

# Neues zur Einpendlerstatistik

Die Probleme, die der rasante Anstieg der Pendlerzahlen mit sich bringt, werden täglich auf unseren Straßen und in den S-Bahnen deutlich, die das derzeitige Aufkommen schon kaum mehr bewältigen können. Die räumliche Trennung von Wohn- und Arbeitsfunktion – ursprünglich zum Schutz des arbeitenden Menschen vor dem Lärm und Schmutz seiner Fabrik gedacht – ist zur Belastung für Mensch und Umwelt, aber auch Wirtschaft und Gesellschaft geworden. Zwar haben mittlerweile die „sauberen“ den „schmutzigen“ Arbeitsstätten längst den Rang abgelaufen, besonders in einem High-Tech- und Dienstleistungszentrum wie München, doch wiegen die Standortvorteile einer Millionenstadt offenbar noch schwer genug, um seitens der Wirtschaft den knappen Grund und Boden so stark nachzufragen, daß für erschwingliches Wohnen immer weniger Raum bleibt. So wird die Distanz des täglichen Pendlerwegs für viele zu einer Funktion des Geldbeutels, da bezahlbare Grundstücks- und Wohnungspreise nur noch in peripheren Lagen zur Kernstadt angetroffen werden und umgekehrt. Wie eng nicht zuletzt deshalb die wechselseitige Abhängigkeit von Stadt und Umland bereits heute ist, soll anhand einiger weiterer Zahlen zur Pendlerverflechtung der Kreise des Umlands mit der Stadt gezeigt werden\*). Berufs- und Ausbildungspendler sind in diesem Fall zusammengefaßt.

## 9 von 10 Auspendlern des Kreises München fahren in die Stadt

Nimmt man die acht Landkreise der Münchener Region zusammen (Umland), wurden 1987 274 818 Personen gezählt, die zur Arbeit oder Ausbildung die Wohngemeinde verlassen mußten. Ihnen standen 122 582 Einpendler gegenüber, so daß sich ein Defizit von 152 236 ergibt. Für unsere Fragestellung ist nun bedeutsam, daß 85% der Tagesauspendler der Gemeinden des Umlands (234 156) dieses verlassen, der Rest pendelte zwischen den Kreisen (40 662). Nur 14 479 Personen, das sind 5% der Umlandauspendler (ohne Binnenpendler), hatten jenseits der Regionsgrenze einen Arbeitsplatz, die überwältigende Mehrheit (80%) trat den oft genug beschwerlichen täglichen Weg in die Kernstadt an (219 677). Gegen diesen gewaltigen Strom von Umlandbewohnern, deren

Arbeits-/Ausbildungsplatz sich in der Stadt befindet, erscheint die gegenläufige Bewegung von Münchenern, die in den benachbarten Landkreisen ihr Brot verdienen, eher unbedeutend. Der Verflechtungsaspekt ist aber auch hier unübersehbar. 51 978 Städter, das sind über 90% der Auspendler der Landeshauptstadt zum Zeitpunkt der Volkszählung, haben ihr Ziel in einem der acht Landkreise des Umlands (s. auch Tabelle 1).

Aus der Sicht der einzelnen Kreise ergibt sich ein etwas differenzierteres Bild. Der Anteil der aus München kommenden Einpendler reicht von 6% im Kreis Landsberg/Lech bis 54% im Landkreis München. Während im Fall Landsberg/Lech die Randlage in der Region und die Orientierung in den Großraum Augsburg hinein die Verbindung mit der Stadt München bestimmen, ist der gleichnamige Kreis infolge unmittelbarer Nachbarschaft und vielfältiger Wechselbeziehungen mit der Kernstadt eng verbunden. Man sieht das noch deutlicher, wenn man die Quoten der in das Regionszentrum Pendelnden betrachtet: 92% der Auspendler des Kreises München (74 027) gegenüber 40% des Kreises Landsberg/Lech (5 388). Diese überaus starke Pendlerverflechtung des München mehr als zur Hälfte umschließenden Kreises mit der benachbarten Stadt geht auch daraus hervor, daß nur 6% (4 589) seiner Auspendler in anderen Regionalkreisen beschäftigt sind und lediglich 2% (1 883) außerhalb der Region 14 arbeiten.

Zielorte in Gemeinden, die nicht dem Münchener Umland angehören, werden dagegen von 5 160 Auspendlern des Kreises Landsberg/Lech aufgesucht, das waren 39% der betreffenden Gesamtheit und fast doppelt so viele als in andere Landkreise der Planungsregion führen. Der von der Kernstadt geographisch am weitesten entfernt liegende Landkreis ist demnach im Hinblick auf seine Pendlerbeziehungen überwiegend außenorientiert. Um einiges mehr in die Region eingebunden ist demgegenüber der ebenfalls nicht unmittelbar an München angrenzende Kreis Erding. Dies gilt sowohl für den Pendleranteil, der das Regionszentrum zum Ziel hat (58%), als auch was seine Beziehungen zu den anderen Kreisen angeht, die 35% seiner Auspendler aufnehmen. In keinem der sieben anderen Regionslandkreise wird diese Quote auch nur annähernd erreicht (der Kreis Freising zum Beispiel kommt mit einem Anteil von 24% Auspendlern in andere Regionalkreise am nächsten). Stärkere Pendlerverflechtung mit der Landeshauptstadt verzeichnen in aufsteigender Reihenfolge die Kreise

\*) Siehe auch Heft 1, Jahrgang 1991, Seite 1 ff. der „Münchener Statistik“.

## Die Pendlerverflechtungen der Kreise des Umlands untereinander mit der Landeshauptstadt

(Ergebnisse der VZ vom 25. 5. 1987)

Tabelle 1

Raumeinheit	Landkreis																	
	Dachau		Ebersberg		Erding		Freising		Fürstenfeldbruck		Landsberg		München		Starnberg		Gesamt	
	Einp.	Ausp.	Einp.	Ausp.	Einp.	Ausp.	Einp.	Ausp.	Einp.	Ausp.	Einp.	Ausp.	Einp.	Ausp.	Einp.	Ausp.	Einp.	Ausp.
Pendler innerhalb des Umlands . . . . .	1 726	3 033	3 614	6 197	1 445	6 784	4 014	5 479	3 844	7 016	859	2 805	20 197	4 589	4 963	4 759	40 662	40 662
darunter:																		
Dachau . . . . .	–	–	67	30	23	39	457	404	704	786	16	40	1 656	351	110	76	3 033	1 726
Ebersberg . . . . .	30	67	–	–	544	2 181	166	64	63	89	–	24	5 338	1 146	56	43	6 197	3 614
Erding . . . . .	39	23	2 181	544	–	–	1 753	651	48	22	–	–	2 722	205	41	–	6 784	1 445
Freising . . . . .	404	457	64	166	651	1 753	–	–	85	262	14	19	4 214	1 284	47	73	5 497	4 014
Fürstenfeldbruck . . . . .	786	704	89	63	22	48	262	85	–	–	480	995	3 030	495	2 347	1 454	7 016	3 844
Landsberg/Lech . . . . .	40	16	24	–	–	–	19	14	995	480	–	–	433	40	1 294	309	2 805	859
München . . . . .	351	1 656	1 146	5 338	205	2 722	1 284	4 214	495	3 030	40	433	–	–	1 068	2 804	4 589	20 197
Starnberg . . . . .	76	110	43	56	–	41	73	47	1 454	2 347	309	1 294	2 804	1 068	–	–	4 759	4 963
Pendler mit der Landeshauptstadt . . . . .	1 859	24 617	1 960	22 037	531	11 134	2 883	15 339	3 778	46 818	278	5 388	36 969	74 027	3 720	20 317	51 978	219 677
Pendler außerhalb des Umlandes . . . . .	1 936	1 083	2 420	1 094	2 008	1 209	3 964	1 779	1 589	832	3 402	5 160	10 805	1 883	3 818	1 439	29 942	14 479
Insgesamt . . . . .	5 521	28 733	7 994	29 328	3 984	19 127	10 861	22 597	9 211	54 666	4 539	13 353	67 971	80 499	12 501	26 515	122 582	274 818

Freising mit 68 von Hundert Münchenspendlern, Ebersberg mit 75%, Starnberg mit 77%, Dachau und Fürstfeldbruck mit je 86% der jeweiligen Auspendlergesamtheit. Der Abstand der Genannten zur Quote des Landkreises München (92%) deckt strukturelle Unterschiede beachtlicher Größenordnung auf.

### Jeder 3. Berufseinpendler ist eine Frau

Neben den räumlichen Aspekten des Pendlergeschehens, die statistisch ihren Niederschlag in den Kategorien Entfernung sowie Verkehrsmittel und Zeitaufwand finden (s. auch Heft 12/89, 1/91 der „Münchener Statistik“), interessiert besonders die Struktur der Münchener Tageseinpendler. Hierbei denkt man vorwiegend an das Alter und Geschlecht, aber auch an den Wirtschaftszweig, in dem der Pendler berufstätig ist. Im folgenden wird zudem Wert auf den strukturellen Quervergleich und die Relation mit der Bevölkerungsgruppe gelegt, die in München arbeitet und wohnt. Nur so kann die spezifische Bedeutung des außerstädtischen Arbeitskräftepotentials für die einheimische Wirtschaft beurteilt werden. Es versteht sich, daß für diesen Zweck die Bildungseinpendler ausgeklammert wurden.

Nach der Verteilung auf Männer und Frauen fällt bei den Einpendlern zunächst der relativ geringe Anteil des weiblichen Geschlechts auf. Ziemlich genau jeder dritte Berufseinpendler ist eine Frau. Sieht man etwas genauer hin und gliedert die Gesamtheit nach dem Alter, zeigt sich ein Gleichstand der Geschlechter bis zum 20. und ein leichter Überhang (54%) der Frauen bis zum 25. Lebensjahr. Von da ab sinkt die weibliche Pendlerquote tendenziell bis auf 16% in der Altersgruppe von 60 bis 65 Jahren.

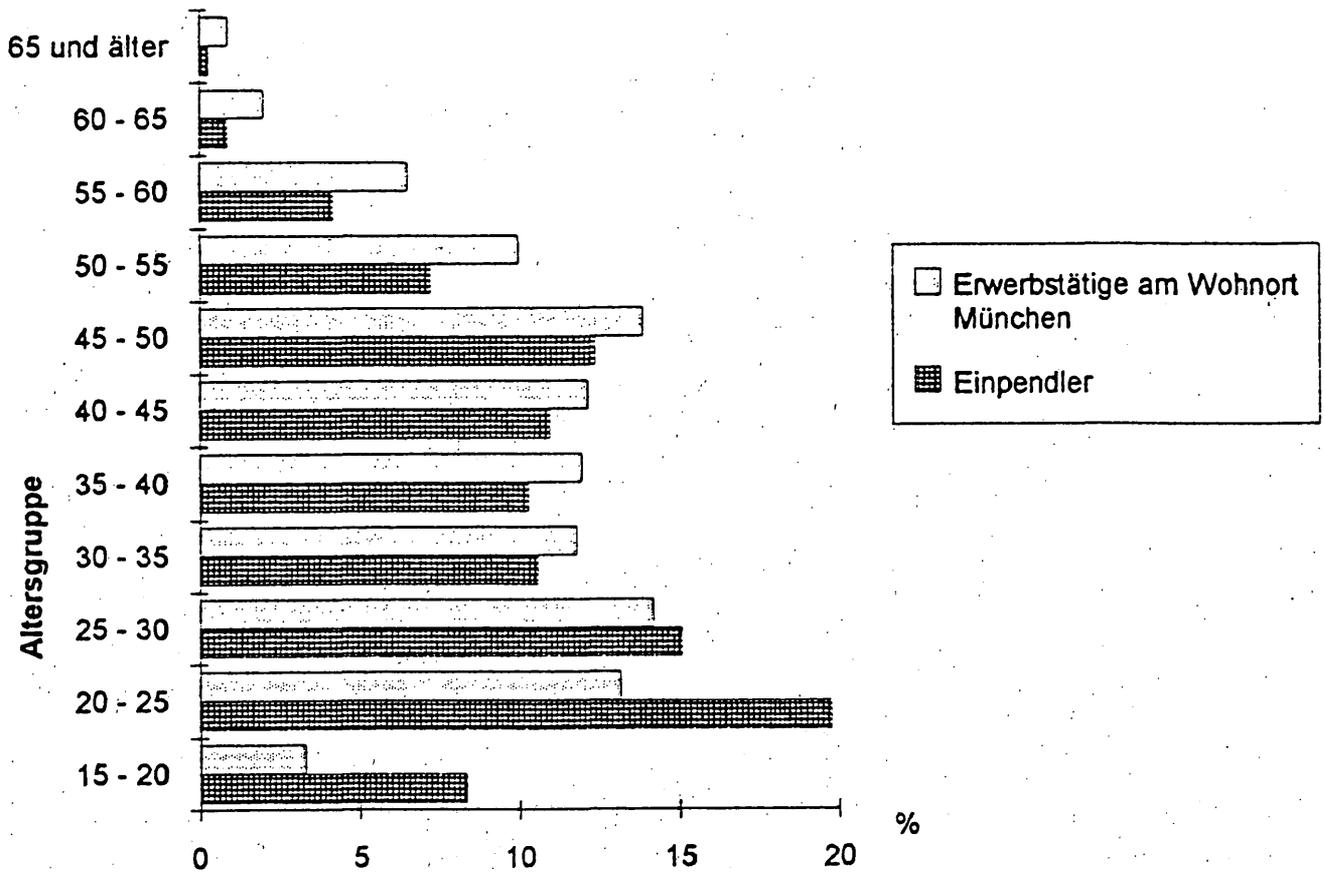
Der Vergleich mit der Geschlechterproportion bei den Erwerbstätigen am Wohnort München zeigt zum Teil erhebliche Abweichungen, und zwar in Richtung einer stärkeren Vertretung der einheimischen Frauen. Bereits ihre durchschnittliche Quote an den Erwerbstätigen liegt bei 43% und damit 9 %-Punkte über dem Frauenanteil bei den Einpendlern. Mit Ausnahme der beiden unteren Altersgruppen überwiegt der weibliche Anteil bei den einheimischen Berufstätigen durchgehend, und zwar zunehmend mit steigendem Alter (s. auch Grafik 1). Hieraus läßt sich zum einen ableiten, daß die Erwerbsbeteiligung der Frauen vor allem in den Altersgruppen, in denen häufig die betrieblich/gewerbliche Ausbildung noch im Gange ist, und kurz danach, also in jüngeren Jahren bis zum 25. Lebensjahr, bei Einpendlern ebenso hoch ist wie

bei den Münchnern. Dann allerdings sinkt bei den Einpendlern einmal die Frauenerwerbsquote, u. a. weil auf dem Land die Haushaltsgröße wegen höherer Kinderzahlen zunimmt und die Frauen deswegen zu Hause gebunden sind. Selbst bei fortdauernder Erwerbstätigkeit dürfte aus demselben Grund die Neigung sinken, längere Arbeitswege als unbedingt notwendig in Kauf zu nehmen, so daß ein Arbeitsplatz in München nicht mehr in Frage kommt.

### Höchste Einpendlerzahlen bei Männern zwischen 45 und 50, bei Frauen zwischen 20 und 25

So wie die Geschlechterproportion altersspezifisch variiert, ist die Altersstruktur der Einpendler bei Männern und Frauen sehr unterschiedlich. Die Verteilung auf die ausgewählten Altersklassen zeigt bei den Männern das Maximum (26 415) und den höchsten Anteil (15,9%) bei den 45- bis 50jährigen, während die meisten Frauen (16 876) der Altersgruppe der 20- bis 25jährigen angehören. 19,8%, das ist jede 5. Einpendlerin, sind „Anfang 20“. Ausschließlich in dieser Alterskategorie pendeln im übrigen mehr weibliche als männliche Erwerbstätige nach München (s. auch Tab. 2a und b). Der Einpendleranteil in den Altersgruppen der Männer steigt ziemlich stetig mit zunehmendem Lebensalter bis zu den 50jährigen, um dann etwas steiler zum Rentenalter hin abzusinken. Bei den Frauen wird das Maximum (20- bis 25jähriger) fast ansatzlos erreicht, ab dem 25. Lebensjahr gehen die Pendleranteile dann deutlich zurück und bilden zwischen 40 und 50 einen weiteren Säulengipfel (s. auch Grafik 1 und 2). Bei den Einheimischen weicht die Verteilung der Erwerbstätigen auf die Altersgruppen, besonders beim weiblichen Geschlecht, deutlich von den Einpendlern ab. Unter 25jährige Frauen sind bei den Einpendlern signifikant überrepräsentiert mit Anteilen, die um mehr als 5 %-Punkte von der Münchener Erwerbstätigengruppe abweichen. Höhere Altersquoten hiesiger finden wir demgegenüber generell ab 30 mit besonderem Schwerpunkt zwischen 50. und 60. Lebensjahr. Die Quote der männlichen Einpendler unter 20 Jahren steht um 1,6 %-Punkte über der vergleichbaren bei den am Ort wohnenden und arbeitenden Erwerbstätigen. Anders als bei den Frauen sind sie zwischen dem 35. und 50. Altersjahr relativ stärker am Münchener Arbeitsleben beteiligt, danach schwächer als die einheimische Kollegenschaft.

### Die weiblichen Einpendler und die Erwerbstätigen am Wohnort München



### Die Einpendler nach Altersgruppen im Vergleich mit den Erwerbstätigen am Wohnort München (Ergebnisse der VZ vom 25. 5. 1987)

Tabelle 2a

Altersgruppen (von ... bis unter ... Jahren)	Einpendler							Erwerbstätige am Wohnort München				
	männlich		weiblich		gesamt			männl.	weibl.	gesamt		
	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	davon weibl. %	%	%	Zahl	%	davon weibl. %
15-20	7 208	4,3	7 089	8,3	14 297	5,7	49,6	2,7	3,3	18 235	2,9	48,0
20-25	14 641	8,8	16 876	19,7	31 517	12,5	53,6	9,3	13,2	68 670	11,0	51,6
25-30	19 265	11,6	12 902	15,1	32 167	12,8	40,1	11,8	14,2	80 215	12,9	47,6
30-35	20 241	12,2	9 040	10,6	29 281	11,6	30,9	12,4	11,8	75 629	12,1	41,8
35-40	21 650	13,0	8 792	10,3	30 442	12,1	28,9	12,1	12,0	75 290	12,1	42,9
40-45	23 053	13,9	9 424	11,0	32 477	12,9	29,0	13,2	12,2	79 799	12,8	41,1
45-50	26 415	15,9	10 587	12,4	37 002	14,7	28,6	15,0	13,9	90 752	14,5	41,3
50-55	17 391	10,5	6 143	7,2	23 534	9,4	26,1	11,1	10,0	66 209	10,6	40,6
55-60	11 807	7,1	3 558	4,2	15 365	6,1	23,2	7,9	6,5	45 570	7,3	38,0
60-65	3 790	2,3	739	0,9	4 529	1,8	16,3	3,4	2,0	17 398	2,8	31,5
65 und älter	648	0,4	233	0,3	881	0,4	26,4	1,1	0,9	6 318	1,0	21,6
Insgesamt	166 109	100,0	85 383	100,0	251 492	100,0	.	100,0	100,0	624 085	100,0	.

## Anteil der Einpendler an den Beschäftigten in %

(Ergebnisse der VZ vom 25. 5. 1987)

Tabelle 2b

Altersgruppen (von . . . bis unter . . . Jahren)	männl.	weibl.	gesamt
15–20 . . . . .	43,2	44,8	43,9
20–25 . . . . .	30,6	32,3	31,5
25–30 . . . . .	31,4	25,3	28,6
30–35 . . . . .	31,5	22,2	27,9
35–40 . . . . .	33,5	21,4	28,8
40–45 . . . . .	32,9	22,3	28,9
45–50 . . . . .	33,1	22,0	29,0
50–55 . . . . .	30,7	18,6	26,2
55–60 . . . . .	29,5	17,0	25,2
60–65 . . . . .	24,1	11,9	20,7
65 und älter . . . . .	13,9	9,2	12,2
Insgesamt . . . . .	31,8	24,1	28,7

Natürlich kann es nicht Aufgabe der Statistik sein, das Ursachenpaket für die geschilderten Phänomene aufzuschnüren, dafür sind weitergehende Untersuchungen mit feinkörniger Fragestellung erforderlich. Die folgenden Erklärungsansätze sollen dennoch thesenartig zum Nachdenken anregen. Dem Lebensplan der heutigen Frau im erwerbsfähigen Alter mag es entsprechen, in zwei Alterswellen, wie sie prinzipiell beim städtischen wie beim Einpendleraltersaufbau zu beobachten sind, am Berufsleben teilzunehmen. Bedingt durch geringere „Studierneigung“ und fehlende Wehrpflicht sind Frauen in der Lage, durchschnittlich in jüngeren Jahren als Männer einer Beschäftigung nachzugehen. Wenn Kinder kommen, und solange diese intensiv betreut werden müssen, wird die Berufstätigkeit zurückgestellt, danach wieder intensiviert. Dies im übrigen nicht nur, weil die Kinder aus dem „Größten raus“ sind und/oder die Selbstverwirklichung über den Beruf gesucht wird, sondern immer häufiger, um nach dem Scheitern einer – auch absichernden – Beziehung die Existenz und Altersversorgung sicherzustellen.

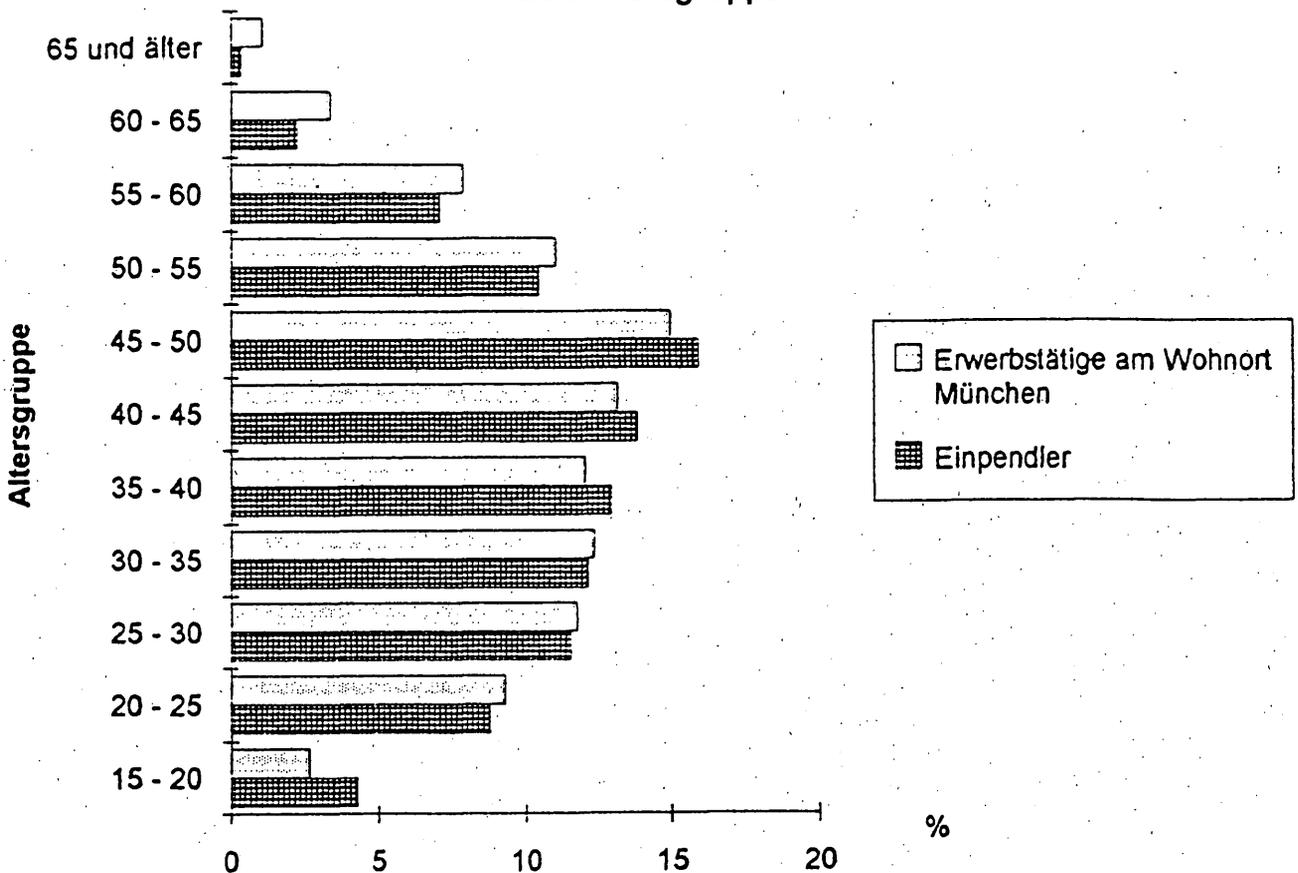
### Ein Drittel in der Stadt beschäftigter Frauen zwischen 20 und 25 pendelt ein

Daß ein relatives Übergewicht bei den sehr jungen Einpendlerinnen gegenüber dem Münchener Bestand auftritt, hat wohl zwei Ursachen, die sich wechselseitig verstärken können. Zum einen gibt das heimische

Erwerbstätigenreservoir die vom Arbeitsmarkt gesuchten entsprechenden jungen Frauen nicht her, u. a. infolge des im Vergleich zum flachen Land höheren Bildungsniveaus mit längeren Schul-/Ausbildungszeiten. Auf der anderen Seite sind gerade die Arbeitsplätze im Dienstleistungsbereich (Verwaltungssektor, Bankgewerbe), die hohe Quoten junger Frauen besetzen, im Umland selten, so daß die Nachfrage ins städtische Zentrum zielt. Beides hat den altersspezifisch hohen Einpendleranteil zur Folge. So sind 45% der unter 20jährigen und etwa ein Drittel der 20- bis 25jährigen weiblichen Beschäftigten in München Einpendlerinnen. (Im Durchschnitt wohnt „nur“ jede vierte Beschäftigte nicht in der Stadt.) Ein zusätzlicher Erklärungsansatz für die altersspezifisch unterschiedlichen Beschäftigungsquoten liegt generell in der Altersstruktur des Bevölkerungsbestands (Stadt und Umland), die sowohl bei den 20- bis 25jährigen als auch zwischen 45. und 50. Lebensjahr hohe Frauenanteile aufweist. Zwar sind auch auf der Männerseite entsprechende Bestandsgipfel vorhanden, doch stehen in jüngeren Jahren nicht die hohen Erwerbstätigenquoten zur Verfügung, weil längere Ausbildungszeiten (höhere Schulen, größere Studierneigung) sowie Wehrpflicht die Regel sind.

Die strukturellen Unterschiede beim Altersaufbau der männlichen einheimischen Erwerbstätigen einerseits und der Einpendler andererseits sind bei den unter 20jährigen besonders ausgeprägt, weil das Platzangebot für Azubis im Umland erheblich geringer ist als in der Stadt. (Bei der Erläuterung der Berufsstruktur werden wir hierauf zurückkommen.) Da nun aber im Umland über ein Drittel mehr junger Männer (15- bis 18jährige) lebt als in München selbst, ist das tägliche Pendeln vorprogrammiert. Man geht dabei sicher nicht falsch in der Annahme, daß gerade junge Leute gerne im „städtischen Flair“ wohnen würden, wenn die Wohnsituation (Preis) günstiger wäre. So aber wird verständlich, daß 43% der in München beschäftigten unter 20jährigen Männer aus Gemeinden der Umlandkreise stammen. Zwischen Zwanzig und Mitte Dreißig zeigen ortsansässige Beschäftigte und Einpendler nur unwesentliche Abweichungen im Altersaufbau. Nennenswert mehr Einpendler als Münchner Erwerbstätige – immer in der Relation zur jeweiligen Gesamtheit – gibt es zwischen 35. und 50. Lebensjahr, obwohl in der Kernstadt hohe Ausländeranteile in dieser Altersgruppe existieren. Die Zahlen bestätigen jedoch den seit vielen Jahren beobachteten Prozeß der Abwanderung entsprechender Altersschichten aus der Stadt ins Umland unter Beibehaltung des hiesigen Arbeitsplatzes (s. auch Grafik 2).

### Die männlichen Einpendler und die Erwerbstätigen am Wohnort München nach Altersgruppen



An- und ungelernete Arbeiter bei den Einpendlern stark unterrepräsentiert. 36% der Münchener Beamten wohnen nicht hier

Das zu den traditionellen, anlässlich von Großerhebungen ermittelten Sachverhalten, zählende Merkmal „Stellung im Beruf“ ging auch in die amtliche Einpendlerstatistik ein. Im folgenden werden die Größenordnungen anhand der absoluten Zahlen dargestellt und ein Vergleich mit der Verteilung bei den Münchener Erwerbstätigen gesucht, um inhaltliche Rückschlüsse zu ziehen (s. auch Tab. 3). 142 000, das sind deutlich mehr als die Hälfte (56%) der Berufseinpendler, haben bei der Volkszählung 1987 die Kategorie „Angestellter“ angekreuzt. Somit pendelt jeder dritte angestellt Beschäftigte ein. Leider ist eine Differenzierung dieses Begriffs in der Pendlerstatistik nicht vorgesehen, so daß das breite Spektrum der möglichen Tätigkeiten und Funktionen, die im Rahmen eines Angestelltenvertrags ausgeübt werden, nicht getrennt dargestellt werden kann. Als gesichert gilt, daß besonders der ungebremste Zuwachs des Dienstlei-

stungssektors zur weiteren Erhöhung der Angestelltenrate beiträgt. Für unsere Fragestellung ist bedeutsam, daß der Anteil Angestellter bei den Einpendlern wesentlich über der Vergleichsquote der in München wohnenden und hier auch arbeitenden Angestellten liegt, die „nur“ 50% der Erwerbstätigen beträgt. Hier, wie auch bei den folgenden Kategorien, schlägt – wenn auch graduell unterschiedlich – der hohe Anteil der ausländischen Beschäftigten Münchens durch, die zum größten Teil auch hier wohnen. Lediglich fünf von Hundert Berufseinpendlern, dagegen 15 der ortsansässigen Erwerbstätigen, sind nämlich Ausländer. Sie sind jedoch bei den Angestellten unter-, bei den Arbeitern dagegen überrepräsentiert, und zwar vor allen Dingen in der Kategorie un-/angelernter Arbeiter.

Die zweitgrößte Einpendlergruppe stellten 1987 die Facharbeiter (33 300), gefolgt von den Beamten (29 100) und den „sonstigen Arbeitern“ (21 900). In dem täglich nach München reisenden Troß sind Facharbeiter (13%) und Beamte (12%) von ihren Anteilen her stärker vertreten als bei den ortsansässigen Beschäftigten (Facharbeiter: 11%, Beamte:

## Die Einpendler und die Erwerbstätigen am Wohnort München nach der Stellung im Beruf (Ergebnisse der VZ vom 25. 5. 1987)

Tabelle 3

Stellung im Beruf	Einpendler		Erwerbstätige am Wohnort München %	Anteil der Einpendler an den Beschäftigten %
	Zahl	%		
Facharbeiter . . . . .	33 291	13,2	10,7	34,4
Sonstiger Arbeiter . . . . .	21 923	8,7	16,4	18,4
Angestellter . . . . .	141 671	56,3	49,8	32,4
Auszubildender . . . . .	14 462	5,8	4,2	37,0
Beamter . . . . .	29 128	11,6	8,9	35,7
Selbständiger . . . . .	10 279	4,1	9,4	15,6
Mithelfende Familienangehörige . . . . .	738	0,3	0,6	16,9
Insgesamt . . . . .	251 492	100,0	100,0	28,7

9%). Die höchste Abweichung findet sich in der Kategorie „sonstige Arbeiter“, das sind die un- und angelernten Kräfte. Ihr Anteil liegt bei 16,4% an der Gesamtheit der einheimischen Beschäftigten und damit fast doppelt so hoch wie bei den Einpendlern (8,7%). Hier zeigt sich, daß der Bedarf der Unternehmen und Betriebe an ungelerten Arbeitern in weit größerem Umfang aus dem Potential der in München wohnenden Erwerbstätigen gedeckt werden kann als in anderen Berufskategorien. Auch wurde schon darauf hingewiesen, daß der hohe Grad der Ausländerbeschäftigung gerade in dieser beruflichen Sparte den Unterschied erklärt. Jeder dritte Facharbeiter (34%), aber nur jeder fünfte „sonstige Arbeiter“ (18%), der in Münchener Betrieben beschäftigt ist, pendelt ein. Interessant ist hier der Vergleich mit den Beamten. 36% der hiesigen Staats- und Kommunal-diener mit diesem Status wohnen nicht am Ort ihrer Dienststelle. Noch höher liegt mit einer Einpendlerquote von 37% nur noch der Azubi. 14 500 erreichen ihre Münchener Lehrstelle als Tagespendler. Die im Zusammenhang mit der Besprechung der Altersstruktur geäußerte Vermutung, daß die unverhältnismäßig starke Besetzung der Einpendlergruppe unter 20 Jahren u. a. die Ursache im guten Münchener Lehrstellenangebot haben könnte, wird hierin bestätigt.

Nicht nur abhängig Beschäftigte, sondern auch Selbständige gehen ihren Geschäften in der Landeshauptstadt nach, ohne hier zu wohnen. 1987 waren es 10 300, d. h. daß etwa jeder fünfte Münchener Selbständige seinen Wohnsitz im Umland hat. Gemessen an der Gesamtheit der 251 500 Einpendler spielen die Selbständigen mit 4% keine tragende Rolle. Anders bei den in München ansässigen Erwerbstätigen, wo die Selbständigen immerhin fast ein Zehntel ausmachen. Die Zahlen deuten darauf hin, daß die räumliche

Einheit von Büro/Praxis und Wohnung im Rahmen des Möglichen von den Selbständigen auch oft realisiert wird.

### Öffentlicher Dienst: Höchste Einpendlerquote der Frauen

Eine weitergehende Analyse des Einpendlerstroms ist über die Zuordnung der Erwerbstätigen zu Wirtschaftszweigen möglich. Wie bei der Stellung im Beruf wird auch hier der Vergleich zum Münchener Bestand gesucht, der die Bedeutung der Pendlerbewegung für bestimmte Branchen sichtbar macht und die spezifische Struktur des Pendlerstroms zeigt. Dem unterschiedlichen Gewicht der Geschlechter bei zahlreichen Wirtschaftszweigen wird durch getrennte Aufbereitung von Männern und Frauen Rechnung getragen (s. auch Tabellen 4a, 4b sowie Grafik 3). Der mit Abstand größte Einzelposten beim weiblichen Geschlecht entfällt mit 7 900 Einpendlern auf die Kategorie „Gebietskörperschaften“. Fast jede zehnte Einpendlerin ist in einer der staatlichen oder kommunalen Dienststellen (Regierung, Landeshauptstadt, Bundeswehr), d. h. im öffentlichen Dienst, tätig. Dieser hätte es schwer, auch nur die notwendigsten Verwaltungsleistungen zu erbringen, wenn das Einpendeln massiv behindert würde, denn jede dritte Münchener Beschäftigte wäre dann betroffen. Ebenso erginge es den Banken und Sparkassen, die auch ein Drittel ihrer weiblichen Beschäftigten jenseits der Münchener Stadtgrenzen rekrutieren. 5 800 weibliche Einpendler, die zweitgrößte Teilgruppe, sind in Kreditinstituten angestellt (Volkszählung 1987). Ein gleich starkes Kontingent verstärkt das einheimische Klinikpersonal oder arbeitet in freien Praxen des Gesundheitswesens. Anders als bei den Vorgenann-

## Die weiblichen Einpendler in ausgewählten Wirtschaftszweigen im Vergleich mit den Erwerbstätigen am Wohnort München

(Ergebnisse der VZ vom 25. 5. 1987)

Tabelle 4a

Wirtschaftszweig	Einpendler		Erwerbstätige am Wohnort München		Einpendler-Erwerbstät. Abweichung in %-Pkt.	Anteil der Einpendler an den Beschäftigten in %
	Zahl	%	Zahl	%		
Gebietskörperschaften . . . . .	7 939	9,3	17 242	6,4	2,9	31,5
Kredit, Bank, Sparkasse . . . . .	5 818	6,8	11 682	4,4	2,4	33,2
Gesundheit, Klinik . . . . .	5 788	6,8	27 565	10,3	-3,5	17,4
Elektrotechnik . . . . .	5 056	5,9	16 009	6,0	-0,1	24,0
Wissenschaft, Forschung, Unterricht . . . . .	4 763	5,6	18 806	7,0	-1,4	20,2
Recht, Steuer, DV . . . . .	4 067	4,8	9 786	3,6	1,2	29,3
Versicherungsgewerbe . . . . .	3 413	4,0	8 268	3,1	0,9	29,2
Einzelhandel, Textil, Schuhe . . . . .	3 132	3,7	7 897	2,9	0,8	28,4
Post . . . . .	2 770	3,2	6 494	2,4	0,8	29,9
Kfz-Herstellung . . . . .	2 472	2,9	3 507	1,3	1,6	41,3
Hotel, Gastronomie . . . . .	2 000	2,3	11 774	4,4	-2,1	14,5
Einzelhandel, Kaufhaus . . . . .	1 961	2,3	5 043	1,9	0,4	28,0
Einzelhandel, Nahrung, Getreide . . . . .	1 912	2,2	8 587	3,2	-1,0	18,2
sonstiger Einzelhandel . . . . .	1 823	2,1	5 542	2,1	0	24,8
Organisation ohne Erwerbszweck, Caritas . . . . .	1 709	2,0	5 798	2,2	-0,2	22,8
Kultur, Fernsehen, Rundfunk . . . . .	1 500	1,8	7 692	2,9	-1,1	16,3
Sozialversicherung, Arbeitsförderung . . . . .	1 449	1,7	2 848	1,1	0,6	33,7
Druckerei, Graphik . . . . .	1 294	1,5	3 888	1,4	0,1	25,0
Maschinenbau . . . . .	1 237	1,4	2 853	1,1	0,3	30,2
Bekleidung, Textilgewerbe . . . . .	1 153	1,4	3 729	1,4	0	23,6
Verlag, Zeitung . . . . .	1 091	1,3	4 312	1,6	-0,3	20,2
übriger Verkehr und Nachrichtenübermittlung, Spedition . . . . .	1 081	1,3	2 803	1,0	0,3	27,8
Luft- und Raumfahrzeugbau . . . . .	1 065	1,2	1 143	0,4	0,8	48,2
Chemische und pharmazeutische Industrie . . . . .	1 043	1,2	4 143	1,5	-0,3	20,1
Körperpflege . . . . .	1 001	1,2	4 399	1,6	-0,4	18,5

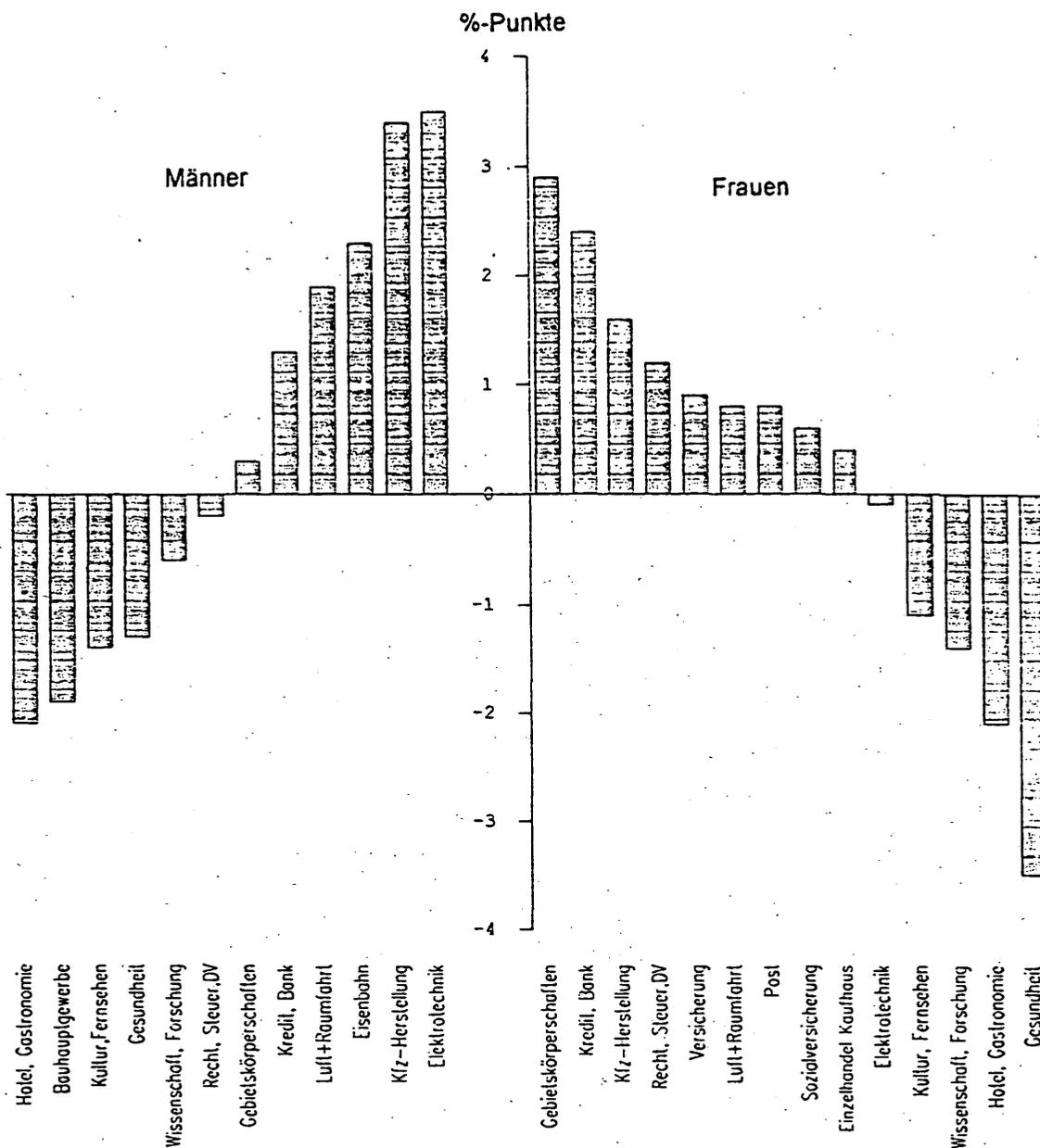
ten ist der Einpendleranteil an den Beschäftigten allerdings stark unterdurchschnittlich (bei Frauen und Männern), was auf die hohe Quote in Heimen untergebrachter, vor allem weiblicher Angestellter der unteren Gehaltskategorie, zurückzuführen ist (s. auch Grafik 3). Die gutverdienenden Angehörigen des Gesundheitswesens wie Ärzte und Zahnärzte wiederum werden nicht im vergleichbaren Ausmaß wie niedrigere Einkommenschichten zu Pendlern, weil sie sich auch qualitativ hochstehende Wohnungen innerhalb der Stadtgrenzen leisten können. Eine wichtige Rolle spielt natürlich bei Ärzten und Pflegepersonal auch die räumliche Nähe zum Patienten. Für das Potential weiblicher Erwerbstätiger am Wohnort München hat das „Gesundheitspersonal“ übrigens dieselbe relative Bedeutung wie bei den Einpendlerinnen die Gebietskörperschaften. Es zählen zehn von Hundert Beschäftigten zu diesem Wirtschaftszweig. Das ist mit Abstand die höchste Quote einer Teilmasse, noch vor dem Zweig „Wissenschaft, For-

schung, Unterricht“, dem 7% der ortsansässigen weiblichen Beschäftigten zuzurechnen sind.

### Gut 40% der in der Kfz-Herstellung beschäftigten Frauen pendeln ein

Die Zahlenreihe über die Einpendlerinnen nach Wirtschaftszweigen zeigt nach dem Bereich Gesundheitswesen eine Zäsur, bevor auf Rang 4 und 5 die Sparten „Elektrotechnik“ (5 100 Einpendlerinnen) sowie „Wissenschaft, Forschung, Unterricht“ (4 800 Einpendlerinnen) aufscheinen. Seit vielen Jahren sind große und weltbekannte Firmen der Elektrotechnik mit dem Namen der Landeshauptstadt verbunden, und auch als Schul- und Hochschulzentrum hat München überragende Bedeutung, so daß die hohe Zahl in diesen Bereichen tätiger Einpendler nicht überrascht. Ein Viertel im Zweig „Elektrotechnik“ und ein Fünftel der weiblichen Beschäftigten im Schul-

### Differenz der Anteile von Einpendlern und Erwerbstätigen am Wohnort München nach ausgewählten Wirtschaftszweigen



und Hochschulbereich sind Tagespendler. Bei einer durchschnittlichen Einpendlerrate von 24% liegt somit der Pendleranteil in der „Elektrotechnik“ im Mittel, im Wirtschaftszweig „Wissenschaft und Forschung“ klar darunter. Deutlich überdurchschnittliche Einpendlerraten verzeichnen dagegen mit jeweils knapp 30% die folgenden vier Wirtschaftszweige: 4 100 Frauen aus dem Umland sind in Kanzleien der Rechts-, Steuer-, Wirtschaftsberatung oder in der Datenverarbeitung beschäftigt, 3 400 im Versicherungsgewerbe, 3 100 im Einzelhandel mit Textilien, Schuhen und Lederwaren und 2 800 bei der Post. Die von der Einpendlerzahl her nächstgrößte Gruppe Kraftfahrzeugherstellung umfaßt zwar „nur“ 2 500

Frauen und liegt damit an zehnter Stelle, verlangt aber aus einem anderen Grund Aufmerksamkeit. Sie repräsentiert nämlich nicht weniger als 41% aller in der Branche beschäftigter weiblicher Mitarbeiter. Wie kommt diese hohe Pendlerquote zustande? Zunächst ist ein qualitativer Grund darin zu sehen, daß bei der Kfz-Herstellung eine große Zahl weiblicher Arbeiter zum Zuge kommt, die der Münchener Arbeitsmarkt nicht hergibt. Von allen weiblichen Einpendlern im Automobilbau ist fast ein Viertel un- oder angelernt, lediglich knapp 6% haben den Facharbeiterbrief. Der Arbeiteranteil aller Einpendlerinnen liegt erheblich unter diesen Werten (Arbeiter: 8%, Facharbeiter: 4%), was für den sehr speziellen Bedarf im Kfz-Bau

spricht. Eine weitere Ursache ist die räumliche Situierung einer großen Münchener Kfz-Fabrik direkt an der Stadtgrenze. Daß dieser Betrieb in der unmittelbar angrenzenden Gemeinde Karlsfeld zudem zahlreiche Betriebswohnungen unterhält, erleichtert natürlich das Einpendeln, das entsprechend der Definition beim Überqueren des Burgfriedens gegeben ist. Somit wird verständlich – auch der große Pkw-Hersteller Münchens ist aus dem Kreis relativ gut erreichbar –, daß ein Drittel der in der Kfz-Fertigung beschäftigten Einpendlerinnen aus dem Landkreis Dachau stammt.

Noch erheblich enger ist die Verflechtung eines Münchener Betriebs mit dem Kreis Dachau im Wirtschaftszweig „Luft- und Raumfahrt“. Von den 1 100 Einpendlerinnen, fast die Hälfte (48%) der in dieser Sparte in der LHM Beschäftigten, wohnen 660

(z. Zt. der Volkszählung 1987), das sind 62%, im Kreis Dachau. Wiederum ist bei unterdurchschnittlichem Angestelltenanteil der relativ hohe Bedarf an Arbeiterinnen bezeichnend. Während der Arbeiteranteil an allen weiblichen Einpendlern 12% beträgt (Facharbeiter + sonstige Arbeiter), liegt er im Wirtschaftszweig „Luft- und Raumfahrt“ bei 28%. Geeignete Kräfte sind offenbar innerhalb der Stadt nicht mehr im erforderlichen Umfang zu haben, so daß der an der nördlichen Stadtgrenze gelegene Münchener Branchenführer seinen Bedarf ebenfalls in den naheliegenden Gemeinden des Dachauer Kreises deckt. Wie auch der benachbarte Lkw-Produzent bietet der Turbinenhersteller seinen Beschäftigten außerdem zahlreiche Werkwohnungen unmittelbar jenseits der schwarzgelben Grenzpfähle an.

Die bisherige räumliche Aufbereitung der Einpend-

Die männlichen Einpendler in ausgewählten Wirtschaftszweigen im Vergleich mit den Erwerbstätigen am Wohnort München (Ergebnisse der VZ vom 25. 5. 1987)

Tabelle 4b

Wirtschaftszweig	Einpendler		Erwerbstätige am Wohnort München		Einpendler-Erwerbstät. Abweichung in %-Pkt.	Anteil der Einpendler an den Beschäftigten in %
	Zahl	%	Zahl	%		
Elektrotechnik . . . . .	19 487	11,7	29 033	8,2	3,5	40,2
Gebietskörperschaften . . . . .	17 677	10,6	36 712	10,3	0,3	32,5
Kfz-Herstellung . . . . .	14 122	8,5	18 040	5,1	3,4	43,9
Maschinenbau . . . . .	6 992	4,2	12 026	3,4	0,8	36,8
Eisenbahn . . . . .	6 753	4,1	6 522	1,8	2,3	50,9
Kredit, Bank, Sparkassen . . . . .	6 335	3,8	8 903	2,5	1,3	41,6
Bauhauptgewerbe . . . . .	6 314	3,8	20 260	5,7	-1,9	23,8
Wissenschaft, Forschung, Unterricht . . . . .	5 765	3,5	14 498	4,1	-0,6	28,5
Versicherungsgewerbe . . . . .	5 472	3,3	8 455	2,4	0,9	39,3
Luft- und Raumfahrzeugbau . . . . .	5 374	3,2	4 461	1,3	1,9	54,6
Post . . . . .	4 305	2,6	8 970	2,5	0,1	32,4
Recht, Steuer, DV . . . . .	4 244	2,6	9 998	2,8	-0,2	29,8
Büromaschinen, Computer . . . . .	2 934	1,8	4 885	1,4	0,4	37,5
Druckerei, Graphik . . . . .	2 866	1,7	6 778	1,9	-0,2	29,7
Gesundheit, Klinik . . . . .	2 599	1,6	10 323	2,9	-1,3	20,1
sonstiger Einzelhandel . . . . .	2 500	1,5	6 777	1,9	-0,4	26,9
Kultur, Fernsehen, Rundfunk . . . . .	2 481	1,5	10 394	2,9	-1,4	19,3
Ausbaugewerbe ohne Heizung . . . . .	2 255	1,4	8 867	2,5	-1,1	20,3
Hotel, Gastronomie . . . . .	2 193	1,3	12 133	3,4	-2,1	15,3
Technische Beratung und Planung . . . . .	2 050	1,2	5 128	1,4	-0,2	28,6
Kfz-Reparatur . . . . .	2 027	1,2	4 356	1,2	0	31,8
Luftfahrt, Flugplatz . . . . .	1 932	1,2	1 315	0,4	0,8	59,5
Transportgewerbe, Straßenverkehr . . . . .	1 890	1,1	8 492	2,4	-1,3	18,2
Energieversorgung . . . . .	1 836	1,1	2 893	0,8	0,3	38,8
Feinmechanik und Optik . . . . .	1 814	1,1	3 978	1,1	0	31,3
Chemisch-pharmazeutische Industrie . . . . .	1 755	1,1	4 698	1,3	-0,2	27,2
Großhandel mit Rohstoffen . . . . .	1 653	1,0	3 193	0,9	0,1	34,1
Organisation ohne Erwerbszweck, Caritas . . . . .	1 599	1,0	3 714	1,0	0	30,1
übriger Verkehr und Nachrichtenübermittlung, Spedition . . . . .	1 523	0,9	3 913	1,1	-0,2	28,0

lerdaten war auf die Regionskreise und Entfernungszonen von Gemeinden (s. auch „Münchener Statistik“ Heft 1, Jg. 1991) einerseits sowie das gesamte Stadtgebiet andererseits beschränkt. Die im Zusammenhang mit der Zuordnung der weiblichen Einpendler zu Wirtschaftszweigen oben geäußerten Vermutungen zur Abhängigkeit bestimmter, vor allem in Randbezirken gelegener Großbetriebe vom regionalen, und zwar räumlich benachbarten, Arbeitskräfteangebot werden später noch mit einigen Zahlen belegt, wobei nach ausgewählten Stadtbezirken ausgewertet wird.

### Überdurchschnittlich viele männliche Einpendler arbeiten in der Elektrotechnik

Zunächst jedoch zurück zur Beschreibung der einpendelnden Erwerbstätigen nach Wirtschaftszweigen. Nachfolgend geht es um die Männer, die ihre spezifischen Beschäftigungsschwerpunkte haben. Einer davon ist die Elektrotechnik, ein Wirtschaftszweig, der mit rund 19.500 Einpendlern die Reihung anführt. Jeder achte männliche Auswärtige, dagegen nur jeder 12. Ortsansässige, verdienen in dieser Branche ihr Geld. Die Pendlerquote beträgt 40% und liegt damit klar über dem mittleren Pendleranteil der männlichen Münchener Beschäftigten von 32%. Genau diesen Durchschnittswert nimmt der mit 17.700 Arbeitskräften aus dem Umland versorgte Zweig „Gebietskörperschaften“ an, während bei der Kfz-Herstellung wieder fast 44% der Mitarbeiter jenseits der Stadtgrenzen wohnen. Wir zählen 14.100 Einpendler und stellen die drittstärkste Besetzung eines Wirtschaftszweiges fest. Auf die drei genannten entfällt fast ein Drittel der männlichen Tagespendler, eine beachtliche Konzentration. Rang 4 wird nach einer starken Zäsur, weil Halbierung der Pendlerzahl, vom Maschinenbau (7.000 Einpendler) gehalten, vor Eisenbahn (6.800) und Kreditgewerbe (6.300); (s. auch Grafik 3).

Männer und Frauen mit Pendlerstatus sind wie gesagt sehr unterschiedlich in diversen Wirtschaftszweigen vertreten. Zum Beispiel sind etwa viermal so viele Männer wie Frauen in der Elektrotechnik tätig, im Kfz-Bau lautet das Verhältnis 1:6. Die Situation bei der Bundesbahn verdient dennoch herausgestellt zu werden, denn nur jeder zehnte Einpendler dieses Unternehmens ist eine Frau (sogar im Bauhauptgewerbe ist der Frauenanteil höher). Für den extrem geringen Frauenanteil können von hier aus nur die zahlreichen, körperlich oft schwer belastenden Arbeiten, wie zum Beispiel im Rangierdienst oder in den

Ausbesserungswerken, verantwortlich gemacht werden. Im Betriebsdienst ist außerdem Schicht- und Wochenendarbeit an der Tagesordnung, was den Berufswünschen der Frauen auch nicht gerade entgegenkommt. Ursächlich sind aber darüber hinaus auch die hohen Anteile metallverarbeitender und elektrotechnischer Berufe bei der Bahn, in denen Frauen generell unterrepräsentiert sind.

Beide Geschlechter pendeln im übrigen gleichermaßen überproportional, die Hälfte der männlichen und 40% der weiblichen Bahnbediensteten in der Landeshauptstadt sind Einpendler. Wie die hohen Einpendlerquoten in der Elektrotechnik und im Kraftfahrzeugbau, aber auch im Zweig Luft- und Raumfahrt zeigen, kann der Münchener Arbeitsmarkt, vor allem metallverarbeitende und elektrotechnische Berufe, nur noch ungenügend zur Verfügung stellen, so daß die benötigten Arbeitskräfte außerhalb gesucht werden müssen. Die genannten Berufsrichtungen sind nun gerade bei der Bahn sehr gefragt, womit sich die hohen Einpendleranteile erklären lassen. Sowohl die Freifahrt wie auch die in der Regel gut mit der Schiene erreichbaren Arbeitsplätze dürften außerdem nicht ohne Einfluß auf das Pendelverhalten sein.

Unter den zehn einpendlerstärksten Wirtschaftszweigen nimmt das Bauhauptgewerbe bei den Männern mit 6.300 Personen Rang 7 ein. Es wird in München geprägt von einer unterdurchschnittlichen Pendlerquote (24%), was bedeutet, daß der einheimische Arbeitsmarkt verhältnismäßig bedarfsdeckend funktioniert. Ohne Zweifel steht hier die hohe Ausländerbeschäftigung in dieser Branche im Hintergrund. Es folgen die Wirtschaftszweige „Wissenschaft, Forschung, Unterricht“ (5.800 Einpendler), „Versicherungsgewerbe“ (5.500) sowie „Luft- und Raumfahrt“ (5.400).

### Allacher Industriebetriebe auf Einpendler aus Karlsfeld und Dachau angewiesen

Im folgenden wird anhand einiger Beispiele gezeigt, daß Pendlereinzugsbereiche bei gleichem Branchenschwerpunkt stark differieren können. Es existieren offenbar räumliche Zuordnungen von Arbeits- und Wohnplatz, die vor allem durch gute „Erreichbarkeit“ bestimmt werden. Daß diese nicht nur eine Funktion der Entfernung ist, versteht sich dabei von selbst. Die nachfolgende Darstellung von Einzelfällen macht gleichzeitig die Grenzen der bisherigen generalisierenden Betrachtung sichtbar.

Es werden Einzugsbereiche der drei einpendlerstärk-

sten Wirtschaftszweige ausgewählt, nämlich Elektrotechnik, Gebietskörperschaften und Kfz-Herstellung. Innerstädtisch werden den Landkreisen, aus denen die Pendler stammen, die Stadtbezirke entgegengestellt, in denen die entsprechenden genannten Wirtschaftszweige schwerpunktmäßig vertreten sind.

Zum Beispiel findet Kraftfahrzeugherstellung vorwiegend in Allach (38. Stadtbezirk) und Milbertshofen (27. Bezirk) statt. Der zu den einpendlerstärksten zählende 38. Bezirk liegt an der nördlichen Stadtgrenze und grenzt unmittelbar an Karlsfeld (Kreis Dachau). Von 13 300 Einpendlern arbeitet jeder vierte (3 324) in der Kfz-Herstellung, ein gutes Drittel (4 639) in der Luft- und Raumfahrtindustrie. Die betreffenden Betriebe (MAN, mtu) liegen benachbart, unmittelbar an der Stadtgrenze. Von den im Kfz-Bau Beschäftigten stammen 2 517, das sind 76%, aus dem Kreis Dachau, 93% der Autowerker hat man verortet, wenn man die Kreise Fürstenfeldbruck (242 Einpendler), Pfaffenhofen/Ilm (193) und München (133) dazunimmt. (Die Mitarbeiter von mtu konzentrieren sich im übrigen ähnlich massiv auf den Kreis Dachau [67%] und auf die anderen genannten Landkreise. Neun der betreffenden zehn Einpendler wohnen in vier Landkreisen.)

Eine weitere räumliche Feingliederung ermöglicht es, den Einzugsbereich innerhalb des Kreises Dachau einzuengen. Dabei geht es um die Frage, inwieweit die Gemeinden mit der besten Erreichbarkeit, nämlich Karlsfeld und Dachau, als Pendlerwohnorte in Betracht kommen. Bei beiden Branchen, vor allem aber im Kfz-Bau, lassen sich überraschende Pendlerzahlen ausgliedern. Über 86% (2 200) der vorher im Landkreis festgestellten Pendler der Kfz-Herstellung kommen aus den beiden Gemeinden. Auf der Basis aller, in diesem Wirtschaftszweig tätigen Einpendler nach Allach sind es  $\frac{2}{3}$ , die in Karlsfeld (950 Pendler) oder Dachau (1 220 Personen) ihren Wohnsitz haben!

Ein völlig anderes Muster ergibt die landkreisweise Verteilung der Einpendler, die in der Kfz-Fertigung (BMW) in Milbertshofen (27. Stadtbezirk) arbeiten. Der 27. Bezirk reicht zwar auch bis zur Stadtgrenze, liegt aber mit seinem Einwohnerschwerpunkt in der Mitte der nördlichen Stadthälfte. Hier befindet sich auch das Autounternehmen, das 60% der 18 217 Einpendler des Stadtbezirks Arbeit gibt. Nicht aus einem dominierenden Herkunftskreis wie im Falle Allachs, sondern aus fünf Landkreisen mit 1 000 bis 1 700 Pendlern stammt überwiegend die BMW-Belegschaft. Der Reihe nach sind das die Kreise München mit 1 697, Freising mit 1 388, Erding mit 1 137 und Fürstenfeldbruck mit 1 131 sowie Kelheim mit 1 013

Tagespendlern. Zwar liegt auch in diesem Fall der benachbarte Kreis, nämlich München-Land, an der Spitze, jedoch mit einer erheblich geringeren Bedeutung als Pendlerwohnsitz für Milbertshofen als der Kreis Dachau für den Bezirk 38 Allach.

Als wichtiges Ergebnis des Vergleichs der Pendlerherkunftsgebiete zweier Bezirke, in denen der Kraftwagenbau eine tragende Rolle spielt, kann festgehalten werden, daß bei identischem Wirtschaftszweig der Einpendler sehr unterschiedliche Einzugsbereiche erschlossen sind. Im Hinblick auf die räumliche Nähe und verkehrliche Verbindung (S-Bahn, Bundesstraße) des 38. Bezirks mit zwei Randgemeinden hat der 27. Bezirk kein Pendant. Deshalb kommt es bei guter Verkehrsanbindung von BMW durch U-Bahn und Ringstraßen – und vielleicht gerade deshalb – zu der beschriebenen stärkeren Streuung der Pendlerwohnorte auf diverse Kreise. Allerdings sieht man sehr schön, daß neben dem Nachbarkreis München-Land überwiegend nördliche Landkreise zum Pendleraufkommen beitragen. Neben Freising, Erding und Dachau sind hier besonders Pfaffenhofen/Ilm, Kelheim und Landshut zu erwähnen. Zweifellos sind diese Bereiche, vor allem auf der Straße, von Milbertshofen aus (Autobahn) besser zu erreichen als die im Süden Münchens gelegenen Gebiete (s. auch Tab. 5).

### „Südbezirke“ decken ihren Pendlerbedarf mehr in den südlichen Landkreisen

Diese hingegen zählen, wenn auch graduell sehr unterschiedlich, zu den Einzugsbereichen des Wirtschaftszweigs Elektrotechnik in den Bezirken 24 und 30. Sowohl in Thalkirchen-Obersendling-Forstenried-Fürstenried als auch in Ramersdorf-Perlach sind es vorwiegend Arbeitsstätten der Firma Siemens (Obersendling, Neuperlach), die die entsprechenden Einpendler beschäftigen.

Der 24. Bezirk ist Ziel von 13 000 Einpendlern und wirtschaftlich geprägt von der Elektrotechnik, in der 59% (7 600) davon arbeiten. Damit ist jeder dritte Münchener Einpendler dieses Wirtschaftszweigs in Thalkirchen-Obersendling-Fürstenried-Forstenried beschäftigt. Mit jeweils einem Viertel der Beschäftigten wohnen in den Landkreisen Fürstenfeldbruck (1 960 Einpendler) und München (1 880) die mit Abstand meisten Pendler dieser Branche, gefolgt von Starnberg (860; 11%) und Bad Tölz-Wolfratshausen (660; 9%). Nach einem spürbaren Zahlenbruch folgen hier gleichauf Miesbach (4%) und Ebersberg sowie Landsberg (3%), Dachau und der Kreis Weilheim-

Die Einpendler der drei am stärksten besetzten Wirtschaftszweige in die beiden Stadtbezirke mit der höchsten Einpendlerzahl dieser Wirtschaftszweige

(Ergebnisse der VZ vom 25. 5. 1987)

Tabelle 5

Landkreise	Elektrotechnik				Gebietskörperschaften				Kfz-Herstellung			
	Stadtbez. 24		Stadtbez. 30		Stadtbez. 1		Stadtbez. 6		Stadtbez. 27		Stadtbez. 38	
	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%
Umland												
davon: Dachau . . . . .	235	3,1	190	3,9	422	6,8	245	5,2	840	7,7	2 517	75,7
Ebersberg . . . . .	291	3,8	735	15,0	504	8,1	196	4,2	354	3,2	12	0,4
Erding . . . . .	103	1,4	262	5,3	264	4,2	146	3,1	1 137	10,4	7	0,2
Freising . . . . .	159	2,1	149	3,0	332	5,3	216	4,6	1 388	12,7	61	1,8
Fürstenfeldbruck . . . . .	1 959	25,7	454	9,3	1 066	17,2	697	14,8	1 131	10,4	242	7,3
Landsberg/Lech . . . . .	246	3,2	49	1,0	116	1,9	109	2,3	106	1,0	6	0,2
München . . . . .	1 880	24,7	1 652	33,7	1 633	26,3	1 034	21,9	1 697	15,5	133	4,0
Starnberg . . . . .	862	11,3	201	4,1	427	6,9	361	7,6	339	3,1	32	1,0
Regierungsbezirk Oberbayern												
darunter: Bad Tölz-Wolfratsh.	655	8,6	160	3,3	172	2,8	257	5,4	108	1,0	4	0,1
Miesbach . . . . .	297	3,9	194	4,0	158	2,5	110	2,3	110	1,0	9	0,3
Mühldorf am Inn . . . . .	34	0,4	145	3,0	95	1,5	104	2,2	450	4,1	1	0,0
Pfaffenhofen/Ilm . . . . .	86	1,1	64	1,3	174	2,8	155	3,3	822	7,5	193	5,8
Rosenheim . . . . .	143	1,9	248	5,1	141	2,3	101	2,1	128	1,2	9	0,3
Weilheim-Schongau	235	3,1	48	1,0	86	1,4	113	2,4	77	0,7	10	0,3
Regierungsbez. Niederbayern												
darunter: Kelheim . . . . .	6	0,1	11	0,2	14	0,2	14	0,3	1 013	9,3	1	0,0
Landshut . . . . .	29	0,4	39	0,8	68	1,1	74	1,6	341	3,1	2	0,1

Schongau. Für den geografisch wenig Orientierten sei angemerkt, daß die Schwerpunkte des Einzugsgebiets im westlichen (Fürstenfeldbruck) und südlichen (München) Nachbarlandkreis liegen und darüber hinaus der südwestliche Quadrant des Münchener Umlands starke Pendleranteile liefert. Tatsächlich ist der Standort des größten Arbeitgebers (Siemens) im Münchener Süden, westlich der Isar, durch zwei Autobahnen nach Westen (Lindau) und Südwesten (Garmisch) sowie die S-Bahn (Wolfratshausen) verkehrlich besonders gut für die Tagespendler der genannten Kreise erschlossen. Große Teile des Stadtgebietes wirken dagegen als Barriere gegen das nördliche und östliche Umland, das entsprechend nur mit verhältnismäßig unbedeutenden Pendlerzahlen aufwartet.

Fast wie ein Kontrastprogramm lesen sich dagegen Reihung der Herkunftskreise und Pendlerquoten des 30. Bezirks, der zwei weitere große Unternehmensbereiche der Firma Siemens beherbergt (s. auch Tab. 5). Der eine liegt in der Mitte der südlichen Stadthälfte, der andere Nähe des südlichen Stadtrands. In diesen beiden sind rund 4 000 Einpendler beschäftigt, so daß der Bezirk Ramersdorf-Perlach die zweitgrößte Einpendlergruppe des Wirtschaftszweigs Elektrotechnik aufweist. Jeder dritte davon stammt aus dem benachbarten Landkreis München (1 650

Einpendler), wobei dessen einwohnerstarke Gemeinden Kirchheim, Haar, Ottobrunn, Oberhaching und Unterhaching mit Sicherheit den „Löwenanteil“ beanspruchen, weil sie zum Arbeitsstandort in sehr günstiger Reichweite liegen. München-Land also hat die Position, die der Kreis Fürstenfeldbruck im Falle des 24. Bezirks einnahm. In diesem wohnt nur mehr jeder zehnte Pendler der Elektrotechnik des 30. Stadtbezirks. Mit weitem Abstand und 15% Pendlerquote steht der Kreis Ebersberg auf dem zweiten Platz und nicht wie vorher erst auf dem sechsten. Je 5% der einpendelnden „Elektrotechniker“ sind in den Kreisen Rosenheim und Erding zu Hause, nicht jeweils unter 2% wie im Falle Sendlings. Auf der anderen Seite kommen Landkreise wie Starnberg (4%), Bad Tölz-Wolfratshausen (3%) und Weilheim-Schongau (1%) nicht annähernd in dem Ausmaß als Arbeitskräftereservoir für den 30. Stadtbezirk in Betracht wie für den 24. Bezirk, wo sie in dieser Reihenfolge Anteile von 11%, 9% und 3% aufweisen. Das heißt, das Ramersdorf-Perlacher Pendlereinzugsgebiet für Elektrotechnik erstreckt sich eher nach Osten und Südosten. Der Kreis Miesbach übrigens, im Süden der beiden ausgewählten Standorte gelegen, ist Ausgangspunkt für jeweils gleiche Pendleranteile (4%) nach Sendling bzw. Ramersdorf-Perlach. Als Ergebnis kann festgehalten werden, daß beim Wirtschaftszweig

Elektrotechnik, je nach Lage des Beschäftigungsorts innerhalb der Stadt und dessen Erreichbarkeit, von unterschiedlichen Einzugschwerpunkten ausgegangen werden kann.

## Erreichbarkeit als Bestimmungsfaktor für Pendlereinzugsgebiete

Es soll abschließend geprüft werden, ob und inwieweit die Muster der Einzugsbereiche der beiden Bezirke mit den höchsten Einpendlerzahlen im Wirtschaftszweig „Gebietskörperschaften“, Altstadt und Maxvorstadt-Königsplatz-Marsfeld von den bisherigen abweichen und ob sie sich voneinander unterscheiden. Von der Verkehrserschließung her können beide Bezirke etwa gleich beurteilt werden, wobei die Altstadt Nachteile bei der Erreichbarkeit mit dem Pkw durch geringere Distanzen der Verwaltungen von den Haltepunkten von U-/S-Bahnen ausgleicht.

Im übrigen ist man von der hohen Autofahrerquote in beiden Bezirken überrascht. In die Altstadt fuhren 1987 noch über 37% und in den 6. Bezirk 39% der bei Gebietskörperschaften Beschäftigten mit dem Pkw. Im Durchschnitt fahren 56% aller Berufspendler mit dem Auto. Hierin kommt zum Ausdruck, daß sich die gute Erreichbarkeit der City mit dem schienengebundenen Verkehrsmittel auswirkt. Gleichzeitig zeigt sich die zunehmende Schwierigkeit, in die Innenstadt mit dem Pkw zu fahren. In jedem Fall gilt es, bei der gegebenen Umweltbelastung im Stadtzentrum Wege zu suchen, um den Individualverkehr als Hauptverursacher zahlreicher Probleme noch weiter zu reduzieren.

Die enorme Verdichtung von Arbeitsplätzen, vor allem im tertiären Sektor (Dienstleistungen), hat in den ausgewählten Innenstadtbezirken hohe Pendlerzahlen zur Folge (Altstadt: 27 700, Maxvorstadt-Königsplatz-Marsfeld: 19 100). Wenn auch klar dominierend, erreicht der Wirtschaftszweig Gebietskörperschaften nicht die Einpendleranteile, die wir zuvor in den Branchen Kfz-Herstellung und Elektrotechnik in anderen Bezirken ermittelten. Immerhin ist im 1. Bezirk jeder fünfte, im 6. Bezirk jeder vierte Einpendler Angehöriger des öffentlichen Dienstes. Die vergleichende Betrachtung des Einzugsgebiets der Bezirke ergibt nicht die signifikanten Abweichungen, die man in den beiden anderen Wirtschaftszweigen findet. Die Pendleranteile der Landkreise mit den höchsten Abgabebeträgen sind im Gegenteil fast gleich. Für beide Bezirke sind die Landkreise München vor Fürstenfeldbruck die wichtigsten Pendlerwohnge-

biete. 26% der in die Altstadt Pendelnden und 22% der im 6. Bezirk Tätigen des Wirtschaftszweigs Gebietskörperschaften sind in München-Land zu Hause, während aus dem Landkreis Fürstenfeldbruck 17% bzw. 15% stammen. Nennenswert unterschiedlich sind die Einpendlerquoten lediglich aus dem Kreis Ebersberg, nämlich 8% im 1. und 4% im 6. Bezirk. Darüber hinaus verteilt sich die Einpendlergruppe der Vergleichsbezirke ziemlich gleichmäßig auf die Kreise Starnberg, Dachau, Freising und Erding.

Zusammengefaßt wird festgestellt, daß unterschiedliche Muster von Einzugsgebieten, je nach der Lokalisierung der innerstädtischen Arbeitsstätten, existieren. Abweichungen sind sowohl im Hinblick auf räumliche Lage (Entfernung, Erreichbarkeit) der Herkunftslandkreise als auch bezüglich Verteilung bzw. Konzentration der Pendlerzahlen zu erkennen.

Die Auswahl der drei pendlerstärksten Wirtschaftszweige ergab einmal deren deutlich unterscheidbare Verortung im Stadtgebiet, nämlich Kfz-Herstellung im Norden, Elektrotechnik in der südlichen Stadthälfte sowie Gebietskörperschaften im Zentrum. Beispielhaft wurde die extrem enge Verflechtung des Kfz-Baus im 38. Stadtbezirk mit dem Kreis und besonders der Stadt Dachau und der Gemeinde Karlsfeld nachgewiesen.

Die Autoherstellung in Milbertshofen (Bezirk 27) basiert dagegen auf den Arbeitskräften einer ganzen Reihe von Landkreisen, vor allem des nördlichen Umlands. Der Einpendlereinzugsbereich ist erheblich umfangreicher, und eine Konzentration auf einen oder zwei Kreise findet nicht annähernd in dem Ausmaß statt wie in den anderen Fällen.

Jeweils aus anderen, nämlich vom Unternehmensstandort aus gut erreichbaren Kreisen bezieht der Wirtschaftszweig Elektrotechnik im 24. bzw. 30. Bezirk schwerpunktmäßig seine Mitarbeiter. Daß dabei im 24. Bezirk eine größere Ballung (auf 4 Landkreise) beobachtet wurde als im 30. Stadtbezirk, mag mit der längeren Ansässigkeit des Unternehmens zu tun haben, die für entsprechende Segregation sorgte. Die beiden Bezirke mit den größten Verwaltungseinrichtungen von Stadt und Staat, die Altstadt und die westliche Maxvorstadt, sind verkehrlich, und zwar mit den schienengebundenen Verkehrsmitteln, die 60% der Einpendler der Gebietskörperschaften benutzen, fast gleich gut mit deren Wohnorten verbunden. Der Einzugsbereich hat dementsprechend sehr ähnliche Konturen.

Der wichtigen Frage der Erreichbarkeit von Wohn- und Arbeitsort wurde im vorliegenden Aufsatz aus-

schließlich durch die räumliche Gegenüberstellung nachgegangen. Weitere Beiträge werden sich zusätzlich mit der Verkehrsmittelwahl und dem Zeitaufwand, und zwar innerstädtisch kleingegliedert, befas-

sen, mit dem Ziel, Quartiere nach ihrer Ähnlichkeit zu klassifizieren.

*Dipl.-Geogr. Elmar Huss*