

worden (24 bzw. 19%) oder, anders ausgedrückt, die Stadtrandgebiete hatten an dem allgemeinen Auflockerungsprozeß des Wohnens in München nur wenig teil. Frägt man sich warum, wird in erster Linie darauf hinzuweisen sein, daß sich die Stadtrandbevölkerung nicht nur durch den Zuzug, sondern auch durch ansehnliche Geburtenüberschüsse überdurchschnittlich vergrößert.

Auf Grund des Ergebnisses der letzten Volkszählung mußte bekanntlich die Einwohnerfortschreibung für München revidiert werden. Bezüglich der Wohnungsfortschreibung wird dies nicht nötig sein. Man kann sie zwar nicht mit letzter Genauigkeit auf die Übereinstimmung mit dem Zählungsergebnis prüfen, weil die Baustatistik während des Jahres nicht ganz à jour ist und sich gegen den Jahresschluß zu die Nachmeldungen von bereits früher bezogenen

Bauten häufen. Ende 1960 belief sich der Wohnungsbestand in München nach der Fortschreibung auf rd. 356 500 Einheiten. Nimmt man an, daß bis Anfang Juni 1961, dem Zeitpunkt der Volkszählung, noch 5400 Einheiten, das wäre etwa  $\frac{1}{3}$  der Jahresproduktion von 1961, hinzugekommen sind, so ergäbe dies einen fortgeschriebenen Bestand von 361 900 Wohnungen gegen 361 800 nach dem Zählungsergebnis. Beide sich nahezu deckende Zahlen sind inzwischen auch schon wieder überholt. Das neueste Ergebnis der Fortschreibung des Münchener Wohnungsbestandes liegt bereits auf einer Höhe von 377 700 (31. Mai 1962). Ein zweiter Artikel wird sich vor allem mit den Einzelheiten der Gebäudestatistik vom 6. 6. 1961 (Eigentumsverhältnisse, Baualter, Geschoßzahl, Ausstattung mit WC und Bad usw.) befassen.

Dr. E.

## Der Zustrom nach den Arbeitsplätzen im Industriegebiet Obersendling

(Ergebnisse der Volkszählung vom 6. Juni 1961)

Über die innerstädtischen Pendelwanderungen der Berufstätigen, Ergebnisse der Volks- und Berufszählung 1961, ist in der „Münchener Statistik“ bereits ausführlich berichtet worden<sup>1)</sup>. Neben Wissenswertem über die Länge der Arbeitswege, Anmarschzeiten, benutzte Verkehrsmittel usw. konnte dabei eine interessante Statistik über den Zustrom der Pendler zum innerstädtischen Geschäfts- und Behördenviertel mitgeteilt werden. Ein ähnliches Thema, die täglichen Arbeitswege zum Sendlinger Oberfeld, dem bedeutendsten Industrie- und Einpendlerzentrum im Südwesten Münchens, soll auf den folgenden Seiten behandelt werden. Es ist anzunehmen, daß auch diese kleine Studie, die ebenfalls auf den Angaben der

Berufstätigen über ihre Arbeitsstätten beruht, manches bietet, was z. Z. für die Arbeit der Stadt- und Verkehrsplanung von Bedeutung ist. In diesem Zusammenhang sei an die wichtigsten Verkehrsprobleme des südwestlichen Stadtsektors erinnert: u. a. Beseitigung des Notstandes an der engen Umkehrschleife Hofmann-, Boschetsrieder Straße durch Verlängerung der Straßenbahntrasse bis zur Aidenbachstraße, später Weiterführung bis Fürstenried, Bau einer Unterführung an der stark befahrenen Olympiastraße, Verbreiterung der Boschetsrieder Straße, Straßenbahnwünsche des Stadtrandbezirkes Solln, der Nachbargemeinde Neu-ried usw.

Den eigentlichen Ausführungen zu unserem Thema sei eine topographische Notiz vorausgeschickt. Der Zugang ins

<sup>1)</sup> Siehe „Münchener Statistik“. Jg. 1961, Heft 11/12.

Zentrum des Industriebezirkes ist dort, wo die Plinganserstraße ausläuft und dann Wolfratshauer Straße heißt. Biegt man hier rechts ab, ist man nach wenigen Schritten in einer stark industrialisierten Stadtgegend, die sich in nord-südlicher Richtung vom Bahnhof Mittersending bis zur Rupert-Mayer-Straße und mit dem modernen Linhof-Gelände auch noch darüber hinaus erstreckt. Die Zone größter Industriedichte beginnt jedoch erst westlich der Eisenbahnunterführung, wo beiderseits der Boschetsrieder Straße — von der Zielstattstraße bis zu den imposanten neuesten Siemensanlagen am Süden der Hofmannstraße — nur Fabrikschlote, Maschinenhallen, Werkstättenbauten usw. zu sehen sind. Ab Aidenbachstraße verengt sich die Fabriklandschaft auf einen schmalen Geländestreifen südlich der Boschetsrieder Straße (auf der anderen Seite derselben: Siemens-Wohnsiedlung), an dessen südwestlichstem Punkt sich das Heizkraftwerk mit weithin sichtbaren Zwillingsschornsteinen befindet. Als östlichen Ausläufer hat die Industriezone ein Straßengeviert im sog. Unterfeld. Der Weg dorthin führt den Greiner Berg hinab zur Thalkirchner Straße. Diese begrenzt nämlich auf ihrem letzten halben Kilometer, zusammen mit der Pogner-, Fraunberg- und Münchener Straße, eine Fläche von ebenfalls stark überdurchschnittlicher Gewerbedichte.

Der Sendlinger Industrieraum ist in west-östlicher Richtung 3 km lang und zwischen Zielstatt- und Seumestraße mehr als 1 km breit. Er nimmt eine Fläche von rd. 200 ha ein, was z. B. dem Schloßparkareal in Nymphenburg entspricht. Zuzufolge obiger Abgrenzung erstreckt er sich quer durch 3 verschiedene Stadtbezirke (-bezirksteile): mit seiner größten Fläche liegt er in Obersending und Thalkirchen (24b, 24a), greift jedoch nördlich — zwischen Eisenbahnlinie und Hang (dort Zubangelände) —

auch etwas auf das ältere Sendling (19. Stbez.) über. Wegen dieser Überschneidung mit den Bezirksgrenzen waren die früher im Statistischen Amt erstellten Pendlertabellen, die nur nach Stadtbezirken und deren üblichen Unterteilungen gegliedert sind, für vorliegende Arbeiten nicht verwendbar. Es mußte eine Neuauszählung (10%-Auswahl) in bezug auf die genauen Grenzen erfolgen, die in der ausführlichen Tabelle auf S. 161 abgedruckten Zahlen sind bereits mit 10 vervielfacht.

Zur Beschäftigtenzahl des Sendlinger Industrieviertels ist auszuführen, daß laut Arbeitsstättenzählung vom Juni 1961 in allen Betrieben zusammen 35 805 Personen als Unternehmer, Angestellte, Arbeiter und Lehrlinge tätig sind, von denen 22 335 (62,4%) auf nur 11 besonders große Arbeitsstätten (solche mit 500 und mehr Beschäftigten) entfallen. Da auf dem gleichen Areal nur 8843 Menschen ihre Wohnung haben, stehen Beschäftigten- und Bevölkerungsdichte im Verhältnis 4:1 (179 bzw. 44 Personen je ha), wodurch das Oberfeld als wirtschaftlicher Schwerpunkt und typischer Industrieraum ausgewiesen ist. Daß die nahezu 36 000 Beschäftigten nicht ausschließlich Industriepersonal sind, ist selbstverständlich, da außer Fabriken und Werken auch Handels- und Dienstleistungsbetriebe (die Konsumgenossenschaft, Ladengeschäfte und auch eine Großwäscherei) sowie die handwerkliche Produktion eine Rolle spielen. Zum öffentlichen Dienst gehören die Lehrpersonen einer großen Volksschule und die Beamten eines Polizeireviers mit Meldestelle. In der Branchengliederung des südwestlichen Industrieraums steht die nach dem Krieg zugezogene Elektroindustrie oben an. Auf die längste Tradition blicken die feinmechanisch-optische Produktion (Compurverschlüsse, Meßgeräte, Dentalinstrumente und Photoapparate) und

der Maschinenbau zurück (Dieselmotoren, Ackerschlepper, Förderanlagen usw.). Die Eisenwarenindustrie ist durch einen Verzinkereibetrieb vertreten. In photochemischen Werken werden Platten, Filme und Entwickler, ferner in einem graphischen Großbetrieb wertvolle Kunststoffe hergestellt. Auch von den täglich gekauften Markenartikeln kommen einige, z. B. Zigaretten, Stumpfen, Fruchtsäfte, Kaffeezusätze und Kekse, aus Obersendling.

Von den Beschäftigten in Obersendling haben nur 2740 dort auch ihre Wohnung, so daß sie hinsichtlich der Arbeitswege besonders begünstigt sind (sog. Nichtpendler). Der weitaus größte Teil (33065) muß jedoch täglich aus dem übrigen Stadtgebiet oder von auswärts in das Revier „einpendeln“. Nach den Ergebnissen der 10%-Auswahl beträgt die Zahl der innerstädtischen Pendler nach Obersendling 25180. Ausdrücklich sei darauf hingewiesen, daß auch Erwerbstätige aus Thalkirchen und Obersendling (Stbez. 24a, b) Pendler im Sinne dieses Aufsatzes sind, sofern sie täglich aus den Wohngebieten dieser Bezirksteile — z. B. aus der Siemenssiedlung oder aus dem Gelände südlich der Kistlerhofstr. — in die von uns ausgegliederte Industriezone zur Arbeit gehen. Die noch verbleibende Differenz (7885) dürfte bis auf eine durch unvermeidliche Erhebungs- und Repräsentationsfehler verursachte Abweichung mit den im Revier beschäftigten auswärtigen Einpendlern identisch sein. Genaue wird deren Zahl erst nach Vorliegen der Einpendlerstatistik angegeben werden können<sup>1)</sup>.

An Hand der ausführlichen, auf S. 161 abgedruckten Übersicht könnte der breite, nach Obersendling zielende Pen-

derstrom bis zu den kleinsten, überall im Stadtgebiet entspringenden Quellen zurückverfolgt werden. Der nachstehende kleine Tabellenauszug enthält nur die 10 Stadtbezirke bzw. -bezirksteile, aus denen die meisten Pendler in das südwestliche Revier zur Arbeit kommen.

Wohnbezirk bzw. -bezirksteil		Pendler nach Industriegebiet Obersendling	in % der Auspendler des nennsteh. Wohnbez.
34	Waldfriedhofviertel .....	2840	16,9
24a, b	Thalkirchen, Obersendling ..	2390	40,2
19	Sendling .....	2060	15,4
25	Laim .....	1670	8,3
41	Großhadern .....	1170	13,3
24c	Fürstenried, Forstenried ...	1060	17,8
17	Obergiesing .....	1050	5,6
20	Westend .....	1000	7,5
18a	Untergiesing .....	830	8,7
36	Solln .....	770	20,6

Aus den wenigen, vorstehend aufgeführten Wohnbezirken pendeln täglich 14840 Erwerbstätige nach Obersendling, das sind nahezu  $\frac{3}{5}$  des uns interessierenden Personenkreises der Pendler überhaupt. Wie man sieht, liegen die genannten Stadtbezirke dem Sendlinger Industrierevier so nahe, daß sie in einem etwas weiteren Sinne als Umgebung desselben bezeichnet werden können. Links der Isar bilden Sendling-Thalkirchen, das Waldfriedhofviertel, Westend, Laim, Hadern und Solln eine geschlossene Fläche, die mit dem rechtsseitigen Giesinger Teil des hauptsächlichen Pendlereinzugsgebietes durch den modernen, über die Brudermühlbrücke führenden Straßenzug verbunden ist. Daß  $\frac{3}{5}$  der Einpendler nach Obersendling aus nicht zu entfernten Wohnbezirken kommen, die zusammen über nur rd.  $\frac{1}{6}$  der Stadtgebietsfläche verfügen, macht deutlich, in welchem Ausmaße die auf Verkürzung der Arbeitswege gerichteten Bemühungen erfolgreich sind. Wer beim Umzug oder Arbeitsplatzwechsel die Wahl hat, pflegt darauf bedacht zu sein, an täglichen An-

<sup>1)</sup> Voraussichtlich Ende des Jahres, wenn das Bayerische Statistische Landesamt aus den Haushaltslisten der Umgebungsgemeinden die Einpendlerzählkarten herausgeschrieben haben wird.

marschwegen (Zeitaufwand, Fahrtkosten, Unbequemlichkeiten usw.) zu sparen. Hierüber wird jedoch weiter unten noch einiges auszuführen sein (siehe S. 159.) Wie die von der Industriemassierung ausstrahlende Anziehungskraft auf die erwerbstätige Bevölkerung mit zunehmender Entfernung geringer wird, ist an der 2. Zifferreihe unserer kleinen Übersicht — Pendler nach Obersendling in % der den Bezirk verlassenden Auspendler überhaupt — abzulesen. Zum Beispiel pendeln aus den Wohngebieten in Obersendling und Thalkirchen täglich 5950 Erwerbstätige aus, davon 2390 oder 40% (!) in das angrenzende Industrie-  
 revier. Hier ist das Ideal — kurze, möglichst zu Fuß gangbare Arbeitswege — weitgehend verwirklicht. Von den Pendlern aus Solln geht immerhin noch jeder 5. in Richtung Hofmann-, Boschetsrieder Straße usw. zur Arbeit, obwohl in diesem Falle die Konkurrenz des innerstädtischen Geschäfts- und Behördenviertels eine größere Rolle spielt (1094 Pendler von Solln nach den Stbez. 1—13). Noch spürbarer ist die zentripetale Kraft im älteren Teil von Sendling (Stbez. 19), dem Waldfriedhofviertel und Großhadern (Stbez. 34 und 41). Von den insgesamt 38973 Auspendlern dieser 3 Wohnbezirke „wandern“ 6070 oder 15,6% nach Obersendling, jedoch 2½mal so viele (rd. 15800) in Richtung Stadtkern. Bei einigen Stadtbezirken mit ebenfalls sehr vielen Pendlern nach Obersendling machen diese doch nur 5—10% der außerhalb ihrer Wohnbezirke beschäftigten Personen aus (z. B. bei Laim, Giesing und dem Westend).

Nach diesen Ausführungen über die stärksten frequentierten Arbeitswege aus nahegelegenen Bezirken wenden wir uns nun den Pendlern aus weiteren Entfernungen zu (siehe folgende Übersicht).

Stadtteil	Pendler nach Industriegebiet Obersendling	in % der Auspendler aus nebensteh. Stadtteil
<b>Stadtzentrum</b>		
Kernbezirke 1—13 .....	2850	10,3
Nördl. Wohngebiete		
Schwabing (Stbez. 22 a, 26, 27 a) ...	940	3,2
Freim., Milbertsh.-Hart, Moosach, Feldmoching (22 b, 27 b, 27 c, 28 b, 33)	1240	3,7
Östl. Wohngebiete		
Haidhausen, Au (14—16) .....	900	3,6
Ramersdorf, Berg am Laim (30 a, 31)	810	4,1
Trudering, Perlach (32, 30 b, 30 c) ..	350	2,7
Bogenhs., Oberföhr. u. Streusiedl. (29)	380	2,6
Westl. Wohngebiete		
Neuhausen (21, 23 a, 28 a) .....	1280	4,4
Nymphenb., Obermenz, Pasing (23 b, 35, 37) .....	840	4,7
Allach, Untermenz., Aub., Lechhs. (38—40) .....	350	3,2

Ein auffällig breiter Pendlerstrom bewegt sich jeden Morgen vom Stadtzentrum (Stbez. 1—13) auf das Oberfeld zu. Er führt 2850 Erwerbstätige, von denen über die Hälfte (1590) in der Isarvorstadt und im Lehel wohnt (Stbez. 10—13). Aus dem nördlichen Sektor des Stadtgebietes fahren täglich 940 Schwabinger und 1240 Bewohner von Freimann, Milbertshofen, Moosach und Feldmoching nach Obersendling zur Arbeit. Der Münchener Westen ist in den Arbeitsstätten der Hofmannstraße usw. durch einige schon erwähnte Bezirke (Westend, Laim, Großhadern usw.), außerdem durch 1280 Arbeitskräfte aus Neuhausen und 840 aus Nymphenburg, Obermenzing und Pasing vertreten. Dagegen werden die sehr weiten Strecken von Allach-Untermenzing, Aubing und Lochhausen (Stbez. 38—40) nach Obersendling nur von insgesamt 350 Personen zurückgelegt. Die rd. 1900 Giesinger, die im Oberfeld beschäftigt sind (siehe S. 156), haben zum Teil mit Arbeitskollegen aus Ramersdorf und Berg am Laim (810) den Arbeitsweg gemeinsam. Aus Haidhausen und der Au gehen 900, aus den übrigen östlichen Stadtbezirken (Trudering, Perlach, Bogenhausen usw.) weitere 730 Personen nach dem Sendlinger

Industriebezirk zur Arbeit. Vom südlichen Sektor des Stadtgebietes ist hier nur noch der Bezirksteil Harlaching nachzutragen (400 Pendler nach dem Oberfeld), da alle übrigen Südbezirke wegen geringer Entfernung von den Sendlinger Industrien bereits als Schwerpunkte des Pendlereinzugsgebietes aufgeführt worden sind.

Aus den Prozentziffern unserer Übersicht ist zu ersehen, daß z. B.

von den Auspendlern	
aus dem Stadtkern	jeder 10.,
aus Nymphenburg, Pasing, Neuhausen, Ramersdorf u. Berg am Laim	..... jeder 21.—24.,
aus Haidhausen, Au u. Harlaching	..... jeder 26.—27. und
aus Trudering, Perlach und Bogenhausen	..... jeder 37.—38.

in Obersendling beschäftigt ist.

Den Ergebnissen der monatlichen Industrieberichterstattung zufolge sind in den Münchener Industrien ungefähr 2½mal so viele Arbeiter wie Angestellte — Direktoren, Ingenieure, Werkmeister, kaufmännisches Personal, Bürokräfte usw. — beschäftigt. Bei den Pendlern nach Obersendling trifft jedoch dieses Ziffernverhältnis in keiner Weise zu. Die Auszählung nach der Stellung in den Betrieben hat ergeben, daß es sich bei ihnen um

12 960 Arbeiter	(51,5%)	und
11 840 Angestellte	(47,0%)	

handelt (Rest: 380 selbständig Erwerbstätige und Beamte, das sind 1,5%). Die auffällig hohe Angestelltenquote geht hauptsächlich à conto des Personals der Firma Siemens, die in Obersendling nicht nur Fabrikationsstätten, sondern auch bedeutende, ausschließlich der Forschung und Entwicklung dienende Laboratorien, ferner zentrale Konstruktionsbüros, Rechen- und Vertriebsabteilungen eingerichtet hat. Hinzu kommt, daß im Sendlinger Oberfeld auch zahlreiche Handelsfirmen usw. niedergelassen sind, in denen vorwiegend kaufmännische und Bürotätigkeiten eine Rolle spielen. Sieht man sich die einzelnen

Wohnbezirke daraufhin an, zu wieviel Prozent ihre Pendler nach Obersendling Arbeiter bzw. Angestellte sind, ergeben sich zum Teil beträchtliche Abweichungen vom Durchschnitt.

überdurchschnittlich viele Arbeiter		überdurchschnittlich viele Angestellte	
Wohnbez.	%	Wohnbez.	%
30b, c	85,7	6	81,2
22b	81,8	16	73,2
33	76,2	1—4	68,7
10	76,0	22a	68,2
28b	71,4	18b	67,5
20	70,0	8	66,7
23b	70,0	27a	65,2
27b, c	67,4	29	63,2
11	65,4	32	61,9

Wer mit dem sozialen Habitus der Münchener Stadtbezirke vertraut ist, wird mit der Feststellung, daß Perlach und Waldperlach (30bc), Freimann (22b), Feldmoching (33), der Schlachthof- und Westendbezirk (10 bzw. 20) vorwiegend Arbeiter entsenden, ohne weiteres einverstanden sein. Ebenso wenig überrascht es, daß am Strom der Pendler aus Schwabing (22a, 27a), Harlaching (18b) und Bogenhausen (29) die Angestelltenschaft mit hohen Prozentsätzen teilhat. Auffällig sind jedoch die vielen Arbeiterpendler aus der sonst mehr zu Verwaltungs- und Bürotätigkeiten hinneigenden Bevölkerung des westlichen Neuhausen-Nymphenburg (23b) und nicht minder das besonders starke Überwiegen der Angestellten bei den Pendlern aus der Au (16. Stbez.). In der eingangs angeführten Veröffentlichung des Statistischen Amtes wurde für die innerstädtischen Pendlerwege eine Durchschnittszeit von 35 Minuten angegeben. Wegen der ausgesprochen exzentrischen Lage des Obersendlinger Industriebezirkes (1 Gehstunde Entfernung von der Stadtmitte) erschiene in diesem Falle ein größerer Mittelwert durchaus glaubhaft. Tatsächlich errechnet sich jedoch aus der Stichprobe ein

Durchschnitt von nur 36 Minuten, also kaum mehr, als für die Gesamtheit der Arbeitswege herausgekommen ist. Welche Geh- oder Fahrzeiten von den Pendlern nach Obersendling in den Haushaltslisten der Volkszählung angekreuzt wurden, ist aus folgender Zusammenstellung abzulesen (ohne 1040 Personen, die hiezu keine Angaben gemacht haben):

weniger als 15 Minuten	von 2280 Personen oder	9,4%
15 bis 29 Minuten	„ 8590 „ „	35,6%
30 bis 44 Minuten	„ 7080 „ „	29,3%
45 bis 59 Minuten	„ 3960 „ „	16,4%
1 bis 1½ Stunden	„ 2010 „ „	8,3%
mehr als 1½ Stunden	„ 220 „ „	0,9%

Wie man sieht, beträgt der Zeitaufwand für den einfachen Weg nach Obersendling in fast 75% aller Fälle weniger als eine Dreiviertelstunde. Dieses gewiß nicht besonders ungünstige Ergebnis belegt noch einmal die schon ausgesprochene Ansicht (siehe oben S. 156), daß die Erwerbstätigen bei dem Bestreben, überlange Anmarschzeiten zu vermeiden („Arbeitswegminimierung“), in großer Zahl erfolgreich gewesen sind. In der Übersicht rechter Hand sind die Wohnbezirke (-bezirksteile) nach der errechneten Durchschnittszeit für Arbeitswege nach Obersendling geordnet. Die Werte schwanken zwischen einer Viertelstunde für Pendler aus Thalkirchen und etwas mehr als einer Stunde für solche aus verschiedenen nördlichen Wohnbezirken (Milbertshofen, Allach, Freimann und Moosach). Das erste Reihendrittel mit Geh- bzw. Fahrzeiten unter Durchschnitt enthält die bekannten Nachbarbezirke des Oberfeldes, die wir als Schwerpunkte seines Einzugsgebietes kennengelernt haben.

Natürlich hängt die für den Arbeitsweg benötigte Zeit nicht nur von der kilometerischen Entfernung, sondern auch von den benützten Verkehrsmitteln ab. Dem kurzen Bericht hierüber sollen einige Notizen über die Fahrtmöglichkeiten nach Obersendling vorausschickt werden.

Durchschnittliche Zeitdauer des einfachen Arbeitsweges zum Industriegebiet Obersendling

Wohnbezirk (-bezirksteil)	Minuten	Wohnbezirk (-bezirksteil)	Minuten
24a	16	6	42
24b	20	23a	43
36	24	7	43
19	25	13	44
34	25	35	46
24c	28	21	48
18a	30	26	49
10	34	14/15	49
20	34	31	50
41	35	37	50
1—4	35	28a	52
25	35	29	53
9	36	32	53
18b	36	27a	53
München	36	39/40	53
5	38	30b,c	57
8	38	22a	58
17	38	27b,c	62
23b	39	38	62
16	39	22b	64
11	41	33	64
12	41	28b	64
30a	42		

Von den 4 Straßenbahnlinien, die das Zentrum von Sendling, den Harras, überqueren, biegen 2 auf Stadtauswärtsfahrt zum Waldfriedhof ab, während die Linien 8 und 22 — letztere wenigstens zu den Hauptverkehrszeiten — durch die Pflinganser- und Boshetsrieder Straße zur Umkehrschleife an der Hofmannstraße weiterfahren. Beide Straßenbahnen kommen aus Schwabing, jedoch fährt die Acht ab Kurfürstentplatz auf kürzestem Weg durch das Zentrum, während die Zweieundzwanzig einen weiten Bogen über Neuhausen und das Westend macht, um auch diese Stadtteile mit Sendling zu verbinden. Die Neuhauser können allerdings auch in den Obus zusteigen, der seine Fahrgäste von Nymphenburg (Romanplatz) über Laim und den Verteilerkreis (Kreuzhof) zur Hofmannstraße bringt. An Werktagen verkehrt eine Eilbuslinie vom nördlichen Schwabing (Scheidplatz) über die Stadtmitte nach Obersendling (Gmundner Straße). Den Berufsverkehr mit den Stadtbezirken rechts der Isar bedienen 2 Stadtbushlinien, die über die Brudermühlbrücke durch Unter- und Obriegising nach Ramersdorf fahren (Fasbenderplatz bzw. Michaeliabad). Die Verkehrsverbindung mit dem südlichen Stadtrand (Solla) wird durch 2 Zubringerbusse hergestellt (Boshetsrieder Straße—Stridbeckstraße bzw. Bastian-Schmid-Platz). Pendler, die mit der Eisenbahn fahren, müssen am Bahnhof Mittersending aussteigen, da ihr Wunsch, einen Haltepunkt näher bei den Betrieben zu bekommen, einstweilen noch nicht in Erfüllung gegangen ist. Die unterhalb des Hanges Beschäftigten können mit der Linie 20 (Bogenhausen—Stadtmitte—Thalkirchen) zur Arbeit fahren. Etwas abseits von deren Endhaltestelle entläßt der fast provinzielle Thalkirchner Bahnhof die mit der Isartalbahn ankommenden Pendler. Auf den gleichen Straßen, die von den Autobussen befahren werden, können auch die Benutzer eigener Fahrzeuge zur Arbeit. Eine wesentliche Verbesserung der Verkehrsverhältnisse im Obersendlinger Industriegebiet hat die 1961 erfolgte Eröffnung der Siemens-Allee erbracht, die von der Wolftratshauser zur Aidenbachstraße führt.

Über die von den Pendlern auf dem Weg nach Obersendling benutzten Verkehrsmittel unterrichtet die folgende Übersicht. Sie bezieht sich auf 23870

**Die Pendler zum Obersendlinger Industriegebiet nach den benutzten Verkehrsmitteln**  
(Sommer 1961 und Winter 1960/61)

Bezeichnung	im Sommer 1961 benutzte Verkehrsmittel								
	Fahrrad	Straßenbahn	Omnibus	Eisenbahn	Auto	Motorr. (Moped)	kein Fahrz. (Fußgänger)	zus.	%
<b>Pendler mit Angabe des Verkehrsmittels</b> .....	<b>2610</b>	<b>9120</b>	<b>2920</b>	<b>130</b>	<b>4590</b>	<b>1140</b>	<b>3360</b>	<b>23870</b>	
in Prozent .....	10,9	38,2	12,2	0,5	19,2	4,8	14,1		100,0
davon benutzten im Winter 1960/61									
das Fahrrad .....	1100	10	—	—	30	30	10	1180	4,9
die Straßenbahn .....	830	8870	70	10	370	490	100	10740	45,0
den Omnibus .....	340	140	2840	10	110	170	110	3720	15,6
die Eisenbahn .....	—	10	10	110	10	—	—	140	0,6
das Auto .....	60	30	—	—	4030	—	10	4130	17,3
das Motorrad (Moped) .....	—	—	—	—	—	410	—	410	1,7
kein Fahrzeug (Fußgänger) .....	280	60	—	—	40	40	3130	3550	14,9

Teilnehmer am Berufsverkehr, da in den restlichen 1310 Fällen die diesbezüglichen Eintragungen in den Haushaltslisten unterblieben sind.

Die Mehrzahl der Beschäftigten hat so weite Arbeitswege, daß sie auf die Benutzung von Verkehrsmitteln angewiesen ist. Nur 3360 Personen, meist in Nachbarbezirken wohnende, gehen zu Fuß (Sommer 1961, siehe oben 1. Zeile). Sie kommen zu  $\frac{9}{10}$  aus den Wohngebieten von Sendling-Thalkirchen (19, 24a, 24b), aus dem Waldfriedhofviertel und Solln (3050). Nur eine kleine Zahl legt auch weitere Arbeitswege zu Fuß zurück (z. B. 140 Pendler aus Untergiesing und Harlaching). Für die Nichtfußgänger ist trotz der bekannten „Individualisierung des Verkehrs“ immer noch die städt. Straßenbahn meistbenutztes Verkehrsmittel. Von den Pendlern nach Obersendling waren im Sommer 1961 9120 (fast  $\frac{2}{5}$ ) täglich auf sie angewiesen. Von den großen Wohnvierteln unserer Stadt haben folgende die höchsten Quoten von Straßenbahnpendlern, weil in ihnen in die Linien 8 bzw. 22 zugestiegen werden kann:

<sup>1)</sup> Siehe „Münchener Statistik“, Jg. 1961, Heft 11/12.

Neuhausen (Stbez. 21, 23a und 28a) 74,6% (940 von insgesamt 1260 Pendlern mit Angabe des Verkehrsmittels),  
Westendviertel (Stbez. 20) 69,1% (670 von insgesamt 970 Pendlern) und  
Schwabing (Stbez. 22a, 26 und 27a) 70,5% (620 von insgesamt 880 Pendlern).

Da der Berufsverkehr Umwege möglichst vermeidet, fahren von insgesamt 2560 Pendlern aus Giesing, Harlaching und Ramersdorf nur 770 (30,1%) mit der Straßenbahn über das Sendlinger Tor bzw. den Goetheplatz (Mindestfahrzeit z. B. ab Rosenheimer/Anzingerstraße einschließlich Umsteigen 40 Min.). Eine große Zahl (590 oder 23,1%) zieht den auf der sog. Südtangente verkehrenden Stadtbus mit nur 23 Minuten Fahrzeit vor. Überhaupt spielt bei den Beschäftigten des südwestlichen Industriebezirks der Omnibus eine größere Rolle, als dies sonst im innerstädtischen Berufsverkehr zutrifft. Für 2920 Pendler nach Obersendling ist er das tägliche Verkehrsmittel. Dies entspricht einem Anteilssatz von 12,2%, während im Durchschnitt nur 5,3% aller Berufspendler Münchens Omnibusbenutzer sind<sup>1)</sup>. Nachstehend sind die Wohnbezirke (-teile) mit den absolut größten Zahlen der Omnibuspendler nach Obersendling zusammengestellt.

Die innerstädtischen Pendler zum Obersendlinger Industriegebiet (Ergebnisse der Volkszählung vom 6. Juni 1961, 10% - Auswahl)

Wohnbezirk (-bezirksteil)	Pendler zum Industriegebiet Obersendling	von den Pendlern sind nach der Stellung im Betrieb <sup>2)</sup>				Zeiddauer des einfachen Arbeitsweges						benutztes Verkehrsmittel <sup>3)</sup>						
		Arbeiter	%	Angest.	%	Minuten			Stunden		ohne Ang.	Fahrrad	Straßbahn	Omni-bus	Auto	Motorrad (-roller) Moped	keines (Fußgänger)	ohne Ang.
						unt. 30	30—44	45—59	1—1½	üb.1½								
1—4 Altstadt	160	50	31,3	110	68,7	40	80	20	—	—	20	—	110	10	10	30	—	—
5 Universitätsviertel	230	130	56,5	100	43,5	60	100	60	—	—	10	20	90	40	40	30	—	10
6 Königsplatz	160	30	18,8	130	81,2	70	20	40	30	—	—	—	70	—	50	30	—	10
7 Josefsplatz	320	200	62,5	120	37,5	70	70	130	20	—	30	20	180	—	60	30	—	30
8 Marsfeld	150	50	33,3	100	66,7	40	60	20	10	—	20	20	60	40	10	—	—	20
9 Wiesenviertel	240	90	37,5	150	62,5	110	80	30	20	—	—	20	150	20	50	—	—	—
10 Schlachthofviertel	500	380	76,0	120	24,0	180	240	40	10	—	30	20	380	10	30	20	—	40
11 Glockenbachviertel	520	340	65,4	180	34,6	170	160	140	40	10	—	60	310	20	60	40	30	—
12 Deutsches Museum	250	150	60,0	80	32,0	50	80	90	10	—	20	20	110	20	50	20	—	30
13 Lehel	320	150	46,9	170	53,1	50	90	130	20	—	30	10	180	—	100	20	—	10
14/15 Haidhausen	490	260	53,1	230	46,9	30	150	220	70	—	20	30	280	30	90	20	—	40
16 Au	410	110	26,8	300	73,2	140	140	40	60	—	30	20	180	20	80	50	—	60
17 Obergiesing	1050	590	56,2	460	43,8	320	420	180	80	—	50	90	390	230	170	90	—	80
18a Untergiesing	830	370	44,6	460	55,4	430	310	60	20	—	10	180	170	160	170	10	100	40
18b Harlaching	400	110	27,5	270	67,5	160	140	70	20	—	10	50	110	60	110	30	40	—
19 Sendling <sup>1)</sup>	2060	1270	61,7	710	34,5	1420	420	90	—	—	130	230	830	70	240	40	520	120
20 Westend	1000	700	70,0	290	29,0	370	460	140	10	—	20	90	670	—	150	40	20	30
21 Neuhausen	440	190	43,2	250	56,8	50	120	190	70	—	10	20	360	—	50	—	—	10
22a Schwabing-Ost	220	70	31,8	150	68,2	20	20	110	40	20	10	—	110	30	50	10	—	20
22b Freimann	220	180	81,8	40	18,2	—	50	40	90	20	—	10	300	30	50	10	—	20
23a Östliches Nymphenburg	510	300	58,8	210	41,2	110	190	170	30	10	—	50	340	—	90	10	—	20
23b Westliches Nymphenburg	200	140	70,0	60	30,0	50	90	50	10	—	—	—	80	90	10	—	—	20
24a Thalkirchen <sup>1)</sup>	520	140	26,9	270	51,9	480	20	—	—	—	20	30	20	10	80	10	320	50
24b Obersendling <sup>1)</sup>	1870	910	48,7	940	50,3	1690	160	10	—	—	20	250	40	80	120	20	1260	100
24c Forstenried, Fürstenried	1060	440	41,5	620	58,5	590	380	50	—	—	40	200	200	180	280	80	100	20
25 Laim	1670	1020	61,1	650	38,9	590	660	300	40	—	80	210	430	580	270	120	—	50
26 Schwabing-West	490	190	38,8	260	53,1	80	120	180	80	10	20	20	350	—	100	—	—	20
27a Schwabing-Nord	230	80	34,8	150	65,2	20	30	100	50	—	30	—	160	10	40	—	—	20
27b, c Milbertshofen-Hart	460	310	67,4	150	32,6	—	100	110	190	20	40	10	300	10	60	40	—	40
28a Außere Dachauer Straße	330	140	42,4	190	57,6	40	80	130	50	20	10	10	240	—	60	20	—	—
28b Moosach	350	250	71,4	100	28,6	10	40	100	140	30	30	—	240	20	30	30	—	30
29 Bogenhausen	380	140	36,8	240	63,2	70	80	90	100	20	20	—	130	50	170	—	—	30
30a Ramersdorf	420	230	54,8	180	42,9	120	160	70	50	10	10	30	100	140	120	10	—	20
30b, c Perlach, Waldperlach	140	120	85,7	20	14,3	20	30	10	70	—	10	10	80	—	40	—	—	10
31 Berg am Laim	390	160	41,0	230	59,0	70	80	130	100	—	10	10	130	140	90	20	—	—
32 Trudering	210	80	38,1	130	61,9	30	60	20	80	10	10	20	50	30	80	20	—	10
33 Feldmooching	210	160	76,2	50	23,8	—	40	50	80	20	20	—	130	—	50	20	—	—
34 Waldfriedhofsviertel	2840	1150	40,5	1650	58,1	1910	750	60	—	—	120	530	490	210	540	100	800	170
35 Pasing	530	330	62,3	200	37,7	120	110	190	70	10	30	20	300	40	120	30	—	20
36 Soln	770	370	48,1	370	48,1	550	200	20	—	—	—	140	20	210	170	50	150	30
37 Obermenzing	110	60	54,5	50	45,5	20	20	40	30	—	—	—	10	40	50	—	—	—
38 Allach, Untermenzing	170	120	70,6	50	29,4	—	50	30	80	10	—	—	30	10	50	10	—	10
39/40 Aubing, Langwied	180	60	33,3	120	66,7	50	10	40	80	—	—	10	60	—	70	—	—	10
41 Großhadern	1170	640	54,7	530	45,3	480	410	170	60	—	50	150	350	280	280	20	20	70
Stadt München	25180	12960	51,5	11840	47,0	10870	7080	3960	2010	220	1040	2610	9120	2920	4590	1140	3360	1310

<sup>1)</sup> Stadtbezirk fällt mit einem Teil seiner Fläche in die Industriezone. Die Angaben über Pendler beziehen sich in diesem Fall auf Personen, die aus dem restlichen Bezirk in die Industriezone zur Arbeit gehen. — <sup>2)</sup> Außerdem 380 Selbständige (einschließlich Mithelfende) und Beamte. — <sup>3)</sup> Außerdem 130 Pendler mit der Eisenbahn.



Stadtbezirk bzw. -bezirksteil	Omnibusbenutzer nach Obersendling
25 Laim .....	580
41 Großhadern .....	280
17 Obergiesing .....	230
34 Waldfriedhofvtl. ....	210
36 Solln .....	210
24c Fürstenried, Forstenried .....	180
18a Untergiesing .....	160

Die Eisenbahn ist im Rahmen des innerstädtischen Berufsverkehrs nur für Personen von Bedeutung, die ihre Wohnung in der Nähe von Bahnhöfen haben (z. B. in Allach, Feldmoching, Lochhausen und Obermenzing). Sie wird von insgesamt 130 Pendlern nach Obersendling — zum Teil in Verbindung mit der Straßenbahn — benutzt. Zusammenfassend läßt sich sagen, daß sich der Berufsverkehr nach Obersendling reichlich zur Hälfte auf die städt. Straßenbahn- und Omnibuslinien, d. h. auf öffentliche Verkehrsmittel, stützt (einschließlich Eisenbahn 12 170 Benutzer oder 50,9%).

Private Fahrzeuge, mit denen die Arbeitswege zurückgelegt werden, sind Fahrräder, Motorräder (-roller), Mopeds und Personenkraftwagen. Ungefähr jeder zehnte der befragten Pendler nach Obersendling hat angegeben, im Sommer das Fahrrad zu benutzen. Von den insgesamt 2610 Personen, bei denen dies zutrifft, kommen 1280 aus den nämlichen Nachbarbezirken, die auch das Gros der Fußgänger stellen (Sendling-Thalkirchen, Waldfriedhofviertel und Solln). Jedoch sind mit dem Fahrrad auch größere Entfernungen zu schaffen. 360 Fahrradpendler sind in Laim und Großhadern und 320 in Giesing und Harlaching zu Hause. Im allgemeinen läßt sich sagen, daß durch den 5-km-Kreis um das Zentrum des Industriebezirkes das Gebiet abgegrenzt wird, aus dem in größerer Zahl Beschäftigte mit dem Rad zur Arbeit kommen. Dagegen gibt es für die Verwendung des eigenen Kraftwagens im innerstädtischen Berufsverkehr keine

derartige Beschränkung. Aus allen Teilen der Stadt kommen 4590 Autofahrer zu den Arbeitsstätten an der Hofmannstraße, Boschetsrieder Straße usw. Hinsichtlich des Anteils der Kraftwagenbenutzer gibt es spürbare Abweichungen vom Durchschnitt (19,2%), wobei in erster Linie die regionale Streuung der Pkw-Dichte eine Rolle spielt<sup>1)</sup>. Ausnahmsweise kann allerdings eine sehr niedrige Quote von Autopendlern auch darauf zurückzuführen sein, daß es sich wegen sehr kurzer Arbeitswege nicht lohnt, den Wagen aus der Garage zu fahren (z. B. bei den Pendlern aus dem Bezirksteil 24b, s. folg. Übersicht).

#### Kraftwagenbenutzer

über Durchschnitt	unter Durchschnitt
Großhadern ... 25,5%	Neuhäusen .... 15,9%
Pasing ..... 23,5%	Westend ..... 15,5%
Solln ..... 22,9%	Sendling ..... 12,4%
Schwabing ... 21,6%	Isarvorstadt .. 11,7%
	Obersendling .. 6,8%

520 Pendler (2,2%) überbrücken die Entfernung von der Wohnung zur Arbeitsstätte in Obersendling mit dem Motorrad oder -roller und 620 (2,6%) mit dem Moped. Somit steuern täglich mehr als 5700 Berufstätige ihr privates Kraftfahrzeug in Richtung Obersendling. Für das Straßennetz bedeutet dies eine außerordentliche Belastung. In diesem Zusammenhang sei erwähnt, daß im fließenden Verkehr ein Autoinsasse 15 mal soviel Straßenfläche beansprucht wie z. B. ein Straßenbahnfahrpassagier, wozu außerdem noch der Platzbedarf für das Parken kommt!

Wegen der starken jahreszeitlichen Schwankungen, denen die Benutzung der Verkehrsmittel unterliegt, sollte bei der Volkszählung 1961 auch angegeben werden, wie im Winter der Weg zur Arbeitsstätte zurückgelegt wird.

<sup>1)</sup> Siehe „Münchener Statistik“, Jg. 1961, Heft 11/12, Seite 244.

Verkehrsmittel	Benutzer im		im Winter mehr (weniger)	%
	Sommer 1961	Winter 1960/61		
Fahrrad .....	2 610	1 180	-1430	-54,8
Straßenbahn .....	9 120	10 740	+1620	+17,8
Omnibus .....	2 920	3 720	+ 800	+27,4
Eisenbahn .....	130	140	+ 10	+ 7,7
Auto .....	4 590	4 130	- 460	-10,0
Motorrad (-roller)				
Moped .....	1 140	410	- 730	-64,0
Fußgänger .....	3 360	3 550	+ 190	+ 5,7
zusammen .....	23 870	23 870	—	—

Aus der 1. Zahlenspalte der eingangs dieses Abschnittes abgedruckten Tabelle (S. 160) ist ersichtlich, daß nur 1100 Fahrradpendler auch in den Wintermonaten bei ihrem Fahrzeug geblieben sind, während ebenso viele zu den städt. Verkehrsmitteln übergegangen sind (830 zur Straßenbahn und 340 zum Omnibus). Motorräder und Mopeds wurden in den Wintermonaten von nur 410 Berufspendlern gefahren (im Sommer von 1140). Besonders interessant ist die Feststellung, daß die Zahl der Fußgänger in der schlechten Jahreszeit eher größer ist als in den Sommermonaten (3550 gegen 3360, siehe auch obige Zusammenstellung). Ein kleiner Teil von ihnen pflegt allerdings beim Einsetzen des nassen und kalten Wetters eine Straßenbahn- oder Omnibuskarte zu lösen (210). Zum Ausgleich bekommen aber die Fußgänger aus den Reihen derer Zugang (+320), die im Sommer einspurige Fahrzeuge benutzen. Für die städt. Straßenbahn- und Omnibuslinien entsteht im Berufsverkehr nach Obersending durch zusätzliche Winterfahrgäste eine Mehrbelastung um 18 bzw. 27%. Daß für die Wintermonate 1960/61 etwas weniger Autofahrer ausgewiesen sind (-10%), dürfte zum Teil mit vorübergehenden Stilllegungen, im übrigen aber auch damit zusammenhängen, daß viele Pendler erst im Frühjahr 1961 Pkw-Besitzer geworden sind. Wie sich die täglichen Pendlerströme auf die Morgen- und Abendstunden

verteilen, zeigt die folgende Übersicht. Sie bezieht sich nur auf 21940 Pendler nach Obersending, da der Rest (3240) im sog. Münchener Zusatzbogen zur Volkszählung 1961 die Fragen nach Arbeitsbeginn und -ende nicht beantwortet hat.

Arbeitsbeginn (h, min)	Pendler	%	Arbeitsende (h, min)	Pendler	%
vor 6	190	0,8	vor 16	1310	6,0
um 6	530	2,4	um 16	650	3,0
um 6,15	70	0,3	um 16,15	1270	5,8
um 6,30	500	2,3	um 16,30	5270	24,0
um 6,45	1220	5,6	um 16,45	4670	21,3
um 7	7810	35,6	um 17	6220	28,4
um 7,15	2260	10,3	um 17,15	470	2,1
um 7,30	6010	27,4	um 17,30	750	3,4
um 7,45	1540	7,0	um 17,45	160	0,7
um 8	1170	5,3	um 18	570	2,6
nach 8	640	2,9	nach 18	600	2,7

Am größten ist das Gedränge in den Zufahrtsstraßen kurz vor 7 Uhr, der Stunde des Arbeitsbeginns für rd. 7800 Pendler. Nur 1220 Personen haben die Fabrikore schon um  $3\frac{1}{4}$  Uhr und ungefahr ebenso viele (1290) noch früher passiert. Nach einem vorübergehenden Abklingen des Verkehrs — um  $7\frac{1}{4}$  Uhr kommen nur 2260 Personen — rollt um  $7\frac{1}{2}$  Uhr die zweite große Welle mit mehr als 6000 Beschäftigten an. Die restlichen 3350 Pendler verteilen sich auf spätere Anfangszeiten, hauptsächlich auf den  $3\frac{1}{4}$ - und 8-Uhr-Beginn. Der Vergleich mit der entsprechenden Erhebung für die Innenstadt läßt erkennen, daß man draußen in Obersending durchschnittlich um 1 Stunde früher mit dem Tagewerk beginnt als im zentralen Geschäfts- und Behördenviertel. Sieht man sich auf der rechten Tabellenseite die Uhrzeiten des Betriebsschlusses an, fällt auf, daß sich der Abtransport von nahezu  $\frac{3}{4}$  aller Beschäftigten (16160 oder 73,7%) auf die halbe Stunde von  $\frac{1}{2}$  Uhr bis 5 Uhr zusammendrängt. Zum Vergleich sei angegeben, daß in den Kernbezirken (1—13) nahezu 2 Stunden vergehen, bis  $\frac{3}{4}$  der Beschäftigten abgeströmt sind!

So kommt es, daß zur Stoßzeit in Obersendling — insbesondere an der überlasteten Kreuzung Hofmann-, Boschetsrieder Straße — oft unentwärtbare Verkehrsknäuel entstehen. Bis zu einem gewissen Grade könnten die Fabrik- und Werksleitungen entlastend wirken, indem sie ihre Arbeitsbeginne besser staffeln. Jedoch darf nicht übersehen werden, daß Arbeitszeitregelungen viele soziale und menschliche Interessen berühren und hierauf abzielende Vorschläge deswegen besonders gewissenhaft zu prüfen sind.

Aus den Angaben über die Arbeitsbeginne und die Anmarschzeiten läßt sich errechnen, zu welcher Stunde die Pendler von zu Hause weggehen müssen, um pünktlich an ihren Arbeitsplätzen zu sein (siehe folgende Übersicht).

Die Pendler nach der Zeit des Weggangs von zu Hause

Uhrzeit	Pendler	%
vor $\frac{1}{2}$ 6 Uhr	640	2,9
$\frac{1}{4}$ 6 bis 6 Uhr	1 830	8,3
6 bis $\frac{1}{2}$ 7 Uhr	5 680	25,9
$\frac{1}{4}$ 7 bis 7 Uhr	7 670	35,0
7 bis $\frac{1}{2}$ 8 Uhr	4 880	22,2
$\frac{1}{2}$ 8 bis 8 Uhr	880	4,0
nach 8 Uhr	360	1,6
<b>zusammen</b>	<b>21 940</b>	<b>100,0</b>

Daß jemand täglich um  $\frac{1}{2}$  6 Uhr schon außer Haus ist, kann als Ausnahme gelten, von der nicht einmal 3% der Pendler nach Obersendling betroffen werden. Auch in der nächsten halben Stunde sind in den Wohnstraßen noch wenig Frühaufsteher zu sehen. Erst ab 6 Uhr strömen die Erwerbstätigen in großer Zahl zu den Straßenbahn- und Omnibushaltestellen. Auch der Schwarm der Radfahrer und Motorisierten schwillt nun rasch an (zwischen 6 und  $\frac{1}{2}$  8 Uhr Weggang von  $\frac{5}{6}$  aller Pendler nach Obersendling). Wenn es für die Kinder Zeit ist, zur Schule zu gehen, sind die Väter meist nicht mehr zu Hause. Von den Beschäftigten der Obersendlinger Betriebe geben sich z. B. nur rd. 6% um

$\frac{1}{2}$  8 Uhr und später auf den Arbeitsweg. Überblickt man noch einmal die Ergebnisse unserer kleinen Analyse, läßt sich zusammenfassend sagen, daß die innerstädtischen Pendlerströme den Routen der öffentlichen Verkehrsmittel folgen fast wie Eisenpartikelchen den magnetischen Kraftlinien. Das Vorhandensein günstiger Straßenbahn- und Omnibusverbindungen erleichtert den Entschluß, sich auf kilometrisch längere Arbeitswege einzulassen, während dort, wo Straßenbahnanschlüsse usw. fehlen, die Pendlerbewegungen fast wie abgeschnitten sind. Daß überhaupt Erwerbstätige zwischen Wohn- und Arbeitsbezirken mit schlechten Verkehrsverbindungen pendeln können, geht überwiegend à conto des privaten Kraftwagens, während die Verwendbarkeit des Fahrrades meist auf Entfernungen bis zu 5 km beschränkt ist. Im übrigen massieren sich die Pendler zum Industrieviertel in dessen Nachbarschaftszone in so auffälliger Weise, daß damit das Prinzip der sog. Arbeitswegminimierung wirklich ausreichend belegbar ist.

Im Verhältnis zu der im Münchener Stadtzentrum (Stbez. 1—13) durch die Konzentration der sog. tertiären Wirtschaftszweige verursachten Ballung ist diejenige im Industrieraum Obersendling bescheiden, strömen doch zur Stadtmitte Tag für Tag aus dem übrigen Teil der Stadt rd. 180 000 Pendler, in das Obersendlinger Industriegebiet dagegen nur rd. 25 000, also weniger als  $\frac{1}{7}$ . Wenn man jedoch bedenkt, daß die beiden Räume hinsichtlich ihrer Fläche etwa im Verhältnis 1:6 stehen, ergibt sich in ihrer Anziehungskraft auf die Pendlerströme kaum ein Unterschied. Weitere Untersuchungen zu dieser Frage werden zur Zeit für das jüngste Industriegebiet in München (in den östlichen Bezirken) sowie für das aus Wohn- und Geschäftsvierteln gemischte Schwabing durchgeführt.

Dr. Schm.