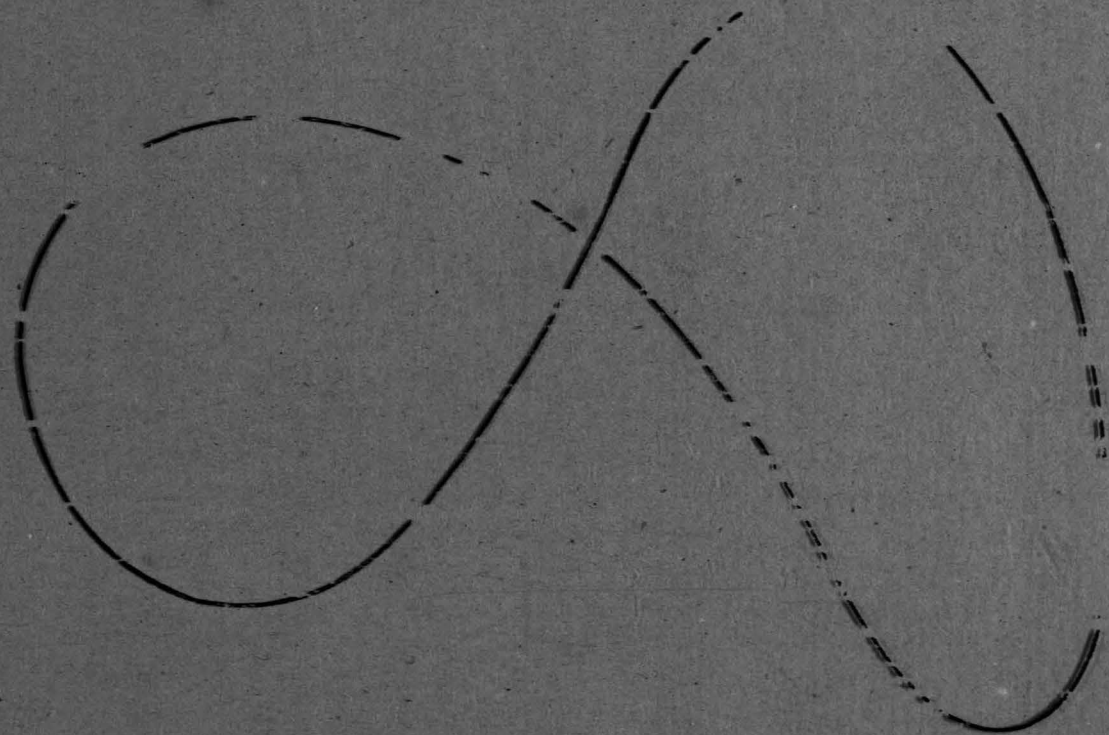


TU GRAZ

II

74.144



UB-TU GRAZ



+F2119407

DIPLOMARBEIT AN DER FAKULTÄT FÜR ARCHITEKTUR DER
TECHNISCHEN UNIVERSITÄT GRAZ

U-BAHN FÜR GRAZ ALS STÄDTEBAULICHES WERKZEUG

VERFASST VON: URSULA MÄRZENDORFER

BETREUT VON: UNIV. PROF. ARCH. DIPL. ING. DR. PETER BREITLING

GRAZ 1990



INHALT

KRISEN IM HEUTIGEN STADTGEFÜGE	1
DIE ANDERE STADTIDEE	5
DAS VERKEHRSSYSTEM ALS STÄDTEBAULICHES WERKZEUG	8
BESCHREIBUNG DES GEPLANTEN VERKEHRSSYSTEMS	10
PLÄNE	15
DIE STÄDTEBAULICHE AUSFORMUNG DER STATIONEN	21
BEISPIELE DER STADTVERDICHTUNG	23
BEWEGUNGSACHSEN	25

KRISEN IM HEUTIGEN STADTGEFÜGE

Probleme in Graz

Die Stadt Graz gilt allgemein als "grün" und "radfahrerfreundlich", doch herrschen auch hier die Probleme der heutigen europäischen Klein- und Mittelstädte:

- + Ein Verlust der städtischen Freiräume einschließlich der beiden Murrfer infolge einer allzu autobezogenen Stadtplanung in den letzten 40 Jahren.
- + Eine immer größer werdende Belastung durch die Luftverschmutzung, die durch die Inversionswetterlagen im Grazer Becken dramatische Ausmaße erreicht hat.
- + Struktur- und Versorgungsprobleme aufgrund einer zu weiten Streuung der Bebauung. Verlust von zentrumsnahem Wohnraum durch den Ausbau der Innenstadt als Geschäftszone.

Peter Wünschmann geht in seiner Studie "Beurteilung der Zweckmäßigkeit eines ÖV-Systems in zweiter Ebene für Graz" 1989 auf die Strukturprobleme von Graz und Umgebung ein:

"Graz samt seinem Umland weist - ähnlich Wien - eine stark monozentrische Struktur auf. 1981 entfielen noch immer rd. 75 % aller Arbeitsplätze in Graz auf die Bezirke 1 - 6, hier wieder besonders auf die Altstadt (1. Bezirk), Teile von Jakomini (6.) und eine Achse zu beiden Seiten der Annenstraße bis zur Umgebung des Hauptbahnhofs (lt. Stadtentwicklungskonzept als "Nebencity" zu stärken).

Wie überall gibt es Tendenzen zur Auslagerung wichtiger Elemente des Hauptzentrums (City) "auf die grüne Wiese" in Form von Einkaufszentren, Großmärkten und Ähnlichem. Die Tertiärisierung der Arbeitsplätze wird diese Verluste für die City wohl kaum wettmachen können. Die sekundären Arbeitsplätze (Beispiele Waagner-Biro, Simmering-Graz-Pauker, Puch-Thondorf etc.) werden voraussichtlich weiter an Bedeutung verlieren.

Die in den letzten Jahrzehnten praktisch völlig ungeplante Ausdehnung der Wohnstätten in Stadtrandgebieten und im Umland mit meist - für den ÖV - viel zu geringer Dichte hat erschreckende Ausmaße angenommen. Ob dieser Entwicklung Einhalt geboten oder gar eine nachträgliche Verdichtung in Band- oder Achsenform darübergestülpt werden kann, muß bezweifelt werden.

Noch knapp über 50 % der Grazer wohnen in den Bezirken 1 - 6. Diese Bezirke erleiden wohl auch weiterhin Bevölkerungsverluste. Eine gewisse Dynamik, d. h. aber bei den allgemein sinkenden Tendenzen in Graz praktisch auch nur Bevölkerungsstagnation, wenn auch mit lebhafter Neubautätigkeit am Stadtrand, ist in den Bezirken 12. Andritz, 8. St. Peter und 9. Waltendorf festzustellen. Bei weiter anhaltendem Wohlstand werden die feststellbaren und auch prognostizierten Tendenzen zur Randwanderung der Bevölkerung ins Grüne, z. T. über die Stadtgrenzen hinaus, anhalten."

Strukturmängel

Der sich durch die Stadtflucht der Bewohner immer weiter ausbreitende Einfamilienhausgürtel macht eine Versorgung des gesamten Stadtgebietes mit der nötigen Infrastruktur und seine Erschließung durch öffentliche Verkehrsmittel undurchführbar. So verstopfen die Pkw der Umlandbewohner auf dem Weg zur Arbeit oder zum Einkaufsmarkt die Straßen der übrigen Stadt und fördern damit weiterhin die Auswanderung.

Die Gewerbe- und auch die Dienstleistungsbetriebe liegen aufgrund dieser weit gestreuten Strukturen vom Zentrum und von den Wohngebieten entfernt. Die täglich zurückgelegten Wege nehmen immer mehr Zeit in Anspruch: die Orte, die man erreichen muß, liegen weiter voneinander entfernt und man verbringt immer längere Zeit im Transportmittel. Da die öffentlichen Verkehrsmittel nicht jeden der weit verstreuten Orte anbinden können und auch nicht rund um die Uhr verkehren, ist der eigene Pkw das wichtigste Beförderungsmittel in der Stadt. Die Verkehrsstaus in der Innenstadt beeinträchtigen dort die Effektivität der öffentlichen Verkehrsmittel, die in Folge noch weniger benutzt und für die Stadt immer teurer werden.

Lösungsversuche

In früherer Zeit versuchte man durch verkehrserleichternde Maßnahmen dem Autostrom Herr zu werden. Die Straßen wurden verbreitert, Einbahnsysteme eingeführt, durch Ampelphasen der Verkehr in Fluß gehalten und die Wege der Fußgänger und Radfahrer wurden von den Fahrbahnen getrennt geführt. Doch dadurch beschleunigte sich die Fahrgeschwindigkeit und es kam zu einer Vervielfachung des Verkehrsaufkommens.

Um die Menschen nicht ganz abzudrängen, schaffte man werbewirksame Fußgängerzonen in der Altstadt, in der sich nach Verteuerung der Mieten die gehobeneren Geschäfte ansiedelten und der Wohnraum immer mehr zu Verkaufsraum wurde. Tagsüber zieht die Altstadt Menschen an, die in der Suche nach einem Parkplatz das Zentrum umkreisen und so die anliegenden Gebiete unwirtlich machen, bis auch sie zur konsumfreundlichen Fußgängerzone werden. Die auf diese Weise "begrünte" Innenstadt ist nur mehr für Radfahrer richtig benutzbar, der Rest der Stadt ist vom Individualverkehr verstopft.

Konzepte für den öffentlichen Verkehr

Die erzwungene Erhöhung der individuellen Mobilität bringt eine Verschlechterung der Lebensbedingungen für alle Stadtbewohner. Denn die Umweltbelastung durch den Individualverkehr besteht nicht nur aus der Schädigung durch Abgase, sondern auch in der

Asphaltierung der Freiräume, der Verunstaltung der Stadträume durch parkende Autos und so weiter.

Lösungsversuche, die den Lkw- und Pkw-Verkehr zwar beschränken, ihm aber trotzdem den Vorrang einräumen und ihn in andere Straßenzüge verlagern, können nur von kosmetischer Wirkung sein. Ein neues Verkehrskonzept, das Änderungen hervorbringen soll, muß eine echte Alternative zur Mobilität mit dem privaten Pkw anbieten. Der öffentliche Verkehr - die Nahversorgung als auch der öffentliche Fernverkehr - muß schneller und kostengünstiger als der Individualverkehr werden.

Die Probleme unsere Städte werden sich ohne die Schaffung einer neuen Verkehrsstruktur nicht lösen lassen. Ihre Entwicklung muß aber immer im Zusammenhang mit der Stadtplanung stehen.

Alternativen im Personennahverkehr

Professor E. Engel schreibt in seiner Studie "Öffentlicher Personennahverkehr in Graz - Alternativkonzept", im Jahre 1988 über die bisher geplanten Verbesserungskonzepte:

"Die Möglichkeiten zur Verbesserung des städtischen öffentlichen Oberflächennetzes sind beschränkt und erstrecken sich vor allem auf

- + Linienweiterungen
- + Neuorganisation des Linienkonzeptes
- + Beschleunigung des Fahrtablaufes
- + Intervallverdichtung

Diese Maßnahmen zielen insgesamt lediglich auf eine Verkürzung der Bruttoreisezeit ab. Sie lassen aber nur eine graduelle Verbesserung an mittlerer Reisezeit von
5 % - 10 %
des gesamten städtischen ÖV-Verkehrs zu.

Die bisherigen Erfahrungen mit derartigen Maßnahmen, die wünschenswert und sinnvoll sind, haben stets gezeigt, daß die erzielten Gewinne nicht dauerhaft sind, sondern nach einigen Jahren durch andere Entwicklungstendenzen wieder weitgehend abgebaut werden.

Es besteht somit keine reale Aussicht darauf, durch derartige Maßnahmen

- + einen Qualitätssprung im Standard des städtischen ÖV-Netzes zu erzielen,
- + die ÖV-Qualität zu einer wirksamen Konkurrenz des motorisierten Individualverkehrs zu erheben."

Um den "angestrebten Qualitätssprung im städtischen Leben" zu erreichen, schlägt Professor Engel die Einführung einer zweiten Ebene für öffentliche Verkehrsmittel vor, und zwar in Tieflage, damit sich hochwertige Straßenzüge und Stadtteile entwickeln und ausdehnen können.

"Als langfristiges Konzept ist ein neues, unterirdisches Bahnsystem zu betrachten (= Primärnetz), das durch ein zugeordnetes Busnetz der Oberfläche (= Sekundärnetz) ergänzt wird. Der Übergang zu diesem Konzept erfolgt in Etappen, bei denen das Straßenbahnnetz schrittweise abgebaut wird."

Entwicklungstrends

In der Zusammenfassung seiner Studie, die der Einführung einer zweiten Verkehrsebene nicht so offen gegenübersteht, schreibt P. Wünschmann zum Thema neue Systeme:

"Jüngere und aktuelle technische Entwicklungen wie automatisch betriebene Klein-U- bzw. Groß-Kabinenbahnen mit kleineren Lichtraumprofilen scheinen allerdings von ihrer Kostenstruktur und Leistungsfähigkeit auch für Städte der Größenordnung von Graz prinzipiell geeignet. Der große Vorteil dieser Systeme ist allerdings, abgesehen vom geringeren Personal- und Energiebedarf, die Leichtbauweise, welche praktisch nur bei Hoch- oder Niveaulage zum Tragen kommt. In dieser Studie wird jedoch unterstellt, daß das historische, dicht bebaute Stadtgebiet von Graz Hochstrecken nicht verträgt.

Vor Beurteilung der Möglichkeiten für eine zweite ÖV-Ebene in Graz wurden überschlägig die Entwicklungstrends von Siedlungsstruktur und Verkehrsaufkommen bis nach 2000 betrachtet. Es ergab sich, daß sowohl demografische wie gesellschaftliche Entwicklungen in Graz und seinem verkehrlich bedeutsamen Umland dramatische Einbußen im ÖV erwarten lassen, falls nicht rasch eine völlige Umkehr der Verkehrspolitik in Graz und der Steiermark eintritt. Aber auch bei einem solchen für den ÖV "optimistischen Szenario" kann bestenfalls mit einem Halten der heute auf den Hauptlinien der GVB gezählten Belastungen gerechnet werden."

Die hier beschworenen, negativen Zukunftsaussichten sollen als Anregung für Verkehrs- und Stadtpolitik gelten, sich von den Trends in Siedlungsstruktur und Verkehrsaufkommen nicht überrollen zu lassen. Eine Umkehr der Verkehrspolitik bedeutet auch eine neue Sichtweise der Stadt, die gemeinsam mit der Bevölkerung erarbeitet werden muß.

DIE ANDERE STADTIDEE

8

Die Verdichtung

Die Zersiedelung des Grazer Stadtraumes ist bereits so weit fortgeschritten, daß sich zwei Drittel der Bevölkerung auf 92 % der Grundfläche breitmachen. Die Versorgung dieses dünn besiedelten, riesigen Gebietes mit der nötigen Infrastruktur und einem öffentlichen Verkehrsnetz ist für die Stadt nicht subventionierbar. Die Verdichtung des Zentrums und die Vernachlässigung der Randgebiete ist die einzige Lösung für die Grazer Struktur- und Verkehrsprobleme.

Das dichte Stadtzentrum soll sich vom begrünten Einfamilienhausgebiet der Umgebung unterscheiden. Sein Angebot an Wohnraum, Arbeitsplätzen, Schulen und Konsumgütern zieht mehr Menschen an. Seine durchmischte Struktur ermöglicht die Einführung eines schnellen öffentlichen Verkehrsmittels. Das Stadtleben fordert eine bewußte Entscheidung, doch nur so können die Bedingungen für Stadt- und Landbewohner verbessert werden.

Je dichter und durchmischer in seinen Funktionen ein Stadtgebiet ist, desto weniger Zeit und Energie verbraucht man, um die täglichen Wege zu erledigen. Je niedriger der Energieverbrauch und somit die Umweltbelastung, desto höher steigt der Erholungswert eines Stadtgebietes.

Die Subzentren

Die Erschließung durch ein schnelles Verkehrssystem ermöglicht Eingriffe in das alte Stadtgefüge und setzt Impulse für vorhandene Leerräume. Die Gebiete um die Stationen des Verkehrsmittels sollen sich zu Subzentren entwickeln und gemeinsam durch ihre schnelle Verbindung ein dichtes Stadtnetz bilden.

Die Zentren liegen im Bereich der jetzt schon dichteren Gründerzeitbebauung des Stadtgebietes. Sie sollen als Attraktionspunkte die Menschen wieder in die Stadt hineinziehen. Durch ihre Infrastruktur und durch die Verkehrsanbindung werden sie das ganze umliegende Gebiet auf. Die Gesamtheit aller Stationen, das neue Verkehrssystem und seine Impulse, läßt die Stadt zu einem dichten Gefüge mit ungeahnten Möglichkeiten werden.

Die Standorte dieser Subzentren und Stationen müssen sorgfältig ausgewählt werden. Sie sollen erweiterungsfähig sein, keine starren Strukturen sollen die Entwicklung behindern. Es eignen sich Gebiete mit wenig dichter Bebauung, mit einseitiger Nutzung, und Gebiete, die in der Innenstadt frei werden. Sie müssen für die Stadt so von Bedeutung sein, daß ihre Aufwertung für das gesamte Stadtgebiet von Nutzen ist.

Die Subzentren sollen sich ihrem Charakter gemäß entwickeln und veränderbar bleiben. Ihre Durchmischung mit verschiedenen Nutzungen garantiert lebendige Stadtteile für die Bewohner und eine Erreichbarkeit der wichtigen Funktionen zu Fuß.

Die Nutzungen

Das ideale Stadtquartier enthält neben Wohnungen mit den nötigen Folgeeinrichtungen auch Arbeitsstätten, Dienstleistungs- und Servicestellen, Freizeit- und Kultureinrichtungen für alle Altersstufen und so weiter.

Gewerbebetriebe, die im Stadtteil angesiedelt werden, helfen, eine dichtere Infrastruktur zu schaffen und auszulasten. Neue Technologien ermöglichen emissionsfreie Betriebe und saubere Arbeitsplätze im Stadtzentrum.

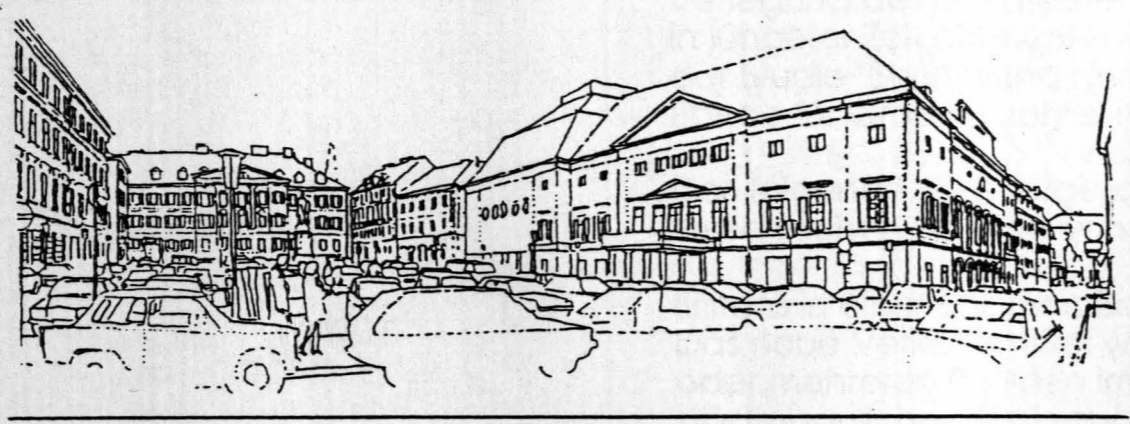
Die Großkaufhäuser, die sich am Stadtrand angesiedelt hatten, werden in die Stadt herein geholt. Die Dächer ihrer flächenfressenden, eingeschossigen Hallen werden durch Gesetz und Steuererleichterung zu neuen Grundflächen für Büros, Wohnungen und Gärten. Der Wohnbau nimmt wieder mehr Bezug auf die städtische Umgebung. Die Wohnungen sind dichter gefügt und erhalten mehr privaten Freiraum.

Die Verflechtung von verschiedenen horizontalen Ebenen, die dicht und dauernd benutzt werden, kennzeichnet den neuen Stadtraum. Das Stadtzentrum selbst wird wieder lebenswert und die wertvollen Grünflächen im Umland werden geschont.

Die Mobilität

Die Mobilität zwischen den einzelnen Subzentren wird durch ein effektives öffentliches Verkehrsmittel sichergestellt, das wegen der hohen Dichte leichter ausgenutzt werden kann. Die verschiedenen Stationen sind in wenigen Minuten erreichbar; es entsteht der Eindruck eines vielfältigen, aber nicht zu weitläufigen Stadtgebietes, das für die Bewohner überschaubar bleibt.

Ein eigener Pkw ist für die Stadtbewohner nicht mehr Voraussetzung zur Mobilität. In den dichten Gebieten um die Stationen sind alle täglich notwendigen sowie dezentralisierten Ver- und Entsorgungseinrichtungen. Das und die Qualität der verkehrsberuhigten Stadträume erhöht die Attraktivität für den umweltbewußten Fußgänger.

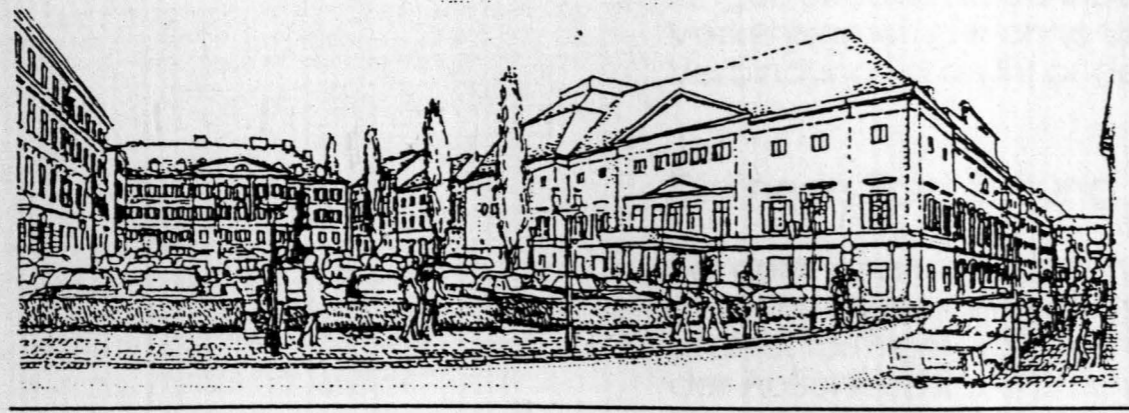


Probleme

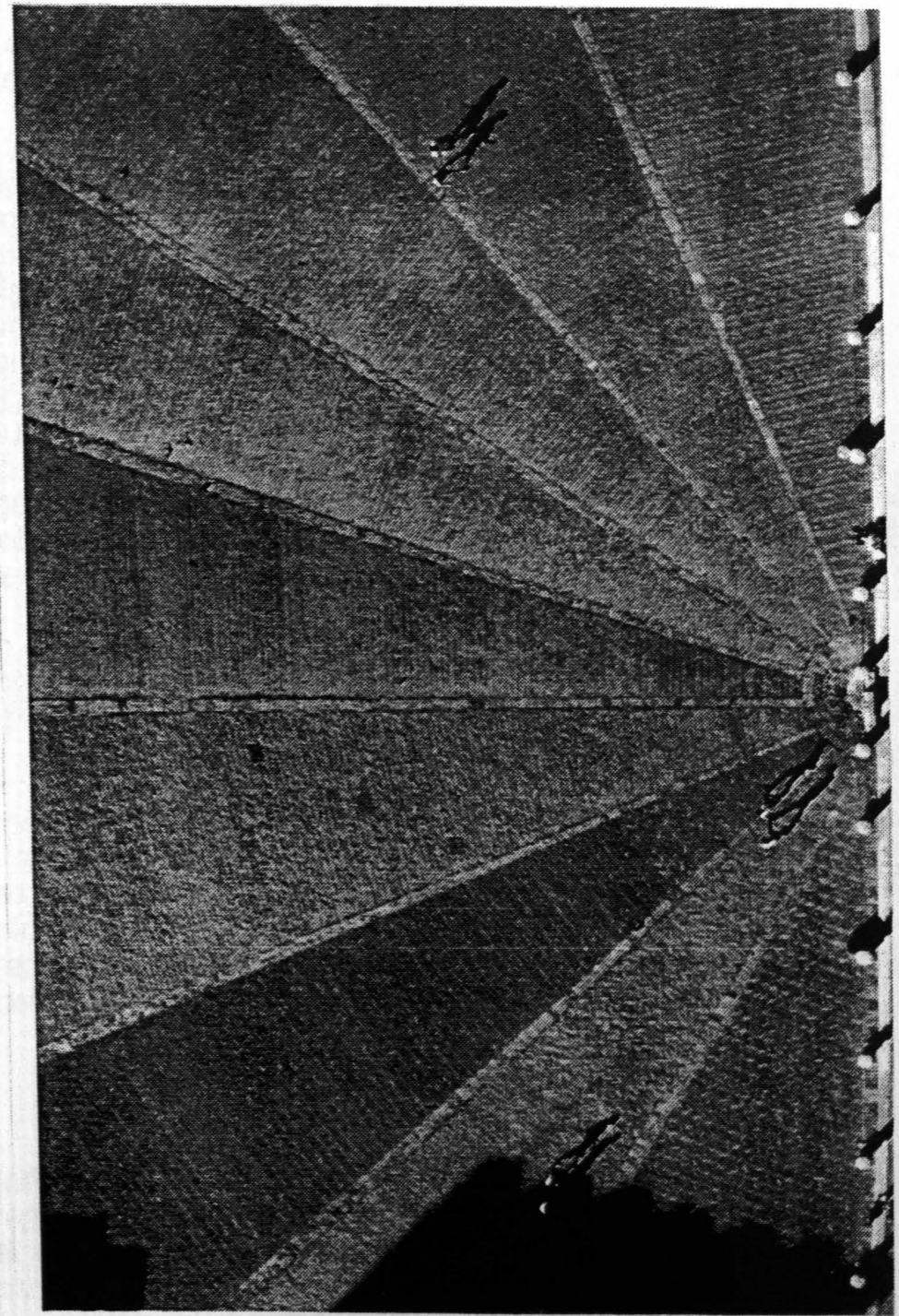
Der bedeutende klassizistische Platzraum wird durch die ungeordnete Parkierung in seiner Wirkung empfindlich gestört. Die wichtige Fußgängerverbindung von der Hofgasse zur Domkirche wird durch parkende Fahrzeuge beeinträchtigt.

Gestaltungsvorschläge

Die neue Parkordnung wird dem Maßstab des Platzes angepaßt. Ein Rückbau der Hofgasse ermöglicht eine besser gestaltete Fußwegverbindung zum Dom, Stadttor und Stadtpark. Durch Bepflanzung und Begrünungsmaßnahmen wird eine neue Fassung und Akzentuierung des Platzes erreicht.



Gestaltungsvorschlag für den Freiheitsplatz, Stadtentwicklungskonzept, 1990



Piazza del Campo, Siena

Die Verkehrsplanung

Verbesserungsmöglichkeiten der Verkehrssituation in Graz durch die Verlegung des öffentlichen Verkehrsnetzes in eine zweite Ebene wurden in jüngerer Zeit öfter untersucht. Zuletzt von Herrn Peter Wünschmann in der Studie "Beurteilung der Zweckmäßigkeit eines ÖV Systems in zweiter Ebene für Graz" im Jahre 1989.

Das folgende, hier vorgeschlagene System unterscheidet sich in zwei wesentlichen Punkten von anderen Untersuchungen:

Erstens in einer anderen Betrachtungsweise der Verkehrsplanung: Das neue Verkehrsmittel wird nicht als Verbindungslinie zwischen zwei oder mehreren Punkten im Stadtgebiet angesehen, sondern als städtebauliches Werkzeug zur Erneuerung und Verdichtung der Stadtstruktur. Das heißt, die Verkehrsplanung ist nicht auf die Suche nach dem besten Weg zwischen vorhandenen Orten beschränkt, sondern durch sie können mit der Stadtplanung gemeinsam festgelegte Gebiete mittels Anbindung an ein effektives Verkehrsnetz in ihrer Bedeutung gehoben und zu Knotenpunkten des öffentlichen Lebens gemacht werden.

Das feed-back zwischen Anschluß an ein effektives öffentliches Verkehrsnetz und der Strukturverbesserung durch städtebauliche Maßnahmen ist die Voraussetzung für die positive Entwicklung eines Subzentrums.

Zweitens geht das neue Verkehrssystem nicht von den herkömmlichen, zwei Vororte verbindenden und das Zentrum durchschneidenden Linienführungen aus. Die Auslastung eines solchen Netzes ist wegen der langen Strecken in dünnbesiedeltem Umland nicht möglich, der Verkehrsanteil, der ohne Umsteigen im Zentrum die tangentielle Verbindung bis an ihr anderes Ende belastet, ist ohnehin gering.

Die neue Erschließung

Bei dem vorgeschlagenen System handelt es sich um eine schnelle, ring-ähnliche Verbindung einiger dichter Punkte im Zentrum, mit strahlenförmiger, von den einzelnen Stationen ausgehender Anbindung der Außenbezirke. Das zentrale Verkehrssystem benutzt eine zweite Ebene, und zwar kann es unterirdisch als auch als Hochbahn außerhalb des historischen Zentrums geführt werden.

Dieses Verkehrssystem ist Ausdruck einer Stadtpolitik, die versucht, den zentrifugalen Tendenzen der Grazer Bevölkerung entgegenzuwirken. Die durch Förderung von Wohnungsbau und Arbeitsplätzen im Zentrum erreichte Anhebung der Dichte ermöglicht die Auslastung des Verkehrsmittels. Seine Stationen werden an erweiterungsfähigen Punkten

im Zuge einer Umplanung und Aufwertung dieser Punkte errichtet. Sie sollen sich im Zusammenhang mit den gewachsenen Strukturen zu Subzentren entwickeln, die durch punktweise städtebauliche Förderung und durch ihre schnelle verkehrstechnische Verbindung ein dichtes Stadtnetz bilden.

Zusätzliche Maßnahmen

Das Zentrum der neuen Stadt soll autofrei sein. Um ein Umsteigen der Bevölkerung und auch der Einpendler auf das öffentliche Verkehrssystem zu erreichen, muß der öffentliche Verkehr auf Kosten des motorisierten Individualverkehrs gefördert werden. Das heißt Fahrverbote im Zentrum und strikte Parkraumbewirtschaftung in den umliegenden Bezirken. Es bedeutet aber auch, daß ein Anreiz zum Umsteigen geschaffen werden muß. Er soll durch schnelle Beförderung im Zentrum, flexiblere Anbindung der Außenbezirke und durch erleichtertes Umsteigen zwischen Pkw, Bahn und Stadtverkehrsmittel erreicht werden.

Der große Verkehrsanteil der Pendler in Graz wird zur Gänze auf den öffentlichen Verkehr umgelagert. Die Anfahrt mittels Bundesbahn und Gemeinschaftsbussen wird gefördert, wogegen das Parken in den Park and Ride-Häusern an den Einfallsstraßen relativ teuer sein wird, da die Gebühren zur Finanzierung der öffentlichen Verkehrsmittel herangezogen werden. Die Zustellung von in der Stadt eingekauften Waren läßt sich leicht als Service-Einrichtung der Kaufhäuser oder der Verkehrsbetriebe lösen. An den Park and Ride Stationen der U-Bahn werden Leihwagen angeboten, die Fahrten und Ausflüge in die Umgebung ermöglichen, ohne einen privaten Wagen erhalten zu müssen.

Diese Studie geht davon aus, daß sich in Zukunft die falsche Vorstellung von der Freiheit durch den motorisierten Individualverkehr ändert und man der Erreichung von Lebensqualität im Stadtraum und in der Umgebung wieder Vorrang vor dem Trugbild uneingeschränkter Mobilität einräumt.

BESCHREIBUNG DES GEPLANTEN VERKEHRSSYSTEMS

Linienführung

Eine zweigleisige U-Bahnlinie verkehrt längs einer großen Achterschleife vom Bahnhof zum Messegelände und zurück. Sie verbindet neun Stationen und ist etwa zehn Kilometer lang. Bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 60 Stundenkilometern und einer Haltezeit von 30 Sekunden braucht ein Zug 15 Minuten, um an den Ausgangspunkt zurückzukehren. Das heißt, man erreicht den am weitesten entfernten Punkt in 7 1/2 Minuten.

Die Stationen auf der Achterschleife sind regelmäßig im Innenstadtgebiet verteilt. Ihre Entfernungen untereinander betragen ca. 1000 Meter. Auf eine zentrale Umsteigestation im Kreuzungspunkt wurde bewußt verzichtet, da alle Stationen in ihrer Bedeutung für das Stadtgebiet gleichwertig sein wollen und die Überbewertung einer Station vermieden werden muß.

Der Bogen der Systeme, die zur Personenbeförderung auf zweiter Ebene verwendbar sind, ist weit gespannt. Neben herkömmlichen U-Bahnzügen, die durch verkürzte Zuglängen auf 30 Meter an das Grazer Verkehrsaufkommen angepaßt werden können, gibt es auch vollautomatische Klein-U-Bahnen und Kabinenbahnen, die trotz dichter Intervalle für geringere Kapazitäten geeignet sind.

Diese modernen U-Bahnssysteme kommen mit einem geringeren Tunneldurchmesser und auch mit kleineren Bahnsteigen aus. Für ihre Arbeitsweise gibt es verschiedene Technologien, wobei die der Magnetschwebbahn wegen der Rückführung der Bremsenergie ins Netz die interessanteste wäre.

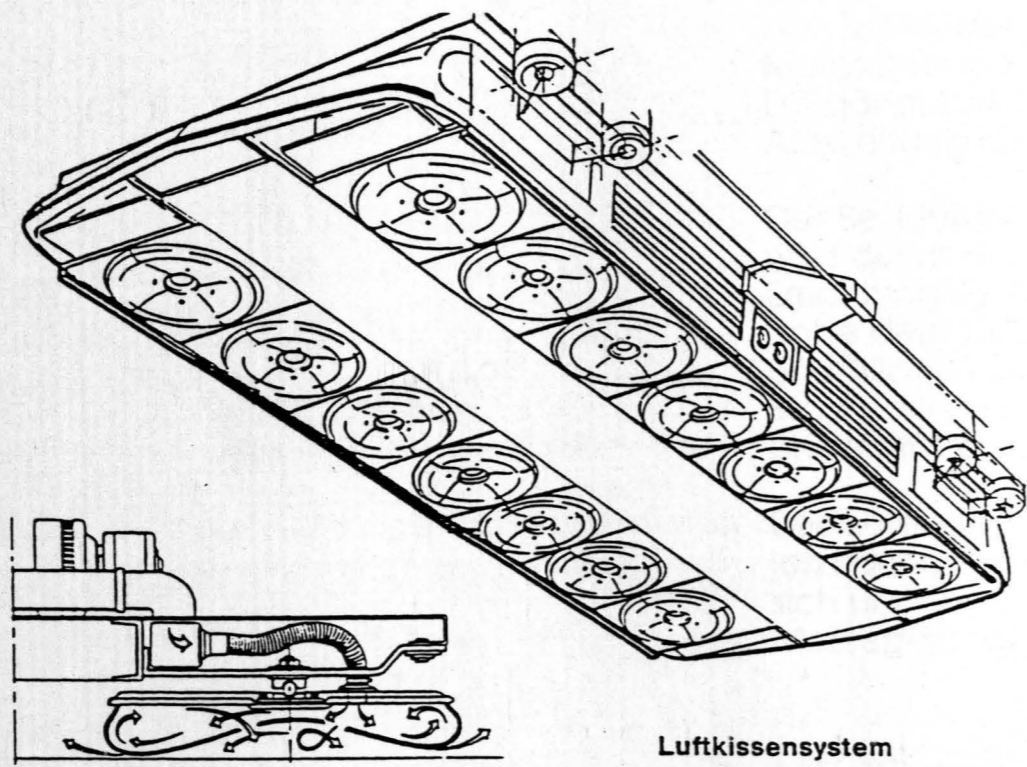
Sicher läßt sich leicht eine den Grazer Verhältnissen angepaßte, kostengünstige Lösung finden, was aber hier nicht weiter behandelt werden soll.

Kosten

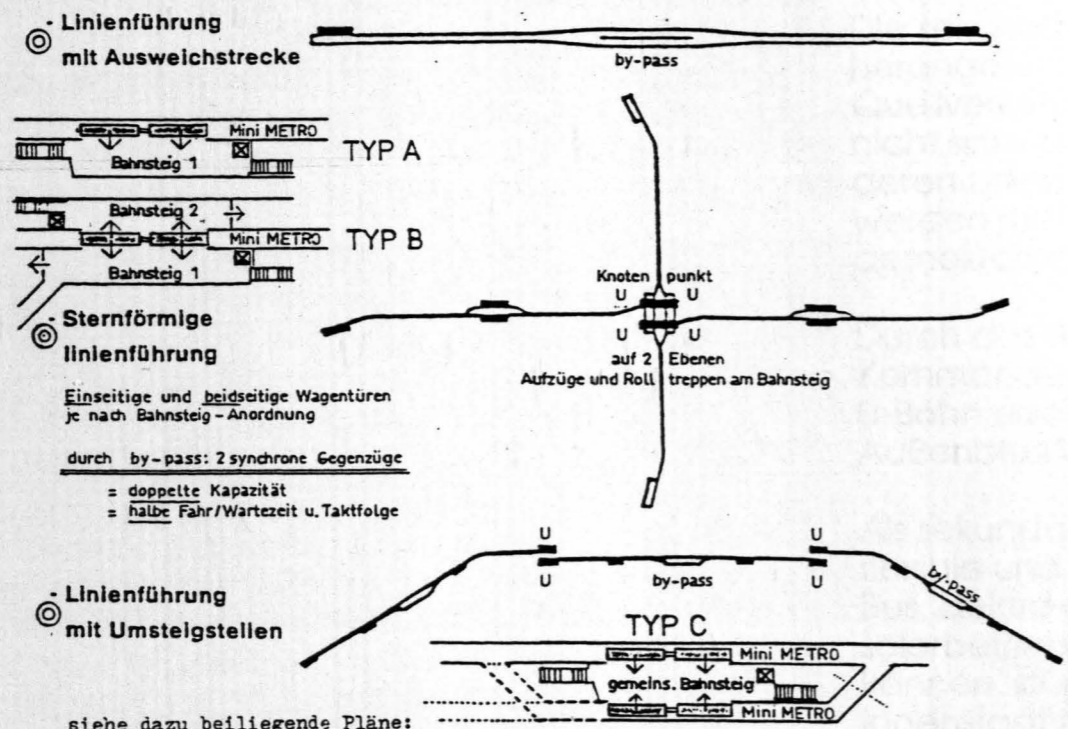
Die Studie des Herrn Peter Wünschmann veranschlagt für eine zehn Kilometer lang Kabinenbahn mit Hoch- und Tunnelstrecken, inklusive Werkstätten, Fahrzeuge, Umsteigen zur ÖBB und zusätzlichen Bussen 5 Milliarden Schilling, was längenmäßig und aufwandsmäßig mit dem hier vorgeschlagenen System vergleichbar wäre. Die Auslastung wäre hier durch die spezielle Linienführung im Zentrum sicher höher.

Grobe Abschätzung des Kostenrahmens
(inkl. MWSt, Preisbasis 1988) - (Aufstellung lt. P. Wünschmann)

			Mio S
1.	Strab. Netz-Neubeschaffungswert		
	Streckenlänge 36 km	a	45 Mio S
	Gelenkzüge 60 Stück	a	20 Mio S
	Remisen 2 Stück	a	100 Mio S
	Hauptwerkstätte	a	500 Mio S
			3500
			=====
2.	City-S-Bahn gem. R. Müller		
	2 gl. Tunnelstrecken 6,5 km	a	100 Mio S
	5 Stück Rampen	a	200 Mio S
	Zusatzkosten Tunnelstation 5 Stück	a	500 Mio S
	Gleiszulegungen 8 km	a	25 Mio S
	Niveaustationen 15 Stück	a	20 Mio S
	Leichttriebwagen 20 Stück	a	25 Mio S
			11000
			=====
3.	Kabinenbahn		
	2 gl. Tunnelstrecken 5,5 km	a	400 Mio S
	2 gl. Hochstrecken 4,5 km	a	150 Mio S
	Zusatzkosten Tunnelstr. 12 Stück	a	75 Mio S
	Zusatzkosten Hochst. 8 Stück	a	25 Mio S
	Abstellanlagen 2 Stück	a	50 Mio S
	Hauptwerkstätte	a	500 Mio S
	Fahrzeuge 30 Stück	a	10 Mio S
	zusätzlichen Busse 50 Stück	a	1 Mio S
	Verbesserung Umsteigen ÖBB		50
			5000
			=====
4.	Unterpflasterstraßenbahn		
	2 gl. Tunnelstrecken 5 km	a	800 Mio S
	Zusatzkosten Tunnelst. 8 Stück	a	75 Mio S
	Fahrzeuge 60 Stück	a	20 Mio S
	Verbesserung Außenstrecken (inkl. Haltestellen) 20 km	a	10 Mio S
			6000
			=====
5.	Weiterentwicklung des derz. ÖV-Systems		
	Beschleunigungsprogramm I (z.B. gem. STEX)		50
	Beschleunigungsprogramm II		100
	Verbesserung der Außenstrecken (inkl. Haltestellen)		200
	Neubau aller Innenstadthaltestellen (ebener Einstig) 10 Stück	a	5 Mio S
	Fahrzeuge Strab 60 Stück	a	20 Mio S
			1600
			=====



Luftkissensystem
Modulare Streckennetze

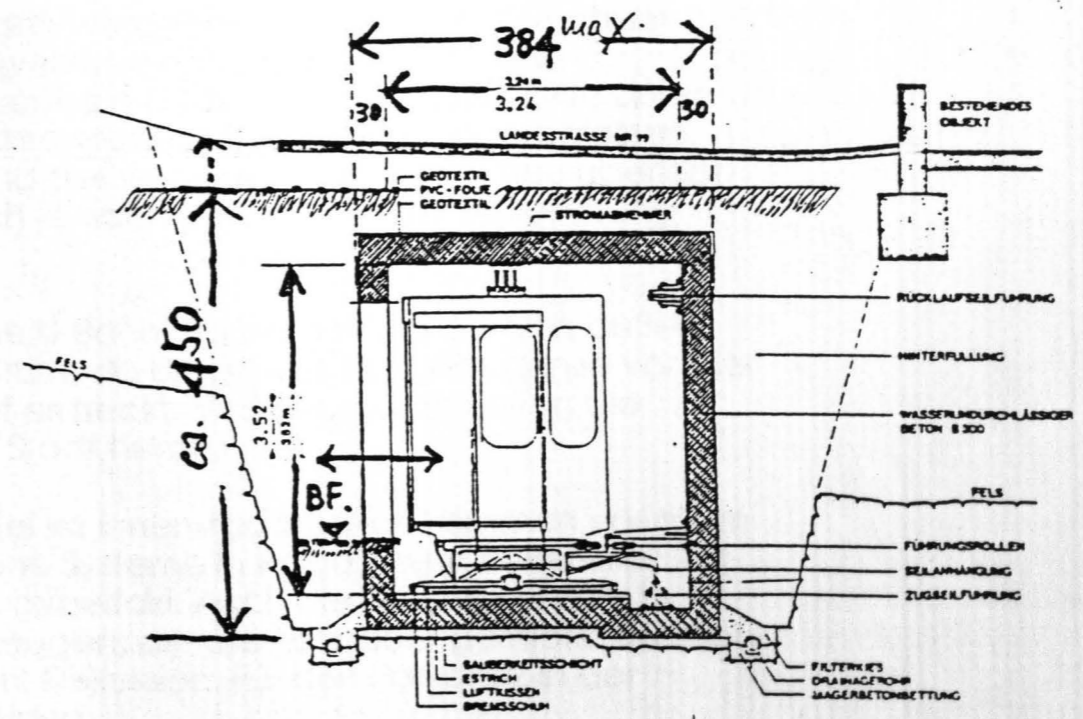


siehe dazu beiliegende Pläne:
differenzierte Anordnung und Gestaltung der Mini-Metro-Bahnhöfe von Bad Reichenhall



Ein Bild aus den unruhigen Jahren 1984 und 1985: Die Dorf-U-Bahn wird gebaut

Wenn in den letzten zwei Jahren rund 100 Delegationen von Verkehrsexperten aus aller Welt den Tiroler Fremdenverkehrsort Serfaus besucht haben, dann hat das nur in zweiter Linie etwas mit Tourismus zu tun. In erster Linie dagegen mit der Art, wie diese Gemeinde (830 Einwohner) mit 3 800 Betten und 500 000 Übernachtungen im Jahr ihre Verkehrsprobleme gelöst hat. Seit Mitte Dezember 1985 verkehrt in Serfaus eine Untergrundbahn, die in Spitzenzeiten im 8-Minuten-Takt mit zwei Wagen 2 000 Gäste pro Stunde zu den Liften und zurück transportiert. Diese Kapazität wird in Kürze noch um ein Drittel erhöht, wenn ein dritter Wagen an den Zug angehängt wird. Vier Haltestellen sorgen für kurze Wege; dazu läuft die mit 40 Stundenkilometer verkehrende Luftkissenbahn absolut geräusch- und vibrationsfrei. In diesem Winter dürfte die Bahn ihren zweimillionsten Gast befördern.



Mini-U-Bahn im Fremdenverkehrsort Serfaus, Tirol

Die Stationen

Die "dezentrale" Linienführung entlastet das innerste Geschäftsgebiet um den Hauptplatz, die Herrengasse und die Murgasse. Durch die Stationen am Jakominiplatz und dem Karmeliterplatz wird die Fußgängerzone in der Altstadt jedoch ausreichend angebunden. Vom Karmeliterplatz entsteht eine neue Achse, die durch den Schloßbergstollen oder über den Schloßberg Stadtpark und Museen mit dem Mursteg, der Murpromenade und dem Lendplatz verbindet. Auch die Fußgängerbeziehung zwischen Gries- und Lendplatz wird durch die Aufwertung dieser beiden gegenüberliegenden Stationen belebt.

Der Bedeutung der Eisenbahn in der zukünftigen Verkehrsentwicklung wird durch die Anbindung des Hauptbahnhofes sowie durch die Errichtung einer Station nahe der Kreuzung Süd- und Ostbahn und einer nahe dem Ostbahnhof Rechnung getragen. Die bis jetzt durch den öffentlichen Verkehr schlecht erschlossenen Gebiete östlich des Stadtparks werden durch Stationen nahe der Herz-Jesu-Kirche und der Universität aufgewertet.

Bedeutende zusammenhängende Stadtentwicklungsgebiete, die bis jetzt dünn besiedelt waren oder zu einseitig genutzt wurden, ergeben sich um den Griesplatz, nördlich des Lendplatzes und vor allem auf dem Messegelände.

Die sekundäre Erschließung

Die sekundären Erschließungen werden tangential an das Zentrum herangeführt. Da das Hauptverkehrsaufkommen im Ziel- und Quellverkehr liegt, sind das zentrale Gebiet durchschneidende Linien nicht sinnvoll. Die Außenbezirke werden durch Busse angeschlossen, deren Linienführung aufgrund der veränderten Situation neu überlegt werden muß. Sie können sich je nach dem Bedarf der Bevölkerung demokratisch entwickeln.

Durch das Anbinden an eine U-Bahn-Station erreicht der von außen Kommende schon das Zentrum, da dieses sich über das ganze von der U-Bahn erschlossene Gebiet erstreckt. Verkehrsmäßig rücken die Außenbezirke näher an die Stadt heran.

Als sekundäres Verkehrsmittel im Innenstadtbereich kommen vor allem flexible und bedarfsbezogene Systeme in Frage, wie zum Beispiel: Ruf-Bus, Elektro-City-Bus oder Sammeltaxi. Auch die Einführung von solarbetriebenen Kleinfahrzeugen, die wie Fahrräder gemietet werden können, stünde langfristig zur Diskussion. Für den Parkplatz in der Innenstadt muß gezahlt werden.

Als Übergangslösung kann die Straßenbahn erhalten bleiben. Zur Hebung der Qualität in der Herren- und Murgasse ist aber eine Entflechtung der Trassen in diesem Bereich unerlässlich. Das

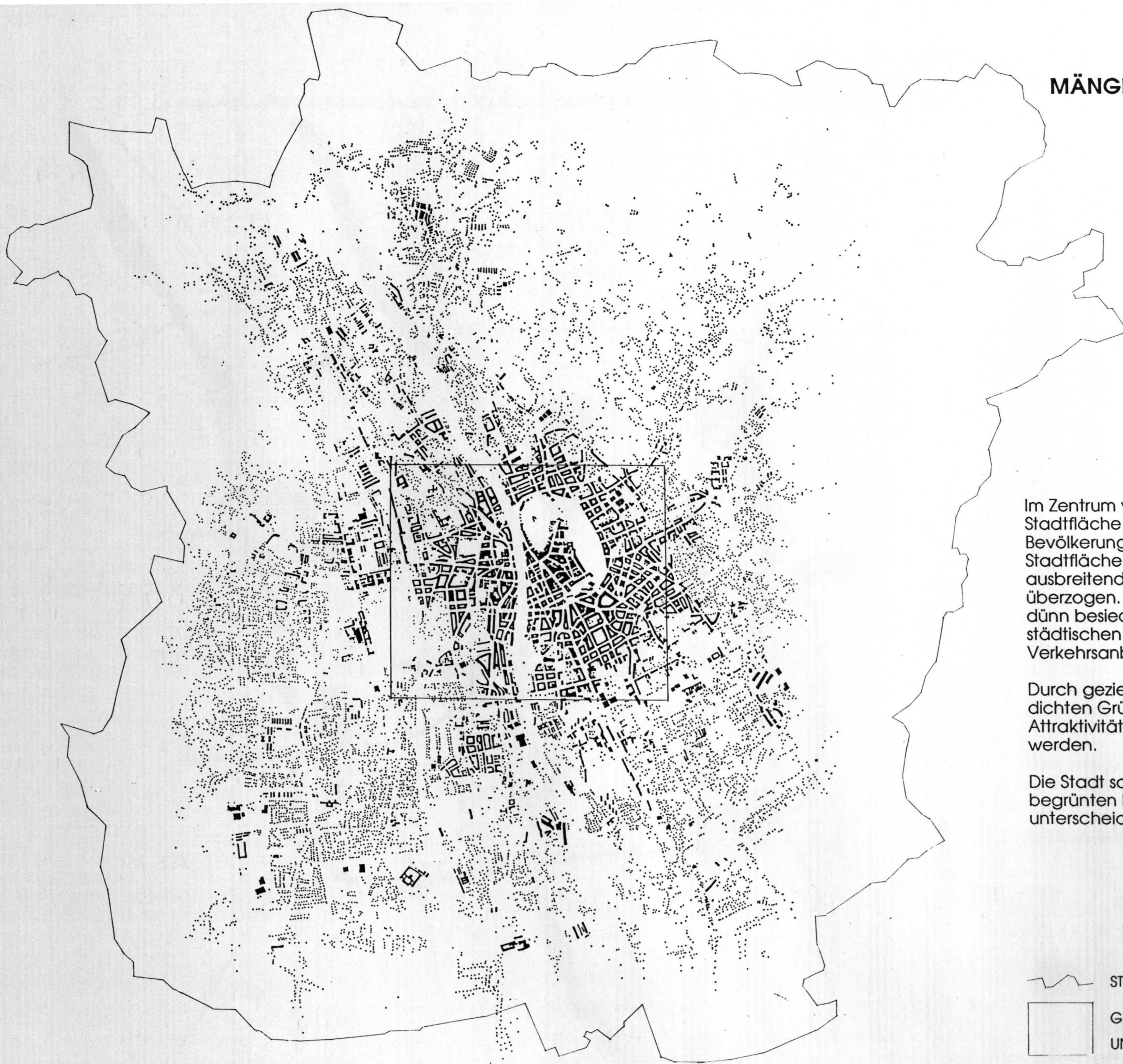
Straßenbahnsystem kann keine Konkurrenz für die U-Bahn sein. Einerseits wegen ihrer unzureichenden Geschwindigkeit und Flexibilität, andererseits wegen der nicht auslastbaren Linienführung in den Außenbezirken wird die Straßenbahn als Verkehrssystem langfristig absterben.

Der Gütertransport

Durch die Verringerung des privaten Kfz-Verkehrs wird die Güterbeförderung erleichtert. Die Umstellung der Klein-Lastwagen im stadtinternen Zustellbetrieb auf Solarmobile ermöglicht eine Verbesserung der Umweltqualität trotz Aufrechterhaltung des Güterstroms. Der Güterfernverkehr wird sich auf die Bahn verlagern, wodurch dem Bahnhof als Containerverladestelle mehr Bedeutung zukommt.

Es ist auch vorstellbar, daß Güter, die in Graz erzeugt werden und zum Weitertransport bestimmt sind, in Zügen nachts auf den U-Bahngleisen verschoben werden. Dies würde einen durchgehenden Nachtbetrieb auch für Personen ermöglichen, das U-Bahnnetz völlig auslasten und andererseits die Ansiedlung von Betrieben nahe den Stationen fördern.


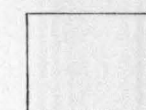
Dem Gütertransport kommt deshalb so große Bedeutung zu, da in einem verdichteten Stadtzentrum auch die Produktivität erhöht werden muß. Doch sollen die Beförderungswege auf ein notwendiges Maß reduziert werden, z. B. durch Dezentralisierung oder bessere Produktionsplanung.



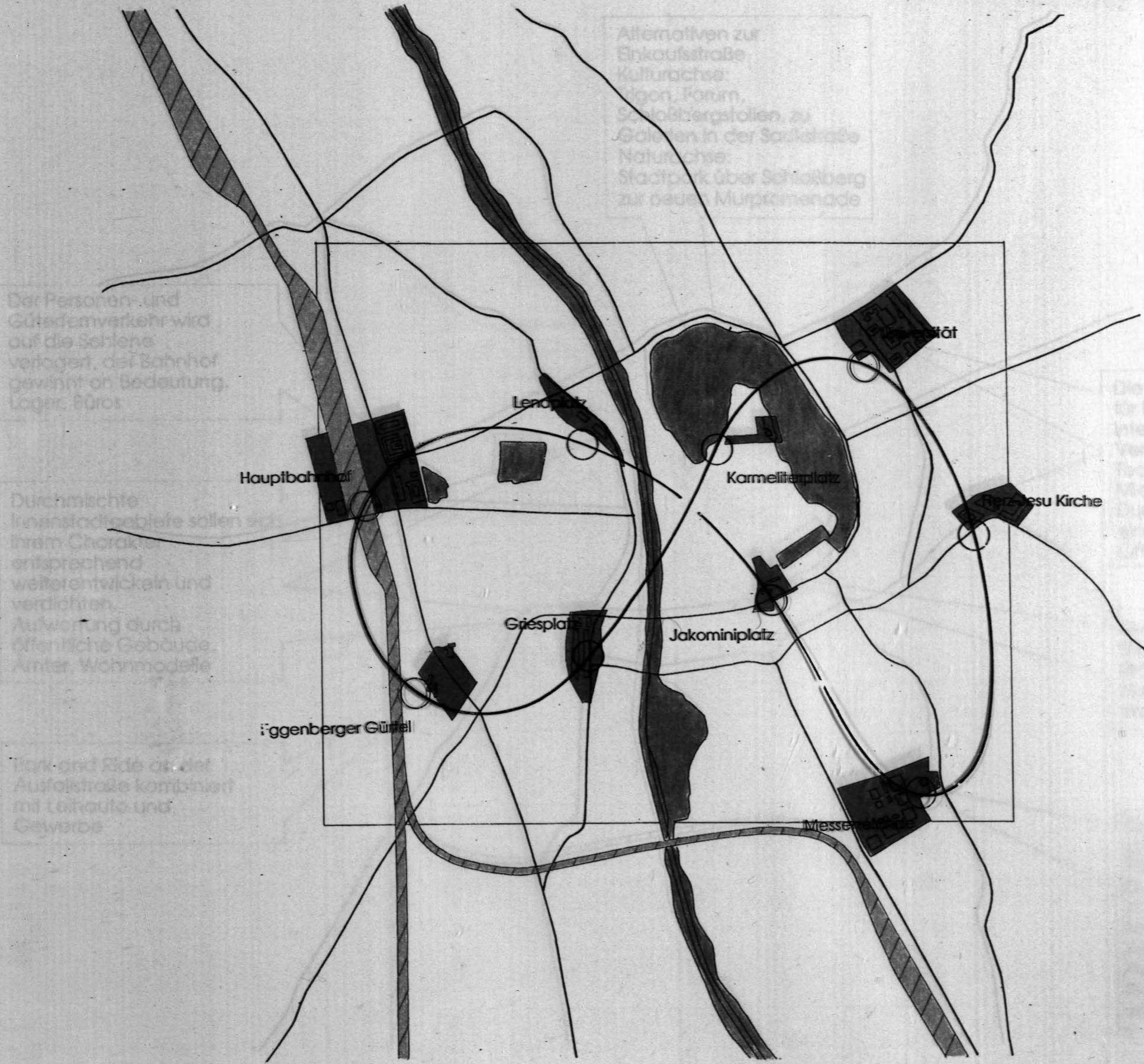
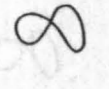
Im Zentrum von Graz, auf ca. 8 % der Stadtfläche, lebt ein Drittel der Bevölkerung, die restlichen 92 % der Stadtfläche sind von einem sich ausbreitenden Einfamilienhausgebiet überzogen. Es ist nicht möglich, dieses dünn besiedelte Gebiet mit einer städtischen Infrastruktur und Verkehrsanbindung zu versorgen.

Durch gezielte Förderung des noch dichten Gründerzeitgebietes soll die Attraktivität des Stadtlebens gehoben werden.

Die Stadt soll sich selbstbewußt vom begrünten Einfamilienhausgürtel unterscheiden.

-  STADTGRENZE
-  GEBIET DER VERKEHRSTECHNISCHEN UND STÄDTEBAULICHEN MASSNAHMEN

DURCH DIE VERBINDUNG DER SUBZENTREN MIT EINEM SCHNELLEN ÖFFENTLICHEN VERKEHRSSYSTEM ENTSTEHT EIN DICHTES STADTNETZ



Die Gebiete müssen sorgfältig ausgewählt werden. Sie sollen entwicklungsfähig und ohne einengende Strukturen sein.

Sie liegen im dichten Stadtgebiet und ihre Aufwertung soll für das Stadtbild von Bedeutung sein.



Einseitig und dünn gerundete Gebiete werden durchmischt und verdichtet. Die ausgewählten Gebiete können sich auf diese Weise zu Subzentren entwickeln.

Die Universität öffnet sich für Bürgerservice und interdisziplinäre Forschung. Verbindung mit...

Die einzelnen Subzentren sollen sich ihrem Charakter gemäß entwickeln und veränderbar bleiben. Sie sollen alle täglich notwendigen Ver- und Versorgungseinrichtungen enthalten, damit sie für den Fußgänger erreichbar sind.

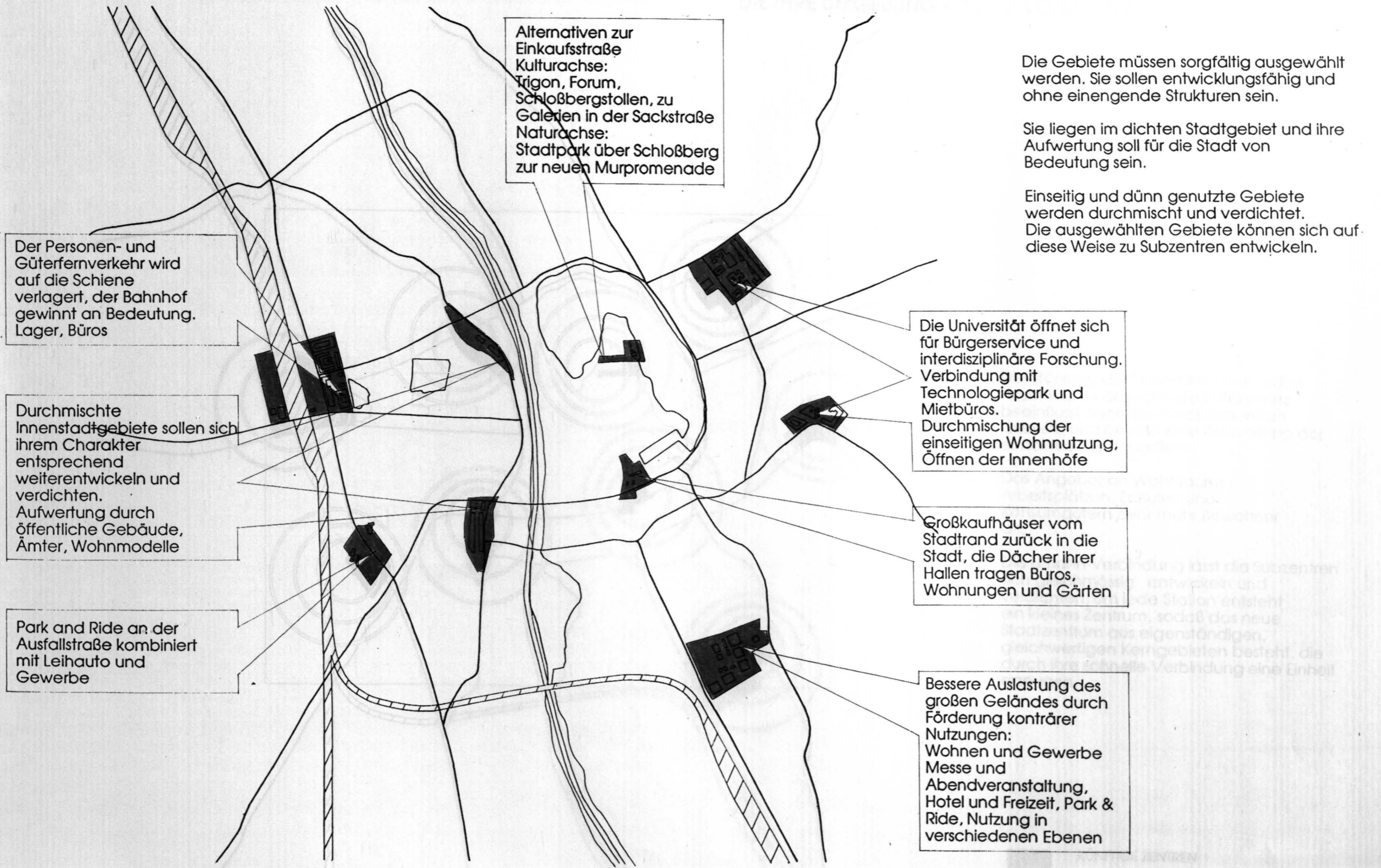
Die Mobilität zwischen den einzelnen Subzentren wird durch ein effektives öffentliches Verkehrsmittel sichergestellt.

Eine zweigleisige U-Bahnlinie verläuft in einer großen Achterschleife vom Bahnhof zur Messe und zurück. Sie ist 10 km lang, man erreicht den entferntesten Punkt in 7 1/2 Minuten.

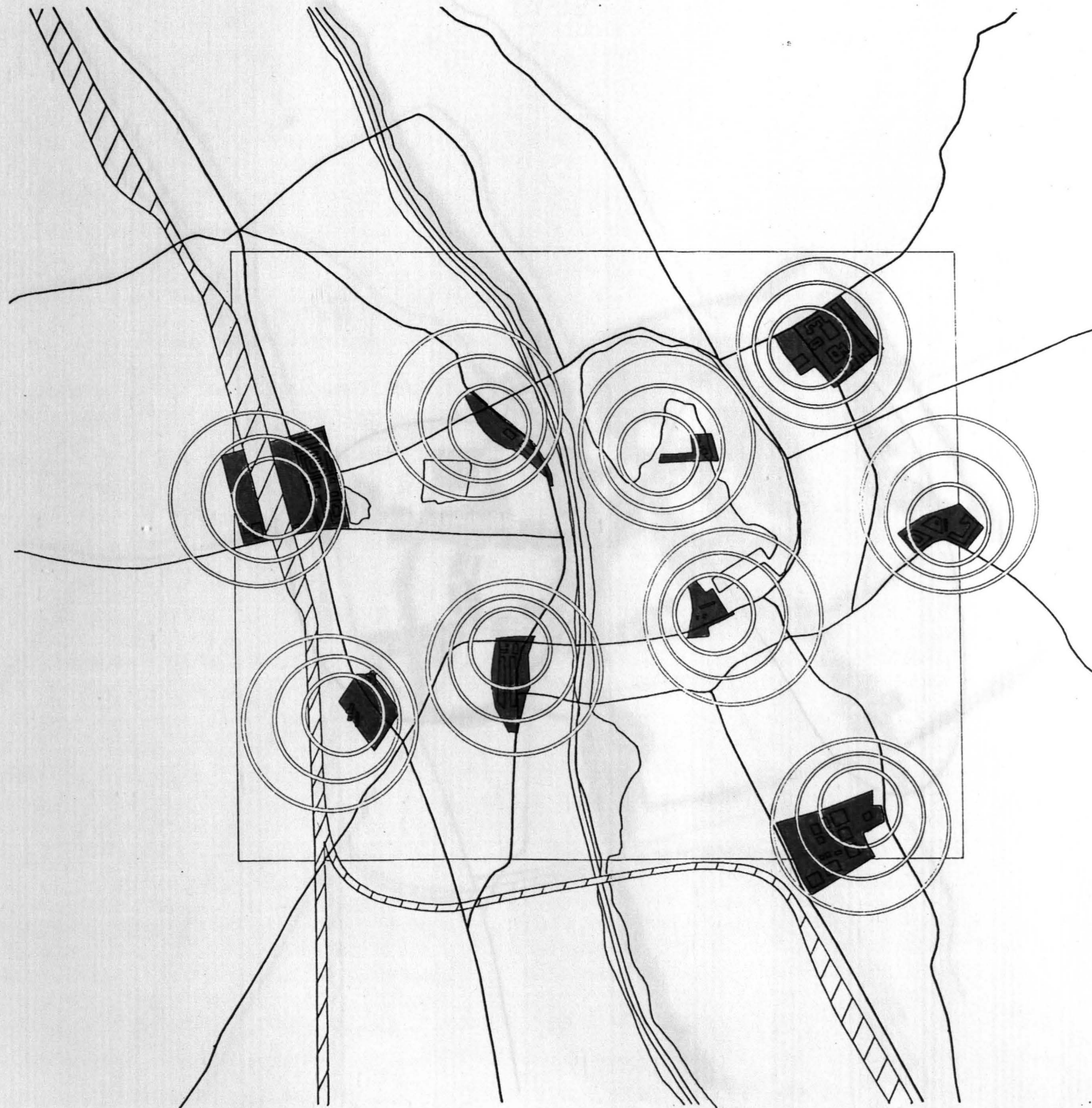
-  KÜNFTIGE SUBZENTREN
-  GEBIET DER VERKEHRSTECHNISCHEN UND STÄDTEBAULICHEN MASSNAHMEN

SYSTEM DER LINIENFÜHRUNG

DURCH STADT-POLITISCHE MASSNAHMEN WERDEN BESTIMMTE GEBIETE GEFÖRDERT




**DAS STADTGEBIET BESTEHT AUS EIGENSTÄNDIGEN SUBZENTREN,
DIE IHRE UMGEBUNG POSITIV VERÄNDERN.**

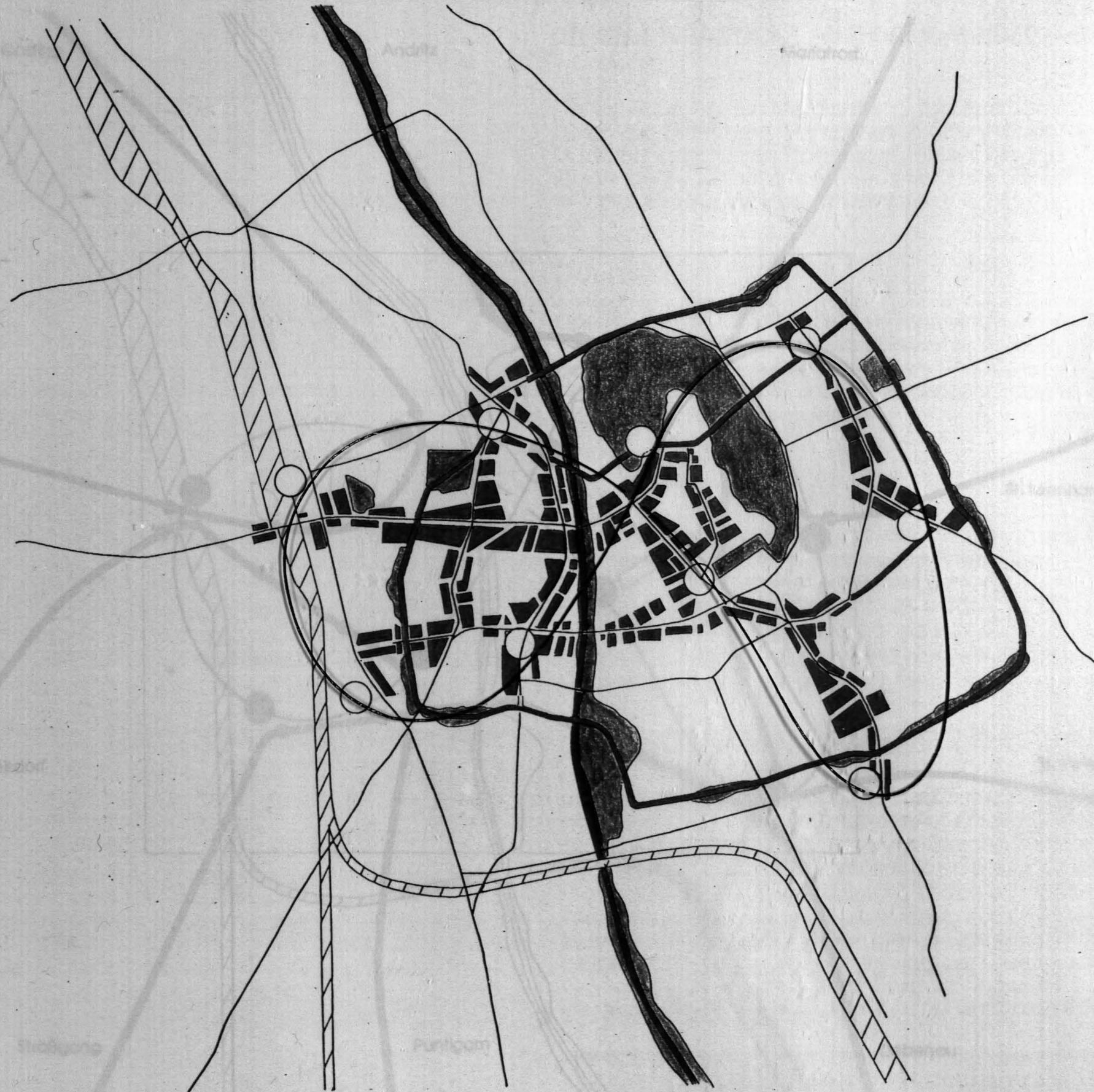


Die Stärkung der Subzentren durch den Anschluss an das schnelle U-Bahnnetz beeinflusst auch die anschliessenden Gebiete und bewirkt eine Aufwertung der einzelnen Stadtquartiere.

Das Angebot an Wohnraum, Arbeitsplätzen, Schulen und Konsumgütern zieht mehr Bewohner an.

Die U-Bahn-Verbindung lässt die Subzentren sich gleichmässig entwickeln und verdichten, um jede Station entsteht ein kleines Zentrum, sodaß das neue Stadtzentrum aus eigenständigen, gleichwertigen Kerngebieten besteht, die durch ihre schnelle Verbindung eine Einheit erzeugen.

 KÜNFTIGE ZENTREN
DER AUSGEWÄHLTEN ENTWICKLUNGSGEBIETE



Das verdichtete Stadtgebiet hat mehr Menschen angezogen, die in der Nähe der U-Bahn-Stationen wohnen, um von ihr zu profitieren.




Das sekundäre Verkehrsmittel im Innenstadtbereich soll flexibel sein: Sammeltaxi, Day-Busse, keine Bahnmoobilis sind möglich, aber für Parkplätze in der Stadt werden.

Das U-Bahn-System garantiert die schnelle Verbindung der Subzentren im Stadtgebiet.

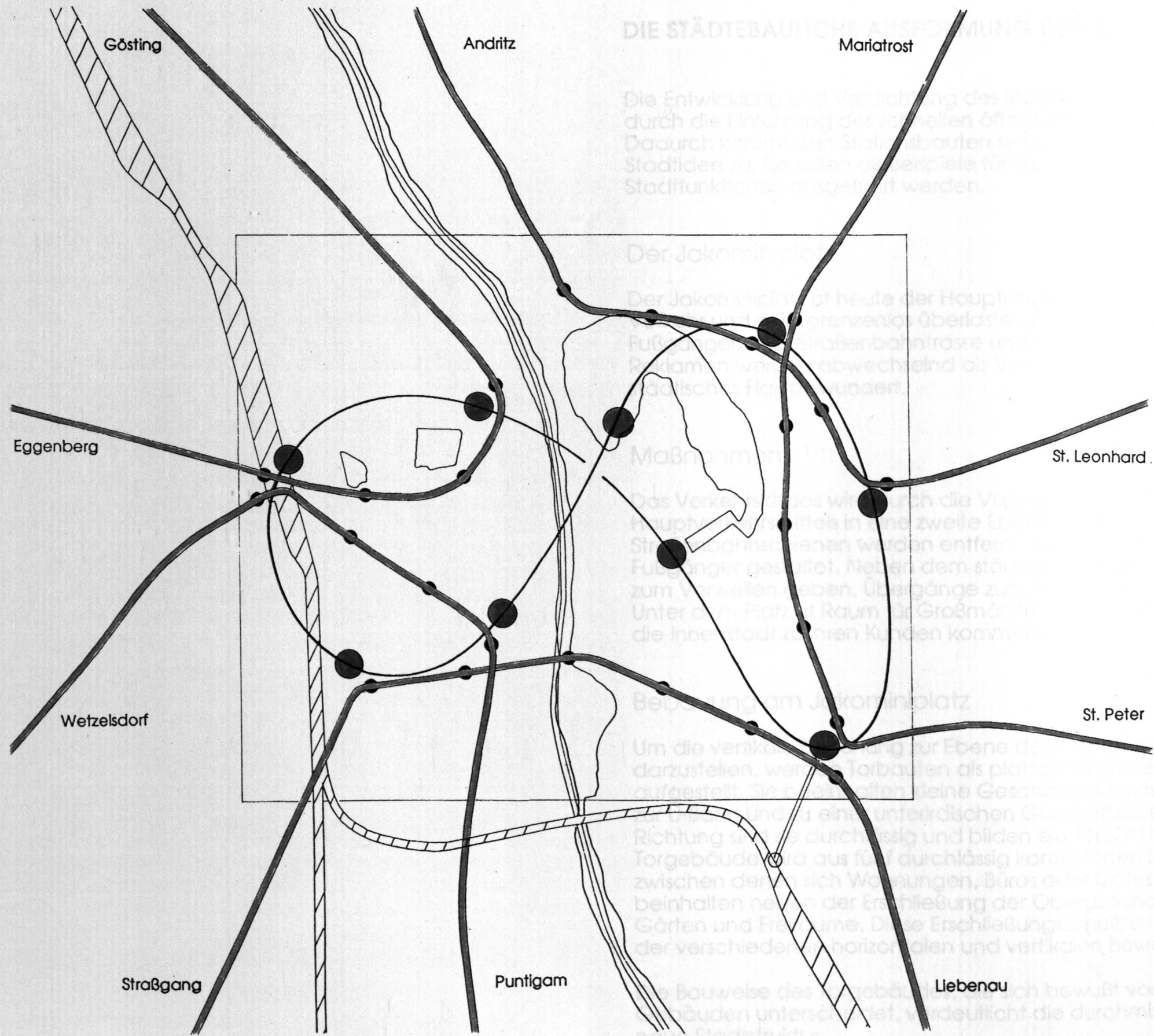
Die Stadträume sollen aber vor allem für die langsamere Fortbewegung attraktiv werden.

Der Ausbau der Verbindungswege zwischen einzelnen Stationen als Einkaufs- und Geschäftsstraßen und die Schaffung von erholsamen Spazierwegen ist genauso wichtig wie die Durchlässigkeit von Erdgeschoss und die richtige Benutzung von Wohnstraßen.

ATTRAKTIVE FUßGÄNGERBEZIEHUNGEN :

-  STADTRÄUME
-  GRÜNRÄUME
-  NORD - SÜD FUßGÄNGERVERBINDUNG

DIE SEKUNDÄREN VERKEHRSSYSTEME SIND FLEXIBEL UND BEDARFSBEZOGEN

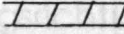




Das verdichtete Stadtgebiet hat mehr Menschen angezogen, die in der Nähe der U-Bahn-Stationen wohnen, um von ihr zu profitieren.

Das sekundäre Verkehrsmittel im Innenstadtbereich soll flexibel sein. Sammeltaxi, City-Busse, kleine Elektromobile sind möglich, aber für Parkplätze in der Stadt werden Gebühren eingehoben.

Da sich das Zentrum auf das von der U-Bahn erschlossene Gebiet ausweitet, rücken auch die Außenbezirke verkehrsmäßig näher an die Stadt heran. Das Hauptverkehrsaufkommen liegt im Ziel- und Quellverkehr. Die Außenbezirke werden durch tangentielle Buslinien angebunden.

Die Linienführungen müssen aufgrund der veränderten Situation neu überlegt werden. Sie können sich nach dem Bedarf der Bevölkerung demokratisch entwickeln.

-  BAHNTRASSE
-  U - BAHN
-  SEKUNDÄRE BUSLINIEN

DIE STÄDTEBAULICHE AUSFORMUNG DER U-BAHN-STATION

Die Entwicklung und Verdichtung des Stadtzentrums wird vor allem durch die Einführung des schnellen öffentlichen Verkehrsmittels erreicht. Dadurch kommt den Stationsbauten symbolischer Charakter für eine neue Stadtidee zu. Sie sollen als Beispiele für die Vernetzung verschiedenster Stadtfunktionen ausgeführt werden.

Der Jakominiplatz

Der Jakominiplatz ist heute der Hauptknotenpunkt für den öffentlichen Verkehr und er ist grenzenlos überlastet. Er ist Verbindungspunkt zwischen Fußgängerzone, Straßenbahntrasse und Operngürtel. Seine Neon-Reklamen werden abwechselnd als Verschandelung gehaßt und als städtisches Flair bewundert.

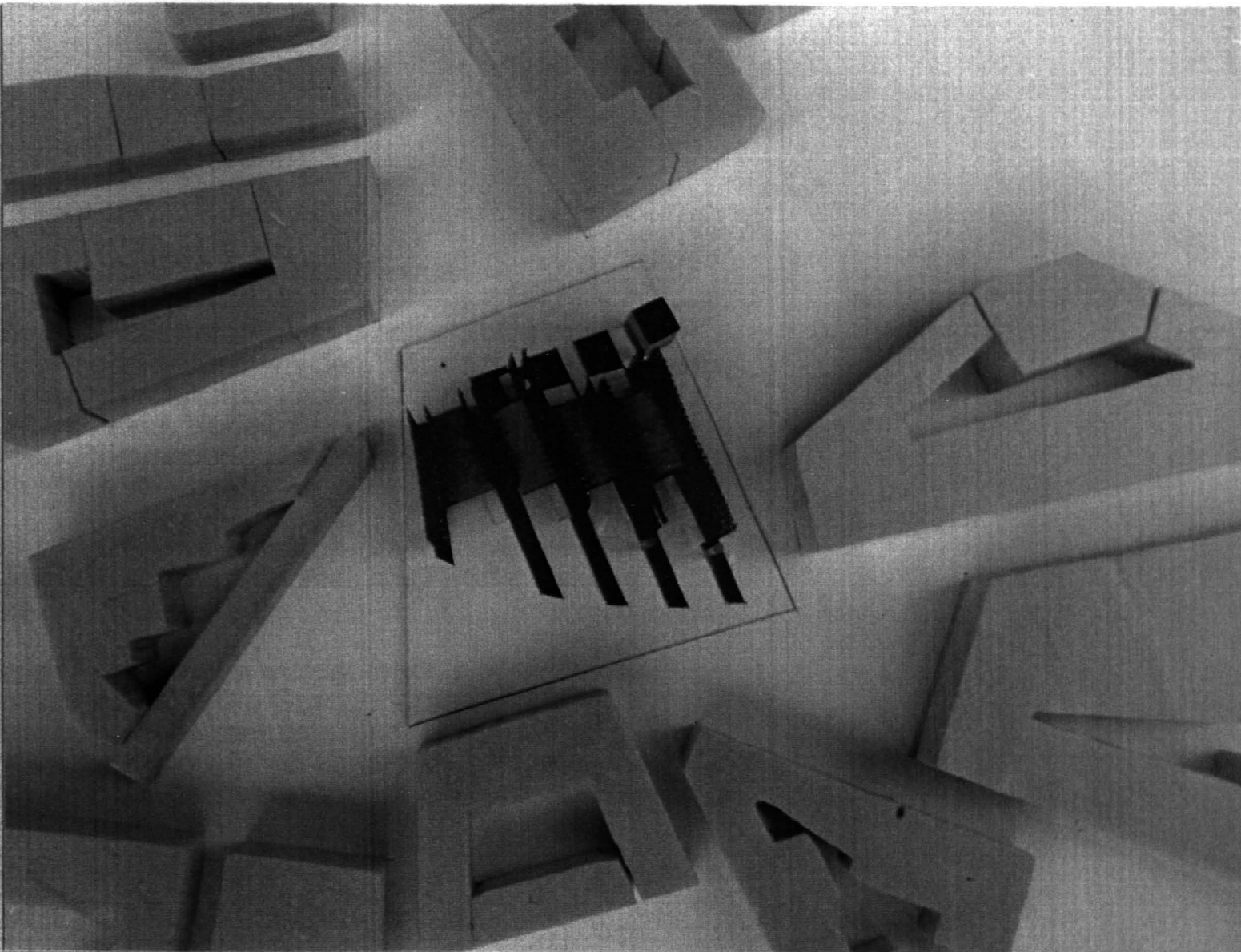
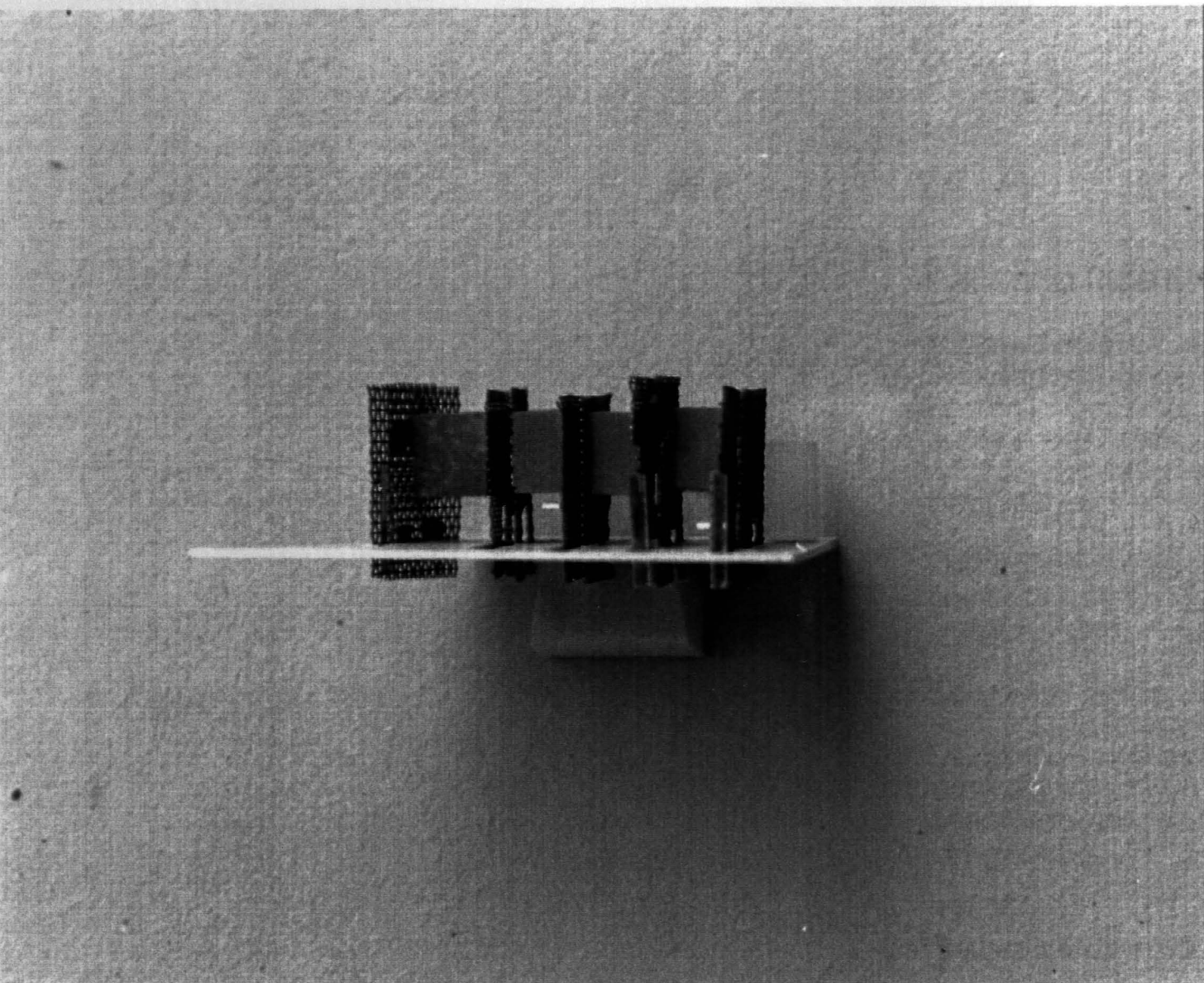
Maßnahmen

Das Verkehrschaos wird durch die Verlegung des öffentlichen Hauptverkehrsmittels in eine zweite Ebene beruhigt. Die Straßenbahnschienen werden entfernt, die Platzoberfläche wird für Fußgänger gestaltet. Neben dem städtischen Trubel soll es auch Raum zum Verweilen geben, Übergänge zum Stadtpark und zur Herrengasse. Unter dem Platz ist Raum für Großmärkte, die vom Stadtrand wieder in die Innenstadt zu ihren Kunden kommen.

Bebauung am Jakominiplatz

Um die vertikale Beziehung zur Ebene des öffentlichen Verkehrsmittels darzustellen, werden Torbauten als platzgestaltende Elemente aufgestellt. Sie beinhalten kleine Geschäfte, Marktstände, den Abgang zur U-Bahn und zu einer unterirdischen Geschäftsebene. In horizontaler Richtung sind sie durchlässig und bilden ein Tor zur Herrengasse. Das Torgebäude wird aus fünf durchlässig konstruierten Scheiben gebildet, zwischen denen sich Wohnungen, Büros oder Cafes aufspannen. Sie beinhalten neben der Erschließung der Obergeschoße auch vertikale Gärten und Freiräume. Diese Erschließungsscheiben sind die Drehpunkte der verschiedenen horizontalen und vertikalen Bewegungsrichtungen.

Die Bauweise des Torgebäudes, die sich bewußt von den vorhandenen Gebäuden unterscheidet, verdeutlicht die durchmischte und offene, neue Stadtstruktur.



Die Bebauung an der Station der Hochbahn kann beidseitig wie an der Straßensucht erfolgen. Der Haupteingang von Büros und Geschäften liegt über in der Ebene des öffentlichen Verkehrsmittels. Darunter befinden sich die Flächen für Parkgaragen und Autovermietung. Da das Gebiet wenig bebaut ist, kann sich eine durchmischte Struktur mit Wohnen, Schulen, Büros und Gewerbe anschließen.

An der Hochbahnstation liegen ein Hotel und ein Fitnesszentrum, die mit Parkanlagen die Wohnbauten auflockern.

Bebauung am Jakominiplatz

Park and Ride Station am Eggenberger Gürtel

In den Gebieten außerhalb des historischen Stadtgebietes kann das Verkehrssystem als Hochbahn geführt werden. Neben den niedrigeren Kosten ist auch die Anschlußmöglichkeit von Geschäftsräumen und Büros in der Ausstiegsebene von Vorteil. Der vorhandene Pkw-Verkehr wird überdeckt, die Fußgängerebene ist in die gehobene Ebene des öffentlichen Verkehrsmittels verlagert.

Die Station am Eggenberggürtel verknüpft das Stadtverkehrsnetz mit der Bahnlinie von Süden, so kann ein Großteil des Pendlerverkehrs aufgefangen werden.

So wie an den anderen Einfallstraßen werden auch hier unterirdische Park & Ride Garagen angeboten. Die Garagen sollen jedoch in Verbindung mit einem Leihwagenzentrum stehen, in dem man umweltfreundliche Verkehrsmittel mieten kann, zum Beispiel kleine Elektrofahrzeuge für den Innenstadtverkehr oder Pkw's für Ausflüge in die Umgebung.

Bebauungsvorschlag

Die Bebauung an der Station der Hochbahn kann beidseitig wie an der Straßenflucht erfolgen. Der Haupteingang von Büros und Geschäften liegt aber in der Ebene des öffentlichen Verkehrsmittels. Darunter befinden sich die Einfahrten für Parkgaragen und Autovermietung. Da das Gebiet wenig bebaut ist, kann sich eine durchmischte Struktur mit Wohnen, Schulen, Büros und Gewerbe anschließen.

An der Hochbahnstation liegen ein Hotel und ein Fitnesszentrum, die mit Parkanlagen die Wohnbauten auflockern.

BEISPIELE DER STADTVERDICHTUNG

Griesplatz und Lendplatz

Die Gebiete um den Griesplatz und den Lendplatz zeichnen sich dadurch aus, daß sie ihren vorstädtischen, durchmischten Charakter bis heute erhalten haben. In ihrer Umgebung sind jedoch große Flächen wegen Abbruch oder schlechter Bausubstanz nicht genutzt. Diese Gebiete liegen hauptsächlich nördlich des Lendplatzes und westlich des Griesplatzes.

Die beiden Plätze selbst entwickeln sich schon jetzt zu Einkaufsgebieten, die nicht nur den angehörigen Bezirk versorgen, sondern wegen ihrer Spezialisierung Kunden aus ganz Graz anziehen. Die Verkehrsbelastung ist jedoch so groß, daß die Plätze als Stadträume für die Menschen kaum noch spürbar sind. Auch vernichtet der geschäftliche Aufschwung vorhandenen Wohnraum.

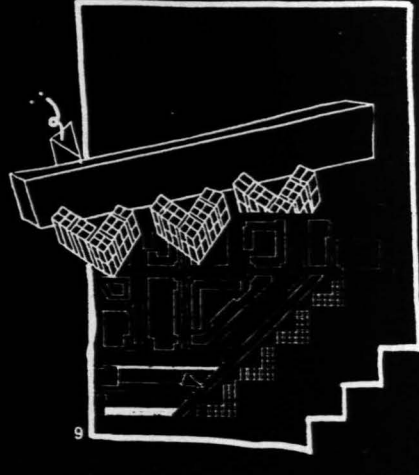
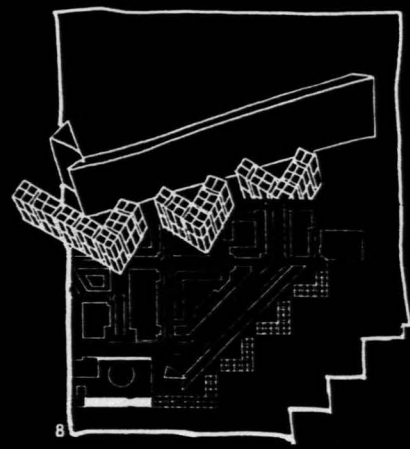
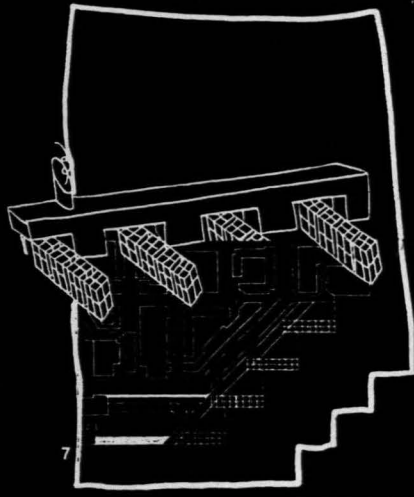
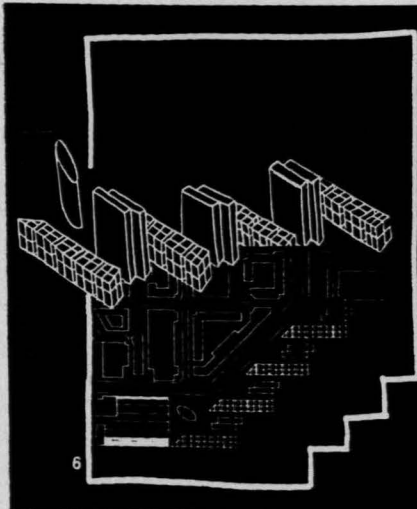
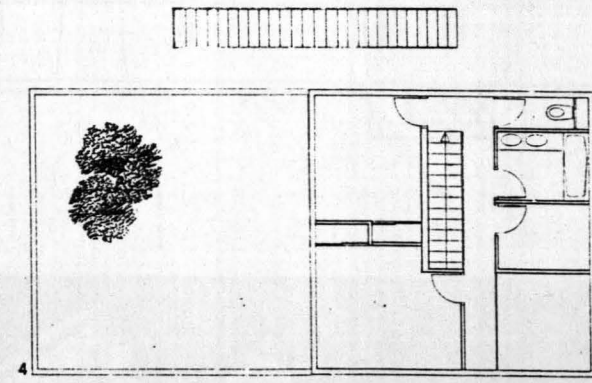
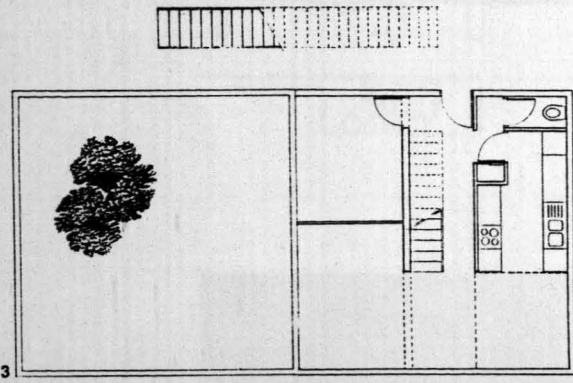
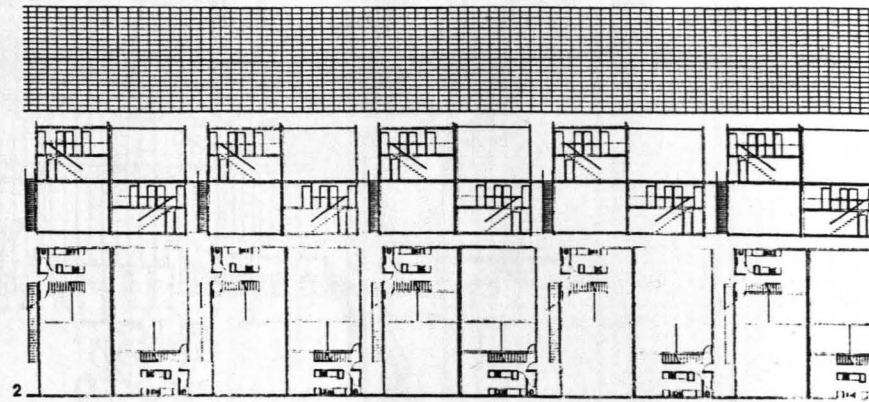
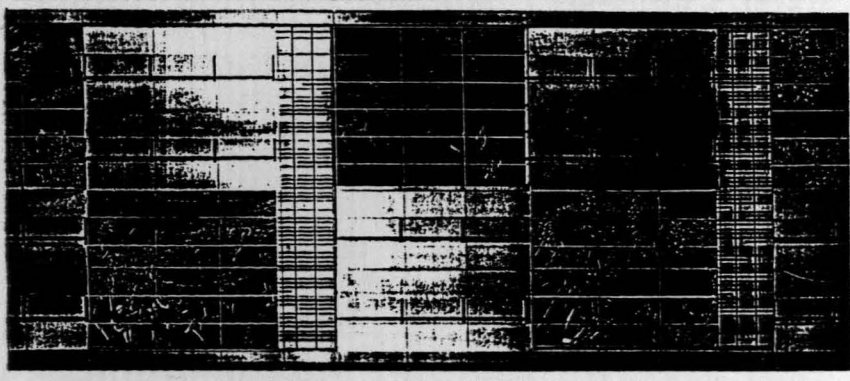
Maßnahmen

Neben der Verkehrsberuhigung der beiden Plätze soll vor allem der Wohnbau gefördert werden, und zwar in Zusammenhang mit emissionsarmen Industrie- und Gewerbebetrieben, wie es die Tradition in diesen Gebieten ist. Durch Aussiedlung von öffentlichen Ämtern und Beratungsstellen soll die Bedeutung der Gebiete für die Stadtbewohner hervorgehoben werden. Besonderer Anziehungspunkt ist ein Büro zur Koordinierung aller übrigen Ämter und eine Ansammlung aller Einlauf- und Informationsstellen.

Konkrete Planung am Griesplatz

Die beiden langen Häuserblocks westlich des Griesplatzes und südlich des Posthochhauses sollen sich als Modelle für neuen städtischen Wohnbau entwickeln. Das Erdgeschoß wird durchlässig gemacht und zieht die Geschäftsebene passagenartig in den Block hinein. Die U-Bahn-Station ist ein wichtiger struktureller Faktor und hat Ausgänge einerseits direkt in die Geschäftszone, andererseits auf den freien Platz hinaus.

Vom Platz aus gibt es öffentliche Vertikalverbindungen zu den Obergeschoßen. Der Baukörper längs der Straßenflucht soll die für alle zugänglichen Funktionen enthalten. Büros, Arztpraxen, Beratungsstellen und Ämter drücken durch offene Anordnung ihre Bürgernähe aus.



Wohnkubatur mit Grünräumen, Projekt des "Immeubles - Villas", Paris, Architekt D. Perrault, "Villenblock" in dichter Stadtstruktur, Wohnkubaturen mit Grünräumen

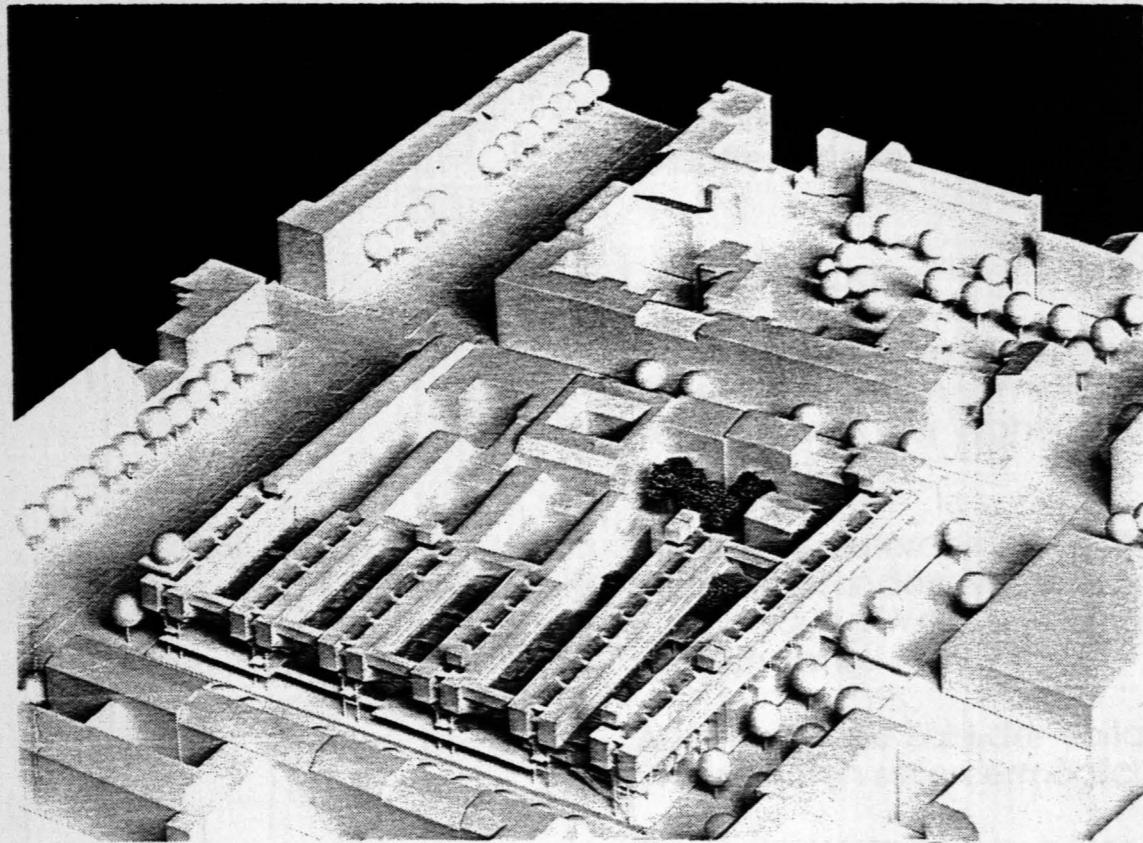
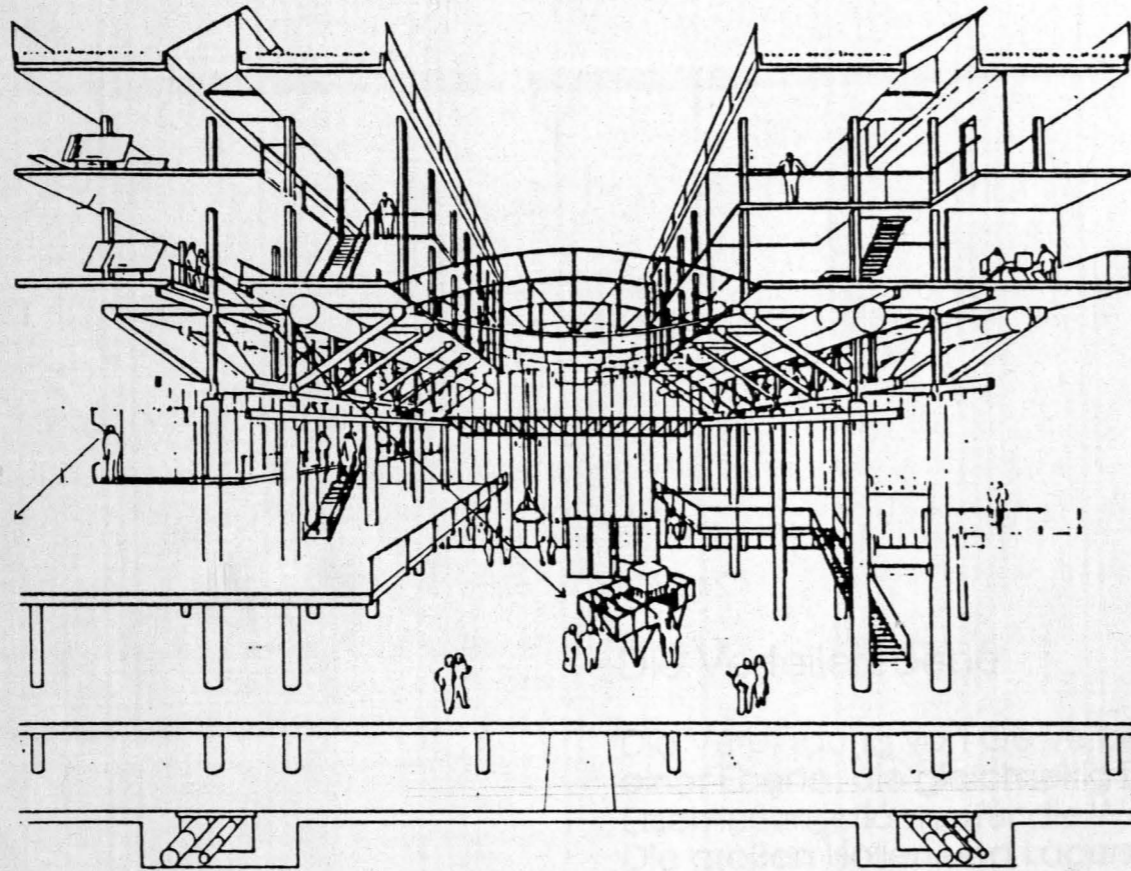


Stadtwohnbau, Ivry, Architekt S. Renaudie, dichte Struktur mit halböffentlichen und privaten Grünräumen

Projekt Heliowatt, Charlottenburg

Verfasser: Uwe Kiessler, München
Mitarbeiter: Gunda Dworschak,
Elisabeth Gnugesser, Michael Franz,
Klaus Loehnert, Dorle Voitländer

Aus dem Erläuterungsbericht:
... Doppelstützenreihen auf einem unter Gelände liegenden Park- und Technik- geschoß tragen aufgeständerte Zeilen, die Zeilenzwischenräume werden mit Glasdächern überspannt, darunter entsteht ein oberbelichtetes Hallenkontinuum; Rampen und Treppen in der Zone der Doppelstützreihe verbinden die verschiedenen Ebenen. Jetzt können unten Werkhallen, Hörsäle und Ausstellungsräume, unmittelbar darüber die zugehörigen Labore, Seminar- und Verwaltungsräume untergebracht werden, ebenso die Wohnungen. Es entsteht ein räumlich vernetztes, flexibles System ...
Statt durchgehender Schließung der Blockränder werden die Vorteile der geschlossenen und offenen Bauweise miteinander verknüpft: akustische Schließung, optische Öffnung. Durch die Hallen-Zeilen-Struktur entsteht bei großer Dichte Transparenz nach innen und außen ...
Die Grenze zwischen Ingenieur und Mechaniker, zwischen Konstruktionsbüro und Werkhalle, sogar zwischen Arbeiten und Wohnen wird fließend. Konzeptionelle und realisierende Arbeit beeinflussen sich wechselseitig, rücken näher; der Kopf braucht die Hand. Notwendig ist die Blick- und Rufverbindung, der kurze Weg, das transparente Haus.



Räumlich vernetztes flexibles System von Werkhallen, Ausstellungsflächen, Büro- und Wohnflächen; Projekt Heliowatt, Charlottenburg, im Rahmen des Berlinmodells Industriekultur, Architekt F. Kiesler

Die Verteilerebene

Die Verbindung von Gewerbebetrieben und Wohnbauten soll mittels einer Ebene, die gleichzeitig Dach für die Fertigungshallen und Erschließungsfläche für die Wohnungen ist, modellhaft gezeigt werden. Die großen Hallen und Lagerstätten sind meist eingeschößig und kommen mit einer Belichtung durch Oberlichten aus. Dadurch, daß ihre Dächer die Wohnbauten und Bürogebäude tragen, wird Bauland gewonnen. Die Verteilerebene hat aber auch die Funktion, Bezüge zwischen dem Oben und dem Unten herzustellen. Durch Einblicke in den Produktionsprozess wird Information und Verständnis vermittelt, aber auch Kontrolle durch die Basis zugelassen. Vertikale Erschließungen durchbrechen die Ebene und verbinden den Geschäftsbereich mit halböffentlichen Parks und Plätzen.

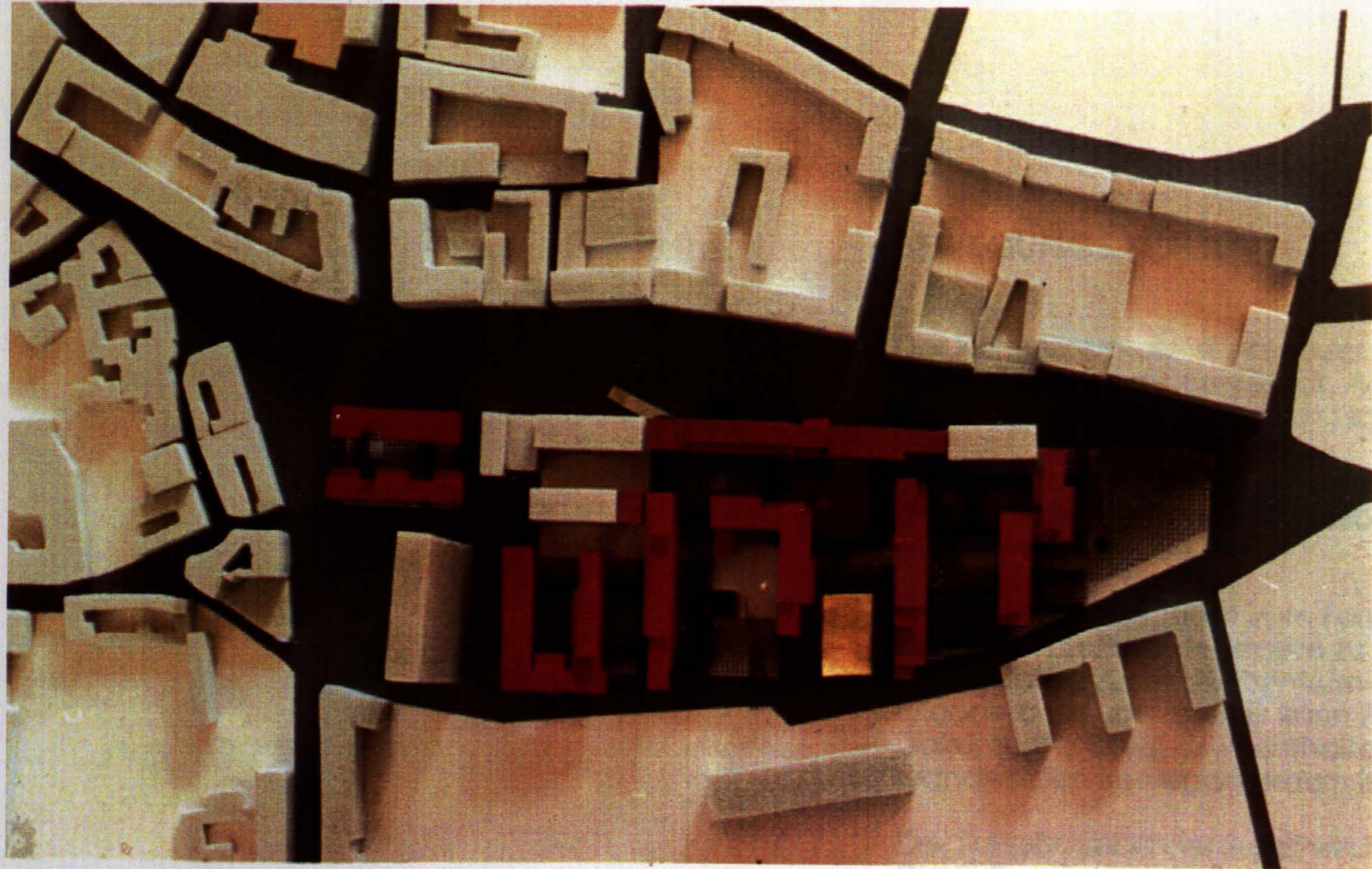
Der Wohnbau

Die Verteilerebene bildet eine sichere Erschließung der Wohnbauten. Die einzelnen Wohnungen sollen einen hausähnlichen Charakter haben, der den Verband der Wohnungen auflockert und zusätzliche Belichtung ermöglicht.

Die Wohnbauförderung soll nicht mehr auf die Abrechnung der Flächen fixiert sein, sondern Wohnkubatur zur Verfügung stellen, die nach eigener Entscheidung in die benötigten Geschoße und Grünräume unterteilt werden kann.

Auf eine große Zahl der Varianten wird Wert gelegt, und alternative Wohnformen sollen ermöglicht werden.

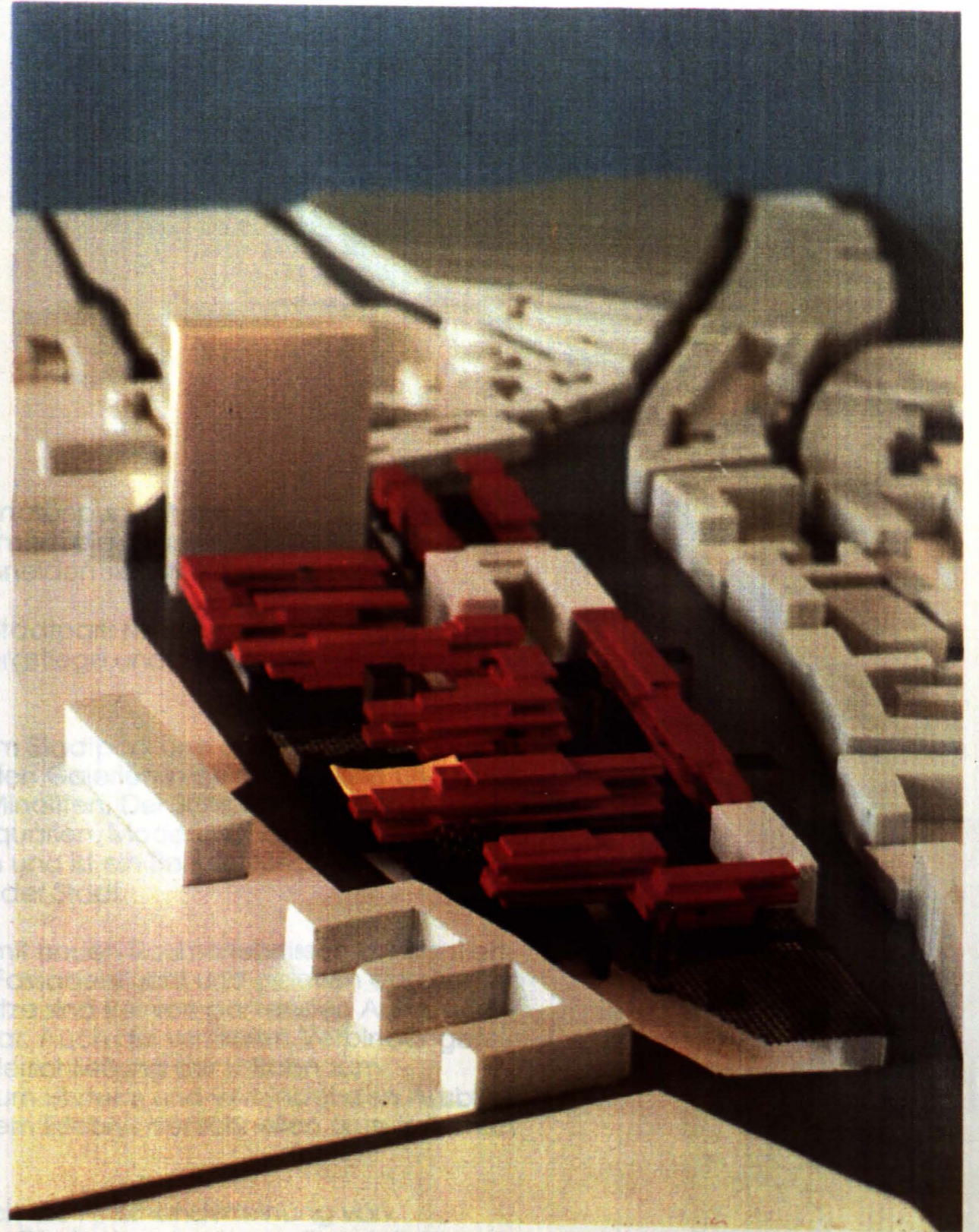
Durch zur Wohnung gehörende Freiräume und wegen der Nähe aller Versorgungseinrichtungen wird das Wohnen in der Stadt wieder attraktiv.



Die Fußwege durchdringen die Blockstruktur, verbinden Innenhöfe und Passagen. Die Plätze werden für die Menschen erlebbar und erlangen Bedeutung. Die Vertikale am Carmeliterplatz zieht sich weiter zum Griesplatz über die neue Stadtkante mit dem neuen Verkehrsmittel.

Planung am Griesplatz

Zum Stadt erleben gehört mehr als Geschäften in der Fußgängerzone. Die Station am Carmeliterplatz ist Symbol für den neuen, vielfältigen Umgang mit der vorhandenen Stadtstruktur.



BEWEGUNGSACHSEN

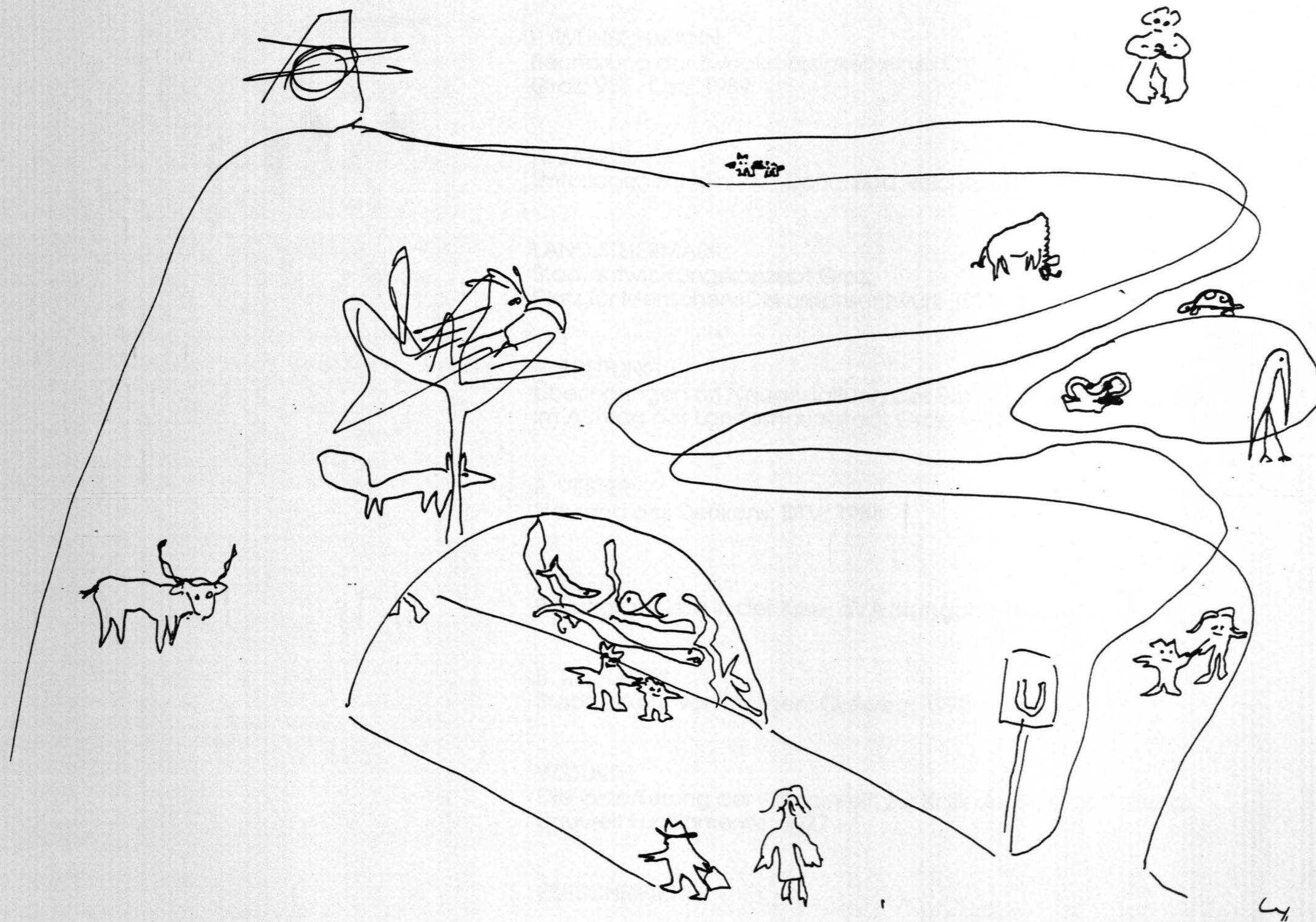
Der Karmeliterplatz ist ein neuer Knotenpunkt in der fußgängerfreundlichen Stadt. Achsen, die verschiedene Attraktionen des Stadtgebietes verbinden, schneiden sich im Karmeliterplatz.

Die "Naturachse" verbindet den Stadtpark mittels eines Fußweges über den Schloßberg mit der Schloßbergstiege und der neugestalteten Muruferpromenade.

Eine "Kulturachse" geht vom Forum Stadtpark und dem Trigonmuseum durch den Schloßbergstollen zu den Galerien in der Sackstraße und über den Mursteg zum Kulturzentrum Minoriten. Der Schloßbergstollen wird als Erlebnisraum gestaltet. Er kann Aquarien, Modeschauen oder Dokumentationen usw. enthalten und ist ein Beispiel für den sich ständig wandelnden Bewegungsraum in der Stadt.

Der Fußgänger in der Stadt wird mit neuen Raumerlebnissen konfrontiert. Die Fußwege durchbrechen die Fassadenflucht und geleiten durch Innenhöfe und Passagen. Die Plätze sind frei von parkenden Autos und werden für die Menschen erlebbar. Auch die vertikalen Verbindungen erlangen Bedeutung. Die Vertikalerschließung der U-Bahn zum Karmeliterplatz zieht sich weiter zum Uhrturm und verbindet den Ausblick über die neue Stadtgestalt mit dem Erlebnis der schnellen unterirdischen Verkehrsverbindung.

Zum Stadt-erleben gehört mehr als die Aneinanderreihung von Geschäften in der Fußgängerzone. Die Station am Karmeliterplatz ist Symbol für den neuen, vielfältigen Umgang mit der vorhandenen Stadtstruktur.



Station Schloßberg / Karmeliterplatz

Cynthia Schwertsik

LITERATURLISTE

E. ENGEL;
Öffentlicher Personalverkehr in Graz; Alternative Konzepte; 1988

P. WÜNSCHMANN;
Beurteilung der Zweckmässigkeit eines ÖV - Systems in zweiter Ebene für
Graz; VÜP Ost; 1989

H. JAKOB;
Unterlagen zur Mini - U - Bahn; Bad Reichenhall; 1990

LAND STEIERMARK;
Stadtentwicklungskonzept Graz;
Platz für Menschen; Diskussionsentwurf; 1990

P. BREITLING;
Überlegungen an Neugestaltung des Bahnhofbereichs in Graz;
im Auftrag der Landeshauptstadt Graz; 1987

F. VESTER;
Neuland des Denkens; DTV; 1984

F. VESTER;
Ballungsgebiete in der Krise; dVA Stuttgart; 1976

B. RICHARDS;
Stadtverkehr von morgen; Callweg; 1970

W.DURTH;
Die Inszenierung der Alltagswelt, zur Kritik der Stadtgestaltung;
Bauwelt Fundamente; 1977

ZEITSCHRIFTEN:

Baumeister; Industriebau - Stadtkontur; 86. Jahrgang; März 1989

