

1950
51000

1951
67000

1952
81000

1953
96000

1954
112000

1955
125000

ZUSAMMENFÜHRUNG DER AUTOBAHNEN IN MÜNCHEN

Titelbild

Verflechtungsbauwerk (Stern) von Süden gesehen

Kurve

Jährliche Zunahme des Krafffahrzeugbestandes

ZUSAMMENFÜHRUNG DER AUTOBAHNEN IN MÜNCHEN

Darstellung des Projektes

einer Verlängerung der drei Autobahnen und ihrer Zusammenführung als
westlicher Teil eines Umgehungsringes um die dichtbebaute Innenstadt

Vorgelegt von

der Arbeitsgemeinschaft Deutsche Autobahnen e.V. Frankfurt am Main

Geleitwort


Im Generalverkehrsplan unserer Stadt ist die Lösung des Münchener Autobahnproblems von maßgebender Bedeutung. Die Forderung, daß die Münchener Lücke im Bundesautobahnnetz geschlossen wird, beschränkt sich nicht nur auf München und Münchens Wirtschaft. Es erübrigt sich für mich, die Gründe aufzuzählen, die unseren Anspruch vielfach rechtfertigen. Nur Münchens Bedeutung für den deutschen und internationalen Fremdenverkehr sei unterstrichen.

Die Lösung unseres Autobahnproblems wird zugleich unsere innerstädtischen Verkehrssorgen erleichtern. Wir glauben, eine geeignete Lösung in der Sternplanung, die auf Grund eines umfangreichen Gutachtens und in Zusammenarbeit mit Stadtbaurat Professor Dr.-Ing. Hans Högg entstanden ist, gefunden zu haben. Hierzu wurde dem Unternehmen die freiwillige und aner kennenswerte Unterstützung führender Münchener Bauindustrieller zuteil.

Ich begrüße es dankbar, daß die Arbeitsgemeinschaft Deutsche Autobahnen e.V., Frankfurt/Main, deren Mitglied München ist, es sich zur Aufgabe gemacht hat, im Hinblick auf die große methodische Bedeutung dieser in Europa erstmaligen Lösung einer Stadtautobahn über das Sternlinienprojekt diese Aufklärungsschrift der Öffentlichkeit vorzulegen.

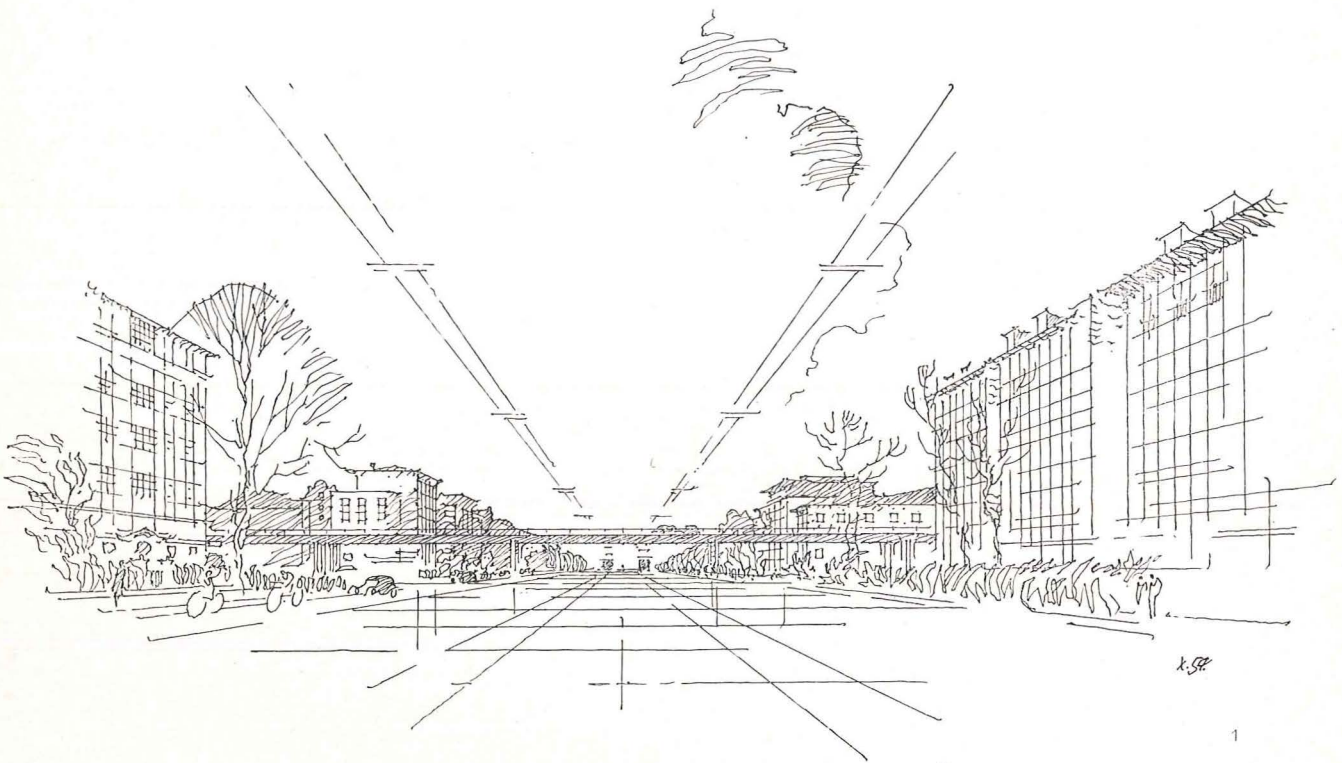
Die Kosten dieses großen Projektes würden weit über Münchens Kraft hinausgehen. Ich rechne daher mit Zuversicht darauf, daß der Bund die Zusammenführung der drei Autobahnen in Gestalt der ersten deutschen Stadtautobahn finanziell ermöglichen wird. München würde dreifach dankbar sein: für den lang erstrebten Zusammenschluß des Autobahnnetzes, für die dadurch gewonnene Verkehrsentlastung im Innern der Stadt und für die Bereicherung durch eine technische Leistung von internationalem Rang.

München, im März 1955



Wimmer
Oberbürgermeister

Die Verkehrssituation in München



Das Mißverhältnis zwischen Verkehrsfläche und Verkehrseinrichtungen einerseits und der ständig wachsenden Verkehrsmengen und Verkehrsbedürfnisse andererseits droht für München zu einem ernstem wirtschaftlichen und sozialen Problem zu werden. Die Gefahr ist deshalb besonders groß, weil München heute schon, verglichen mit anderen deutschen Großstädten, am stärksten motorisiert ist und seine Bevölkerung und die auf sie bezogene Kfz.-Dichte ständig zunehmen. Heute kommt auf etwa 8 Einwohner ein Kfz. (vgl. Hamburg mit 15 Einwohnern je Kfz.).

Jährlich werden in München rund 15000 Kfz. neu zugelassen. Nach vorsichtigen Schätzungen wird erst bei 5 Einwohnern/Kfz. die Sättigungsgrenze erreicht sein. Das würde bedeuten, daß bei 1 Mio. E. 200000 Kfz. in München zugelassen sind (1. 10. 1954 = 124092 Kfz.).

Zudem bringt der starke Fremdenverkehr eine große Zahl von Gastfahrzeugen in die Stadt. Das umgebende Landgebiet, dessen Wirtschaftszentrum München ist, gehört zu den stärksten motorisierten Landschaften im Bundesgebiet. Die schwierigen Verkehrsverhältnisse sind außerdem darauf zurückzuführen, daß sich der Fernverkehr durch die Münchener Lücke im bayerischen Autobahnnetz ungeregelt in die ohnehin verstopfte Innenstadt ergießt.

Daß diese Entwicklung nicht mit Teilmaßnahmen aufgefangen werden kann, sondern daß sie vielmehr zu einer durchgreifenden Reform der Verkehrsnetze und der Verkehrseinrichtungen zwingt, steht außer Zweifel.

Generalverkehrsplan München

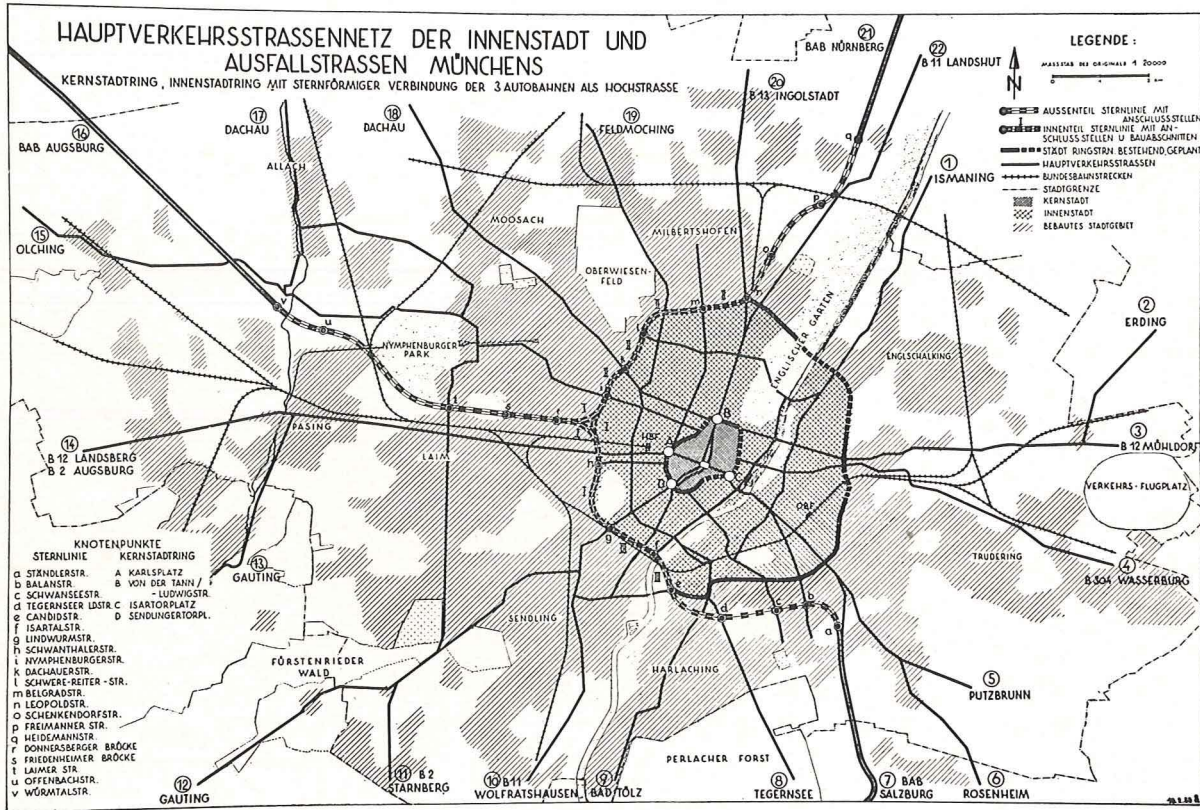
Die vorliegende Schrift soll denjenigen Teil des Münchener Generalverkehrsplanes erläutern, der die Verbindung der Autobahnen und ihre Bedeutung für die Ergänzung des Stadtstraßennetzes behandelt.

Es ist erforderlich, sich folgendes klarzumachen:

Das Münchener Stadtgebiet gliedert sich, seinem historischen Wachstum entsprechend in zwei konzentrische Teile: in die Altstadt mit rund 1,5 km Durchmesser und in die sie ringförmig umgebende dicht bebaute gründerzeitliche Innenstadt, die bis zum ersten Weltkrieg in kompakter Entwicklung einen Durchmesser von rund 5 km erreicht hatte. Die dicht bebaute Innenstadt reicht vom Bahnhof Schwabing im Norden bis zum Südbahnhof und von der Donnersbergerbrücke bis zum Ostbahnhof. Außerhalb dieser 5-km-Zone hat München sich darnach in einer gelockerten Siedlungsstruktur heute schon bis zu 15 und mehr Kilometer Durchmesser ausgeweitet.

Das Stadtgebiet ist seiner historischen Entwicklung entsprechend von einem im allgemeinen recht leistungsfähigen Radialstraßennetz bedient. Dem Münchener Stadtplan hat jedoch bis zur Meitinger-Planung jede klare Ergänzung durch Ringstraßen gefehlt. Meitingers Altstadtring bildet heute, wenn auch bedauerlicherweise sehr verschmälert, einen Kernbestandteil der Altstadtplanung. Er hat die Aufgabe, die Altstadt zu entlasten.

Ein zweiter Ring von nicht geringerer Verkehrsbedeutung ist notwendig, um die gesamte dicht bebaute Innenstadt einschließlich Altstadtring zu entlasten. Erst im Zusammenspiel zweier derartiger konzentrischer Ringe, nach außen ergänzt durch Vorstadtring und Landkreisring, wird München ein organisches Hauptverkehrsstraßennetz gewinnen, das der künftigen raschen Verkehrs- und Bevölkerungsentwicklung gewachsen ist. Mit der Entwicklung der Ringstraßen wird der Grundfehler im bestehenden Münchener Straßennetz ausgemerzt.



Es sei schon hier vorweggenommen, daß sich das System des Autobahnzusammenschlusses am Rande der dicht bebauten Innenstadt als westlicher Teil des Innenstadt-Entlastungsrings (Durchmesser von etwa 5 km) in die Grundkonzeption des Münchener Generalverkehrsplanes einfügt. Er ist dreimal so stark belastet wie der östliche Teil dieses Ringes, der durch eine leistungsfähige Stadtstraße gebildet wird.

Verkehrsgutachten

Die Notwendigkeit einer endgültigen Planung für die Schließung der Münchener Lücke im Autobahnnetz führte zu einem Forschungsauftrag, den der Bund, das Land Bayern und die Stadt München drei verkehrswissenschaftlichen Sachverständigen, den Herren Dr.-Ing. habil. Feuchtinger, Prof. Dr.-Ing. habil. Schlums und Prof. Dipl.-Ing. Rucker erteilten. Zu untersuchen waren auf ihre verkehrswirtschaftliche Brauchbarkeit die beiden Vorschläge: der sogenannte »Innere Autobahnring« mit etwa 12 km Durchmesser und ein innerstädtischer Ringstraßenzug von etwa 6 km Durchmesser mit 140 Kreuzungen und Einmündungen, letzterer weniger dem Autobahnproblem als den städtischen Verkehrsproblemen dienend.

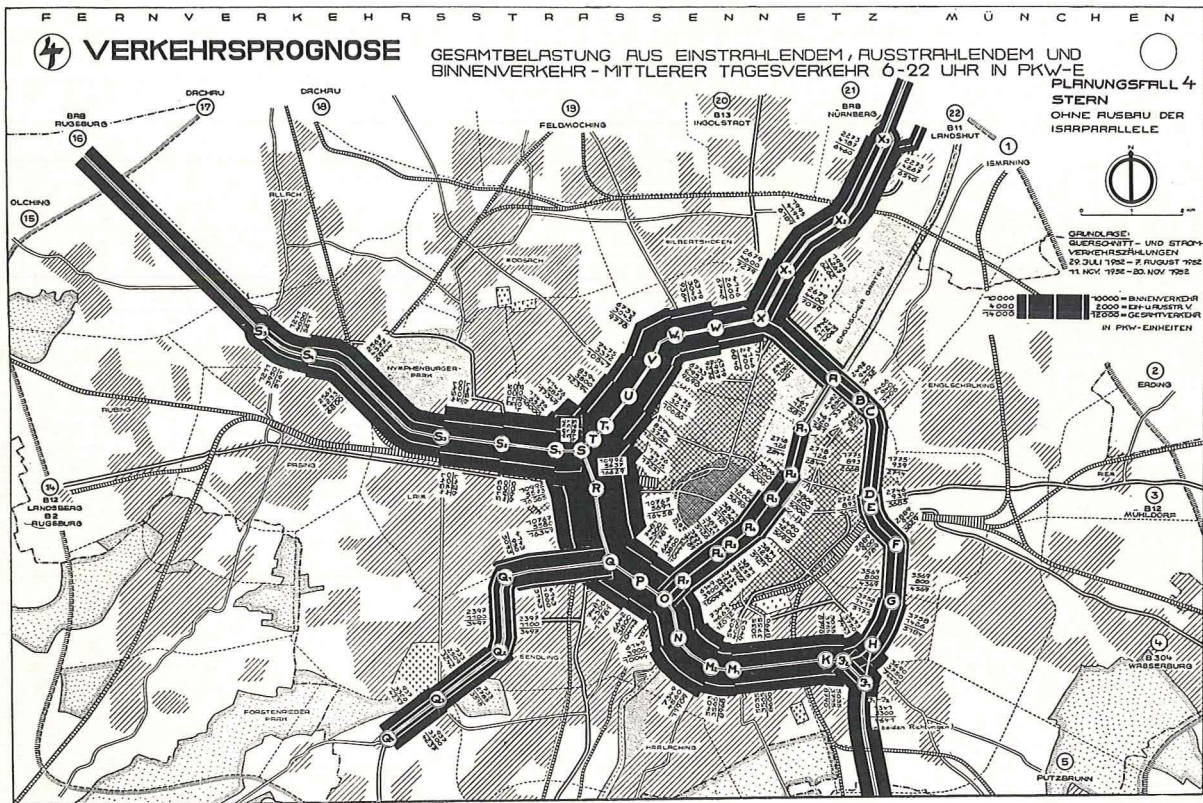
Die Sachverständigen kamen zu dem Ergebnis, daß der erste Vorschlag zwar dem an München vorbeigehenden Fernverkehr dienen, dem Stadtverkehr aber keine Entlastung bringen würde. Sein Verkehrswert würde seine Kosten nicht rechtfertigen. Der zweite Vorschlag ist nicht realisierbar, da der innerstädtische Ringstraßenzug für den ihm zufallenden Verkehr nicht ausgebaut werden kann.

Diese Feststellungen der Sachverständigen und eine richtige Diagnose der lokalen Erfordernisse und Möglichkeiten brachten Herrn Stadtbaurat Prof. Dr.-Ing. Högg Anfang 1954 auf den Gedanken, die drei Autobahnen an einem Punkt am Rand der Innenstadt unweit des Hauptbahnhofs zusammenzuführen und mit ihnen den als notwendig erkannten westlichen Teil einer Ringverbindung von 5 km Durchmesser zu bilden. Für diese Linie entwickelte Dr.-Ing. E. h. Dr.-Ing. Ulrich Finsterwalder eine Brückenstraße in einer neuartigen, technischen Konstruktion der Brücke und ihrer Anschlüsse an die Stadtstraßen. Sie erwies die Durchführbarkeit der Sternlinie. Die Sternlinie wurde dann mit Bewilligung der drei Auftraggeber den Verkehrsgutachtern als Planungsfall 3 unterbreitet.

Die Sachverständigen stellten die zu erwartende Verkehrsbelastung der Sternlinie auf Grund ihrer Untersuchungen gemäß Abb. 3 fest. Die Bandbreiten bilden dabei den Maßstab der Verkehrsbelastung. Aus der Darstellung ist ersichtlich, daß der westliche Teil des innerstädtischen Umgehungsringes eine sehr viel stärkere Belastung aufweist als der östliche Teil und deshalb autobahnmäßig, im mittleren Teil sogar mit sechs Fahrspuren, ausgebaut werden muß.

In Abb. 4 ist die Verkehrsbelastung für den westlichen und östlichen Teil des Umgehungsringes graphisch aufgetragen. Aus ihr geht hervor, daß der Ferndurchgangsverkehr der Autobahnen und sonstigen Einfallstraßen bei beiden Teilen nur 4%, der Ziel- und Quellverkehr von und zu den Autobahnen und sonstigen Einfallstraßen 29% und der Binnenverkehr von Stadtteil zu Stadtteil 67% des Verkehrsaufkommens ausmachen. Die Sachverständigen haben darnach die Sternlinie als ausbauwürdig bezeichnet.

Das Bundesverkehrsministerium hat die bei der Planung dieser ersten deutschen Stadtautobahn erarbeiteten Trassierungselemente, die von den üblichen Trassierungsvorschriften für Autobahnen abweichen, gebilligt und insoweit die Sternlinie als technisch durchführbar bezeichnet.

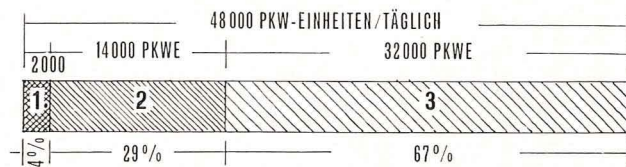


3

Umgehungsring West

Mittlere Verkehrsbelastung in beiden Richtungen

48000 PKW-Einheiten



1 Ferndurchgangsverkehr der Autobahnen und sonstiger Einfallstraßen

2 Ziel- und Quellverkehr von und zu den Autobahnen und sonstigen Einfallstraßen

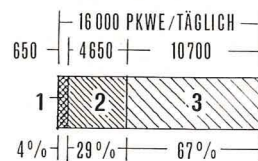
3 Binnenverkehr von Stadtteil zu Stadtteil



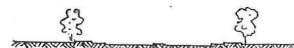
Umgehungsring Ost

Mittlere Verkehrsbelastung in beiden Richtungen

16000 PKW-Einheiten



4



9

DIE STERNLINIE

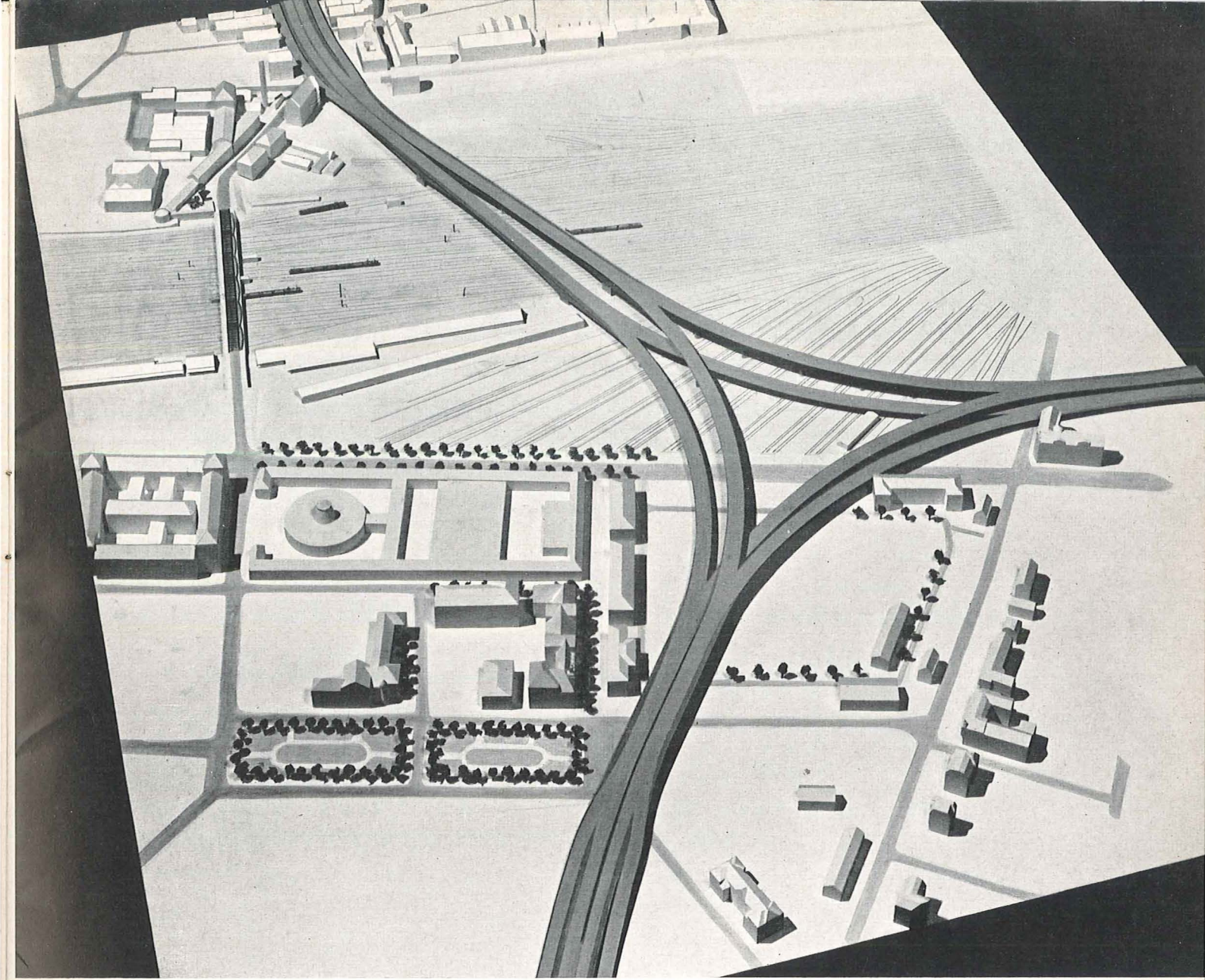
Die verkehrswirtschaftlichen Wirkungen

Aus der verkehrswissenschaftlichen Untersuchung lassen sich folgende Wirkungen ableiten:

- 1 Die Münchener Kernstadt wird von allem Verkehr, der nicht dort Ziel oder Quelle hat, zu 82% entlastet.
- 2 Die ganze Münchener Innenstadt wird von allem Verkehr entlastet, den die Sternlinie auf sich zieht. Zur Veranschaulichung sei auf die Abb.3 und 4 verwiesen, denen zufolge der Teil »Umgehungsring West« der Sternlinie bei Verdoppelung der Verkehrsziffer von 1952 eine mittlere Verkehrsbelastung von 48000 PKW-Einheiten im Tag aufweisen wird, während die gegenwärtige Höchstbelastung des Stachus in der Nord-Süd-Richtung nur 32000 PKW-Einheiten im Tag beträgt.
- 3 Der Einsatz von öffentlichen Verkehrsmitteln (Schnellomnibussen) auf der Sternlinie ermöglicht, was in der Verkehrsuntersuchung nicht behandelt ist, im Verkehr mit den Außenbezirken erhebliche Zeitgewinne bis zur Hälfte der jetzigen Fahrzeit. Diese werden sich für weite Kreise der Bevölkerung wohl-tuend auswirken.

Die folgenden drei Beispiele geben den zeitlichen Abstand der jeweiligen Straßenbahn-Endhaltestellen vom Hauptbahnhof aus an:

1. Ramersdorf (Kirche)	Straßenbahn	23 Min.	Schnellomnibus	13 $\frac{1}{2}$ Min.
2. Freimann (Aumeister)		28 Min.		11 $\frac{1}{2}$ Min.
3. Pasing (Bahnhof)		27 Min.		13 Min.



Die städtebauliche Situation

Die Hereinführung der drei Autobahnen in das innere Stadtgebiet paßt sich folgerichtig den städtebaulichen Gegebenheiten an. Alle drei Teilstrecken der Sternlinie verlaufen zunächst radial. Während die westliche Teilstrecke diesen Verlauf bis zum Sternbauwerk beibehält, wobei sie parallel mit den Anlagen der Bundesbahn verläuft, werden die beiden anderen Teilstrecken an der Balan- bzw. der Leopoldstraße aus der radialen in eine zum Stadtkern konzentrische Richtung umgelenkt und folgen dieser bis zum Sternbauwerk. Daß in diesem Ringteil ein günstiger Verlauf für die Trasse gefunden werden konnte, erklärt sich daraus, daß sie hier im wesentlichen einer schon vor dem ersten Weltkrieg erreichten Entwicklungsgrenze der Stadt München folgt.

Die Sternlinie beachtet mithin vorhandene städtebauliche Gesetzmäßigkeiten und wird daher organisch in die Baustruktur der Stadt eingefügt werden können, ohne im wertvollen Bestand und Gefüge des Stadtorganismus ein aufgezwungener oder zertrennender Linienzug zu sein.

Das Bauwerk der Sternlinie kann in seine unmittelbare und weitere Umgebung hineinkomponiert werden, ohne kulturelle Werte und landschaftliche Schönheiten zu beeinträchtigen. Die Gefahr, den Englischen Garten und den Nymphenburger Park durch Straßenbauten zu entwerten, ist durch die Sternlinie gebannt. Zweckbauten pflegen heute den schärfsten Anforderungen an Formschönheit gerecht zu werden. Man kann voraussehen, daß die Hochstraßenbauten der Münchener Sternlinie in kürzester Zeit so wenig aus dem Stadtbild wegzudenken sind, wie z. B. Frauenkirche, Rathaus, Hochhaus und was an modernen Bauwerken aus Stahl, Beton und Glas im Zuge des Wieder- und Neuaufbaues entstanden ist.

In verschiedenen Abschnitten wird die Sternlinie zu wünschenswerten städtebaulichen Sanierungen Veranlassung bieten.

Als Beispiele seien genannt:

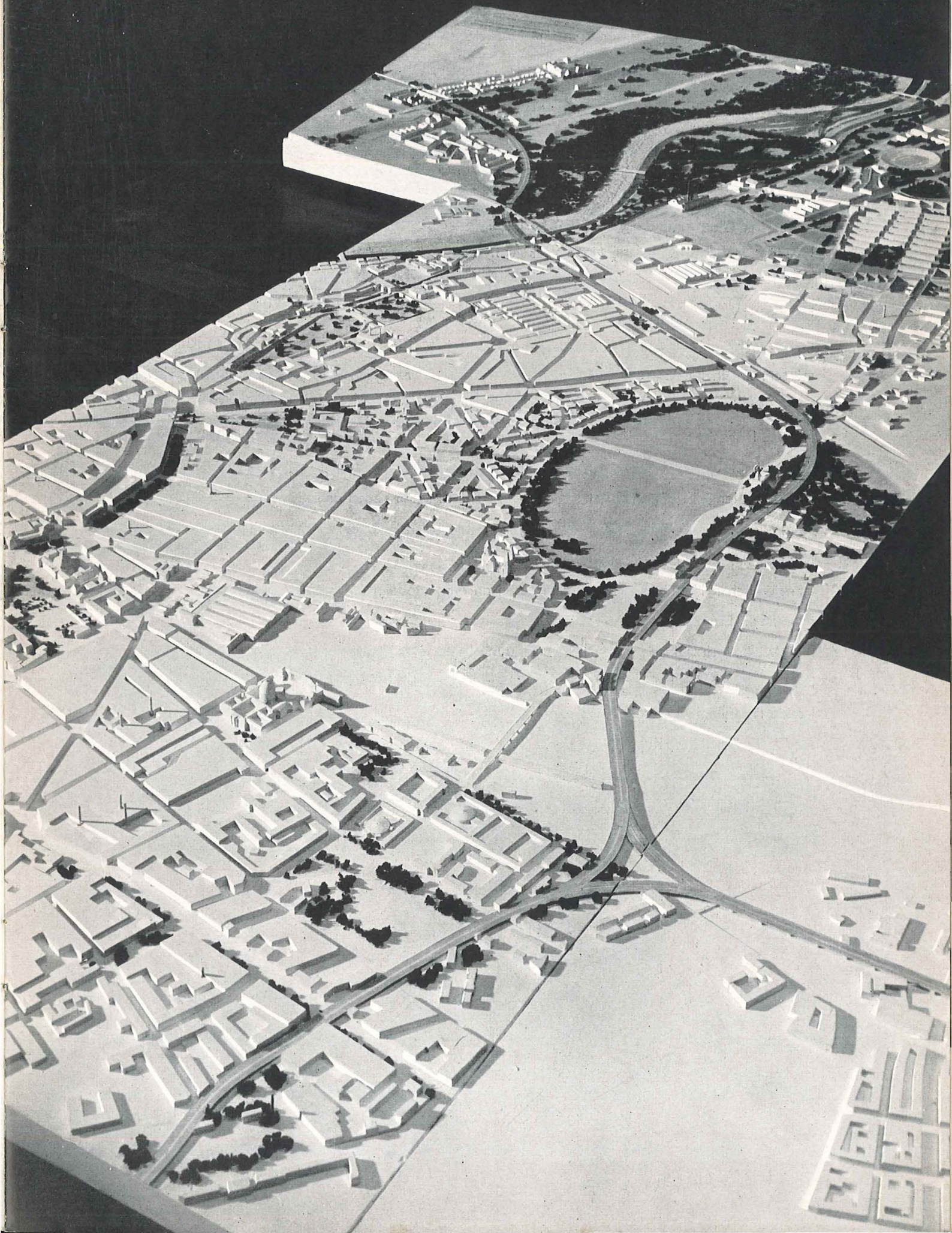
Das Gebiet ehemaliger Kasernen zwischen Dachauer und Belgradstraße.

Die Lager- und Industrieflächen westlich der Berliner Straße.

Das Schreber-, Kleinsiedlungs- und Kleinindustrieland zwischen Candidstraße und Balanstraße.

Das Altbaugebiet zwischen Lindwurm- und Isartalstraße.

Abschließend sei zusammengefaßt, daß die Sternlinie durch ihre dreifache Eigenschaft als Fern-, Nah- und Stadtverkehrsstraße Ordnungs- und Anziehungskräfte von unberechenbarem Ausmaß entwickeln kann.



Planung der Sternlinie

Grundsätzliches

Der Zusammenschluß der drei Autobahnen in München stellt natürlich sehr weitgehende Anforderungen:

- 1 Hauptbedingung ist, daß die Trasse des Umgehungsringes um die dicht bebaute Innenstadt durch ihre Lage den Stadtkern von demjenigen Verkehr freihält, der nicht vom Stadtkern ausgeht oder ihn zum Ziel hat.

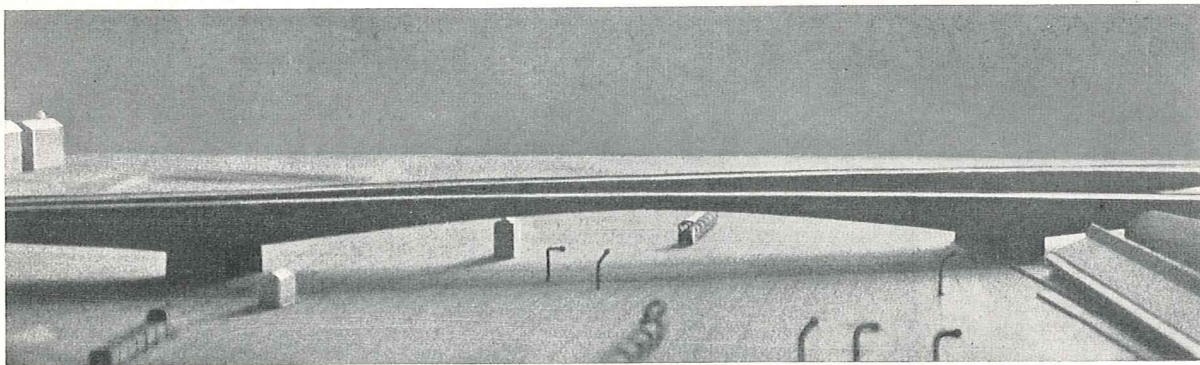
Um diesen Verkehr sammeln und flüssig vor den Grenzen des Kerngebietes abgeben zu können, ist eine größere Anzahl gleichberechtigter Anschlußstellen an Stadtstraßen erforderlich. Diese Anschlußstellen müssen, um einen flüssigen Verkehr auf der Hochstraße zu ermöglichen, in einer bestimmten Entfernung von einander angeordnet werden. Auf diese Weise ergibt sich für den Umgehungsring um die dicht bebaute Innenstadt zwangsläufig ein optimaler Radius von 2,5 km. Mit diesem Abstand der Trasse von der Stadtmitte befindet sich die Münchener Planung in Übereinstimmung mit amerikanischen Erfahrungen.

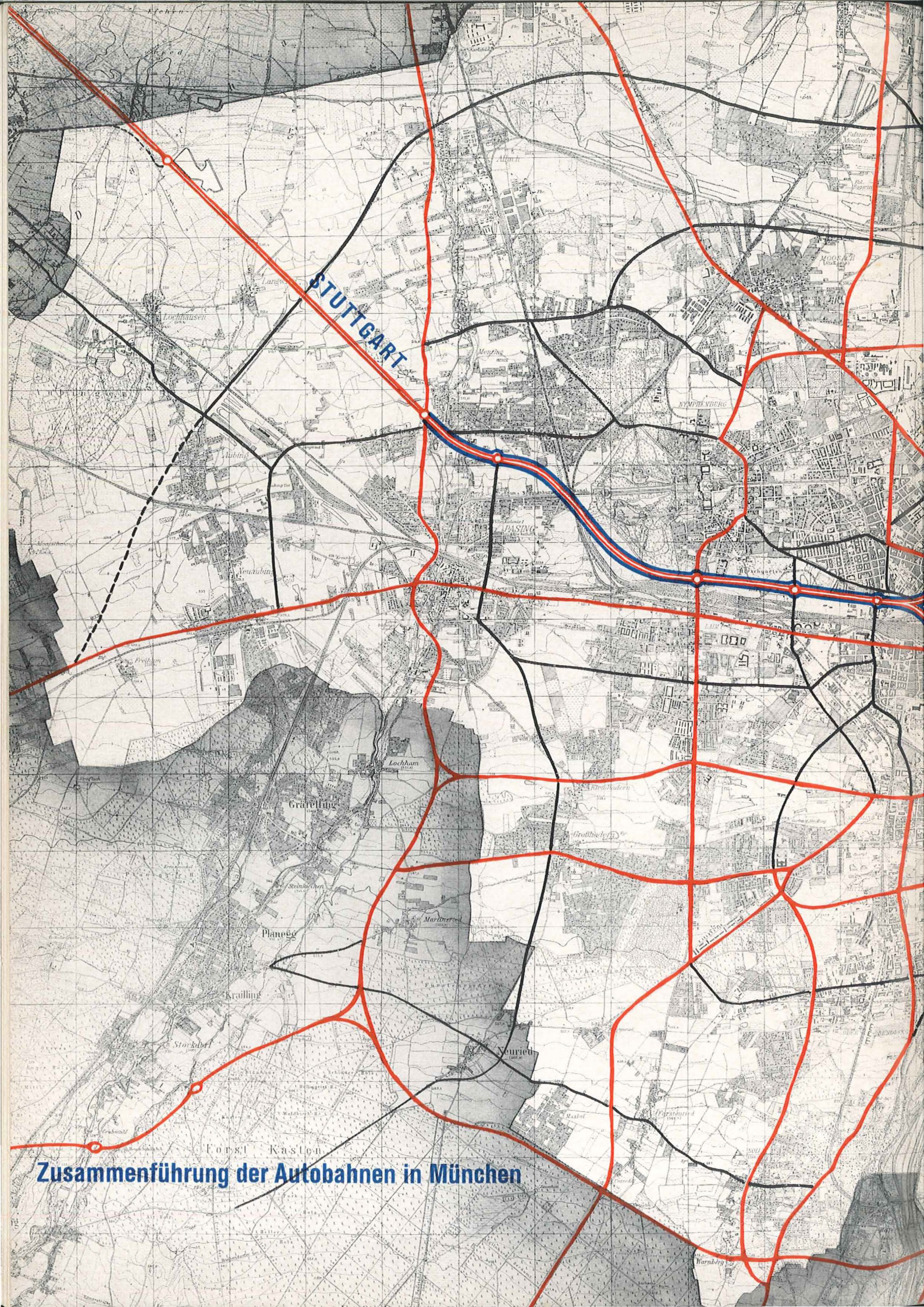
- 2 Die 25 km lange Straße muß getrennte Richtungsfahrbahnen haben und kreuzungsfrei sein. Dies bedingt auf eine Strecke von etwa 14 km die Führung als Hochstraße auf einem durchgehenden Brückenbauwerk mit 4,50 m lichter Durchfahrtshöhe.
- 3 Die städtischen Hauptverkehrsstraßen müssen an die Autobahn mit Rampen angeschlossen werden, über die die kreuzungsfreie Zu- und Abfahrt erfolgt.
- 4 Der Autobahncharakter erfordert die Beachtung bestimmter Trassierungsvorschriften: Die Fahrbahn hat vier Spuren mit beiderseitigen Abstellspuren und zwei weitere Spuren im mittleren Teil. Die zulässige Tragfähigkeit beträgt 60 t; die größte Längs- und Querneigung 4‰; der kleinste Kurvenhalbmesser 400 m; der kleinste Kuppen- und Wannenhalmesser 5000 bzw. 4000 m; die kleinste Sichtweite 150 m. Bei den Auffahrtsrampen ist die maximale Steigung 4,5‰, der Kuppen- bzw. Wannenhalmesser 2000 bzw. 1200 m; bei den Abfahrten ist die größte Steigung 6‰ und die kleinsten Kuppen- und Wannenhalmesser 1700 bzw. 1200 m. Für beide Rampen ist der kleinste Kurvenhalbmesser 50 m und bei der Einmündung in die Stadtstraße 25 m.

- 5 Die Linienführung muß so gewählt werden, daß die Trassierungsvorschriften mit einem Mindestmaß an Abbrüchen oder Existenzschädigungen erfüllt werden. Bebaute Stadtgebiete dürfen durch die Autobahn nicht zertrennt werden.
- 6 Die Autobahn ist so zu führen, daß möglichst viele verkehrsentensive Anrainer unmittelbar oder mit nur kurzen Zuwegen angeschlossen sind.
- 7 Die Autobahn muß in das Stadtbild eingepaßt werden.
- 8 Die Autobahn muß dem öffentlichen Personenverkehr durch Führung von Schnellomnibuslinien dienstbar gemacht werden können.

Daß es möglich war, die Sternlinie unter Berücksichtigung der vorstehend aufgeführten Grundsätze zu trassieren, muß als ein Glücksfall betrachtet werden. Wegen der vielfältigen Bindungen sind wesentliche Abweichungen von der gefundenen Trasse so gut wie unmöglich.

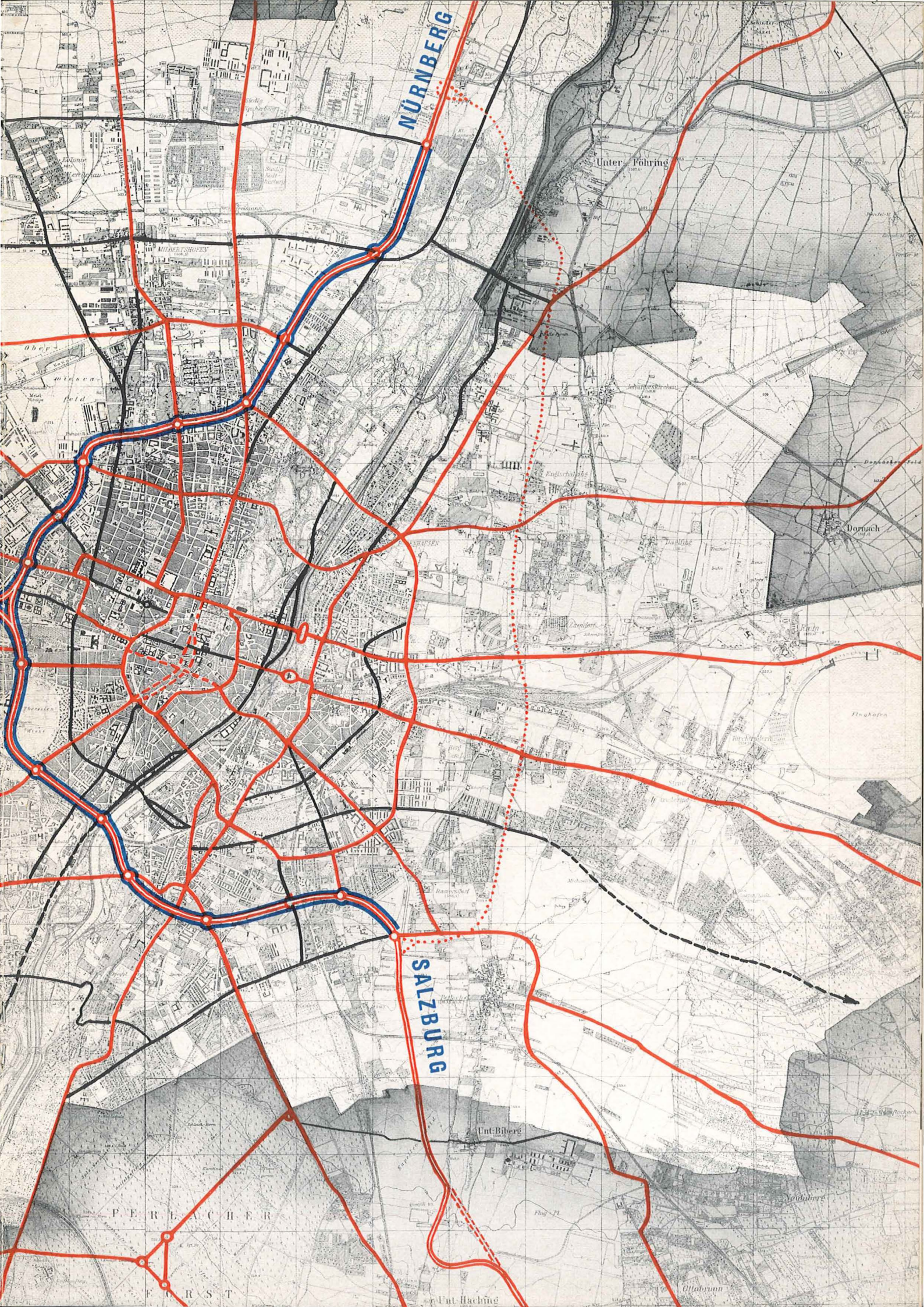
Die nachstehende Beschreibung der Linienführung beschränkt sich hier auf eine Darstellung in großen Zügen. Der an Einzelheiten interessierte Leser möge sich an Hand der Abb. 2 und 8 und gegebenenfalls eines Münchener Stadtplans orientieren.





STUTTGART

Zusammenführung der Autobahnen in München



NÜRNBERG

SALZBURG

Unter-Föhring

Dornach

Unt-Biberg

Unt-Haching

FERRACHER

ERST

Ottobrunn

Linienführung, Gesamtlänge 25 km

1 Verflechtungsabschnitt »Stern«.

Der Punkt der Zusammenmündung aller drei hereingeführten Autobahnteilstrecken wurde zwischen Hackerbrücke und Donnersbergerstraße, über den Verladeanlagen der Bundesbahn an der Arnulfstraße, gefunden. Aus der verkehrlichen Forderung nach kreuzungsfreier Fahrt aus einer Richtung in eine beliebige der beiden anderen Richtungen entsteht hier ein Bauwerk aus je drei miteinander verflochtenen Verkehrsrichtungen, der sogen. »Stern«. Die unmittelbar südlich anschließende Zwillingenbrücke überspannt die 200 m breiten Gleisanlagen der Bahnhofseinfahrt (Abb. 5, 7 und 9).

Streckenlänge 2 km zwischen den drei nächstliegenden Anschlußstellen: Schwanthalerstraße – Nymphenburger Straße – Donnersbergerstraße.

2 Teilstrecke zur Autobahn in Richtung Salzburg.

Streckenlänge 7,5 km mit 8 Anschlußstellen:

Schwanthalerstraße–Lindwurmstraße–Isartalstraße–Candidstraße–Tegernseer Landstraße–Giesinger Bahnhof–Balanstraße–Neue Ständlerstraße.

Angeschlossen sind:

Die Industrie südlich und südöstlich des Ostfriedhofes.

Der Großmarkthallenbereich, der nicht nur den Stadtraum von München, sondern auch den gesamten oberbayerischen Raum, bis ins Gebirge hinein, fast ausschließlich per Kraftwagen versorgt, mit einem Kfz-Aufkommen an Spitzentagen von ~ 3500 LKW und Lieferwagen.

Das Ausstellungsgelände auf der Theresienhöhe.

Die Theresienwiese.

Das Großhandelsviertel um die Schwanthaler- und Goethestraße.

Die Brauereien an der Landsberger Straße.

3 Teilstrecke zur Autobahn in Richtung Nürnberg.

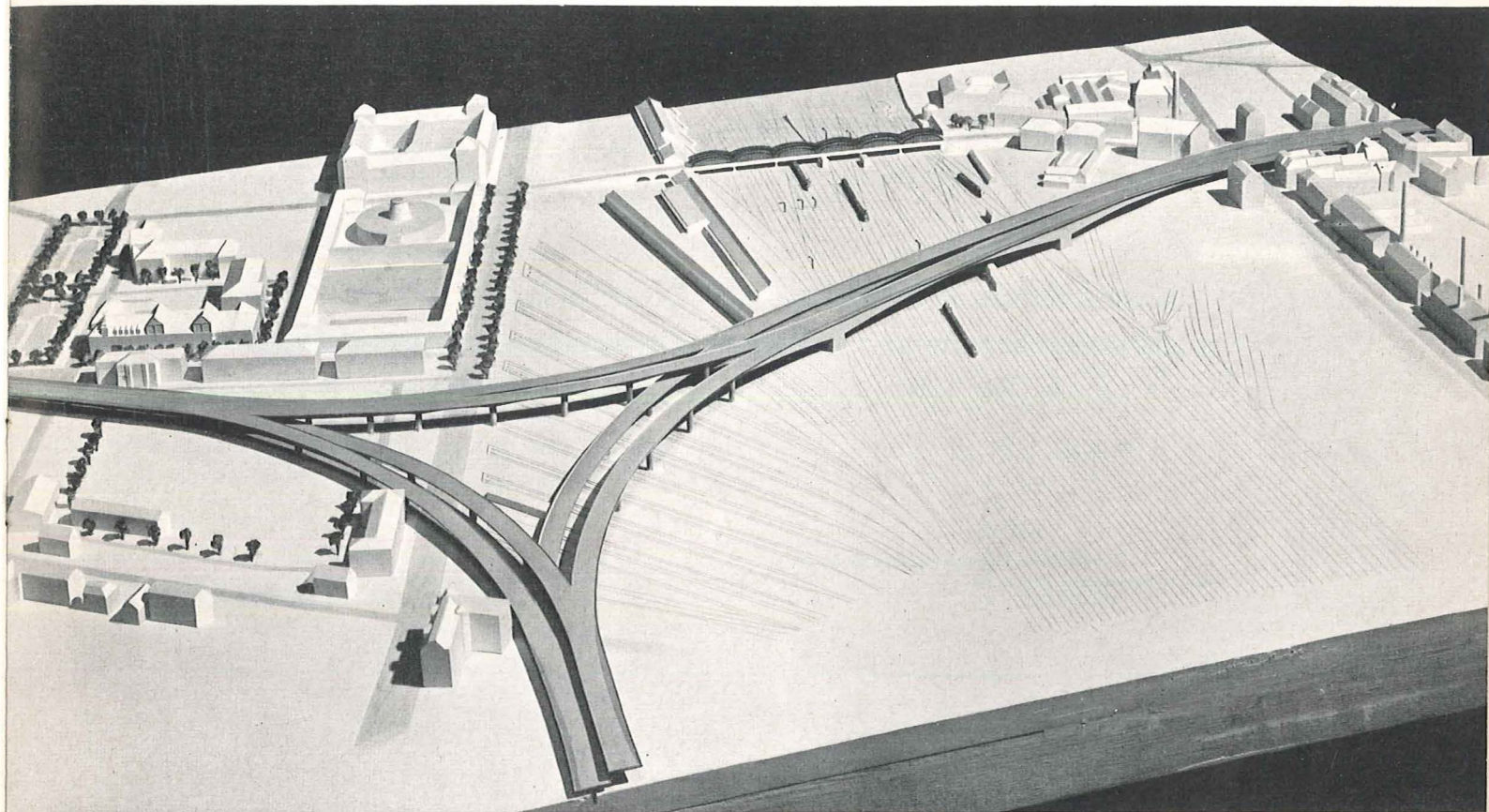
Streckenlänge 8,5 km mit acht Anschlußstellen:

Nymphenburger Straße–Dachauer Straße–Schwere-Reiter-Straße–Belgradstraße–Leopoldstraße–Schenkendorffstraße–Freimanner Straße–Heidemannstraße.

Angeschlossen sind:

Der Autohof am Marsplatz.

Die ehemaligen, teilweise gewerblich genutzten Kasernengebiete.



9

Das Industriegelände der Nordstadt westlich der Berliner Straße.

Das Eisenbahnausbesserungswerk Freimann.

Die Müllverwertungsanlage Groß-Lappen mit täglich rund 2000 m³ Müllanfuhr.

Die Schotter- und Kiesgewinnungsbetriebe und die Quetschwerke in der Garching Heide, die als Hauptentwicklungsgebiet für diesen Baustoff-Gewinnungszweig angesehen wird.

4 Teilstrecke zur Autobahn in Richtung Augsburg.

Streckenlänge 7 km mit fünf Anschlußstellen:

Donnersbergerstraße–Friedenheimer Brücke–Laimer Straße–Offenbachstraße–Neue Würmtalstr.

Angeschlossen sind:

Der Güterbahnhof der Bundesbahn in einer Entfernung von 1000 m vom Hauptbahnhof.

Die Liegenschaften der Bundespost an der Arnulfstraße.

Die Eisenbahngebiete südlich der Richelstraße bis zum Hirschgarten, die die Bundesbahn zur Entwicklung als Industriegelände vorgesehen hat.

19

Das Bauwerk

Soweit zweckdienlich, wird die Autobahn in den Außenbezirken im Gelände, in Muldenlage oder auf Erdrampen geführt. Im Mittelabschnitt ist das etwa 14 km lange Brückenbauwerk der Hochstraße als eine auf Stützen im Abstand von 25 m und mehr aufliegende, durchgehende Fahrbahnplatte aus Spannbeton, die in der Querrichtung beiderseits frei auskragt, geplant. Der geringe Querabstand der Stützen erlaubt es, den Raum unter der Fahrbahnplatte in der verschiedensten Weise wirtschaftlich auszunutzen, beispielsweise für Längs- oder Querstraßen, für Lager-, Fabrik- oder Ausstellungsräume, für Tankstellen, Garagen und andere betriebliche Zwecke.

Die auskragende Fahrbahnplatte bildet den Schlüssel für eine platzsparende Ausbildung der Anschlußstellen an die Stadtstraßen (Abb. 10).

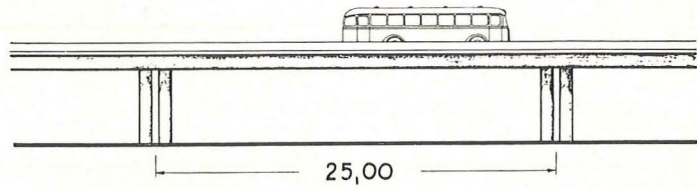
Die Auf- und Abfahrtsrampen werden parallel zur Autobahn geführt, bis die Lichtraumhöhe von 4,50 m erreicht ist. Dann werden sie im Bogen unter der Autobahn zusammengeführt und an die Stadtstraße in Form einer Kreuzung mit Mittelplatte angeschlossen, die im normalen Verkehrsablauf lichtgesteuert wird. Die Mittelplatte ist zugleich Leitinsel für die linksabbiegenden Kraftfahrzeuge und Haltestelleninsel der Straßenbahn. Sie vermittelt über zwei Treppenaufgänge den Umsteigeverkehr der Schnellomnibuslinien. Die Omnibushaltestellen sind, für Richtung und Gegenrichtung getrennt, beiderseits am Fahrbahnrand der Autobahn über der Kreuzung angeordnet (Abb. 11, 12, 13, 14).

An der Einführung der Rampen in die Autobahn sind für die Beschleunigungs- bzw. Verzögerungsstrecken Verbreiterungen vorgesehen, um den Verkehr auch an diesen Stellen flüssig zu gestalten.

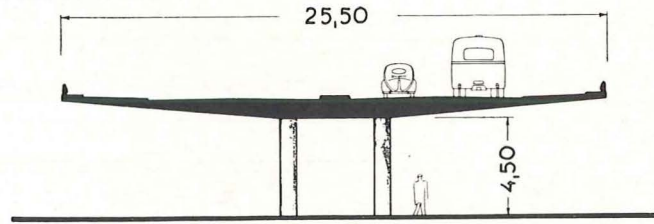
Für das Verflechtungsbauwerk »Stern« ergibt sich durch die Bindung an die vorher beschriebenen Trassierungselemente für jede Anschlußstelle ein Abstand von mindestens 600 m bis zur Mitte des Sterns. Hieraus folgt, daß das gesamte Verflechtungsbauwerk eine nicht unterschreitbare Ausdehnung besitzt. Durch den Glücksfall, für das Sternbauwerk im bebauten Stadtgebiet überbrückbares Gelände in dieser Flächenausdehnung verfügbar zu haben, was normalerweise nicht der Fall ist, und dabei sich gleichzeitig in der richtigen Entfernung zur Stadtmitte zu befinden, wird die Trassierung des Autobahnzusammenschlusses geradezu eindeutig bestimmt.

Die Verlegung eines solchen Bauwerks unter die Erde würde zu einem noch größeren Mindestabstand der Anschlußstellen führen, da unter der Erde und speziell im Grundwasser die Bauhöhe des Verflechtungsbauwerks wesentlich größer sein müßte als über der Erde, von den wesentlich höheren Baukosten und den zusätzlichen, sehr hohen Betriebskosten ganz abgesehen.

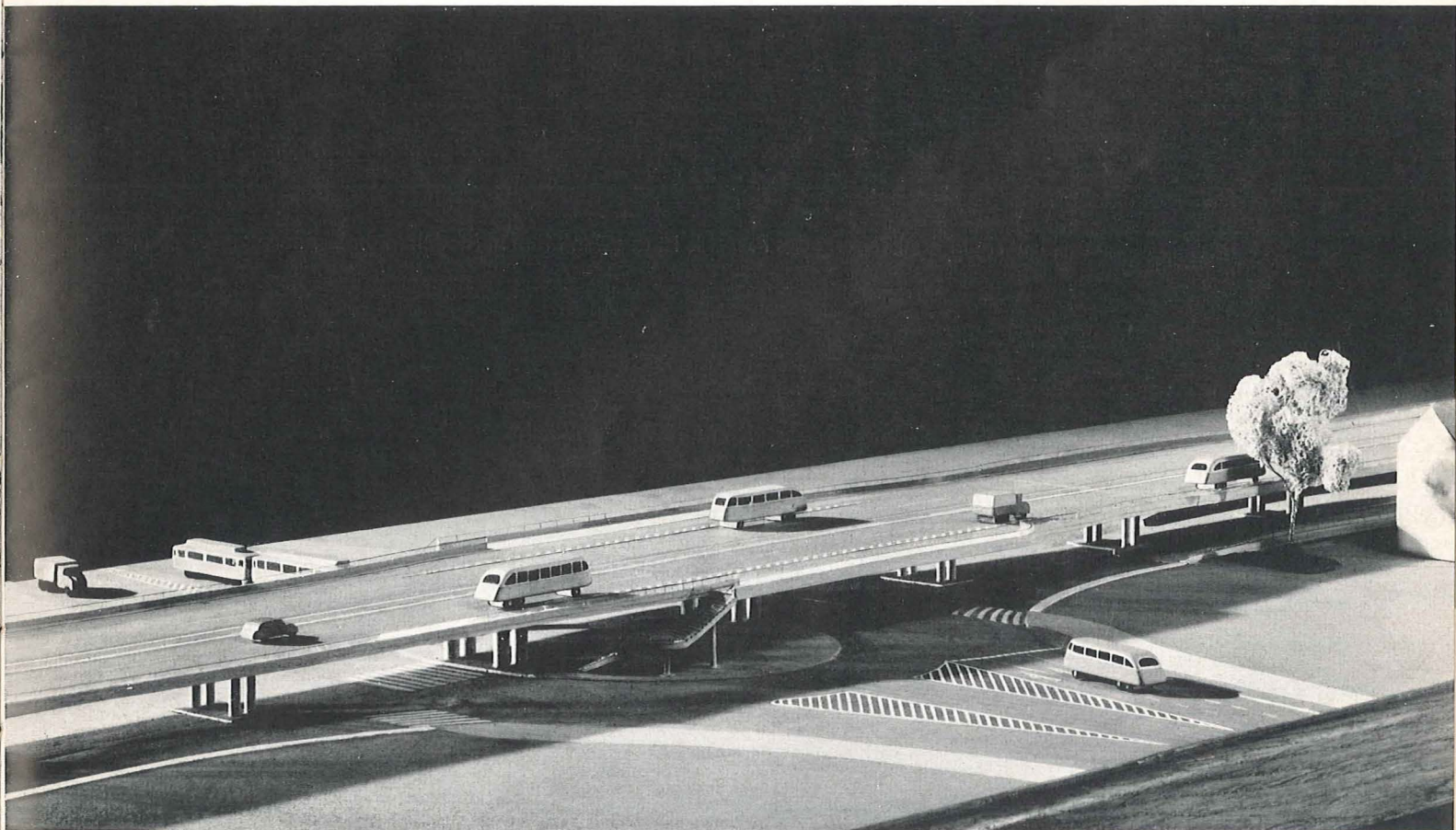
ANSICHT



QUERSCHNITT



10



11

Baudurchführung

Die Festlegung der zeitlichen Reihenfolge von Bauabschnitten ist von der grundlegenden Frage abhängig, welche Bauabschnitte zur verkehrlichen Entlastung der Innenstadt am vordringlichsten sind. Die Antwort lautet eindeutig dahin: Die Sternlinie muß von innen nach außen gebaut werden.

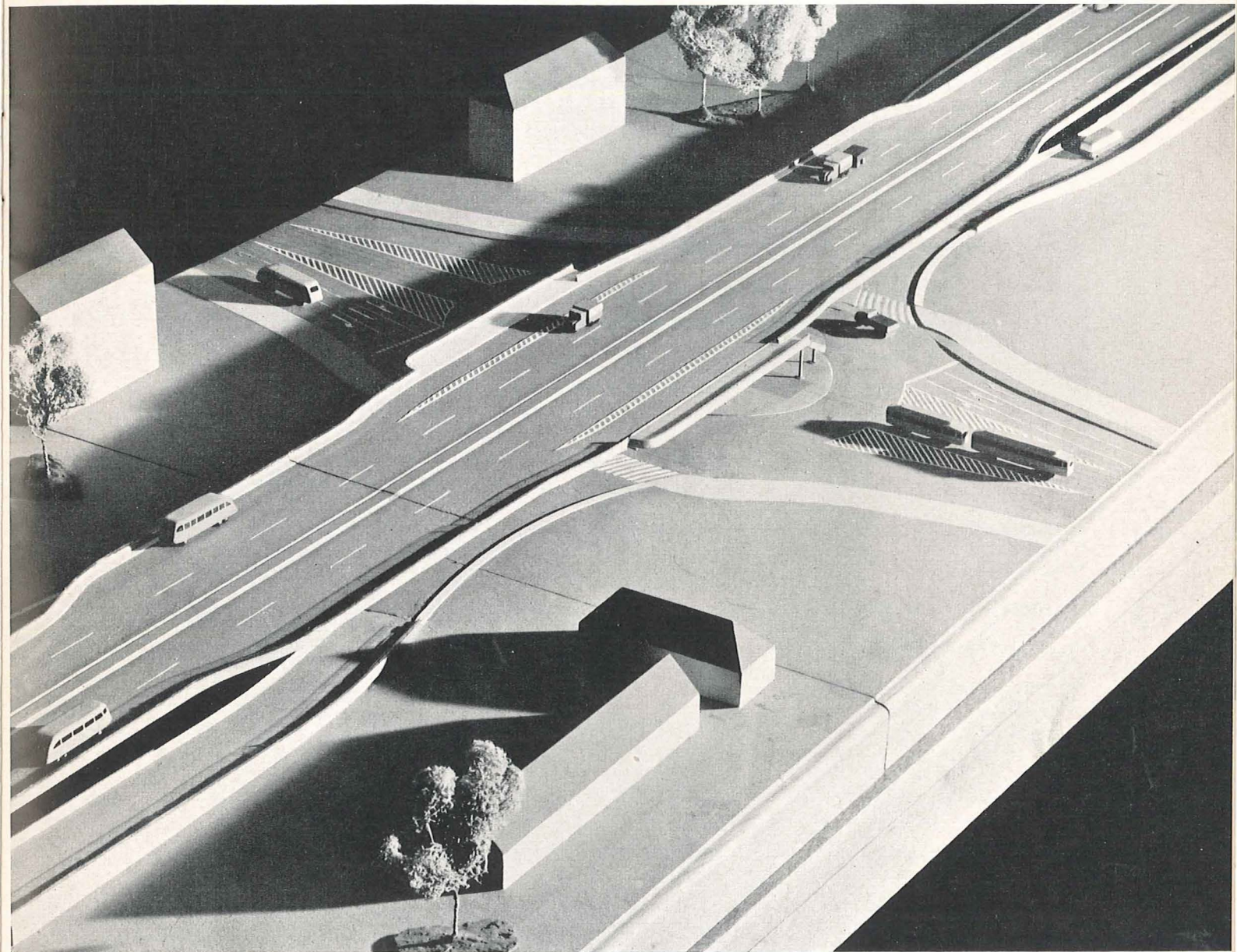
Wenn drei Jahre nach Baubeginn der erste Teilabschnitt mit dem Sternbauwerk und der Eisenbahnbrücke und den Anschlußpunkten Nymphenburger Straße–Donnersbergerbrücke–Schwanthalerstraße und Lindwurmstraße dem Verkehr übergeben wird, tritt zu den überlasteten Nord-Süd-Verbindungen über Marienplatz, Stachus, Hauptbahnhof und Paul-Heyse-Unterführung eine neue, welche die Leistungsfähigkeit aller bisherigen zusammen um mehr als 50% vergrößert.

Durch den zweiten Bauabschnitt von der Nymphenburger Straße bis zur Leopoldstraße und durch den dritten Bauabschnitt von der Lindwurmstraße bis zum Candidplatz wird der Umgehungsring der dicht bebauten Innenstadt vollendet. Alsdann folgen die Anschlüsse an die vorhandenen Autobahnenden. Die gesamte Bauzeit sollte nicht länger als fünf Jahre dauern.

Da die Hochstraßenbrücke von ihren fertiggestellten Teilen aus frei vorgebaut werden kann, schafft der Bau der Sternlinie zusätzlich neue Straßenkapazität, ohne daß die bestehende während des Baues nennenswert beeinträchtigt wird. Erst durch den Bau der Sternlinie werden die notwendigen Umleitungen des Verkehrs für Baumaßnahmen in der Innenstadt ermöglicht, z. B. für den Bau von Unterpflasterbahnen.

Der Umfang der bisherigen Bearbeitung des Projekts ist aus den Plänen, Modellen und Bildern zu ersehen, welche die Arbeitsgemeinschaft der Münchener Bauindustrie unter der Führung der Firma Dyckerhoff & Widmann der Stadt München übergeben hat.

Die Planungsarbeit wurde nach den für solche Aufgaben vorgeschriebenen amtlichen (R. E. E.) so gefördert, daß ihre Ergebnisse die technische, städtebauliche und wirtschaftliche Durchführbarkeit des Projektes beurteilen lassen.



Kosten

Danach veranschlagt die genannte Arbeitsgemeinschaft die Kosten wie folgt:

Gesamtkosten

1 Bauwerkskosten.

Sie enthalten:

Die Entwurfsbearbeitung.

Das Bauwerk Hochstraße einschl. Rampen an die anzuschließenden Stadtstraßen.

Kunstabauten zur Überführung der Stadtstraßen, wo die Autobahn im Einschnitt verläuft.

Bei allen Brückenbauwerken die Stahlbetonkonstruktionen einschl. Fundierung, Fahrbahn- und Gehwegausbildung, Bordsteine und Geländer sowie Entwässerung des Bauwerkes selbst.

DM 140000000,-

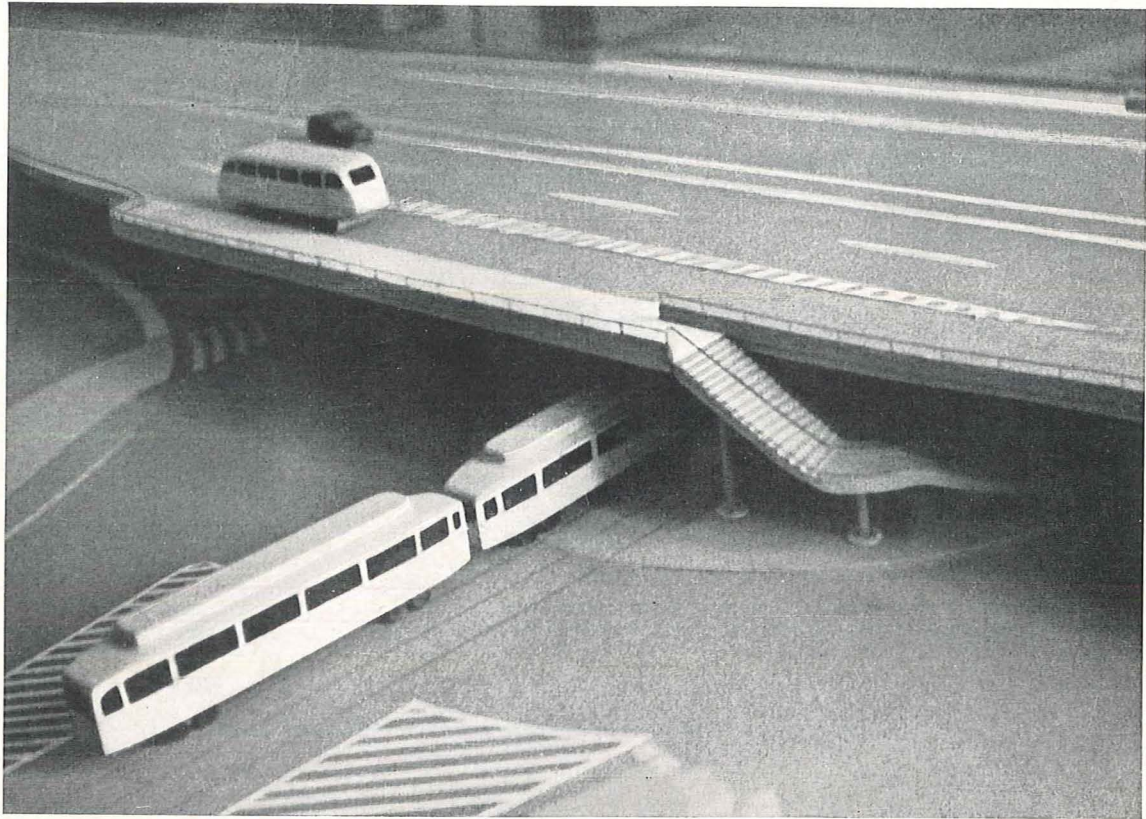
2	Bauleitung des Baulastträgers, 7% der Bausumme	10000000,-
3	Um- und Ausbauten der Stadtstraßen, soweit sie durch den Anschluß der Sternlinie bedingt sind	5000000,-
4	Anschlüsse an die Kanalisation	1600000,-
5	Beleuchtung, Beschilderung, Beschriftung, Verkehrszeichen und Signale	1700000,-
6	Unvorhergesehenes und zur Abrundung	16700000,-
	Bauwerksgesamtkosten	DM 175000000,-

7	Erwerb des Baugeländes für einen 75 m breiten Geländestreifen längs der Trasse	33000000,-
8	Abbruch und Neubauten	27000000,-
9	Reserven für Unvorhergesehenes	15000000,-
	Gesamtbetrag	DM 250000000,-

Zu finanzierende Beträge

Von dem vorstehenden Gesamtbetrag sind praktisch zu finanzieren die Beträge:

- | | | |
|---|--|-------------------|
| 1 | Bauwerkskosten gemäß 1-6 | DM 175000000,- |
| 2 | Von den Kosten für den Erwerb des Baugeländes 20% =
(7.), weil 80% des anzukaufenden Geländes in öffentlichem Besitz sind. | 7000000,- |
| 3 | Von dem unter 8 ausgeworfenen Betrag von DM 27000000,- brauchen schätzungs-
weise nur $\frac{2}{3}$ auf Kosten der Sternlinie aufgebracht werden, weil der Wert der ent-
stehenden Neubauten mindestens $\frac{1}{3}$ über dem der abzubrechenden Bauwerke liegen
dürfte. | |
| | Daher kann für die praktische Finanzierung der Posten von DM 27000000,- auf
reduziert werden. | 18000000,- |
| 4 | Die unter 9 vorgesehene Reserve von | <u>15000000,-</u> |
| | bleibt vorsichtshalber im Anschlag. Darnach stellen sich die Gesamtkosten der eigentlichen
Finanzierung auf | DM 215000000,- |



13

Außenteil, Innenteil und Kostenübersicht

Die sternförmige Verbindung der drei Autobahnen dürfte für die Frage nach der Bauträgerschaft in zwei Teile zu untergliedern sein:

1 Der Außenteil.

Er führt die drei Autobahnen von ihren derzeitigen Enden bis an den westlichen Abschnitt des Umgehungsringes um die dicht bebaute Innenstadt herein.

Der Außenabschnitt umfaßt die drei Teilstrecken: Autobahnende Freimann –

Anschlußstelle Leopoldstraße

Autobahnende Obermenzing –

Anschlußstelle Donnersbergerbrücke

Autobahnende Ramersdorf –

Anschlußstelle Candidplatz.

2 Der Innenteil – westlicher Teil des Umgehungsringes.

Die drei bis zu den genannten Anschlußstellen Leopoldstraße, Donnersbergerbrücke und Candidplatz hereingeführten Teilstrecken werden im Verflechtungsbauwerk Stern westlich des Hauptbahnhofs zusammengeführt.

3 Kostenübersicht.

In der nachfolgenden Tabelle wurden die Gesamtkosten (250 Millionen DM) und die zu finanzierenden Beträge (215 Millionen DM) für die beiden Hauptabschnitte, Außenteil und Innenteil aufgeschlüsselt.

Dabei wurde der Innenteil (Abs. 2), westlicher Abschnitt des Innenstadtringes, in drei Bauabschnitte nach Dringlichkeit und zeitlicher Reihenfolge untergliedert und nach Kosten der Einzelbauabschnitte aufgeschlüsselt.

I. Bauabschnitt: Verflechtungsbauwerk bis an die Anschlußstellen Lindwurmstraße, Donnersbergerbrücke, Nymphenburger Straße.

II. Bauabschnitt: Nymphenburger Straße–Leopoldstraße

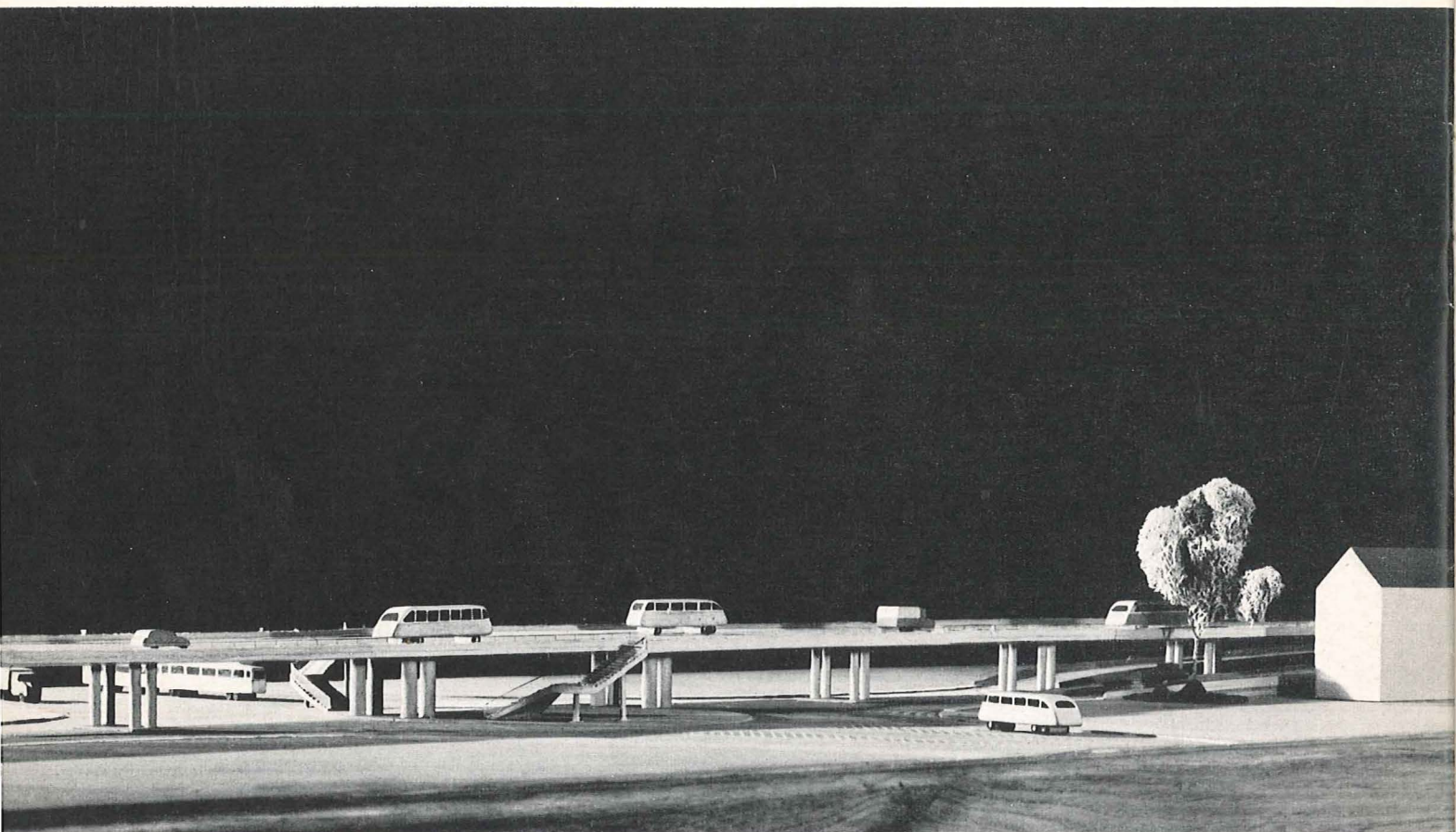
III. Bauabschnitt: Lindwurmstraße–Candidplatz.

Hauptteile	Innenteil			Außenteil	Gesamt
Bauabschnitte	I.	II.	III.	Summe I, II, III	
	Mio DM	Mio DM	Mio DM	Mio DM	Mio DM
Bauwerksgesamtkosten	44,0	34,0	16,4	94,4	175,0
Baugelände (Teilwerte geschätzt)	8,1	6,4	3,1	17,6	33,0
Abbruch und Neubauten	10,5	8,9	4,3	23,7	27,0
Reserve	3,8	2,9	1,4	8,1	15,0
Gesamtbeträge	66,4	52,2	25,2	143,8	250,0
Zu finanzierende Beträge	56,5	44,2	21,3	122,0	215,0

Wenn eine Zweiteilung der Bauträgerschaft zugrunde gelegt wird, würden die zu finanzierenden 215 Millionen DM in zwei Beträge geteilt werden:

Die Kosten des Außenteiles mit 93 Millionen DM und die Kosten des Innenteiles mit 122 Millionen DM.

Für den ersten Betrag würde der Bund aufzukommen haben, weil es sich um eine Verlängerung der Autobahnen handelt. Für den 2. Teil würde der Bund eine Mitfinanzierung durch Land und Stadt in Anspruch nehmen können, im Hinblick auf die innerstädtischen Verkehrsvorteile dieser Autobahntrassierung.



Zwei wesentliche Argumente, die für jeden der drei voraussichtlichen Partner von größter wirtschaftlicher Bedeutung sind, müssen hier unterstrichen werden:

- 1 Der Bund als Baulastträger der Bundesfernstraßen gemeinhin, wird eines Tages die Lücke im Münchener Autobahnnetz schließen müssen. Würde er eine der früher in Erwägung gezogenen Ringlösungen bauen, so würde dies den Bund und das Land Bayern weit höhere Beträge kosten, als die sie treffenden Quoten bei Ausführung der Sternlinie.
- 2 Der Stadt München wäre, wie die Verkehrsuntersuchungen ergeben haben, mit einer anderen Lösung der Autobahnprobleme wenig gedient. Würde die aufgezeigte Möglichkeit der Autobahnverbindung in Form der Sternlinie nicht wahrgenommen, so müßte die Stadt sehr bald – und dann wahrscheinlich mit unverhältnismäßig geringeren Zuschüssen aus Staatsmitteln – allein die Kosten anderer, weitaus kostspieligerer oder nicht hinreichender Lösungen der innerstädtischen Straßenverkehrsnot aufbringen.

Quellenangaben

Abbildungen

Titelbild:

- 1 Verflechtungsbauwerk (Stern) von Süden gesehen. Archiv Stadtbauamt München.
- 2 Jährliche Zunahme des Krafffahrzeugbestandes. Archiv Stadtbauamt München.
- Abb. 1 Skizze einer Kreuzung Hochstraße–Stadtstraße. Skizze: Prof. Döllgast.
- Abb. 2 Hauptverkehrsstraßen der Innenstadt und Ausfallstraßen Münchens. Photo: Weißmann.
- Abb. 3 Errechnete Verkehrsbelastung der Sternlinie. Gutachten Fernverkehrsstraßenführung München.
Photo: Weißmann.
- Abb. 4 Belastungsschemen des Innenstadtringes, Westteil–Ostteil. Archiv Stadtbauamt München.
- Abb. 5 Verflechtungsbauwerk (Stern) über den Bundesbahnanlagen, links Hackerbrücke. Modell.
Photo: Anker.
- Abb. 6 Linienführung zwischen Isartal und Neuhausen. Modell. Photo: Kellner.
- Abb. 7 Zwillingsbrücke über das Bahnhofsgelände. Blick von der Hackerbrücke nach Westen. Modell.
Archiv Stadtbauamt München.
- Abb. 8 Gesamtstraßenverkehrsplan München. Archiv Stadtbauamt München.
- Abb. 9 Verflechtungsbauwerk Stern aus der Vogelschau. Links Arnulfstraße mit Liegenschaften der
Bundespost. Modell. Photo: Anker.
- Abb. 10 Ansicht und Querschnitt des Brückenbauwerkes Hochstraße. Archiv Dyckerhoff & Widmann.
- Abb. 11 Hochstraße mit Anschlußstelle. Modell. Photo: Kempfer.
- Abb. 12 Hochstraße mit Anschlußstelle. Modell. Photo: Kempfer.
- Abb. 13 Hochstraße mit Omnibushaltestelle und Treppenabgang. Modell. Archiv Stadtbauamt München.
- Abb. 14 Hochstraße. Modell. Photo: Kempfer.

Text

- 1 Vortrag Stadtrat Dr. Dölker, vom 21. 10. 1954 im Stadtrat München.
- 2 Vortrag Stadtbaurat Prof. Dr.-Ing. Högg, vom 21. 10. 1954 im Stadtrat München.
- 3 Verkehrsgutachten Fernverkehrsstraßenführung München. Kurzfassung August 1954.
- 4 Vortrag Stadtrat Weiß, vom 21. 10. 1954 im Stadtrat München.
- 5 Verschiedene technische Angaben der Stadtverwaltung München.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Geleitwort des Oberbürgermeisters der Stadt München	3
Die Verkehrssituation in München	5
Generalverkehrsplan München	6
Verkehrsgutachten	8
Die Sternlinie	10
Die verkehrswirtschaftlichen Wirkungen	10
Die städtebauliche Situation	12
Planung der Sternlinie	14
Grundsätzliches	14
Linienführung	18
Das Bauwerk	20
Baudurchführung	22
Kosten	24
Gesamtkosten	24
Zu finanzierende Beträge	25
Außenteil, Innenteil und Kostenübersicht	26
Schlußwort	29
Quellenangaben	30
Abbildungen	30
Text	31