

Zeitschrift: Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 20 (1966)

Heft: 7: Stadtplanung = Urbanisme = Town planning

Artikel: City-Organisation = Organisation d'une ville = Organization of a city

Autor: Lehmrock, Josef

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-332572>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 20.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

City-Organisation

Organisation d'une ville
Organization of a city

tischen Verkehrsverhältnisse hat den Verkehr zu einem der wichtigsten Probleme der Innenpolitik gemacht. Die Planer allerdings, die glauben, sie könnten dem Bürger via Verkehrssanierung eine neue Stadt unterschieben, irren sich. Der Bürger will kein neues Jerusalem, sondern die Erfüllung seiner elementaren Bedürfnisse, und dazu gehört auch die Beseitigung der Verkehrsmisere. Für diese Aufgabe werden in absehbarer Zeit Milliardenbeträge ausgeworfen und verbaut. Dabei geht es nicht um Neubau, sondern ausschließlich um Sanierung. Wenn von der Fachwelt nicht bald gemeinsam vertretene und sorgsam fundierte Vorschläge zu diesem Riesenprogramm gemacht werden, und zwar so, daß sie die Öffentlichkeit überzeugen und von ihr akzeptiert werden, dann werden genau die gleichen Baulöwen, denen wir das Übel des sogenannten sozialen Wohnungsbaus verdanken, auch diese Aufgabe mehr schlecht als recht machen.

Die Stadtsanierung ist ein überregionales Problem. Der Hinweis auf die notwendige Aktion der Fachbeflissenken weist auf den überregionalen Charakter der Auseinandersetzung hin. Da sich die Verhältnisse über Land und Länder hinweg immer mehr annähern, sind die grundsätzlichen Probleme überall ähnlich. Wir brauchen weniger bessere Stadtbauräte, sondern mehr eine geistige Auseinandersetzung über die Frage, wie wir leben wollen. Ein Warten auf einen besseren Zustand der Gesellschaft ist ebenso unnütz wie die Zweiflung über die offensichtlichen Mißstände. Es geht darum, das nach dem Stande der gesellschaftlichen Entwicklung Mögliche bereits zu tun. Es gehört zu unserer offenen Gesellschaft, daß wir das Gemeinsame bereits tun müssen, ohne das jeweilige Problem mit Fragen zu belasten, die zur Sache nicht gehören. Daß das Abwasser abfließt, ist für Evangelische und Katholische, für Sozialisten und Liberale gleich nützlich, das gleiche gilt für den Verkehr. Es ist aber nicht nur nützlich, sondern absolut lebensnotwendig, denn die Stadt funktioniert, wie sich Bob Frommes ausdrückt, in vielerlei Hinsicht wie der menschliche Körper, sie muß versorgt und entsorgt werden, wenn sie nicht verhungern oder ersticken soll.

Damit wird eine weitere Frage zum Städtebau beantwortet, nämlich die der Rangfolge. Daß für das Versorgungsnetz am ehesten eine Gemeinsamkeit zu erreichen ist, kann nur den Unwissenden schrecken, schließlich ist die Übereinkunft in Abwasser- und Versorgungsfragen auch einfacher als etwa über Bildungs- und Kulturprobleme. Es liegt in der Natur des Geburtszustandes unserer gesellschaftlichen Entwicklung und den damit untrennbar verbundenen quantitativen Problemen, daß die als allgemein lebensnotwendig anerkannten Gemeinsamkeiten primär Versorgungsfragen betreffen. Aber die verschiedenen quantitativen Aufgaben bringen schon das Problem der Rangfolge

mit sich, und darüber hinaus stellt sich in der Summe der Aufgaben die Frage nach dem Way-of-life der Gesellschaft.

Zum Wandlungsprozeß der Gesellschaft gehört also eine Zielrichtung, die, wie schon weiter oben sichtbar wurde, nicht ein einzelner, sondern die Gemeinschaft zu bestimmen hat. Sicherlich gibt es in unserer Demokratie, die sich noch in den Geburtswehen befindet, sehr verschiedene Auffassungen über die Freiheit. Aber es kristallisiert sich doch mehr und mehr heraus, was Unfreiheit ist und wie die Umwelt in keinem Falle aussehen darf. In diesem Zusammenhang ist die Auffassung, daß man jede Aufgabe verschieden lösen kann, einzuschränken. So groß wie die individuelle Freiheit beim Bau des Hauses ist, oder wenigstens sein sollte, beim Bau der gemeinsamen Gartenmauer muß man sich mit dem Nachbar einigen. Mit der Zahl der Partner wird die Schwierigkeit der Übereinkunft größer und verringert sich die Zahl der Möglichkeiten. Das europäische Autobahnnetz ist ein schönes Beispiel für die Verfestigung und Vervielfältigung der Form, die sich hier bis in die letzten technischen Details immer mehr annähert. Mit der immer besseren Meisterung der Einfügung in die Landschaft verdient die Autobahn – auch der formalen Erscheinung nach – in einem hohen Maß den Titel einer Form unserer Zeit. Der Übertrag des Prinzips auf die Stadtautobahn in Verbindung mit einem kreuzungsfreien Schienenbahnen ist die erste Voraussetzung für die Regeneration unserer Städte. Eine entscheidende Voraussetzung für die Gesundung des städtischen Lebens ist eine völlig neue Organisation der Fuß-, Schienen- und Fahrwege. Ein Wohnquartier, das in zehn Minuten mit der Schnellbahn zu erreichen ist, liegt so citynah wie ein Wohnplatz, der einen gleich langen Fußweg erfordert.

Friedrich Ost hat festgestellt, daß Haltestellenabstände von 650 Metern in der City und rund 800 bis 1200 Meter in den Außengebieten die Umlaufgeschwindigkeit verdoppeln können. Eine weitere Steigerung ist durch bauliche Verdichtung an den Stationen möglich, weil sich dadurch die Zugfolge erhöht.

Die Attraktivität des Schnellbahnenetzes hat ebenso wie die Attraktivität des Fußwegeonetzes die denkbar größte Bedeutung für die Stadtorganisation. Eine gesamtwirtschaftliche Stadtrechnung würde mit hoher Wahrscheinlichkeit ergeben, daß die kostenlose Zurverfügungstellung einer denkbar gut ausgestatteten Schnellbahn den öffentlichen Haushalt weniger belasten würde als die ungeheueren Aufwendungen, die sonst der Stadtgemeinschaft durch die Bereitstellung von Straßen- und Parkierungsflächen entstehen. Die Schnellbahn befördert nicht nur ein Vielfaches an Menschen, sie bedarf dazu keiner Flächen für den ruhenden Verkehr. Ihr Vorhandensein würde dazu eine Beschränkung solcher Flächen rechtfertigen.

1 DIE QUARTIERSGRÖSSE IST VON DEN ZUMUTABAREN FUSSWEGEN ABHÄNGIG (→)



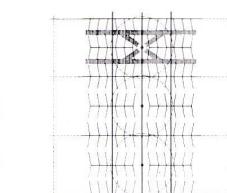
2 ÖKONOMISCH IST EINE NAHTLOSE AUFSCHEISSLUNG ENTALG DER SCHIENENBAHN



3 UNGESTÖRTE FUSSWEGE ERFORDERN EINE PERIPHERE AUTOERSCHEISSLUNG



4 DIE ÖKONOMIE VERLÄNGT EINE ZWEISEITIGE AUSNUSTUNG DER AUFSCHLIESSLUNGSSTRASSEN



5 IN DER KONSEQUENZ ERGIBT SICH EIN NETZ VON BAHNEN, STRASSEN, VERSORGUNGS- UND ENERGIESTRÄNGEN: DIE INFRASTRUKTUR DER STADT



Folgerichtige Anlage eines städtischen Versorgungsnetzes, ausgehend von der zumutbaren Fußweglänge im Wohnquartier.

Aménagement logique d'un réseau d'équipement urbain basé sur des distances raisonnables maxima des circulations pour piétons.

Logical lay-out of an urban supply network, based on feasible pedestrian route lengths in residential districts.

Eine Vorbemerkung zur Vermeidung von Mißverständnissen

Die Dynamik der Entwicklung und die Statik der gesellschaftlichen Voraussetzungen erzwingen im Städtebau bestimmte Abläufe. Dieser Prozeß ist von einem einzelnen praktisch nicht zu beeinflussen.

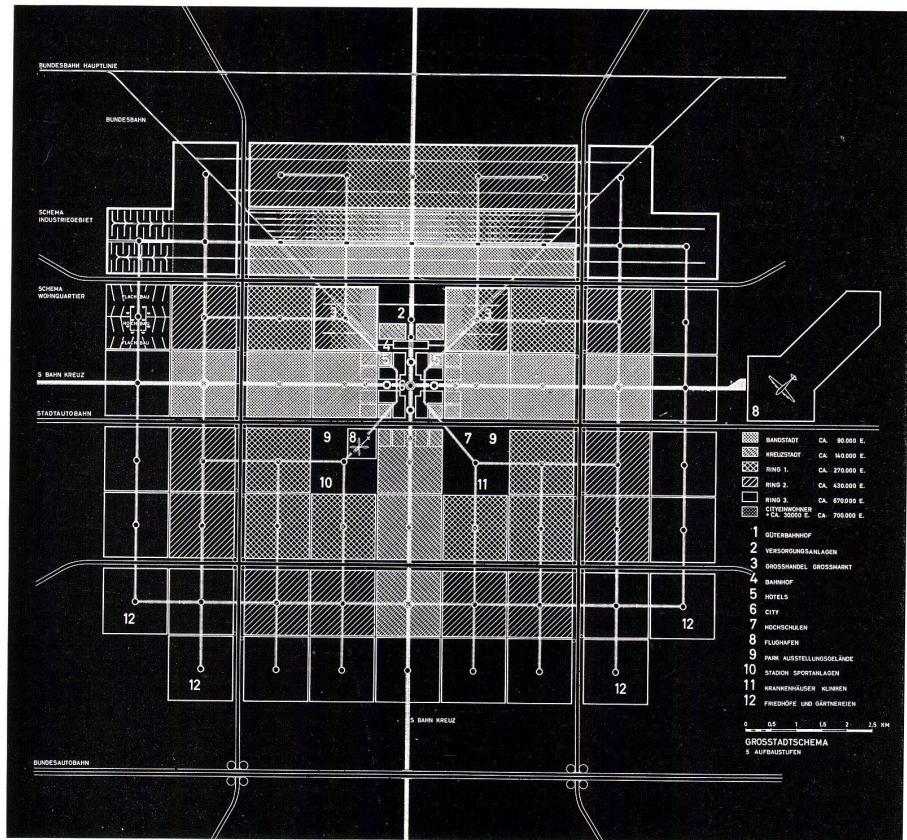
Die Kräfte, die den Städtebau treiben, sind nicht vollends erforscht. Im Städtebau steckt wie in der technischen Entwicklung ein Eigenleben von dynamischer Kraft und zugleich eine außergewöhnliche Schwerfälligkeit. Man denke an den gigantischen Aufbau in den längst überholten Stadtstrukturen. Das Gerede von den verpaßten Chancen hat sich als oberflächlich erwiesen. Daß die gesellschaftlichen Voraussetzungen den Städtebau primär zu einer politischen Aufgabe machen, wird erst heute mehr und mehr erkannt.

In der Städtebauforschung ist der Städtebauer alter Prägung – also mit dem Anspruch des Dirigenten im Orchester der Fachleute – längst durch ein Teamwork ersetzt worden. Die eigentliche Rolle spielen nicht mehr glanzvolle Entwürfe, sondern Sachverständigengutachten, die außerordentliche Resonanz vom Buchanan Report ist ein Indiz dafür. Die entscheidende Wende liegt darin, daß man an die Stelle des blinden Optimismus, eine völlig neue Welt erschaffen zu können, heute primär darum kämpft, die noch vorhandenen Stadtsubstanzen vor weiterer Zerstörung zu bewahren.

In dieser Ernüchterung liegt nicht notwendig eine Kapitulation, sondern eher die Einsicht, daß ein unheilvoller Prozeß, der immer weiter täglich Stadtleben zerstört, erst einmal voll erkannt werden muß, bevor man ihn in eine konstruktive Richtung umlenken kann.

Zur Ebene der Auseinandersetzung

Wir wissen heute, daß sich in der Summe der Kräfte, die den Prozeß Städtebau vollzieht, nur etwas ändern kann, wenn massive Forderungen der Bevölkerung Änderungen erzwingen. Ein Einsehen bei den breiten Schichten reicht nicht aus, viel weniger aber noch die Einsichten der Fachleute und schon gar nicht das Sammelsurium an widerstreitenden Meinungen der Fachbeflissenken. Bei nüchterner Beurteilung gibt es darum in absehbarer Zeit nur die Möglichkeit für eine Beseitigung der offensichtlichen Mißstände. Das allgemeine Unbehagen über die chao-



Selbstverständlich ist in jedem Falle eine totale Erschließung der Stadt auch für den Autoverkehr unerlässlich. Daß der fließende Verkehr dabei eigene Trassen erhält, die die lebendigen Bereiche der Bevölkerung nicht durchschneiden, sollte selbstverständlich sein.

Jane Jacobs sagt dazu: »Ein durch eine Schnellstraße abgetrennter Teil eines Quartiers stirbt ab wie ein abgeschnittener Ast.« Heute tobtt der Verkehr in Straßensystemen, die zu einer Zeit entstanden sind, als man eine solche Entwicklung nicht einmal ahnte. Das alte System wird gedankenlos weitergebaut, mit Verbreiterungen und Durchbrüchen glaubt man der Entwicklung gerecht zu werden, ohne zu bedenken, daß das Leben gevierteilt wird.

Erst wenn man die Fuß-, Fahr- und Schienenwege radikal trennt und für die Fahr- und Schienenwege außer-, unter- oder oberhalb der lebendigen Bezirke eigene Trassen schafft, wird sich städtisches Leben wieder entfalten können.

Wir sind durch die technische Entwicklung und die damit verbundene immer differenzierter werdende Arbeitsteilung auf einen stetig wachsenden Austausch von Arbeitsleistungen angewiesen. Die Ballung ist so lebensnotwendig, sie hat dabei nicht nur ökonomische, sondern auch geistige und kulturelle Vorteile, angefangen von den besseren Bildungsmöglichkeiten bis zu der Konzentration von internationalen Veranstaltungen aller Art.

Mehr und mehr wächst die Erkenntnis, daß der Mensch auch die Großstadt nach seinen Bedürfnissen einrichten kann. Die neuen Reservate für Fußgänger sind ein Beispiel dafür, daß man inzwischen begriffen hat, daß die Stadt dem Menschen zu dienen hat und nicht umgekehrt. In der Konsequenz solcher Einrichtungen ergibt sich die Notwendigkeit zu einem völligen Umbau der Stadt, und zwar primär in der Organisation und erst sekundär in den Baumassen. Auf der Ebene des notwendig Gemeinsamen kann man gar nicht genug zum Funktionieren bringen – es ist einfach Unsinn, sich das Leben durch Abgase und Ampeldiktatur vergällen zu lassen. Es läßt sich doch nicht übersehen, daß sich der Mensch von den Automobilen auf den schmalen Pfad der Bürgersteige hat verdrängen

lassen, und das kann sich nur ändern, wenn der Verkehr eigene, »flüssige« Trassen erhält, die das Gehabe des Menschen dann nicht mehr stören.

In diesem Sinne wird das Wagnis unternommen, zur City einer Millionenstadt einen Organisationsvorschlag zu machen. Selbstverständlich unter Berücksichtigung der Großstadtorganisation (Abb. 1, 2).

Großstadtorganisation und City

Es kann nur darauf ankommen, die positiven Tendenzen im Prozeß Städtebau zu fördern und die negativen nach Möglichkeit abzubauen.

So schwer eine neue Bodenordnung, eine andere Gewerbesteuerverteilung, eine Belebung der unteren kommunalpolitischen Ebenen usw. zu erreichen sind, die Benennung der negativen Tendenzen ist relativ leicht.

Viel schwieriger ist die Benennung der gesellschaftlichen Zielrichtung im Städtebau. Neben der Garden-City (nicht Gartenstadt) von Ebenezer Howard und der allgemein gehaltenen Charta von Athen gibt es in der modernen Städtebaugeschichte nur zwei bedeutende Entwürfe neuer Stadtformen. Das ist einmal die Bandstadt, am konsequentesten von Miljutin am Beispiel Stalingrad (1930) gezeigt, und dann der Marsplan für London (1938) von Arthur Korn, Maxwell Fry und anderen (eine Verzahnung von Bandstädten). Beide Versuche sind gescheitert.

Trotz der großen Zerstörung – zum Beispiel auch in London, für das der Marsplan bereits vorlag – sind die Städte im Korsett der alten Grundrisse wieder aufgebaut worden.

Die zunächst faszinierende Organisationsform von Korn setzt voraus, daß sich die Intensität einer Millionenstadt zu einer Linie verdichtet und nicht, wie bisher, zu einem Punkt bzw. zu einem stumpfen Kegel. Daß die Projekte sich nicht durchsetzen konnten, liegt nach Auffassung des Verfassers in einer Fehleinschätzung des gesellschaftlichen Verhaltens. Die Konzentrationstendenz zu den Ballungsgebieten hält an, und es zeigt sich, daß der Verdichtungsprozeß noch lange nicht abgeschlossen ist. Versuche, die Stadtzentren zu entlasten, können nur insofern gelingen, wenn man nicht

1 Großstadtorganisation.

Die abstrakte Konstruktion einer Großstadt geht davon aus, daß das Grün inmitten der Quartiere als Gerüst der täglichen Bewegungen angeordnet ist und nicht als Restflächen zwischen den Quartieren. Eine Ausnahme davon bilden die Schutzpflanzen entlang der Stadtautobahnen. Die Schraffuren stellen verschiedene Aufbaustufen dar. Zum maßgeblichen Skelett der Stadt wird die Schnellbahn, die zuerst als Ost-West-Band, dann als S-Bahn-Kreuz und schließlich mit verschiedenen S-Bahn-Ringen das Gesamtstadtgebiet umschließt. Das Netz der Stadtautobahn ordnet sich dieser primären S-Bahn-Erschließung ein. Es entsteht ein Raster von Wohn-, City- und Arbeitsquartieren mit absolut gleichwertiger Versorgung bei einem Minimum an Aufwand. Die abstrakte Konstruktion einer Großstadt auf der Basis eines Rasters mit der Lösung aller quantitativen Aufgaben gibt die Möglichkeit eines Maßstabes für die praktische Planungsarbeit.

Organisation d'une grande ville.

La construction abstraite d'une grande ville est basée sur les surfaces vertes qui servent de squelette vital à chaque quartier et qui ne se composent pas simplement des surfaces qui restent entre les différents plans de quartiers. La verdure qui sépare les autoroutes de la ville font exception à cette règle. Les hachures représentent les différents stades d'exécution. L'échelle de squelette définitif de la ville sera donnée par le réseau des transports publics (train rapide) qui apparaît d'abord comme une ligne est-ouest, complété par un axe transversal, ensuite par une ceinture, et finalement par une série de ceintures complémentaires desservant toute la zone urbaine.

Le réseau urbain pour automobiles se subordonne à ce réseau des transports publics. Ainsi on obtient une grille de quartiers d'habitation, de noyaux centraux et de zones de travail avec un équipement équivalent offert par un minimum d'efforts financiers. La construction abstraite d'une grande ville à la base d'une grille en complément des solutions apportées à tous les problèmes quantitatifs offre la possibilité d'une échelle pour des travaux d'aménagement du territoire pratiques.

Organization of a big city.

The abstract construction of a big city is based on the principle that the green zones in the midst of residential districts are disposed as a skeletal framework for daily movements of people and not as recreation areas among the districts. An exception to this rule is the protective planting along the urban express highways. The hatching represents different stages of completion. The skeleton of the city becomes the rapid transit railway, giving access to the city first as an east-west strip, then as an intersecting system and finally as a system of rapid transit rings. The urban express highway network is integrated with this primary urban railway system. There is created a grid of residential, central and industrial districts with absolutely equal feeder systems, with a minimum of outlay. The abstract construction of a big city on the basis of a grid with the resolution of all quantitative problems provides the possibility of a scale for practical planning projects.

versucht, zentrale Funktionen aus dem Kern der Stadt auszusiedeln. Die einzige Möglichkeit einer Entlastung der Stadtzentren durch reine Dienstleistungsbetriebe hat Rudolf Hillebrecht kürzlich in einem Aufsatz über die Verödung der Innenstadt deutlich gemacht. Man wird für die künftige City-Organisation eine Präferenzskala entwickeln müssen, in der die Nähe zur City mit der Bedeutung für die Allgemeinheit abgestimmt wird. Als Beispiel sei genannt, daß die Schalterhalle für den Publikumsverkehr eines Postscheckamtes unmittelbar in die City-Mitte gehört, nicht aber das riesengroße und zugleich personale Gebäudefür den unbaren Postscheckverkehr. Ebenso sollte man der Repräsentationssucht der Konzerne trotz der damit verbundenen Steigerung der kommunalen Steuereingänge nicht die bevorzugtesten City-Plätze einräumen, sondern den öffentlichen Einrichtungen, die von der Publikumsfrequenz her oder ihrer allgemeinen Bedeutung nach der zentralen Lage bedürfen.

Im Prinzip hat sich eine Bedeutungsstaffel von der City-Mitte zum Strandrand hin schon ausgebildet. Sehr große Warenhäuser oder das exklusive Juwelier-Geschäft liegen auch heute zentral. Der Durchschnittsladen dagegen ist um so mehr in der Strandzone möglich, je weniger speziell sein Angebot ist. Verfälscht wird das Bild lediglich durch die außerordentliche Kapitalkraft großer Firmen, zumeist dazu solcher, die sich einen mehr oder weniger konkurrenzlosen Markt geschaffen haben und darum im

Gründe unserer freien Wirtschaftsordnung widersprechen.

Die konzentrische Form einer City ist also nach Ansicht des Verfassers funktionsbedingt. Er hält es für ausgeschlossen, daß diese Grundform der Städte sich verändern läßt. So verlockend die Bandformen im Hinblick auf die Möglichkeit einer kontinuierlichen Erweiterung sind, die konzentrische Form muß bei aller Schwerfälligkeit ihrer Erweiterungsmöglichkeit so durchorganisiert werden, daß sie auch für die Reorganisation unserer vorhandenen Stadtgebiete anwendbar wird. Die Frage der Erweiterung ist dabei nur so denkbar, daß sich mit dem jeweiligen Anwachsen einer Stadt um den Kranz der City weitere gut organisierte Zonen bilden, wie beim Wachsen eines Baumstamms, so daß sich die jeweils unwichtigeren Einrichtungen mit der wachsenden Stadt in die zweite oder dritte usw. City-Zone absetzen können. Daß mit gedankenlosen Verbreiterungen der alten Straßensysteme der Sache nicht mehr beizukommen ist, das sieht inzwischen auch die Öffentlichkeit ein. Bescheidenere Versuche gehen nun darauf aus, über unsere vorhandenen Städte neue Organisationsformen so zu stülpen, daß möglichst wenig der Substanz verlorengeht. Also Organisation als Dienst, wenig wahrnehmbar, peripher, unterirdisch usw. Das ist nur möglich durch geeignete Organisationsformen, die möglichst eine Rückgewinnung des Bodens für den Fußgänger und, bei nachgewiesener Leistungsfähigkeit, auch dichtere Bebauung zulassen.

City

Die konzentrische Form der City ist funktionsbedingt. Die konzentrische Form ist vom Gesichtspunkt der allseitigen Erreichbarkeit die ökonomischste. Die hochwertigen Einrichtungen, die nach der Qualität der Mitarbeiter und der Abnehmer auf die Bevölkerung der Gesamtstadt angewiesen sind, erzeugen durch ihre Lage in der Mitte die denkbar kleinste Größe in der Summe aller Wege.

Wenn man bedenkt, daß Großstadtbewohner in der Regel ein Leben lang nur ihre Wohngegend, ihre Arbeitsgegend und die City kennenlernen, dann wird die Wichtigkeit der optimalen Zuordnung der privaten und öffentlichen Einrichtungen nach dem Grade des allgemeinen Interesses deutlich. Jede Stadt hat eine Flanierstraße und innerhalb dieser Flanierstraße gibt es Konzentrationen, die sich in der Regel dadurch kennzeichnen, daß sie horizontal und vertikal stärker genutzt sind. Man kann nicht sagen, daß ein bestimmter Punkt absolute Citymitte ist. Die City lebt von dem Nebeneinander vieler verschiedener privater und öffentlicher Einrichtungen. So wenig sich eine absolute Mitte ausmachen läßt, so sehr ist aber festzustellen, daß immer ein Bereich mit dem dichtesten Leben und Treiben ausgefüllt ist und daß diese Intensität zur Peripherie hin abnimmt. Es gibt Einrichtungen erster, zweiter und dritter Ordnung, mit der zunehmenden Größe einer Stadt verdrängen die jeweils potenteren (leider nicht immer die wichtigeren) Einrichtungen die weniger potente in eine peripherere Lage ab. Die Stadt stellt sich also im allgemeinen als ein Kegel mit abgeschnittener Spitze mit Bodenwerten, Bebauungsdichte und Präferenzen aller Einrichtungen dar, dessen Hochplateau im Citybereich liegt. Diese Form wird in gewissen Städten noch gebrochen durch kleinere Konzentrationen in den Nebenzentren und in mehrpoligen Ballungsgebieten durch ein Neben- und ineinander verschobener Kegelformen. Diese Formen zeigen Abstufungen von sehr dichten bis zu nahezu leeren Zonen (sie sind allerdings durch die jeweiligen Gegebenheiten alter Stadtstrukturen verzerrt). Die Bezogenheit der zentralen Orte zu einem weiten Umland hat zumeist in einem sternförmigen Straßensystem bis ins Innere der Stadt geführt. Die alten Verbindungsstra-

ßen zu den benachbarten Städten und Orten sind den gewaltigen Stadterweiterungen in der Regel nicht zum Opfer gefallen, sie wurden im Gegenteil zuerst bebaut und später ausgebaut. Schon zeitig hat man die Grenzen der Leistungsfähigkeit des Sternsystems erkannt und versucht, die Belastung durch Ringstraßen zu verkleinern. Heute zeigt sich aber, daß die alten Erschließungssysteme den heutigen Aufgaben nicht gewachsen sind und daß ihr weiterer Ausbau durch eine immer größere Inanspruchnahme von Flächen für den fließenden und ruhenden Verkehr das eigentliche Stadtleben mehr und mehr verdrängt. Nur durch die Nichtbeachtung der geltenden Verkehrs vorschriften durch fast alle Verkehrsteilnehmer sind die Verkehrsspitzenstunden noch zu bewältigen. Die buchstabengetreue Befolgung der gesetzlichen Festlegung würde sofort den Zusammenbruch der heutigen Stadtorganisation zur Folge haben und die Stadt praktisch funktionsuntüchtig machen.

Schon oben wurde angeführt, daß die hochwertigen Einrichtungen der Gesamtstadt nie auf einen Punkt, sondern immer nur auf einer Fläche angelegt werden können. Schon aus organisatorischen Gründen ist eine absolute Mitte der City nicht darzustellen. Zum Beispiel lassen sich die 300 000 Citybeschäftigen einer 9-Millionen-Stadt (einschließlich Mantelbevölkerung) nicht von einem Punkt aus abtransportieren. Die Erkenntnisse über den Zusammenhang von Verkehrsquellen und Verkehrsfluß legen eine weitgehende Dezentralisierung nahe. Der Gegensatz von der funktionsbedingten konzentrischen Form einer City und der Notwendigkeit der Dezentralisation der Organisation läßt sich für den Schienenverkehr nur in einer Ringform lösen. Sie macht den gleichzeitigen Abtransport von verschiedenen Stationen möglich. Trotz der intensiven Nutzung der Citygebiete hat bis heute fast jede Stadt auf den Park in der Stadtmitte als Erholungsfläche nicht verzichtet. Jeder Baum dieser Parkflächen wird von der Bevölkerung verteidigt. In diesem Kampf wird das Bedürfnis der Bevölkerung nach Natur in den sich immer weiter ausdehnenden Stadtflächen mit der immer weiteren Entfernung von der Landschaft besonders deutlich.

Stadtgartenflächen sind naturgemäß geringe Verkehrserzeuger, sie hätten innerhalb eines Cityringes nicht nur den rechten Platz, sondern sie würden auch das notwendige Vakuum in der absoluten Mitte ausfüllen, das erst eine Verteilung der Spitzenbelastungen erlaubt. Am Parkrand könnten dann die Kulturbauten den angemessenen Platz, einmal durch die Verbindung zum Citygrün und zum anderen durch den Kontakt zu den Stationen, erhalten. Die Lage erlaubt aber auch die Ausnutzung der öffentlichen Einrichtungen am Abend, so zum Beispiel die Nutzung der Parkierungsflächen – die über Tag dem Arbeitsbetrieb dienen.

Regeneration der City

1. Die Frage nach der Regeneration der City ist primär eine Frage nach der Entlastung von Funktionen, die genausogut an anderer Stelle erfüllt werden können. Hamburg hat mit der Durchführung der City-Nord ein Beispiel dafür gegeben.

In zweiter Linie ist die völlige Neuorganisation unerlässlich. Milliardenbeträge werden heute genannt, die notwendig sein sollen, unsere Städte funktionsfähig zu halten.

Exakte Unterlagen für solche Lösungen gibt es aber nicht.

Die Entlastung der City erfordert eine sehr sorgfältige Untersuchung aller vorhandenen Einrichtungen nach dem Grad ihrer zentralen Bedeutung. Der gesamte Berufsfahrverkehr kann erheblich reduziert werden, wenn Betriebe, die der Erreichbarkeit und des Kräftebedarfs nach der zentralen Lage der City nicht bedürfen, in Nebenzentren oder Wohngebieten untergebracht werden.

Das ganze Oberschulsystem gehört zum Beispiel nicht in die City einer Großstadt.

Aber auch innerhalb der City ist eine Staffelung nach dem Grad der öffentlichen Inanspruchnahme der Einrichtungen notwendig.

2. Die City hat als das Herz eines zentralen Ortes zumeist eine konzentrische Form. Die Bedeutung der Einrichtungen nimmt zur absoluten Mitte hin zu.

Das Prinzip ist absolut nicht durchzuhalten. So müssen die Straßenverbindungen aus dem Lande schon vor der City in einem peripheren System enden, und so können die Schienenbahnen nicht alle in der absoluten Mitte zusammentreffen.

Die Verteilung der Belastungen aber schließt im Prinzip eine konzentrische Form, die der Funktion der City als Mittelpunkt eines Ballungsgebietes auch ökonomisch am nächsten kommt, nicht aus.

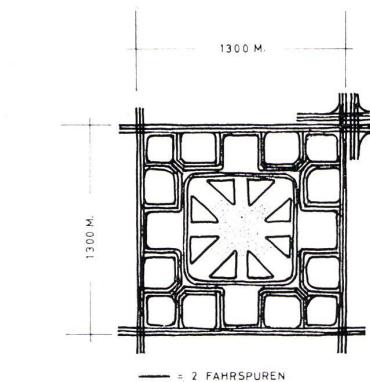
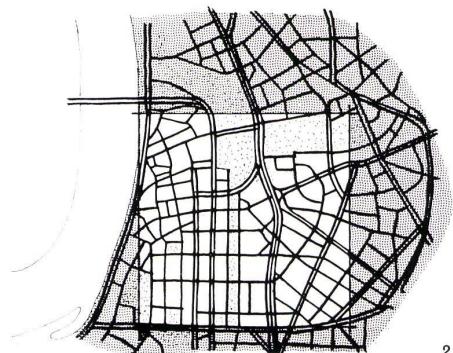
In einer zweigeschossigen Anlage können acht Stadtbahnlinien kreuzungsfrei zur City ein- und ausfahren und alle Citypunkte erreichen.

3. Mit je acht Wagons und zwei Minuten Abstand kann jede Linie in einer Stunde 50 000 Menschen befördern, also insgesamt 400 000 Personen.

Mit Minutenabstand läßt sich die Anzahl der Beförderungen verdoppeln, bei viergeschossiger Bahnsteiganlage vervierfachen.

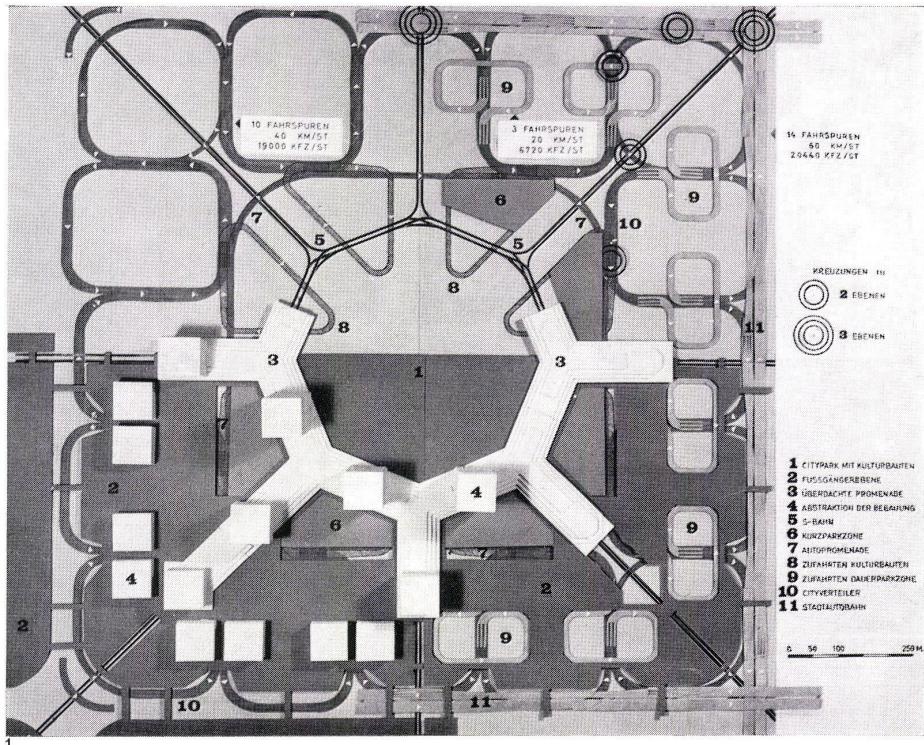
Das Ein- und Aussteigen verteilt sich dabei auf 32 Stationen (bei viergeschossiger Anlage auf 64 Stationen).

Bei einer Kombination der Stationsanlagen mit sehr konzentrierten Hochbauten gibt es für viele keine Wege mehr zur Arbeitsstätte, die Bahn hält am Arbeitsplatz, am Aufzug.

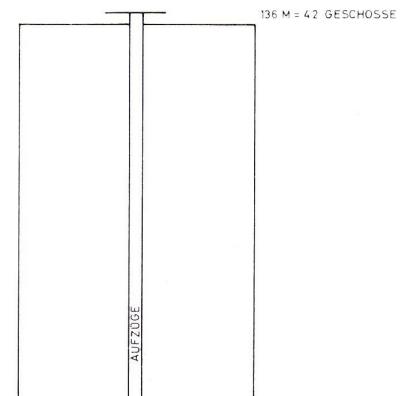


2
Stadtplan Düsseldorf, insgesamt 739 km Fahrspuren.
Plan de la ville de Düsseldorf. L'ensemble comprend 739 km de circulations.
City plan for Düsseldorf, with total of 739 km of roads.

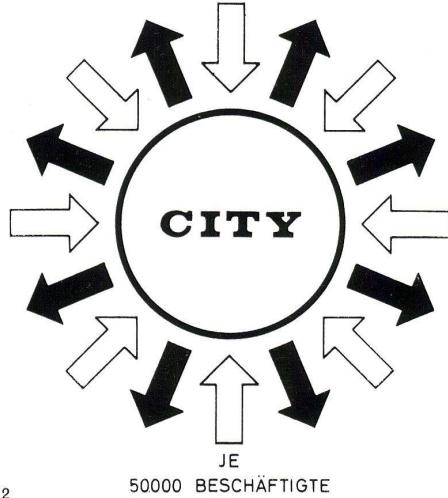
3
Idealstadt, insgesamt 130,4 km Fahrspuren.
Cité idéale, comprenant en tout 130,4 km de circulations.
Ideal city, with total of 130,4 km of roads.



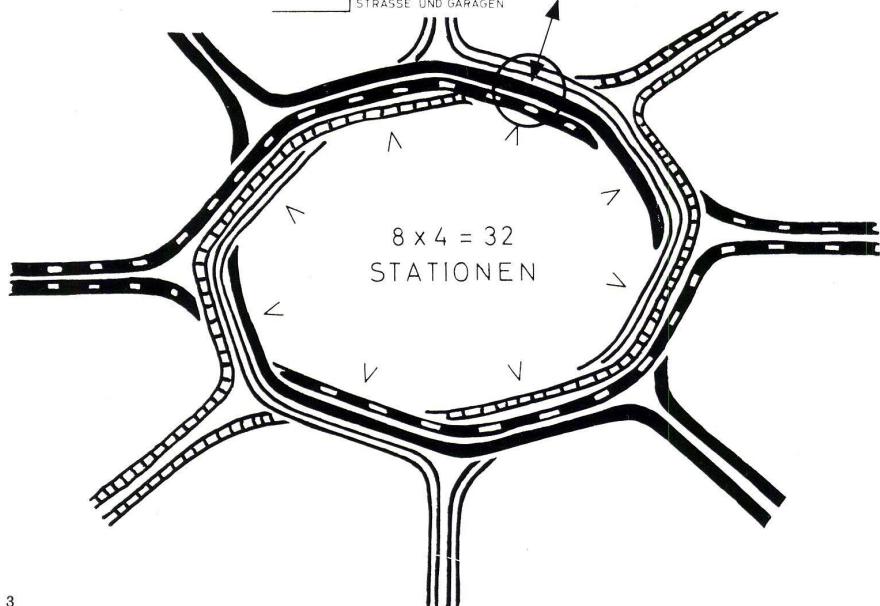
1



1



2



3

1
Idealschema einer City für eine Stadt mit 1 Million Einwohner. Entwurf: J. Lehmbrück, Mitarbeiter: I. Berczes.

Schéma idéal d'une cité d'un millions d'habitants. Projet: J. Lehmbrück, collaborateur: I. Berczes.

Ideal scheme of a city centre for a city with 1 million inhabitants. Plan: J. Lehmbrück, Associate: I. Berczes.

Das Idealschema der City dient der Ermittlung einer leistungsfähigen Organisationsform. Die Anwendung ist selbstverständlich nur in einer Annäherung möglich. Überall wird umgebaut, das ganze Umbaugeschehen muß aber eine gemeinsame Richtung haben, mit dem Ziel des Miteinanderwirkens aller Faktoren.

Die Großstadt ist im Grunde ein Großbetrieb. Die wirtschaftliche Bedeutung für unsere Existenz, auch im Hinblick auf die Konkurrenzfähigkeit mit dem Ausland, wird mehr und mehr erkannt.

Le schéma idéal d'une cité sert de base à la recherche d'une organisation fonctionnelle.

L'application ne peut être qu'une adaptation. Partout on entreprend des changements, mais tous ces changements doivent s'intégrer à une idée directrice générale dont le but est de coordonner tous les facteurs d'influence.

La grande ville peut s'identifier au fond à une grande entreprise. De plus en plus on reconnaît sa signification économique assurant notre existence, et la possibilité de rester en concurrence avec l'étranger.

The ideal scheme for the city centre serves as a pilot scheme for arriving at an efficient form of organization.

Naturally only an approximate application is possible. Renovation is being carried out everywhere; renovation in general, however, must proceed in a common direction, so that all factors can be integrated and coordinated.

The big city is basically a large-scale enterprise. Its economic significance for our existence, in respect of competitive efficiency over against foreign countries also, is getting increasing recognition.

2
Belastungsschema für die Spitzenstunden einer Stadt mit 1,5 Millionen Bevölkerung inkl. Mantelbevölkerung.

Schéma d'occupation pour heures de pointe d'une ville de 1,5 millions d'habitants (y compris les cités-satellites).

Load diagram for peak hours of a city with 1.5 million inhabitants, including satellite towns.

3
Organisationsschema einer kreuzungsfreien City. Schéma d'organisation d'une ville sans croisements à niveau. Organizational diagram of a city centre free of intersections.

Abstraktion und Anwendung

Jede City befindet sich in einem ständigen Umbau. Durch konzentrierte Hochhäuser, durch die Ausnutzung verschiedener Ebenen und der Innenblöcke schreitet der Verdichtungsprozeß fort. Parallel damit aber wächst das Verkehrschaos. Das offensichtliche Fehlen einer Gesamtorganisation läßt sich am deutlichsten an den Fußwegen ablesen, die die Planer den Bürgern zumuten. Wer zum Beispiel in Berlin von der Hardenbergstraße zum neuen Europacenter kommen will, der muß einmal an Ampeln warten, dann fünf Meter tief in den Keller und für den Fall, daß er dann zur anderen Seite der Joachimsthaler Straße möchte, sieben Meter über Straßenniveau, also insgesamt zwölf Meter, steigen. Die gelegentliche Hilfe durch Rolltreppen tröstet wenig, wenn man weiß, daß ein so zentrales Citygebiet durch eine peripherie Versorgung von jedem Durchgangsverkehr frei und an der Oberfläche ausschließlich ein Fußgängergebiet sein könnte.

Erst durch die einheitliche Organisation von 2 bis 3 Quadratkilometer Cityfläche unter

besonderer Berücksichtigung der Spitzensituationen läßt sich die wirkliche Leistungsfähigkeit ermitteln. Die absolute Desorganisation verhindert eine Intensivierung des Citylebens, sie führt im Gegenteil durch eine immer größere Ausweitung der Verkehrsflächen zu einer immer weiteren Verödung.

Eine entscheidende Rolle bei der Bewertung der Leistungsfähigkeit spielt der ruhende Verkehr. Organisatorisch können auch umfangreiche Parkierungsflächen in Untergeschossen – für den normalen Citytrieb unsichtbar – versteckt werden. In Altbauten müßte man einfach das Stadtleben auf einer neuen Cityebene – etliche Meter über dem jetzigen Niveau – anheben, ähnlich wie man in früheren Zeiten nach einer Feuersbrunst auf den Trümmern neu aufbaute. Es fragt sich aber sehr, ob die tägliche Fahrt mit dem eigenen Wagen zum Büro diese enormen Kosten rechtfertigt, denn die entscheidende Masse des Bedarfs entsteht durch den individuellen Berufsverkehr. Das Autofahren zum Arbeitsplatz haben viele schon aufgegeben, es besteht kein Anlaß, diese Entwicklung aufzuhalten. Argerlich ist die immer schlechter werdende Behandlung der Bürger in den Schienenbahnen. In sogenannten Großraumwagen wird man wie durch eine Wurmmaschine gepreßt und am Zielpunkt ausgespuckt.

Die Gegenüberstellung von nur 12 km Schienenspuren zu 140 km Straßenspuren (ohne die Flächen für ruhenden Verkehr) im Citybereich der Abstraktion für den gleichen Leistungsumfang sollte eigentlich eine außerordentliche Steigerung des Komforts in der Schienenbahn rechtfertigen. Durch die Attraktivität der Schienenbahn müßte eine Entwicklung forcieren werden, die zu guter Letzt zu einer nahezu völligen Besetzung des Auto-Massenverkehrs in den Spitzensituationen führt. Die Bewältigung des Berufsfahrverkehrs ist mit der Schienenbahn unterirdisch, also ohne jede Störung für das Stadtleben, in beinahe jeder beliebigen Quantität zu leisten.

Unter diesen Voraussetzungen sollte primär die Schienenbahn so weit wie nur möglich ausgebaut werden. Das alltägliche Aus- und Einströmen der Massen ist auf einen Punkt nicht zu lösen. Es ergibt sich schon aus organisatorischen Gründen in der Mitte ein Verkehrsvakuum. Historische Stadtkerne oder innenstädtische Grünanlagen lassen sich so – unberührt vom Stadtumbau – erhalten. Die zumeist unterirdische Führung der Schienenbahn schont dann einen noch wesentlich weiteren Bereich der Stadtsubstanz. Lediglich die Stadtautobahn erfordert – weil sie nur in einer absolut kreuzungsfreien Anlage leistungsfähig ist – entscheidende Umbauten. Die Stadtautobahn berührte die City im Netz von 1,5 bis 2 km Durchmesser aber nur peripher, also mit einem Abstand von 750 bis 1000 Meter von der absoluten Citymitte entfernt. Sie läßt sich dazu als Hochstraße über vorhandenen Straßenraum oder über Bahnanlagen führen. Die leistungsfähigen Tangenten haben keine andere Aufgabe, als innerstädtischen Verkehr im Sinne der Türen bei der Entleerung eines Kinosales nach allen Seiten Abfluß zu bieten (siehe auch Beitrag G. Scholz).

Mit dieser Grundeinrichtung, also mit gut organisierten Auf- und Abfahrten an acht Stellen und nach sechzehn Richtungen lassen sich die Citytore dann so regulieren, daß sie – was den Automobilverkehr angeht – einen störungsfreien Ein- und Abfluß gewährleisten. Dabei muß das System nicht überall gleich, sondern nur dem Sinne nach im Rahmen der jeweiligen Möglichkeiten angelegt werden. Eine periphere Stadtautobahn und die konzentrisch geführte, unterirdische Schienenbahn ins Herz der City macht einen sukzessiven Um- und weiteren Aufbau bis zur Grenze der Leistungsfähigkeit möglich. Alle Baumaßnahmen bekommen durch die dann bekannte Gesamtform eine Zielrichtung, die der Optimierung des Zusammenspiels aller Kräfte dient.

Citybedarf einer Stadt mit 1 Million Einwohnern,

aufgestellt nach einer vergleichenden Untersuchung bestehender Großstädte.

Bevölkerung der Stadt	670 000 Einwohner
Mantelbevölkerung	260 000 Einwohner
	Gesamt: 930 000 Einwohner
davon 40% Beschäftigte:	
in der City	70%
in den Quartieren	10%
in der Industrie	20%
	100%
	266 000 Personen
	38 000 Personen
	76 000 Personen
	380 000 Personen

Bruttoflächenbedarf in der City

Dienstleistungen (10 m² Bruttogeschoßfläche/Personen)

266 000 Beschäftigte	
- 26 000 Beschäftigte im Verkehr (10%)	
240 000 Beschäftigte	

$$\times 10,0 \text{ m}^2 = 2400000 \text{ m}^2 = 240,0 \text{ ha}$$

Läden (0,3 m²/Einwohner)

930 000 Einwohner	

$$\times 0,3 \text{ m}^2 = 279000 \text{ m}^2 = 27,9 \text{ ha}$$

Garagen und Parkierungsflächen (28 m²/Kfz)

(10 Personen = 6 Fahrzeuge)	
266 000 Personen	
159 600 Kfz	

$$\times 28,0 \text{ m}^2 = 4468800 \text{ m}^2 = 446,9 \text{ ha}$$

Straßen (Geschwindigkeit 40 km/Std.)

159 600 Kfz / 8 Einfahrten	= 2 940 Kfz/Std.)
20 000 Kfz / 2 940 Kfz	= 7 Spuren im Einbahnverkehr

Gesamtvolumen der City (Bruttogeschoßfläche)

Einkaufszentrum und Promenade (3)

$$74800 \text{ m}^2 \times 8 = 598400 \text{ m}^2 = 59,8 \text{ ha Gesamtfläche}$$

$$\text{davon } 35000 \text{ m}^2 \times 8 = 280000 \text{ m}^2 = 28,0 \text{ ha Geschäftsfläche}$$

Bürohäuser

0,5 ha Etagenfläche	$\times 12 \text{ Etagen} \times 36 = 216 \text{ ha}$
0,5 ha Etagenfläche	$\times 24 \text{ Etagen} \times 8 = 96 \text{ ha}$
0,5 ha Etagenfläche	$\times 36 \text{ Etagen} \times 8 = 144 \text{ ha}$

Gesamt: 456 ha

davon Wohnungen	48 ha / 25 m ² brutto/Person	= 19 000 Cityeinwohner
Büros	240 ha / 10 m ² brutto/Person	= 240 000 Beschäftigte
Garagen	168 ha / 28 m ² brutto/Kfz	= 60 000 Kfz

Parkhäuser

$$54000 \text{ m}^2 \times 3 \text{ Etagen} \times 16 = 259,2 \text{ ha} / 28 \text{ m}^2 = 92570 \text{ Kfz}$$

Parkflächen

$$15000 \text{ m}^2 \times \text{Et.} \times 8 = 24,0 \text{ ha} / 28 \text{ m}^2 = 8600 \text{ Kfz}$$

$$\text{Gesamt: } 60000 \text{ Kfz} + 92570 \text{ Kfz} + 8600 \text{ Kfz} = 161170 \text{ Kfz}$$

Straßen (von Achse bis Achse)

Autopromenade
320 × 8 = 2560 lfdm × 4 × 3,00 = 30720 m²

Zufahrten Kurzparker
(180 + 200 + 260) × 8 = 5100 lfdm × 3 × 3,00 = 45900 m²

Zufahrten Dauerparker
(180 × 2 + 70 × 2 + 60 × 2) × 8 = 4960 lfdm × 3 × 3,00 = 44640 m²

Cityverteiler
(290 × 2 + 200) × 8 = 6080 lfdm × 7 × 3,00 = 127680 m²

(220 + 200 + 150 + 100) × 8 = 5360 lfdm × 4 × 3,00 = 64320 m²

Stadtautobahn
1300 × 4 = 5200 lfdm × 5 × 3,50 = 91000 m²

Insgesamt: 29260 lfdm 404260 m²

Straßenbahn
380 × 4 + 640 × 4 + 100 × 8 = 4880 lfdm

Nutzung (Netto)

Geschoßflächen: Einkaufszentrum und Promenade 59,8 ha

Bürohäuser 456,0 ha

Gesamt: 515,8 ha

Bruttoquartiersfläche 169,0 ha

Straßenfläche - 40,4 ha

Parkfläche - 24,0 ha

Bleibt: 104,6 ha

515,8 ha / 104,6 ha = 4,9 GFz