

EINIGE GEDANKEN ÜBER DIE STÄDTEBAULICHEN AUFGABEN IN ZUSAMMENHANG MIT DEN UMWELTSCHÄDEN UND DER ZUNAHME DER FREIZEIT

Von

I. PERÉNYI

Lehrstuhl für Städtebau, TU Budapest

Eingegangen am 22. April 1975

Der gesellschaftlich-wirtschaftliche und technisch-technologische Fortschritt ermöglicht eine zunehmende Verlängerung der Freizeit für breite Schichten der Werktätigen. Dabei stellen sich jedoch in Verbindung mit der Konzentration, der Zusammenballung der Bevölkerung in den Städten, der Entwicklung von Großstadtsystemen, durch die Agglomeration viele Probleme der Umweltgestaltung mit besonderer Schärfe. Die Schädigung, Verunreinigung der menschlichen Umwelt ist ein allgemein bekanntes Problem. Durch die industrielle Produktion ist die Atmosphäre stellenweise in kritischem Maße verunreinigt; die Konzentration von Bevölkerung und Industrie, ferner die Chemisation der Landwirtschaft haben eine hochgradige Verunreinigung des Bodens und der Wasserläufe zur Folge. Dazu kommt noch die stürmische Entwicklung und Verbreitung des Kraftfahrzeugverkehrs, der auch eine der Hauptquellen der die Umwelt schädigenden Faktoren ist. In diesem Rahmen haben die Städte — vor allem die größeren Städte — mit besonders schweren Problemen zu kämpfen. Obwohl ein immer größerer Anteil der Menschheit zum Stadtbewohner wird, geraten letztere infolge der Stadtstrukturen, der Bebauung, des veralteten Gebäudebestands, der unzeitgemäßen Technologien der Industriebetriebe und der Stadtverkehrsmittel in einen ständigen und immer schwereren Konflikt mit dem Stadtleben selbst. In vielen Städten übersteigt die Verunreinigung die zulässigen maximalen Konzentrationen.

Der Mensch kann sich immer schwerer an die Stadtumwelt anpassen. Die Stadt von heute vermag meistens nicht mehr die Bedingungen zu gewähren, die durch die sich entwickelnde Gesellschaft an ihre künstliche Umwelt gestellt werden. Auch die rasche flächenmäßige Ausdehnung bringt keine Hilfe, da dabei die un bebauten Freiflächen mit erschreckender Geschwindigkeit zusammenschrumpfen, die Umgebung der Stadt fast den Charakter einer freien Grünzone verliert, die bisher wenigstens gewissermaßen eine Erholungsmöglichkeit bot.

Die angedeutete Situation kann sich noch weiter verschlimmern, da die gesellschaftlich-wirtschaftliche Entwicklung auch weiterhin außerordentlich dynamisch zu verlaufen scheint und sich bei der Bewertung der zu erwartenden

Tendenzen die Folgerung ergibt, daß in der Zukunft die Entwicklung der Industrieproduktion, die Änderungen in der regionalen Anordnung der industriellen Produktionskräfte, die wachsende Intensität der landwirtschaftlichen Produktion, die Verbreitung der Chemisierung und Mechanisierung, die weitere Beschleunigung des Urbanisationsprozesses, die Entwicklung des Stadt- und Fernverkehrs Faktoren darstellen werden, die — obwohl sie Folgen des gesellschaftlichen Fortschritts sind — auf den Zustand der menschlichen Umwelt im weiteren eine ungünstige Wirkung ausüben können, wenn keine schleunigen und radikalen Maßnahmen für den Umweltschutz getroffen werden. Vor allem sind eine Regionalentwicklungspolitik und eine Raumordnungspraxis auszugestalten, die der gegenwärtigen Lage gegenüber der Entwicklung eine grundlegend richtigere Richtung geben würden; nicht nur hinsichtlich der wirtschaftlichen Wirksamkeit, sondern — über den sozialen Fortschritt hinaus — auch in bezug auf die rationelle Flächennutzung und einen wirksamen Umweltschutz.

Die Behandlung des Themas soll mit der Zusammenfassung der Hauptprinzipien der Ausgestaltung einer modernen Stadtumwelt begonnen werden, dann wird versucht, aus der Sicht der Rekreation den Begriff der Freizeit zu bestimmen, ferner wird auf die mit der städtebaulichen Planung zusammenhängenden Probleme der Ruhe und Erholung eingegangen, usw. in drei Beziehungen; in denen der Umgebung der Wohnung, der Grünzonen der Stadt und der Stadtumgebung. In diesem Beitrag wird das Thema bei weitem nicht erschöpft, es soll vor allem aus der Sicht der Flächennutzung behandelt werden.

I.

Von der bewußten städtebaulichen Planung wurde immer die Einheit der funktionellen, ästhetischen und ökonomischen Aspekte der Stadt angestrebt. Die funktionellen Beziehungen des Städtebaues wurden in den letzten Jahrzehnten in einer Vielzahl Bücher, Abhandlungen, Deklarationen behandelt. Die ästhetischen Fragen des Städtebaues beschäftigten die Fachliteratur weniger und vor allem weniger richtig. Die ökonomische Seite des Städtebaues entging fast ganz der Aufmerksamkeit dieser Wissenschaft. Diese Einheit löste sich vielleicht am auffallendsten in der Periode der intensivsten Urbanisierung und des Städtebaues auf: Ende des XIX. und Anfang des XX. Jahrhunderts stieß man auf das Hindernis der Grundstück- und Mietshausspekulation. Als es aber gelang, die Städteentwicklung etwas zu regeln, zu ordnen, drang die Theorie fast vollkommen durch, daß ästhetische Aspekte nur für den Städtebau der historischen Zeitalter kennzeichnend sind, während in unserer Zeit die funktionelle städtebauliche Planung, das Streben nach Zweckmäßigkeit zur Geltung kommen und, was zweckmäßig ist, auch schön sei. Dann folgte auch eine Periode, als in einzelnen Ländern die Schönheit mit der

Zweckmäßigkeit in Widerspruch geriet: Man denke an die neue Eklektik der 40er Jahre. Gerade deshalb ist vielleicht die Betonung, die Durchsetzung der dreifachen Forderung wieder aktuell. Das Streben nach der *Einheit* der funktionellen, ästhetischen und ökonomischen Aspekte ist ein Grundsatz im Städtebau, der sowohl für die Gänze als auch für sämtliche Teile der Stadt gilt. Die Gliederung des Stadtgebiets, die Linienführung des Stadtstraßennetzes, die Lage der wichtigeren Bauten und ihr Verhältnis zueinander und zu der Landschaft, sind Faktoren, die die Wirtschaftlichkeit der Industrieproduktion und des Transports, die gesunden Lebensbedingungen der Stadtbewohner und auch das Stadtbild beeinflussen.

Wie bekannt, stellt die Stadt eine komplexe Siedlung dar: ein Komplex, bestehend aus Wohn- und Arbeitsstätten, das vielseitige Ansprüche der Sphären der Arbeit, des Daseins, der Erholung befriedigen muß. Die Stadt setzt sich aus bestimmten, jedoch mit der Zeit veränderlichen Flächen und Netzen zusammen; sie bildet ein umfassendes System, das gleichzeitig Teil eines Flächen- und Netzsystems höherer Ordnung (von Landes- und zugleich regionalem Maßstab), ein umgrenztes Element desselben ist.

Nach Entwurfsgrundsätzen, nach Modellplänen gebauten Städten begegnet man fast im Laufe der ganzen Geschichte des Städtebaues. Diese Pläne wollen in der Regel die Ansprüche des betreffenden Zeitalters befriedigen, und können zu ihrer Zeit als moderne Bestrebungen gelten; infolge ihrer Geschlossenheit, ihrer Vollendung geraten sie aber meistens mit den neueren Forderungen in Widerspruch und werden schließlich zu einem Hindernis für die Entwicklung. Hier denken wir nicht nur an die Zeit des Städtebaues als die Stadt von Mauern umgeben war, sondern auch an die großangelegten städtebaulichen Maßnahmen der zweiten Hälfte des XIX. Jahrhunderts, wo als Ergebnis der Verwirklichung der Entwicklungskonzeption ein geschlossenes System entstand. Selbst im XX. Jahrhundert, in der Zeit nach dem zweiten Weltkrieg begegnet man bei dem Bau neuer Städte dieser Anschauungsweise. Das ist z. B. der Fall bei den für festgelegte Einwohnerzahlen — 60 000 bis 80 000 Einwohner — geplanten Satellitenstädten. Um diesem Übel vorzubeugen, betonen wir die Notwendigkeit eines *offenen* Stadtsystems. Der offene Bau der Stadt bedeutet vor allem, daß die Entwicklung, die Änderung, eine hochgradige Mobilität berücksichtigt werden müssen. Es ist also eine offene Konzeption des gesamten Stadtsystems und der Systeme innerhalb desselben unter Berücksichtigung der ständigen Entwicklungsansprüche der Stadt (Bau, Umbau) erforderlich.

Infolge der dichten und homogenen Bebauung können heute die Städte — als Wohnorte, als Arbeitsstätten oder Erholungsorte — schwerlich ihrer Bestimmung entsprechen: infolge der gegenwärtigen Lage nehmen die schädlichen Einflüsse der Stadt zu, einzelne Ansprüche werden auf Kosten anderer (meistens auf Kosten der Wohngemeinschaften — der Stadtbewohner) befriedigt. Als Ergebnis erhöht sich die Verunreinigung, verschwinden die für den gesunden Kreislauf des Stadtlebens unerläßlichen Rekreationsflächen, die Verkehrsadern werden verstopft usw. Daher ist in der modernen Stadt die *Gliederung* eine Forderung von grundlegender Bedeutung, die im Laufe der Planung in mehreren Beziehungen zur Geltung kommen muß. Der vielseitigen Rolle entsprechend ist es für die funktionelle Gliederung der Stadt notwendig, daß einzelne Teilgebiete der Stadt mit bestimmten

Funktionen verbunden werden. Andererseits stellen eine kräftigere flächenmäßige Gliederung der Stadt, die lockerere Anordnung einzelner Flächenteile grundsätzliche verkehrstechnische, hygienische und Sicherheitsforderungen dar.

Da die der mannigfaltigen Bestimmung der Stadt entsprechende Ausgestaltung, die immer zeitgemäßere und vollkommenerere Versorgung der Bewohner verschiedenartige Bauten in immer größerer Anzahl erfordern und diese selbstverständlich entsprechende Flächen und Netze benötigen, muß in der Stadt eine bestimmte Raumordnung geschaffen werden. Es ist demgemäß erwünscht, die Elemente der Stadt darstellenden Hochbauten in zusammenhängenden Gruppen anzuordnen. Diese *Stadtteile* gruppieren sich in einzelnen funktionell bestimmten Teilen des Stadtgebietes, die sich flächenmäßig abgrenzen lassen und irgendeine, aus der Bestimmung der Stadt folgende Anforderung erfüllen. Diese bilden die *Flächeneinheiten* (Zonen) der Stadt, durch deren Festlegung die zweckmäßige, rationale Flächennutzung der Stadt bestimmt wird.

Diese Gliederung ist nicht der vollkommenen Trennung der Funktionen gleichbedeutend, das Leben der Stadt erfordert keine so volle Separation, die in gewissen Fällen sogar schädlich sein kann. Das »Mischen« ist vielmehr erwünscht; das Leben eines Stadtteils wird dadurch mannigfaltiger, farbenreicher. Wohnstätten und Arbeitsstätten haben ihr optimales Größenverhältnis, das zu überschreiten zu ungünstigen Konzentrationen an einzelnen Stellen führt; es werden vor allem in Großstädten u. a. Verkehrsstörungen verursacht. Die Bestimmung, die Umgrenzung funktioneller Flächeneinheiten bedeutet eine grundsätzlich bestimmungsgemäße Nutzung der einzelnen Teile des Stadtgebiets. Durch die Anordnung dieser Flächeneinheiten im Stadtgebiet, durch ihr Verhältnis zueinander und zu der landschaftlichen Umgebung werden die Wirtschaftlichkeit der industriellen Produktion, die gesunden Wohnverhältnisse der Einwohner, die rationelle Führung des Verkehrs usw. beinflusst. Die hygienischen Forderungen sollen besonders unterstrichen werden. Industriegebiete und Verkehrsflächen üben meistens einen ungünstigen Einfluß auf die Umwelt aus (Luft- und Bodenverunreinigung, Lärm, Brand- und Explosionsgefahr, überstarker Verkehr usw.), daher empfiehlt es sich, die Flächeneinheiten nicht zusammenzubauen, sondern durch mehr oder weniger große Schutzzonen voneinander zu trennen. Das ist nicht nur aus hygienischer Sicht, sondern auch für die Lebenssicherheit und Sicherheit der Habe notwendig. Dabei ist selbstverständlich zu gewährleisten, daß diese Trennung den Verkehr, die Dienstleistungen und kommunalen Versorgungsanlagen nicht allzu sehr beeinträchtigt.

Die Lösung der Probleme, die sich bei der städtebaulichen Planung stellen und aus der vielfältigen Bestimmung, aus dem mannigfachen Charakter der Stadt herrühren, erfordert meistens die Aufstellung eines mehrstufigen, hierarchischen Systems. Bei der Ausgestaltung fast aller die Stadt bildender Systeme ist auf *Differenzierung* zu trachten. Diese Forderung macht sich bei der Herausbildung sowohl der Flächensysteme (Wohngebiet, Grünflächen usw.) als auch der Netzsysteme (Verkehr, kommunale Versorgung usw.) geltend. So stellt bei der Ausgestaltung des *Wohngebietssystems* das Vorhandensein einer Flächenstruktur eine grundlegende Anforderung dar, die günstigste Wohnverhältnisse gewährleistet: Orientierung der Wohnbauten, Zugänglichkeit ohne Durchgangsverkehr, rationelle Ausnutzung der Folgeeinrichtungen usw. Bei der Anordnung eines *Grünflächensystems* ist es eine wichtige Forderung,

daß es die ganze Stadt durchziehe: die zusammenhängenden Grünzonen in der Umgebung sollen mit den Grünflächen in der inneren Stadt (Parkanlagen, Gärten) zusammenhängen und durch die ganze Siedlung durchziehende, baumbestandene Straßen und Promenadenwege verbunden sein. Was das System der *Verkehrsanlagen* anbelangt, muß es grundsätzlich gute Verkehrsverbindungen zwischen den wichtigsten Flächeneinheiten der Stadt und mit der Umgebung ermöglichen und gleichzeitig die gute Abwicklung des innerstädtischen Verkehrs gewährleisten. Im Straßenverkehr müssen Nah- und Fernverkehr getrennt, der Durchgangsverkehr sowohl in bezug auf den Personen- als auch auf den Lastverkehr ungestört abgewickelt, der Fußgängerverkehr organisiert werden. Das *System der Stadtzentren* stellt ein mehrstufiges, hierarchisches System der gemeinnützigen Bauflächen dar, dessen Inhalt von dem zentralen Funktionsbereich, ferner von der Größe und dem Charakter, schließlich von den konstruktiven Eigenschaften der Stadt abhängt. Der Ausbau des kommunalen *Dienstleistungssystems* ist eines der Hauptkriterien der Entstehung einer zeitgemäßen urbanen Umwelt. In den Begriffskreis der städtischen Dienstleistungen gehören viele Dinge, in weiterem Sinne umfaßt die Dienstleistung den gesamten Begriff der Infrastruktur. Es sind vor allem die öffentlichen Einrichtungen, Folgeeinrichtungen, kommunalen Versorgungsbetriebe dafür bestimmt, der Versorgung der Stadtbewohner zu dienen. Die Differenziertheit der Dienstleistungsformen und die hochgradige *Versorgung* sind grundlegende Anforderungen.

Die Stadt entwickelte sich immer aufgrund der Gesetzmäßigkeiten der Gesellschaft, deren Merkmale auch ihre Erscheinung widerspiegelt. Das gilt selbstverständlich auch in unserer Zeit: Die Gesellschaft verleiht dem Städtebau einen geistigen Inhalt, in dem sich die Ideen der diesen ins Leben rufenden gesellschaftlichen Kräfte abprägen. Es gibt dennoch auch eine Kontinuität, die sich auch im Neuen als Tradition abzeichnet. Obwohl die Pflege der Traditionen kein Selbstzweck ist (die Vergangenheit soll nicht kopiert, nachgebildet werden), hat sie für den Städtebau eine große Bedeutung. Von den historischen Erfahrungen darf sich jedoch der Städtebau nur auf jene stützen, deren Berücksichtigung zu einer ausdrucksvollen Widerspiegelung eines den Städten der Gegenwart angepaßten Inhalts beitragen kann. Die Betonung des lokalen Charakters — der teilweise durch die örtlichen Gegebenheiten gestaltet, geformt wurde — darf keinesfalls eine mechanische Übernahme der aus diesem Charakter herrührenden morphologischen, ästhetischen, konstruktiven Eigenschaften sein. Es ist ein Weg zu finden, damit sich diese landschaftlichen Eigenheiten in den neuen Siedlungen abzeichnen, jedoch im Einklang mit deren Inhalt. Wir wollen auch bemerken, daß auch die Neuartigkeit zu keiner selbstbezweckten Formgestaltung, zu keinem Fetischismus der durch die Technik gebotenen Möglichkeiten werden darf: Das Neuartige muß in der Tradition wurzeln. Die Art der Lösung ist selbstverständlich stets individuell und stellt eines der Hauptprobleme des Entwerfens dar.

Wegen ihrer verhältnismäßig großen Maße und räumlichen Lage läßt sich die Stadt in ihrer Gänze meistens nicht überblicken. In der Regel sieht man nur Einzelheiten, daher müssen diese in Zusammenhang mit dem Ganzen auch selbständig leben, eine totale, vollendete Wirkung tun. Dabei darf nicht unberücksichtigt bleiben, daß sich die Stadt ständig — manchmal schneller, manchmal langsamer — entwickelt, weitergebaut wird (oder mitunter auch abstirbt). Es darf nicht zugelassen werden, daß die Stadt als Ganzes

stets den Eindruck eines »unvollendeten« Werkes macht. Dabei darf die Weiterentwicklung nicht einen Ansatz an das in sich »Vollendete« darstellen, sondern die Entwicklung muß organisch erfolgen. Wir halten die Stadt für ein aus der Gesamtheit städtebaulicher Komplexe zusammengesetztes, zu einer Einheit höherer Ordnung zusammengefaßtes Kunstwerk. Deshalb kann von *städtebaulicher Komposition* im Stadtmaßstab gesprochen werden.

Die großangelegte Urbanisierung und die damit verbundene Bautätigkeit erfordern nicht nur auf Zweckmäßigkeits- und ästhetischen Anforderungen fußende städtebauliche Lösungen, sondern auch Vorstellungen, die sich mit guter Wirtschaftlichkeit lösen lassen, also massenhaft realisiert werden können. Die Stadt muß also auch ökonomisch, rationell gelöst sein. Die Ökonomie soll sich *einerseits* in einem optimalen System der jederartige Versorgung, soziale und hygienische Bedingungen, das gemeinschaftliche und umweltbezogene Wohlbefinden, Arbeitsmöglichkeiten und Arbeitsbedingungen, die Verwaltungs- und gemeinschaftliche Organisation der Einwohner gewährleistenden Anlagen und der Flächennutzung, *andererseits* in einem Optimum der gesellschaftlichen Aufwendungen für die Realisierung, Erhaltung und den Betrieb bzw. die Entwicklung dieser Anlagen zeigen.

Die Begriffe *Rekreation*, *Freizeit*, *Erholung*, *Ruhe* werden immer häufiger benutzt und oft mit der gleichen Bedeutung. Dabei ist Freizeit mit Rekreation nicht identisch und die Fragen von Erholung und Ruhe stellen sich im Städtebau unter einem anderen Aspekt. Die *Rekreation* stellt einen breiteren Begriff dar, der die zeitgemäße Arbeitsplatzgestaltung, den schnellen und bequemen Verkehr, die gesunden Wohnverhältnisse, die Reinhaltung der Luft, einen niedrigen Lärmpegel sowohl am Arbeitsplatz als auch in der Wohnung, und noch vieles andere umfaßt. Ruhe, Erholung sind aber mit dem Begriff der *Freizeit* nicht identisch: Die zunehmende Freizeit gibt mehr mannigfaltige Möglichkeit zur Entwicklung der Einzelperson und der Gesellschaft. Eine richtige Nutzung der Freizeit ermöglicht einerseits die Erneuerung der physischen Kondition und der geistigen Kräfte, andererseits eine vielseitige kulturelle und fachliche Entwicklung sowohl der Persönlichkeit als auch der Gesellschaft, die Erhöhung der Produktivität und der Produktion und letzten Endes des Lebensstandards, die Entwicklung der ganzen Gesellschaft. Die drei Begriffe haben einen unterschiedlichen Inhalt, sie hängen jedoch miteinander zusammen, und nach dem Gesagten ist das Thema so komplexer Art, daß es ohne gewisse Zusammenhänge zu klären gar nicht behandelt werden kann.

II.

Die Zeit des Werktätigen ist zweifach gegliedert: auf die Arbeitszeit und auf die Zeit außerhalb der Arbeitsstelle. Von letzterer nehmen einen Teil der Arbeitsverkehr, einen zweiten die biologischen Bedürfnisse (Schlaf,

Mahlzeiten, persönliche Hygiene), einen dritten die Hausarbeiten (Besorgung, Aufräumen usw.) in Anspruch und schließlich ist der vierte Teil die tatsächliche Freizeit.

Die Freizeit ist bestimmt für Fortbildung, gesellschaftliche Tätigkeit, Sport, Kindererziehung, Unterhaltung, Erholung und Ruhe. Die Freizeit ist also ein Teil, nicht die Gesamtzeit außerhalb der Arbeit. Erholung und Ruhe stellen aber nur einen Teil der Freizeit dar. Die Freizeit ist im wesentlichen eine objektive gesellschaftlich-wirtschaftliche Kategorie, eine Funktion der Gesellschaftsentwicklung, gekennzeichnet durch Dauer, Inhalt und Struktur.

Der Inhalt der Freizeit wird durch die herrschenden gesellschaftlichen Verhältnisse, durch den Entwicklungsstand der Produktionskräfte, die Arbeitszeit, die demographischen und Beschäftigungsverhältnisse bestimmt. Auf diese Zusammenhänge soll in der vorliegenden Arbeit nicht näher eingegangen, nur die Tendenz herausgestellt werden, daß mit einer allmählichen Zunahme der Freizeit zu rechnen ist, bzw. unter drei Aspekten, mit der Zunahme der täglichen, der Freizeit am Wochenende und der Jahresurlaubszeit. Infolge der zu erwartenden infrastrukturellen Entwicklung wird voraussichtlich neben der kürzeren Arbeitszeit auch der Zeitaufwand für den Arbeitsverkehr und die Hausarbeit abgekürzt, der gegenwärtig ungerechtfertigt groß ist. *Die Struktur der Freizeit* ist ungemein vielfältig und es bieten sich immer neuere Möglichkeiten. Es ist mit der verlängerten Freizeit gleich hoch zu werten, daß auch deren *Inhalt* einen höheren Stand erreicht. Es ist mit unterschiedlichen Interessen, Ansprüchen je Altersklasse und Berufsgruppe (sogar je Person) zu rechnen. Physiologisch und psychologisch ist die Erholung der Bereich, der sich als Reproduktion der Arbeitskraft in der Einheit von Arbeit, Dasein, Ruhe verflucht.

Um zu bestimmen, wie sich die Sphäre der Erholung gestalten soll, muß man selbstverständlich das gegenwärtige Leben der Stadtbewohner kennen und ihr Leben in der Zukunft voraussehen: Wie werden sich die Zeitdauer der Pflichtbeschäftigungen bei der Arbeit und außerhalb der Arbeitsstelle, also die Arbeitssphäre, die Lebenssphäre und deren Inhalt gestalten?

Die *Entwicklung der Wissenschaft, Technik, Technologie* schafft in der Entwicklung von Industrie und Landwirtschaft neue Situationen und neue Möglichkeiten. Die Dislokation der Industrie ist nicht mehr Bindungen unterworfen, wie das in den letzten anderthalb bis zwei Jahrhunderten der Fall war. Einer der Gründe dafür ist die größere Transportabilität der Energie: Mit Hilfe von Landes- und Überland-Fernleitungen werden Strom, Öl, Erdgas in Entfernungen von mehreren tausend Kilometern befördert; nötigenfalls sogar auch das für den Bedarf der Industrie notwendige Wasser. Andererseits werden auch durch die außerordentliche Änderung der Transportmittel, durch die kräftige Verbreitung des Kraftwagen- und Luftverkehrs die Bindungen des Eisenbahn- und Wassertransportes gelockert. Drittens ist dank der zeitgemäßen

Technik und Technologien (z. B. Automatisierung) die Industrie weniger arbeitsaufwendig, während die Transportabilität der Arbeitskraft zunimmt. Daher ist die Nähe der die Arbeitskraft gewährleistenden Großstadt kein so entscheidender Gesichtspunkt mehr bei der Dislokation der Industrie, wie sie es in der Vergangenheit war. Dieser Vorgang kann zu der Durchsetzung eines der wichtigen Grundsätze der industriellen Dislokation, nämlich der industriellen Dezentralisation beitragen. Die industriemäßigen Produktionsmethoden in der Landwirtschaft, die Mechanisierung, Elektrifizierung und Chemisierung ermöglichen eine proportionale regionale Entwicklung. Der Arbeitskräftebedarf der landwirtschaftlichen Produktion ist im Abnehmen, während für die Verarbeitung und Lagerung der landwirtschaftlichen Produkte, für die Reparatur der Maschinen an der Produktionsstelle industriemäßige Betriebe angelegt werden. Dadurch wird auch für den Großteil der freigesetzten lokalen Arbeitskräfte Arbeitsgelegenheit geschaffen. Dieser Vorgang bedeutet im wesentlichen den Beginn des Integrationsprozesses von Industrie und Landwirtschaft. Dieser wird zweifellos durch die wachsende Tendenz in der Industrie gefördert, neben Großbetrieben spezialisierte kleinere Betriebe für Montage- und Reparaturarbeiten ins Leben zu rufen. Auch die Entwicklung der Massenverkehrsmittel und der Transportnetze sowie die große zahlenmäßige Zunahme der Pkw in Privatbesitz wirken in gleichem Sinne, und eine so enge Verbindung zwischen Arbeitsstelle und Wohnort wie bisher ist nicht mehr erforderlich. All das führt zu einer stärker dezentralisierten, integrierten industriellen Entwicklung.

Um auf die Lebenssphäre zu übergehen, meinen wir, daß in der von der Menschheit aufgebauten oder nur noch ersehnten neuen Gesellschaft die Familie auch in Zukunft die feste und dauerhafte Grundeinheit der Gesellschaft bleiben wird. Ihre Bedeutung und Rolle werden sich nicht ändern, ihre Verantwortung wird dadurch nicht vermindert, daß die Gesellschaft in wachsendem Maße die Sorgen, die Verantwortung mit der Familie auf dem Gebiet der Erziehung, Versorgung usw. teilt. Von der Gesellschaft werden manche Funktionen der Familie ganz oder zum Teil übernommen, die die Gemeinschaft besser lösen kann, und damit wird die Familie von zahlreichen Aufgaben befreit, die die gesellschaftliche, gemeinschaftliche Aktivität hindern. Die zeitliche Realisierung und das Maß dieser Übernahme der Aufgaben werden selbstverständlich durch die Möglichkeiten der jeweiligen ökonomisch-sozialen Entwicklung bestimmt.

Die Wohnungspolitik hat auch zum Ziel, die infolge der Änderungen im Familienleben geänderten Wohnansprüche differenziert zu befriedigen; es wird angestrebt, daß sich die Familien den in Zusammensetzung, Alter, Beschäftigung usw. erfolgten Änderungen gemäß den zur Zeit am besten geeigneten Wohnungstyp wählen können. Das bedeutet, daß eine Vielzahl der je nach Größe, Einteilung, Ausrüstung und Dienstleistungen unterschiedlichen Wohnungs- und Gebäudetypen erforderlich ist: kleine und große Wohnungen, Einfamilienhäuser und Gebäude mit Eigentumswohnungen, niedrige und hohe Gebäude, neben den üblichen Wohnungen auch Wohnbauten mit hotel- bzw. pensionsartigen Dienstleistungen. Im letzteren Fall wird an

die Wohnungsfrage in Verbindung mit der Auflösung von Familien und der mit der Verlängerung der durchschnittlichen Lebensdauer wachsenden Zahl der alten Personen gedacht. In Abhängigkeit von dem Charakter der Stadt bzw. des Baugeländes, von den Ansprüchen der zu versorgenden Einwohnerschicht müssen im Stadtgebiet verschiedene Gebäude- und Wohnungstypen angewandt werden. Auch der Anspruch auf eine »zweite Wohnung« macht sich in der Form von Wochenendhäusern, Urlaubsheimen, Schutzhütten, Sporthotels, usw. geltend, und ist heute bereits zu einem Massenbedarf der Gesellschaft geworden.

Größe und Grundriß der Wohnung sind mit der Versorgung mit Folgeeinrichtungen und dem Entwicklungsstand anderer Dienstleistungen in engem Zusammenhang. Der Anspruch auf größere Wohnfläche muß zum Teil durch Dienstleistungseinrichtungen erfüllt werden, die einige Funktionen des Wohnens und der Familie ergänzen bzw. übernehmen. Auch auf diesem Gebiet läßt sich eine kräftigere Entwicklung erwarten, es darf ein immer höherer Grad der Versorgung vorgesehen werden. Das bedeutet, daß zu einer Wohnungsgruppe Folgeeinrichtungen mit größerem Fassungsvermögen als bisher gehören müssen. Auch daran ist zu denken, daß die wachsende Freizeit einerseits, die zunehmende Bedeutung des Gemeinschaftslebens andererseits, auch die Aufstellung von öffentlichen Einrichtungen erfordern werden, durch die heute nur vereinzelt gestellte, unter Umständen nur geahnte oder ganz unbekannte Ansprüche erfüllt werden sollen, wie z. B. an Wohngebäudegruppen angeschlossene Jugendklubs, Sportstätten und Hallen- oder Freibäder, öffentliche Forschungslaboratorien und Bastelwerkstätten, selbsttätige Theater- und Filmstudios, Mahler- und Bildhauerateliers. Es ist aber auch mit einem wachsenden Besuch von kulturellen Einrichtungen (Bibliotheken, Theatern), also mit einer Erhöhung des Fassungsvermögens zu rechnen.

Im Bereich des Handelsnetzes ist zu erwarten, daß die üblichen Lebensmittelhandlungen teilweise zu einem Netz für Lagerung und Verteilung von Halbfertigspeisen umorganisiert werden. Das wird u. a. dazu führen, daß sich der Zeitaufwand der Familie für Kochen und Mahlzeiten stark vermindern läßt. Mit wachsendem Fassungsvermögen der Gesellschaftsbauten wird im allgemeinen der Wirkungsgrad des Dienstleistungseinrichtungsnetzes und der Gesellschaftsbautentypen durch die Mechanisierung der Hilfsarbeiten, durch die maximale Entwicklung von Selbstbedienung und Selbsttätigkeit der Bewohner erhöht.

Eine Voraussetzung der modernen Stadt ist die hochentwickelte Ausstattung mit kommunalen Versorgungsbetrieben. Auf diesem Gebiet ist vielleicht innerhalb kurzer Zeit die bedeutendste Entwicklung zu erwarten. Was die kommunalen Versorgungsbetriebe im heutigen Sinne angeht, werden manche mit der technischen Entwicklung aufgelassen bzw. umgestaltet werden und einen regionalen, industriellen Charakter erhalten. Mit einer ausgedehnt-

teren Versorgung ist auch mit dem Erscheinen neuartiger öffentlicher Betriebe bzw. Gebäudeeinrichtungen zu rechnen, wie z. B. der massenhafte Anspruch auf Klimatisierung.

Im Verkehr muß vor dem individuellen Verkehr der Entwicklung des Massenverkehrs der Vorrang gegeben werden. Das erfordert den Ausbau eines dichten und differenzierten Stadtverkehrsnetzes. Die Kraftfahrzeuge (Kraftwagen oder deren Nachfolger) für den individuellen Verkehr werden in einzelnen Ländern noch einen hohen Entwicklungsstand erreichen und vor allem nicht für den Arbeitsverkehr, sondern zu Vergnügungsfahrten, Exkursionen benutzt werden. Der Mensch von heute begnügt sich nicht mehr damit, einen Stadtteil, eine Stadt zu kennen: er will immer fernere Länder kennenlernen.

Es ist schließlich zu berücksichtigen, daß in Zukunft die Entwicklung einer autonomen, hochorganisierten Gesellschaft gleichbedeutend mit der Entwicklung der Gemeinschaft sein wird. Die Zweiheit von Familie und Gemeinschaft ist nicht antagonistisch, das Gemeinschaftsinteresse ist den Interessen der Einzelperson, der Familie nicht entgegengesetzt, übt jedoch auf deren Gestaltung, Entwicklung, auf die Herausbildung ihrer gesellschaftlichen Rolle eine tiefgehende Wirkung aus. Durch die Verwirklichung eines harmonischen Verhältnisses zwischen Einzelperson und Gesellschaft gewährleistet die Gesellschaft die freie Wahl, sogar die Herausbildung der Gemeinschaft.

Zu *der Sphäre der Erholung* gehören die Körperkultur (Spaziergänge, Sport, Spiele im Freien usw.), Liebhabereien (das sog. Hobby), künstlerische Interessen (Besuch von Theatervorstellungen, Konzerten, Museen, Tätigkeit im Rahmen von künstlerischen Selbstbildungsvereinen usw.), geistige Beschäftigungen (Lesen, Selbstbildung, fachliche Weiterbildung usw.), Unterhaltung (Tanz, Spiel, und andere aktive Beschäftigungen, Besuch von Sportgeschehen usw.), Tourismus. Die Erholung erscheint in der Wirklichkeit meistens in keiner derart zergliederten Form, sondern komplex und zusammengesetzt; selbstverständlich können in ihrem Rahmen die genannten Phasen gegeneinander abgegrenzt werden.

Erholung und Ruhe sind gesamtgesellschaftliche Erscheinungen, obwohl die Ansprüche der verschiedenen Altersklassen: ältere Personen, Erwachsene, Jugendliche, Kinder (innerhalb letzterer Kleinkinder, Vorschulkinder und Kinder im schulpflichtigen Alter) und der verschiedenen beruflichen Schichten unterschiedlich sind. Die Differenzierung wird auch noch durch die Verschiedenheit der individuellen Ansprüche erhöht. Die Mannigfaltigkeit der Ansprüche — mit der unbedingt zu rechnen ist — darf nicht zu den Absonderungsbestrebungen beitragen. Es soll wiederholt unterstrichen werden, daß wir die Lösung dieses Problems für eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe halten und nicht wünschen, daß sich die bereits vorhandene Entfremdungstendenz noch verschärfe. Obwohl sich die Ansprüche sowohl auf individuelle als auch auf

Massenbefriedigung abzeichnen und die Art der Erholung-Ruhe spontan gewählt wird, soll der Akzent auf die kollektiven, massenhaften, jedoch abwechslungsreichen, differenzierten Lösungen gelegt werden. Es wird selbstverständlich versucht, das Thema zusammengesetzt zu behandeln und die Einheit zu betonen, da das Rekreationsbedürfnis durch die Schaffung eines vielseitigen, räumlich und zeitlich gegliederten, jedoch gleichzeitig zusammenhängenden Systems befriedigt werden muß.

Die Verminderungstendenz der Arbeitszeit, die sich in kürzeren Arbeitstagen und Arbeitswochen und längeren jährlichen Urlaubszeiten äußert, erfordert, daß für die Bedingungen der täglichen und der Erholung am Wochenende sowie zur Zeit des jährlichen Urlaubs gesorgt wird. Die Umweltbedingungen für die Erholung, die notwendigen Grünflächen müssen sowohl im Stadtgebiet selbst als auch in der Umgebung und in größerer Entfernung von derselben gewährleistet werden. Sie müssen jedoch eine Einheit bilden und damit sind die Grünzonen in der Stadt und in der Umgebung für die tägliche und die Erholung am Wochenende gleichermaßen geeignet, wie auch die Erholungsgebiete in der Stadtumgebung die Erholung am Wochenende und das Verbringen der Ferien ermöglichen. Nach der Hauptbestimmung wird dennoch ein Unterschied gemacht zwischen

- *täglicher Erholung*, deren Bedingungen sich bei der Umgebungsgestaltung von Wohnort und Arbeitsstelle, also im allgemeinen im Stadtmaßstab abzeichnen;
- *Erholung am Wochenende*, das meistens in der Umgebung der Stadt, in Parkwäldern, in Ufergebieten, in Erholungsheimen, Wochenendsiedlungen verbracht wird; und
- *jährlicher Erholung*, für die man sich meistens nach Ferienorten, Sommerkurorten, in Campings, Erholungsheime, Touristenstädte in größerer Entfernung vom ständigen Wohnort begibt.

Der letztere Problemenkreis reicht zum Teil über die Grenzen einer Region, sogar des Landes hinaus und fällt oft mit der Frage des Tourismus zusammen, steht mit der Raumentwicklung, der Entwicklung des Siedlungsnetzes und der Erholungsgebiete des Landes in Zusammenhang.

Zur täglichen Erholung dienen teils die Wohnung bzw. deren unmittelbare oder fernere Umgebung, teils die zusammenhängenden Grünflächen der Stadt. Die öffentlichen Gärten in der Stadt dienen auch zur Erholung am Wochenende, zu letzterem Zweck sind jedoch vor allem die Grünflächen in der Stadtumgebung bestimmt. Nicht nur in bezug auf den jährlichen Urlaub sondern auch am Wochenende macht sich immer dringender der Anspruch auf Umweltwechsel, auf direkte Beziehung zur Naturumwelt geltend.

III.

Einer der Schauplätze der Freizeitbeschäftigungen ist die Umgebung der Wohnung. Innerhalb dieser wird ein Unterschied zwischen Mikro-, Mezo- und Makroumgebung gemacht. Im weiteren soll zuerst die Mikrowohnumwelt, also die unmittelbare Umgebung der Wohngebäude behandelt werden.

Die Anordnung, Orientierung, der Abstand voneinander der Wohnbauten werden durch mehrere Forderungen bestimmt: hinreichende Besonnung und Tageslichtbeleuchtung sowie Durchlüftung der Wohnräume, hygienische, ökonomische u. a. Forderungen an die Ausgestaltung der unmittelbaren Umgebung von Wohnbauten, ferner aus der Mechanisierung der Bauarbeiten, aus dem Einsatz zeitgemäßer technologischer Prozesse stammende Forderungen usw.

Das Wohngebäude und seine unmittelbare Umgebung sollen eine Einheit bilden. Die Funktion »Wohnen« setzt sich auf den Verkehrsflächen im Gebäude und in dessen Umgebung fort; diese sollen gleichzeitig geplant werden, wobei die einheitliche Lösung in der Konzeption zu gewährleisten ist. Durch die Ausgestaltung einer günstigen Wohnungsumgebung werden mehrere Ziele angestrebt:

- behagliche mikroklimatische Verhältnisse durch eine richtige Wahl des Verhältnisses von sonnigen zu schattigen Flächen, Staub-, Wind- und Lärmschutz für die Wohnbauten, geeignete Besonnung und Verhinderung der übermäßigen Aufheizung der Innenräume;
- Zugänglichkeit und wohlgeordnete Umgebung der Gebäude durch Terrainregelung, Abführung der Grund- und Oberflächenwässer, Ausbau von Fußgänger- und Fahrstraßen, von gepflasterten und bepflanzten Flächen;
- Ermöglichung von Erholung, Körperkultur und Spiel für Erwachsene und Kinder durch zweckentsprechende Bemessung und Standortwahl von Spiel- und Sportplätzen sowie Spazierwegen;
- gute Lösung zahlreicher ergänzender Funktionen, die zum Wohnen gehören, jedoch nur in der Umgebung des Wohngebäudes ermöglicht werden, wie z. B. Garagen und Parkplätze, zeitweilige Lagerung von Abfällen, Heizstoffen usw. ohne die Wohnverhältnisse zu beeinträchtigen;
- ein psychologisches Wohlbefinden durch Bepflanzung, Wasserflächen, Gartenmöbeln usw., also durch gartenarchitektonische Gestaltung.

Zu diesem Zweck soll die gesamte unbebaute Umgebung der Wohnbauten, die nicht durch Straßen, Spiel- und Sportplätze usw. in Anspruch genommen ist, eine Pflanzendecke erhalten. Eine günstige Flächennutzung soll in Wohngebieten 40 bis 50% aller Flächen für Bepflanzung, Straßen, Plätze, Spiel- und Sportplätze freigeben. Bei mehrgeschoßiger Bebauung empfiehlt es sich, die Umgebung der Wohnbauten so zu bestimmen, daß

mindestens 5 m² Grünfläche und 2 m² für Spiel- und Sportplätze auf einen Bewohner entfallen. Es sind womöglich zusammenhängende Grünflächen anzulegen, da konzentrierte Flächen wertvoller sind, einen höheren Ausnutzungsgrad haben. Die Form dieser Gärten ist von der Bebauung abhängig, paßt sich dem Bodenrelief an, durch die Ausgestaltung von Treppen, Böschungen, Stützmauern hebt sich der Garten aus der natürlichen Umgebung hervor, wird durch Spazierwege, Plätze, Bänke, Wasserbecken, Springbrunnen, Blumenbeete, Skulpturen, kleinere Spielplätze belebt. Neben den Gebäuden oder Gebäudegruppen sind mehrere je nach Altersklassen differenzierte Kinderspielplätze anzuordnen, um der etwaigen Infektionsgefahr oder Verletzungen vorzubeugen.

Parkplätze für Kraftwagen sollen in größerer Entfernung von der direkten Umgebung der Wohngebäude angelegt werden. Es ist keine glückliche Lösung, weder für die Reinhaltung der Luft noch für die Lärmabwehr, größere Parkplätze und Garagen in der Nachbarschaft von Wohngebäuden anzuordnen.

Unserer Meinung nach genügt es, Wohngebäude nur von der einen Seite zu erschließen, damit die zusammenhängende Grünfläche nicht zerstückelt wird. Es empfiehlt sich auf jeden Fall, den Anteil der Betonflächen zu vermindern; die Anwendung des sog. Grünbetons ist für diesen Zweck günstig. Um die Straßenflächen zu vermindern, werden Fußgängerstraßen für den sackgassenartigen Zielverkehr herausgebildet. Obwohl es wünschenswert ist, durch die Linienführung der Fußgängerstraßen die Wohngebäude möglichst auf dem kürzesten Weg zugänglich zu machen, sollen die Fußgängerwege dennoch womöglich frei geführt und größtenteils beschattet sein.

*

Die Lebensfähigkeit des Wohngebiets wird durch eine richtige Ausgestaltung der Verbindung zwischen den Gebieten außerhalb des Wohngebiets, doch in organischer Beziehung zu demselben (Industriegebiet, Stadtzentrum, Grünzone) sowie Anlagen (Zustellbahnen und Aufnahmegebäude des Fernverkehrs), und den Bestandteilen des Wohngebiets (Wohngebäude, Gesellschaftsbauten, Straßen, Parkanlagen und Spielplätze) gewährleistet. Die äußeren Beziehungen eines Wohngebiets werden durch die grundlegende funktionelle Anordnung der Stadt, durch die Systeme des Stadtverkehrs, der kommunalen Versorgungs- und anderer Netze, durch die städtebauliche Komposition bestimmt. Die Herausbildung der inneren Beziehungen im Wohngebiet wird durch die räumliche Ordnung und das Gefüge seiner Elemente: einerseits durch das Zonensystem des Wohngebiets, andererseits durch das System der innergebietlichen Einheiten, bestimmt.

1. Das Zonensystem des Wohngebiets, das die Bauart der betreffenden Fläche, die allgemeine und charakteristische Höhe, Grundrißanordnung,

sowie den Ausrüstungsgrad mit Versorgungsanlagen (die Anzahl und Größe der Zonen) bestimmt, wird durch verschiedene Faktoren beeinflusst. Je größer eine Stadt ist, um so begründeter ist ein großer Anteil hoher Bebauung mit großer Wohndichte. Dadurch läßt sich eine wesentliche Flächeneinsparung erzielen zugunsten der freien und Kulturflächen; durch eine geringere Länge der kommunalen Versorgungsleitungen, durch die geringere Größe der Grundflächen von Straßen und Plätzen wird auch bei kommunalen Versorgungsanlagen, Straßen und Anpflanzungen eine wesentliche Kostenersparnis ermöglicht. In größeren Städten wird durch dichtere Bebauung, größere Gebäudehöhen auch eine günstigere Silhouette der Stadt erreicht. Es ist jedoch keineswegs gerechtfertigt, in kleinen Städten die höhere Bebauung (mit Zonencharakter) durchsetzen zu wollen; das widerspricht der vorhandenen kleinstädtischen Lebensform; Bau und besonders die Erhaltung sind unwirtschaftlich; das bereits herausgebildete morphologische Gleichgewicht wird zerstört. In Industriestädten ist hingegen eine hohe Bebauung begründeter als in Städten mit einem großen Anteil an Agrarbevölkerung. Im ersteren Falle erbringt die höhere Bebauung auch spezifische wirtschaftliche Vorteile, da sich die durch die Industriebetriebe gelieferte Energie (Warmwasser, Gas) mit um so besserer Wirtschaftlichkeit verwenden läßt, je dichter die Bebauung ist. Auch die Funktionen der Städte mit größeren zentralen Funktionsbereichen können eine höhere Bebauung gerechtfertigen. Das Verhältnis der Zonen wird auch durch die Naturgegebenheiten (Terrainkonfiguration, Bodengüte usw.) beeinflusst: auf abfälligem oder hügeligem Gelände werden z. B. freistehende; auf lockerem, wenig tragfähigem Boden — wegen der kostenaufwendigen Grundbauarbeiten — höhere Objekte gebaut; auf Lößboden ist es zweckmäßig, eine verstreute, lockerere Bebauung vorzusehen, usw. Das Verhältnis der Zonen wird auch durch das Vorhandensein einer hochentwickelten Industriebasis und deren Charakter beeinflusst. Ein Baukombinat würde z. B. die Zonenverhältnisse gewiß gegen eine höhere Bebauung verschieben. Was die lokalen Traditionen anbelangt, entspringen diese der gewohnten Lebensform der örtlichen Bevölkerung, können sich selbstverständlich im Laufe der Zeit verändern, es wäre jedoch nicht richtig, sie — wenigstens vorübergehend — außer acht zu lassen. Es kommt oft vor, daß keine für die Bebauung geeignete Fläche hinreichender Größe und Form zur Verfügung steht (z. B. bei einer sich in einem Tal lang erstreckenden Stadt). Auch in diesem Falle kann eine gewisse Änderung der Zonenverhältnisse zu Gunsten der hohen Bebauung begründet sein.

Neben dieser Differenzierung sind jedoch in jeder Stadt einerseits Zonen mit Einfamilienhäusern — solche Forderungen machen sich in Abhängigkeit von Größe, Charakter der Stadt usw. geltend —, andererseits Zonen mit niedriger und mittelhoher Bebauung, die am wirtschaftlichsten sind und sich am besten an die Umgebungsverhältnisse anpassen, für mindestens die Hälfte

der Einwohner vorzusehen. Eine Bebauung überwiegend aus drei- bis viergeschößigen Häusern würde einen menschlicheren Maßstab ergeben. Auch für die teppichartige Bebauung, z. B. mit Atriumhäusern, sollte mehr Raum gelassen werden. Bestimmung und Ausgestaltung von Zonen gemischten Charakters erfordern große Umsicht, um Dissonanzen zu vermeiden. Für die Gesamtläche einer Stadt oder eines größeren Stadtteils kann ja nicht auf einmal ein Bebauungsplan erstellt werden, und wird auch einer ausgearbeitet, ist er fast undurchführbar, da die Anwendung nicht verbindlich ist (wegen der sich in die Länge ziehenden Ausführung auch nicht verbindlich werden kann).

Zusammenfassend soll ausgesagt werden, daß für eine günstige Umweltgestaltung die Anwendung des Zonensystems im Städtebau von hoher Bedeutung ist: es schafft Ordnung, Harmonie und verhindert die Entstehung eines infolge der spontanen Bautätigkeit chaotischen Stadtbildes.

2. Durch das System der inneren Einheiten im Wohngebiet, durch eine zweckmäßige Gruppierung der Wohnungen und Wohnbauten, durch eine rationale Ausnutzung der öffentlichen Einrichtungen, die optimale Erschließung des Geländes lassen sich günstige Wohnbedingungen, befriedigende Mezo- und Makroumgebung gewährleisten.

Die Einheiten sind durch Straßen und Parkanlagen begrenzte, und auch hinsichtlich des Stadtbildes einheitlich gestaltete Flächen des Wohngebiets, die mit Hilfe von entsprechenden Anlagen die Bewohnerbedürfnisse auf verschiedenen Stufen befriedigen. Bei der Ausgestaltung dieser Wohngebiets-einheiten ist von den Wohnverhältnissen, dem Gemeinbedarf, dem Gesundheitsschutz, den Verkehrsansprüchen der Einwohner auszugehen. Dabei sind auch die städtebaulichen Forderungen, der durch die Umgebung gewährte ansprechende Eindruck zu berücksichtigen. Schließlich müssen sich die Einheiten in ihrer Ausgestaltung an die lokalen Gegebenheiten (Gelände, Landschaft, Verkehr usw.), an die vorhandene Bebauung und die örtlichen Traditionen anpassen. Sie können gleichzeitig eine Organisation der Gemeinschaft der Stadtbewohner darstellen. Schließlich können durch das Zustandekommen eines Systems der inneren Einheiten für die Bewohner günstige Lebensbedingungen und damit eine behagliche Umwelt gesichert werden.

In diesem System der inneren Einheiten werden zwei Stufen unterschieden. Die eine ist der *Wohnbezirk*, die primäre, durch Verkehrsstraßen begrenzte Wohngebietseinheit der Stadt, die Mezo-Wohnumwelt mit öffentlichen Einrichtungen von kleinerem Wirkungsbereich, die eine Wohngemeinschaft darstellt, gleichzeitig jedoch ein räumliches System, einen Komplex aus mehreren Wohngebäudeblöcken und Gesellschaftsbauten, aus gemeinnützigen Grünflächen, aus einem System von Straßen und Plätzen bildet. Die andere Einheit ist das *Wohnviertel*, eine im allgemeinen durch Hauptverkehrsstraßen begrenzte Wohngebietseinheit der Stadt, die Makro-Wohnumwelt, deren Bewohnerzahl bereits groß genug ist, um einen vollen Gemein-

schaftsmechanismus zu erfordern, und doch nicht so groß, daß das Wohnviertel seine Individualität verliert, und die Bewohner des Gefühls der lokalen Zugehörigkeit verlustig werden. Das Wohnviertel stellt ein aus mehreren Wohnbezirken, gemeinnützigen Bauflächen (Wohnviertelzentrum), gemeinnützigen Grünflächen, unter Umständen aus einem geringeren Anteil der Arbeitsstätten bestehendes, ein zusammenhängendes System von Straßen und Plätzen umfassendes räumliches System höherer Ordnung dar.

Es kann auch eine Wohngebietseinheit niedrigerer Stufe als der Wohnbezirk zustande kommen, nämlich der *Wohnkomplex*, der aus einer Gruppe mehrerer Wohnhäuser oder Wohnblöcke besteht, mit einer gewissen Garten- und Spielplatzfläche sowie mit dem erforderlichen Straßennetz ausgerüstet wird, und deren Einwohnerzahl gestattet, die Versorgung mit öffentlichen Einrichtungen der untersten Stufe mit dem Wohnbezirk zu teilen.

In Großstädten mit mehreren Hunderttausend Bewohnern können über die Wohnviertel hinaus auch noch sog. *Großstadteinheiten* gebildet werden, die fast selbständig mit allen öffentlichen Einrichtungen ausgerüstet sind und als die Gesamtheit mehrerer Wohnviertel auch ein (oder mehrere) eigenes Industriegebiet haben. Die Großstadteinheit ist im wesentlichen keine Wohngebietseinheit mehr, sondern eine komplexe funktionelle Stadteinheit.

Nach den vorigen Ausführungen besteht das Wohngebiet im allgemeinen aus Wohnbezirken, die unter Umständen auf Wohnkomplexe gegliedert werden. Die Wohngebiete der Kleinstädte und dicht bebauten mittelgroßen Städte in Ungarn bilden auch an sich ein urbanes Gefüge, eine selbständige Einheit, und können für die verschiedensten Dienstleistungen eingerichtet werden, daher ist das Wohngebiet auf keine Wohnviertel unterteilt. Es empfiehlt sich hingegen, die Wohngebiete der ausgedehnten mittelgroßen Städte mit lockerer Struktur und der Großstädte in Gruppen aus mehreren städtischen Wohnvierteln zu organisieren. Großstadteinheiten anzulegen scheint nur in Städten mit mehreren Hunderttausend Einwohnern begründet zu sein.

Die Anfänge dieses von uns im wesentlichen schon früher kurz dargestellten Systems gehen auf eine ferne Vergangenheit zurück. Anstatt auf Einzelheiten einzugehen, sei nur bemerkt, daß sich sowohl das System der amerikanisch—englischen Nachbarschaften als auch das sowjetische Mikro-rayonsystem in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts nach ähnlichen Grundsätzen entwickelt haben und in die allgemeine städtebauliche Praxis eingingen. Die geringe Flexibilität, die Geschlossenheit bei der Anwendung dieser Systeme wurden in den 50er Jahren mit Recht der Kritik unterzogen. Auch wir betrachten die inneren Einheiten des Wohngebiets als keine in ein geschlossenes hierarchisches System gefaßte Einheiten, sondern als ein Netzwerk, dessen Elemente, innere Einheiten sich gegenseitig »aushelfend« zusammenwirken.

IV.

Die Grünfläche ist Bestandteil sowohl der gesamten Stadt, als auch jeder ihrer Flächeneinheiten. Die zeitgemäße Stadtstruktur, die Bebauung, das Stadtbild sind unzertrennbar mit dem Vorhandensein der Pflanzenwelt, der bepflanzten Flächen, der Grünzonen verbunden. Bepflanzte Flächen, Grünzonen sind organische Bestandteile der städtischen Erholungsstätten, die ohne Bepflanzung fast überhaupt nicht ausgestaltet werden können.

Im weiteren sollen daher vor allem die Rolle der Grünfläche aus der Sicht der Gesamtheit der Stadt und ihr Grünflächensystem behandelt werden.

*

Die moderne Stadt läßt sich ohne Grünflächen geeigneter Ausdehnung, Qualität und Anordnung gar nicht vorstellen; diese durchweben die ganze Stadt, sind mit den Wald- und Wasserflächen der Umgebung verbunden und bilden auch Teile des Landesgrünflächensystems — der Wälder und Wiesen, Flüsse und Seen. Der Schutz und die Erhaltung dieses Systems sind unerläßlich, um das Gleichgewicht der menschlichen Umwelt zu bewahren. Die Wälder und Wasserflächen des Landes sind Naturschätze, die bereits für Naturschutzgebiete erklärt wurden oder werden sollen und die gesetzlich geschützt sind.

Die Grünflächen spielen in der Ausgestaltung der zeitgemäßen Stadtumwelt eine mannigfaltige Rolle. Ihre Bedeutung für den *Gesundheitsschutz* äußert sich in der Beeinflussung der lokalen klimatischen Verhältnisse: Die Stadt wird gegen Wind geschützt, ein extremes Klima ausgeglichen, die Grünzonen spielen eine wichtige Rolle im mechanischen Ausfiltern von Stäuben und anderen Luftverunreinigungen, tragen zur Verdünnung der schädlichen Emissionen der Industriebetriebe, zur chemischen und biologischen Reinigung der Atmosphäre bei. Durch Bepflanzung werden der störende Lärm gedämpft, die Fortpflanzung von Bränden gehindert usw. Die *gesellschaftliche* Funktion der Grünfläche äußert sich darin, daß durch im Grünen angeordnete Anlagen (Wohnbauten, industrielle, kulturelle, Schul-, Erziehungs- und andere Einrichtungen) günstige Voraussetzungen für Arbeit, Erziehung, Erholung usw., die notwendige Ausspannung nach dem Tagwerk, ein Ausgleich der einseitigen Inanspruchnahme der Werktätigen (Aufenthalt in geschlossenen Räumen, geistige Arbeit usw.) ermöglicht werden. Die Bepflanzung ist ein wichtiges Werkzeug *städtebaulicher* Effekte durch Vergrößern oder Einengen der Raumwirkung, Ausgestaltung von architektonischen Übergängen, der Betonung einzelner Gebäude und Denkmäler, Ermöglichen oder Abschließen der Draufsicht usw. Auch in der *Stadtstruktur* spielt die Bepflanzung eine wichtige Rolle: Das Stadtgebiet wird durch Schutzzonen und Schutzwaldstreifen,

Baumreihen und Promenaden gegliedert, auf gewisse Flächeneinheiten unterteilt. Durch ihre verkehrleitende, trennende Rolle trägt die Bepflanzung von Straßen und Plätzen zur *Verkehrssicherheit*, zur raschen und ungehinderten Abwicklung des Verkehrs bei. In Verbindung mit der *Produktion*, haben die Grünzonen als Obst- und Gemüsebauflächen für die Versorgung der Stadtbewohner Bedeutung. Nach dem Gesagten spielen also die mit Vegetation bedeckten Flächen, die Grünzonen in der Stadt eine meistens komplexe Rolle, die in Abhängigkeit von Größe und Art der Grünflächen verschieden sein kann.

Die Grünflächen haben vor allem für das gesündere und angenehmere Klima der Siedlung Bedeutung. Durch Größe, Art, Lage der Grünflächen werden Staub-, Bakterien- und Feuchtigkeitsgehalt, Temperatur, chemische Zusammensetzung, Bewegung der Luft, die Licht- und Wärmestrahlung, der Lärm, die Fortpflanzung von Erschütterungen und Schwingungen usw. im Siedlungsgebiet beeinflusst.

Ob die Größe der Grünflächen einer Stadt genügt, hängt vor allem von Ausdehnung, Art und Lage der gemeinnützigen Grünflächen ab.

Die *Ausdehnung* dieser Grünfläche ist vor allem von der Siedlungsgröße abhängig, sie wird jedoch auch durch die klimatischen Verhältnisse, die Naturgegebenheiten der Landschaft (Bodenrelief und Bodengüte usw.) sowie durch besondere hygienische Forderungen der betreffenden Siedlung (Verhütung von Staubanfall, Luftverunreinigung usw.) beeinflusst. Ein trockenes Klima, starke Winde, ein zur Staubaufwirbelung neigender Boden, übelriechende Betriebe sind Gründe, die zum Anlegen größerer Grünflächen bewegen. Verhältnismäßig weniger ausgedehnte Grünflächen sind bei größerer Luftfeuchte, in windgeschützter Lage, in Städten ohne die Luft verunreinigende Industriebetriebe zulässig.

Die Feststellungen der Fachliteratur über den spezifischen Grünflächenbedarf der Städte sind widersprüchlich und stellen im wesentlichen empirische Daten dar. Bei der Unterscheidung der Forderungen je nach der Stadtgröße gehen wir davon aus, daß in kleineren Siedlungen die Grünflächenanteile je Person größer sein sollen. Die für Grünanlagen zu verschiedenen Zwecken erforderlichen Mindestflächen können nämlich in Siedlungen mit geringen Einwohnerzahlen nur in dieser Weise gewährleistet werden, da ja die Gesamtausdehnung aller Grünflächen auch dann gering sein wird. In mittelgroßen Städten, wo infolge der wachsenden Einwohnerzahlen die Größe der Grünflächen im Absolutwert zunimmt, kann der Flächenbedarf je Person etwas niedriger angesetzt werden. Dasselbe bezieht sich auch auf größere Städte, wo infolge der dichten Bebauung, der größeren Wohndichte die Gesamtfläche der Stadt verhältnismäßig kleiner ist und das Verhältnis der Grünflächen zur Gesamtfläche höher sein wird. Das gestattet, die Ausdehnung der Grünflächen je Person zu vermindern. Die Bewohner größerer Städte entfernen sich jedoch immer mehr von der Natur, sie sind mannigfaltigeren schädigenden Einflüssen

ausgesetzt als die Bewohner kleinerer Siedlungen; diesem Übel läßt sich jedoch vor allem durch die Anordnung von Grünflächen — Stadtwäldern — abhelfen. Wird dieser Umstand berücksichtigt, ist in größeren Städten die spezifische Größe der Grünflächen zu erhöhen. Damit schwankt die Ausdehnung der uneingeschränkt gemeinnützigen Grünflächen zwischen 15 und 20 m²/Person. Diese soll vorwiegend in Form von Parkanlagen und Gärten angelegt werden. Was die wünschenswerte Höhe der Gesamtversorgung der Stadt mit Grünflächen anbelangt, sollte diese etwa 30 bis 50 m² je Person betragen. (Auch diese Zahl ist schätzungsmäßig.) Beim Bau neuer Städte ist es sowohl aus Gesundheits- als auch aus Sicherheitsrücksichten wünschenswert, daß die zusammenhängende Grün- und Schutzzone — die das Wohngebiet von dem Industriegebiet trennenden Schutzgürtel sowie die Flächen der Straßen und Plätze einberechnet — etwa 50% aller bebauten Flächen der Stadt erreicht. Bei der Rekonstruktion bestehender Städte kann selbstverständlich nur eine Annäherung dieses Wertes zum Ziel gesetzt werden.

Bei der Ausgestaltung des Grünflächenschemas einer Stadt genügt es nicht, die nach der Einwohnerzahl notwendigen Grünflächen in der ihrem Charakter entsprechenden Verteilung vorzusehen, es ist auch darauf zu achten, daß diese die Gesamtfläche womöglich *gleichmäßig* durchziehen, womöglich nahe an die Wohn- und Arbeitsstätten herangebracht werden. Bei der Herausbildung des Grünflächensystems ist weiterhin davon auszugehen, daß *zusammenhängende* Grünflächen erstellt, diese nicht zerstückelt, verstreut und voneinander isoliert werden. Verstreute, kleine Grünflächen haben nicht die erwünschte gesundheitliche Wirkung, sie sind für ästhetische, gesellschaftliche und andere Funktionen ungeeignet. Eine von den Gebäudemassen der Siedlung eingeschlossene, verhältnismäßig kleine Grünfläche ist unfähig, die Luft zu reinigen, die Schwankungen von Lufttemperatur und -feuchtigkeit, von Besonnung auszugleichen, unangenehme Winde aufzufangen usw. Solche Grünflächen machen auf den Betrachter keinen angenehmen Eindruck, sie verkümmern, gehen rasch zugrunde. Es ist also richtig, daß die Grünflächen — von welcher Größe oder welcher Bestimmung sie auch seien — ein System bilden, miteinander in einer gewissen Verbindung sind. Die Grünflächen im Siedlungsgebiet sollen nicht nur miteinander, sondern auch mit den ausgedehnten Grünzonen in der Stadtumgebung — mit Parkwäldern, baumbestandenen Ufern, Obstgärten usw. — verbunden sein, damit dadurch die gesunde Luft aus der Umgebung in die Stadt strömt.

Nach dem Gesagten scheint es richtig zu sein, wenn bei der Ausgestaltung des Grünflächenschemas für eine Stadt aus folgenden Forderungen ausgegangen wird: Die Wohngebietseinheiten (Wohnbezirke, Wohnviertel) voneinander trennenden Parkanlagen (baumbestandene Wege, Promenaden) sollen mit den größeren Grünflächen des Wohngebiets (baumbestandene Plätze, Gärten von Wohnvierteln, Bezirksparkanlagen) ein zusammenhängendes System

bilden. Dabei ist es auf jeden Fall unerwünscht, die Grünflächen zu zerstückeln. Die Untersuchungen zeigen, daß eine Grünfläche von etwa 3 ha nur 10% einer vollwertigen Umwelt mit allem Komfort gewähren kann, während dieser Prozentanteil bei einer Größe von 50 ha bereits 70% erreicht. Diese Werte lassen sich selbstverständlich durch höhere Dichte und geeignete Auswahl der Bepflanzung verbessern.

*

Die *öffentlichen Parkanlagen* sind die wichtigsten Grünanlagen der Stadt, die den größten Einfluß auf die Stadt, ihre Struktur, Gestaltung usw. ausüben und zu der Herausbildung von Stätten für kürzere — tägliche — Erholung im Stadtgebiet beitragen. Die Bestimmung der städtischen, öffentlichen Parkanlagen besteht darin, für die Stadtbewohner nach der Tagesarbeit (u. U. an Ruhetagen) für kürzere Zeit, jedoch vielseitige Möglichkeiten der Erholung und der Körperkultur zu bieten. Infolge ihrer größeren Ausdehnung, Lage und der hochwertigen Vegetation verbessern die öffentlichen Parkanlagen die Gesundheitsverhältnisse der Stadt bzw. des Stadtteils, tragen zu der Entstehung eines guten lokalen Klimas bei. Bei der Anlegung öffentlicher Gärten ist dafür zu sorgen, daß sie von einem beliebigen Punkt der Stadt in 20 Minuten erreicht werden können. Bei Fußgängerverkehr kann sich also ihr Einzugsgebiet nicht über 1,5 km erstrecken. Bei gut organisiertem Massenverkehr darf diese Entfernung selbstverständlich größer sein. Bei der Bestimmung der Ausdehnung einer öffentlichen Parkanlage ist davon auszugehen, daß sie eine Mindestfläche von 8 bis 10 ha haben muß, da sie sich auf einer kleineren Fläche nicht der vielseitigen Bestimmung gemäß ausgestalten ließe. In einem öffentlichen Garten sind zahlreiche Objekte angeordnet, die jedoch nur 5 bis 7% der Gesamtfläche einnehmen dürfen: für Sport- und Spielplätze sind 8 bis 10% der Gesamtfläche bestimmt, während für Grünflächen (die etwaigen Wasserflächen inbegriffen) 70 bis 75% der gesamten Ausdehnung vorbehalten bleiben. Eine Hauptaufgabe bei der Projektierung eines Stadtparks besteht in der funktionell und ästhetisch günstigen Anordnung der einzelnen Objekte. Ein Stadtpark hat verschiedenartige Funktionen, daher müssen besondere Flächen für Manifestationen, Unterhaltung, Volksbildung, Körperkultur, Kinderbeschäftigung und für sog. »stille Erholung« (Spaziergang, Lesen, Sonnenbäder usw.) vorgesehen werden. Besondere Flächen sind für die erforderlichen Dienstleistungseinrichtungen (Speisebetriebe, Post, WC usw.) und für Administrations- und Wirtschaftsobjekte zu reservieren. Der öffentliche Garten kann auch den genannten Funktionen entsprechend in Zonen unterteilt organisiert werden. Nach dieser Konzeption dienen etwa 60 bis 65% der Gesamtfläche zu Zwecken der »stillen Erholung«, etwa 5 bis 7% zu Manifestationen, etwa 16 bis 18% zu Körperkultur und

Sport, etwa 4 bis 6% zur Volksbildung, während sich in der restlichen Fläche die übrigen Zonen teilen. Durch örtliche Verhältnisse — wie z. B. für Kinder vorbehaltene Parkanlagen oder kulturelle Einrichtungen in der Nähe — werden die vorgesehenen Anlagen beeinflusst und diese können das im vorigen beschriebene Unterteilungsverhältnis mehr oder weniger ändern. Besonders im Falle größerer öffentlicher Parkanlagen ist es denkbar, daß die Fläche der Anlage den vorgenannten Funktionen entsprechend auf mehrere komplexe Zonen unterteilt wird. Die beiden Arten der Organisation können auch kombiniert werden.

Bei der Standortwahl für die einzelnen Zonen sind vor allem die Naturgegebenheiten auf dem für die Parkanlage bestimmten Gelände: die Terrainverhältnisse, die Art der Pflanzendecke, die Lage von Wasserflächen usw. zu berücksichtigen. Es ist richtig, bei der Anordnung verschiedener Zonen in der Nähe voneinander die etwaigen Störwirkungen zu vermeiden. Daher müssen laute und stille Teile durch schützende »Grünintervalle« getrennt sein. Kulturelle, Unterhaltungs- und Kinderbeschäftigungszonen sollen immer in der Nähe der Haupteingänge liegen, da diese am stärksten besucht sind. Die verschiedenen funktionellen Gehalte der einzelnen Zonen erfordern eine unterschiedliche Ausnutzung der Naturgegebenheiten, der räumlichen Struktur und der Grundrißanordnung. Während z. B. in den Zonen für Massenbewegungen, Unterhaltung, Kultur und Volksbildung infolge der dichteren Bebauung eine gebundene, geometrische Anordnung gerechtfertigt sein kann, sind für die Zone der »stillen Erholung« eine lockerere Anordnung der Objekte, eine sich der Landschaft, dem Gelände anpassende Linienführung der Wege, die freie gartenartige Anordnung zu bevorzugen.

Es ist im allgemeinen wünschenswert, sich an den Charakter des Geländes anzupassen, diesen nur hier und da zu korrigieren. Ein vollkommen ebenes Gelände kann durch künstliche Anhöhen und Tiefen belebt, ein allzu bewegtes Gelände durch Auffüllen der Vertiefungen, Klüfte, durch schwächere Neigung der Abhänge seiner Funktion besser angepaßt werden. Eine radikale Veränderung des Geländecharakters ist nur in einer ungemein öden Umgebung gerechtfertigt. Wasserflächen sind fast unentbehrliche Bestandteile von Parkanlagen und fehlen diese Naturgegebenheiten im betreffenden Gebiet, ist es richtig, sie künstlich zu erstellen. Dazu bieten sich die künstliche Umleitung eines Baches oder Flusses in der Nähe, das Aufstauen, ferner Auffangen der Oberflächenwässer und Quellen in Tälern, der Bau von Wasserspeichern und Becken.

In öffentlichen Anlagen größerer Ausdehnung können Straßen für Spazierfahrten mit Kraftwagen vorgesehen werden, die womöglich ringförmig ohne plangleiche Kreuzungen mit verkehrsreichen Fußgängerstraßen geführt werden. Vor den Objekten mit größerem Fassungsvermögen müssen Parkplätze sicher gestellt werden. Diese Straßen können mit den sich an sie anschließenden

Seitenwegen für die Bedienung der Einrichtungen der Parkanlagen benutzt werden. In ausgedehnten Parkanlagen kann auch mit einem Mikrobüs- (unter Umständen Omnibus-) verkehr gerechnet werden. Es können auch ebenfalls ringförmig angeordnete Radfahrwege angelegt werden. Es läßt sich auch vorstellen, daß in einem Teil des Parkgeländes sogar Reitwege gebaut werden. Die Wege eines öffentlichen Gartens gehören jedoch in erster Reihe den Fußgängern: es werden Hauptwege, Spazierwege, Fußpfade und Plätze verschiedener Bestimmung, Größe und Gestaltung angelegt. Vor dem Eingang sind Haltestellen für die Massenverkehrsmittel und Parkplätze für den individuellen Verkehr vorzusehen.

Der Wert von Parkanlagen aus der Sicht einer behaglichen Umwelt wird neben der bereits genannten Ausdehnung und dem Pflanzenwuchs auch durch die Art der Bebauung in der Umgebung beeinflusst, von der ihre mikroklimatischen, psychologischen Werte usw. abhängen.

Parkanlagen für Kinder, die als selbständige städtische öffentliche Gärten oder als Teile des beschriebenen Stadtparks vorgesehen werden, haben die Bestimmung, eine kollektive Beschäftigung der Kinder (Erziehung, Erholung, Körperkultur) im Sommer (eventuell auch im Winter) zu ermöglichen. Von dem Gelände sind 7 bis 8% für Spazierwege, 20 bis 30% für Sport- und Spielplätze, 2 bis 3% für Gebäude und 60 bis 70% für Bepflanzung bestimmt. Es empfiehlt sich, den Kinderpark auf drei Zonen zu unterteilen. Die erste ist die Kultur-Erziehungszone, die eine Freilichtbühne, Kino, Musikpavillon, Ausstellungsräume, Bibliothek und Lesezimmer umfaßt. Die zweite ist die Zone der Körperkultur, wo Sportplätze, Plätze zum Sonnen, Spielplätze, Schwimmbad, Plantschbecken angelegt werden. Die dritte Zone enthält Obstgärten, Gemüsebeete, Blumengärten und Tierhaltungsecken. Ein Teil dieser Fläche ist für Vorschulkinder abzutrennen. Auch die Verwaltungs- und Wirtschaftsobjekte werden getrennt angeordnet. Im Kinderpark können gewisse öffentliche Einrichtungen der Stadt, wie Pionierhaus, Jugendtheater, Jugendstadion Platz finden. Bei der Gestaltung des Straßennetzes ist das Bewegungsbedürfnis der jungen Besucher zu berücksichtigen, die am meisten besuchten Anlagen (Spielplätze, Sportplätze usw.) sind durch breite, gerade Straßen zu erschließen. Vergnügungsorte werden verstreut am Rande mehrerer größerer freier Plätze angeordnet. Für Lesen, Ruhe sind stille Plätzchen in der Tiefe des Gartens bestimmt. An die vorhandene oder auszugestaltende Wasserfläche in der Parkanlage sollen sich sämtliche bedeutendere Objekte anschließen. Das Wasser ist für Sport, Spiel, Erholung für sämtliche Altersklassen sehr wichtig.

Die öffentlichen Stadtgärten, die zum Teil je Wohngebietseinheit, zum Teil von diesen unabhängig ausgestaltet werden, sind beliebte Orte der täglichen Erholung. Von diesen umfaßt der *Vergnügungspark* vorwiegend sommer-

liche Vergnügungsstätten— er kann auch einen Teil des öffentlichen Stadtparks bilden, daher ist sein Zweck, die Anlagen gegen Verkehrslärm, Verunreinigung, Aufheizung in der warmen Jahreszeit zu schützen, andererseits für die Besucher der Vergnügungsorte Spazierwege, Ruheplätze zu bieten. Zu dieser Gruppe gehören also die Gärten der Freilichttheater wie auch die Gärten mit »Lunaparkattraktionen«. Der mehrere Vergnügungsanlagen umfassende Garten hat einen anderen Charakter als die neben einem einzigen Objekt herausgebildete Parkanlage. Die Besucher verteilen sich in verschiedener Weise in den Anlagen. Zu den Vergnügungsorten führen in jedem Falle breite, meistens gerade Straßen, vor den Objekten werden gepflasterte Plätze größerer Ausdehnung ausgestaltet.

Die im gesamten Stadtgebiet verstreut angelegten, baumbestandenen Plätze und die Stadt durchziehenden baumbestandenen Straßen sind zugleich für eine kurze Erholung bestimmt. Der baumbestandene Platz oder *Square* hat die doppelte Bestimmung, dem Fußgänger eine kurze Ruhe zu bieten und andererseits das Stadtbild dekorativ hervorzuheben. Es werden zwei Arten der Squares unterschieden: durch die eine werden der Platz selbst, das oder die dominierenden Gebäude durch Größe, Form, Grundrißanordnung hervorgehoben, der Zweck anderer Squares ist, die Bebauung der Straßen hier und da zu beleben, zu unterstreichen. Während im ersteren Falle meistens eine geometrische Anordnung mit betonter Achse gewählt wird, wendet sich im zweiten Falle — wo sich nicht unbedingt von jeder Seite Bebauungen anschließen — die Komposition sozusagen nach innen, die Straßenführung kann ungebundener sein, der dekorative Charakter ist sekundär. Ein Square kann sowohl offen, parterreartig (Rasendecke, Blumenbeete) als auch geschlossen angeordnet sein; in letzterem Falle ist der Innenraum durch hohe Bepflanzung (Baumreihen, hohes Gesträuch oder hochgewachsene Pflanzen) umsäumt. Im Square soll womöglich eine Wasserfläche (Brunnen, Springbrunnen, Wasserbecken usw.) vorgesehen werden, die Ruhebänke für Fußgänger werden die Wege entlang in Ausweitungen derselben aufgestellt um den Fußgängerverkehr nicht zu stören. In größeren Squares können auch Kinderspielplätze vorgesehen werden. Selbst bei so zusammengesetzter Bestimmung sollen 65 bis 75% der Fläche womöglich mit Pflanzen bestanden sein. Ein Square kann auch oft — wenn es durch Geländegegebenheiten begründet ist — mit Hilfe von Treppen, Stützmauern terrassenartig gestaltet sein. Die Flächengröße beträgt im allgemeinen 0,25 bis 2 ha. Der Fußgängerverkehr ist in der notwendigen Richtung durch das Square durchzuleiten, für die Abwicklung des Verkehrs werden breite, gerade Wege vorgesehen. Spazierwege können willkürlich geführt werden.

Für Zwecke der Erholung dienen auch *Promenaden*. Sie sollen den Fußgängerverkehr in Form eines durch kürzeres Ausruhen unterbrochenen Spaziergangs abwickeln. In Straßen, wo der Fußgängerverkehr vorherrschend ist,

werden die Verkehrsspuren für denselben als Promenaden ausgebildet. Es lassen sich mehrere Arten von Promenaden unterscheiden: sie können sich in der Mitte verkehrsreicher Straßen befinden, wo sie zugleich als Trennstreifen für den Zweibahnverkehr dienen, oder an beiden Seiten der Straße angeordnet sein, wo sie die Standspuren von den Verkehrsspuren trennen. Die optimalen Breiten der Promenaden betragen bei beiderseitiger Anordnung je 10 m, bei Mittelanordnung 20 m. 40 bis 60% der Flächen sollen womöglich eine Pflanzendecke erhalten. Die Grundrißanordnung breiter Promenaden ist jener der Squares ähnlich, mit dem Unterschied, daß sich die Längsachse betont geltend macht. Die Promenade ist in ihrem Aufbau der Linienführung der Straße, der Bebauung untergeordnet, folgt der Richtung einer Straße oder eines Flußufers. In breiteren Promenaden lassen sich auch Kinderspielplätze anlegen und es soll für Ruhebänke gesorgt werden.

In einer aus Großstadteinheiten bestehenden Großstadt mit mehreren Hunderttausend Einwohnern bilden die Grünflächen je Einheit ein ähnliches System, selbstverständlich in Verbindung miteinander.

Mit dem Gesagten ist naturgemäß die Beschreibung aller bepflanzter Erholungsstätten im Stadtgebiet noch bei weitem nicht erschöpft. Hierher zählen auch beschränkt gemeinnützige Flächen wie verschiedene Ausstellungsflächen, Sportplätze von Sportvereinen usw.

Der zur Erholung bestimmte Teil der längeren Freizeit am Wochenende und in den Ferien wird durch den Anspruch einerseits auf Umweltwechsel, andererseits auf engere Beziehung zur Natur gekennzeichnet.

Für die *Erholung am Wochenende* besteht das Bedürfnis nach körperlicher Tätigkeit, um der geringen oder einseitigen körperlichen Belastung im Stadtleben das Gegengewicht zu halten —, die Bewegung und engere Verbundenheit mit der Natur mit sich bringt. Eine Art der Befriedigung dieses Bedürfnisses ist die Gartenarbeit auf Grundstücken der Ferien- und Wochenendhäuser, die andere: Ausflüge, Tourismus, Reisen. Auch bei dieser Art der Erholung besteht selbstverständlich der Anspruch auf geistige Beschäftigung, jedoch in einer Naturumgebung, durch den Besuch von Freilichtmuseen, Ausstellungen, Bibliotheken usw. Die großen Massen, die am Wochenende Erholung suchen, erfordern, daß die zusammenhängende Organisation, das räumliche System der vorhandenen abwechslungsreichen Möglichkeiten mannigfaltig und flexibel ausgestaltet und dabei auch ihre etwaige Umwandlung nicht außer acht gelassen wird.

Die vorigen Ausführungen gelten größtenteils auch für die *jährliche Erholung*. Auch hier zeichnen sich das Bedürfnis nach Umweltänderung, Abwechslung, Bewegung, geistiger Beschäftigung, Reisen, sowie der Massencharakter ab. Es stellen sich jedoch auch andere Probleme, da die jährliche Erholung eine mehrfache Wahlmöglichkeit in räumlicher und zeitlicher Hinsicht, und meistens auch eine vollkommene Trennung von dem Wohnort

bedeutet. Daher darf die Standortwahl für Erholungs- und Ferienorte abwechslungsreicher sein: sie können in der Erholungszone der Stadtumgebung, in den Erholungsgebieten des Landes, in historischen Städten, in Kurorten mit günstiger landschaftlicher Umgebung liegen; es ist jedoch auch mit den Möglichkeiten außerhalb der Landesgrenzen zu rechnen. Die Wahl der Form der Erholung hängt teils von den Familienverhältnissen der Erholung suchenden Personen, teils von dem Grad der gewünschten Aktivität oder auch von den Komfortansprüchen ab, je nach individuellen Vorstellungen (Ferienhaus, Erholungsheim oder verschiedene touristische Anlagen: Camping, Motel, Schutzhaus usw.). Dabei werden von den einen die Absonderung, von anderen Gemeinschaftsbeziehungen in einer von der Arbeitsstelle, dem Wohnort unterschiedlichen Umgebung gesucht.

Die Erholung am Wochenende und die jährliche Erholung sind im ganzen Jahr, also sowohl im Winter als auch im Sommer möglich, die Befriedigung des Bedarfs ist also nicht saisongebunden, selbstverständlich müssen jedoch in den verschiedenen Jahreszeiten unterschiedliche Forderungen erfüllt werden.

Im weiteren gehen wir auf die Fragen der Erholung-Ruhe in der Stadtumgebung ein, ausgehend von der Nutzung für diesen Zweck der Grünzonen und Wasserflächen der Umgebung.

Zusammenhängende Grünzonen in der Umgebung einer Stadt haben für die Entwicklung einer günstigen Stadtumwelt, für den Gesundheitsschutz der Bewohner eine sehr hohe Bedeutung. Sie gewährleisten nicht nur das Einströmen frischer Luft in die Stadt, Schutz gegen Luftverunreinigung und unangenehme Winde, sondern die parkartigen Wälder in der Umgebung bieten den Stadtbewohnern im Sommer wie im Winter auch Gelegenheit zur Erholung am Wochenende und sind zum Teil auch für längere Erholung größerer Massen geeignet. Daher ist eine gute Verbindung dieser Gebiete mit der Stadt sicherzustellen: über ausgebauten, breite Straßen, Radfahrwegen, in der Umgebung größerer Städte mit Hilfe von schnellen Massenverkehrsmitteln mit großem Fassungsvermögen.

Von den Grünzonen in der Stadtumgebung sind ausgedehnte Stadtwälder oder Parkwälder besonders wichtig. Das Gebiet der Parkwälder wird in zwei Zonen unterteilt: Die eine ist die für Massenbesuch bestimmte Zone, die Strandbäder, für größere Bewegungen geeignete Wiesen, unter Umständen Eßplätze, Schigelände, Rodelbahnen umfaßt. Die andere Zone, die für stille Ruhe bestimmt ist, enthält Teile mit dichterem Pflanzenwuchs, Wasserflächen, für Fußwanderungen, Blumenpflücken, Angeln, eventuell für Ruder- und Segelsport, usw. Wird ein vorhandenes Waldgebiet zum Parkwald entwickelt, so besteht die Aufgabe der Planung und Entwicklung darin, die Bewachsung mit neuen Pflanzenarten anzureichern, Wege, Fußpfade, Aussichtspunkte anzulegen und für Massenerholung geeignet zu machen. Die Naturlandschaft

soll womöglich unverändert bewahrt, die Naturschönheiten sollen geschützt werden, es darf kein industrieller Holzschlag betrieben werden. Im Parkwaldgebiet sind Fahrstraßen, Spazierwege, Radfahrwege und Fußwege vorzusehen, die im allgemeinen frei geführt werden, wobei die Trasse je nach den Naturgegebenheiten des Waldes gewählt wird: einen Flußlauf entlang oder ringförmig um einen See herum. Durch die Trassierung der Wege sollen historische Denkmäler, schöne Aussichtspunkte, seltene Pflanzen zugänglich gemacht werden. In diesem Falle sind Windungen, häufige Knickpunkte in der Linienführung der Wege günstig. Ist im Parkwaldgebiet kein See oder Bach vorhanden, soll man versuchen, die Landschaft mit Hilfe künstlicher Wasserflächen, Staudämme, durch den Bau künstlicher Inseln, Brücken usw. zu bereichern.

In der Umgebung von Städten befinden sich oft *historische Parkanlagen*; das sind um Sommerresidenzen der ehemaligen Herrscher, Schlösser des Adels, Jagdschlösser usw. angelegte Gärten, die meistens gleichzeitig mit den Gebäuden entworfen wurden und mit diesen eine organische Einheit bilden. Sie enthalten oft Dienstleistungsbauten (Wohnungen für das Personal, Stallungen, Gewächshäuser und andere Wirtschaftsgebäude), das Gelände wird durch Gartenhäuser, Pavillons und Brücken, Stützmauern und Treppen, Springbrunnen und Wasserbecken, Skulpturen und Vasen abwechslungsreich gestaltet, belebt. Auch der Pflanzenbestand selbst mit seinen jahrhundertalten Bäumen, geschorenen Pflanzenwänden, Teppichparterren usw. ist von historischem, musealem Wert. Diese Parkanlagen gehören zum Teil zu Sanatorien, Erholungsheimen, Museen, ein anderer Teil, der sich oft an einen Parkwald anschließt, ist gemeinnützig.

In der Umgebung einer Stadt können sich auch *grünflächenartige gemeinnützige Bauflächen* großer Ausdehnung wie Tiergarten und botanischer Garten (die unter Umständen auch im bebauten Stadtgebiet liegen können), *grünflächenartige öffentliche Einrichtungen* wie Friedhöfe, *Grünflächen vor allem für Produktionszwecke*, wie Obst-, Wein- und Gemüsegärten befinden. Auf diese soll hier nicht näher eingegangen werden, wir wollen nur bemerken, daß diese Gebiete durch die Verhinderung des Staubanfalls, Mäßigung der Windkraft usw. eine wichtige Rolle im Gesundheitsschutz einer Stadt spielen. Daher bilden sie organische Teile der Grünzonen der Stadtumgebung.

*

Die für Zwecke der Erholung-Ruhe bestimmten Objekte in der Stadtumgebung werden — dessen ungeachtet, ob es sich um organisierte oder individuelle Formen der Erholung handelt — in fünf Gruppen unterteilt. Zu der *ersten* Gruppe gehören: Erholungsheime, Sanatorien, Pensionen, Kurhotels, Hotels. Zur *zweiten* Gruppe zählen: Motels, Campings, Schutzhütten, Wohn-

wagenlager. Die *dritte* Gruppe besteht aus Kinderferienheimen, Pionierlagern, Familienerholungsheimen und Jugendferienlagern. Die *vierte* Gruppe umfaßt die Orte für Massenerholung kurzer Dauer: Strandbäder, Tageserholungsstätten, Schigelände, Wassersportstätten, Jäger- und Anglerhäuser. Alle diese Objekte werden für ganzjährigen oder saisonmäßigen, kürzeren oder längeren Aufenthalt von Erwachsenen und Kindern benutzt. Die für Sommer- oder für Sommer-Winteraufenthalt bestimmten Urlaubsorte der *fünften* Gruppe hängen mit der Frage der zweiten Wohnung zusammen. Es sollen hier keine Planungsrichtlinien für die einzelnen Anlagen gegeben, nur die Standortwahl für diese kurz behandelt werden.

Unserer Meinung nach scheint es richtig zu sein, für die Bestimmung der Größenordnung der aufgezählten Objekte von den folgenden auszugehen. *Erholungsheime*, Familienerholungsheime und Sanatorien, die die Eingewiesenen für eine bestimmte Zeit, im allgemeinen für einen Aufenthalt von zwei bis vier Wochen empfangen, sind bei Fassungsvermögen zwischen 250 bis 500 Personen wirtschaftlich und noch nicht all zu groß. *Pensionen*, die sowohl einen kürzeren (einige Tage) als auch einen längeren Aufenthalt (mehrere Monate) ermöglichen, können auch ein Fassungsvermögen über 500 Personen haben und fast als Kolonie ausgestaltet sein. Die Belegungsfähigkeit von *Hotels*, *Kurhotels*, *Touristenhotels* liegt zwischen 250 und 1000 Personen und die Aufenthaltsdauer der Hotelgäste ist nahezu unbeschränkt. Für Kraftfahrer werden *Motels* angelegt, wo auch Parkplätze und Serviceanlagen für die Wagen zur Verfügung stehen. Sie sind für 250 bis 500 Gäste ausgelegt und die Aufenthaltszeit ist nicht begrenzt. Einfachere Varianten mit geringerem Komfort, oft mit Unterkunft in Zelten sind die *Campings*, die für 200 bis 400 Pkw bemessen werden, und die größeren Wohnwagenlager, die das Vorhandensein von Zufahrten, kommunalen Versorgungsanlagen voraussetzen. *Campings* und Wohnwagenlager werden nur in der warmen Jahreszeit in Betrieb gehalten. *Schutzhäuser*, die nur für kurze Zeit, oft nur um zu Übernachten benutzt werden, haben Fassungsvermögen bis 250 Personen. *Kinderferienheime* sind dazu bestimmt, die Kinder aus den Krippen und Kindergärten der Stadt im Sommer aufzunehmen, und dementsprechend wird ihr Fassungsvermögen bestimmt. *Pionierferienlager* sind im allgemeinen für Erholungsturnusse von drei Wochen vorgesehen und werden meistens dem Fassungsvermögen der Schulen entsprechend ausgelegt. Für eine Belegungsfähigkeit von 600 Personen können *Touristenlager* bemessen werden, die ausdrücklich für die Jugend bestimmt, nur mit dem Notwendigsten ausgerüstet und auf Selbstbedienung (Kochen, Waschen usw.) eingerichtet sind. In *Eintageserholungsstätten* wird für Verköstigung, Ausleihen von Ausrüstungsgegenständen (gelegentlich auch für Tourenführer) gesorgt; derartige Objekte werden meistens mit Durchlaßfähigkeiten zwischen 500 und 2000 Personen, in den Treffpunkten mehrerer Touristenwege angelegt. An dafür geeigneten

Orten werden Schigelände, Abfahrtstrecken sowie Rodelbahnen angelegt; in deren Nähe ist für eine Basis mit Umkleide- und Erfrischungsräumen, unter Umständen mit Speisebetrieb und mit einer Durchlaßfähigkeit von 1000 Personen zu sorgen. In *Strandbädern* an den Ufern von Seen, Speicherseen soll mit einer Grundfläche von 5 bis 6 m² je Person gerechnet werden. *Anglerhäuser* werden für 50 bis 300 Personen gebaut, *Jagdgesellschaften* können sich *Heime* für 10 bis 40 Personen einrichten.

Den in einigen Ländern angewandten Flächennormativen gemäß ist ein besonderes Gewicht auf die Ausgestaltung von Ferienkolonien zu legen. In der letzten Zeit nahm die Zahl der ungünstigen Beispiele erschreckend zu. Für die Flächenausdehnung der betreffenden Grundstücke dürften folgende Richtwerte empfohlen werden: für Kinderferienheime 100 bis 150 m², für Erholungsheime und Pionierlager 200 bis 250 m², für Touristenlager 50 bis 85 m², für Campings 100 bis 125 m², für Tageserholungslager 30 bis 60 m² je Person. Welcher Anteil dieser Anlagen Saisoncharakter hat und welcher ganzjährig in Betrieb gehalten wird, hängt von den klimatischen Verhältnissen und den Umweltgegebenheiten ab. Erfahrungsgemäß ist es zweckmäßig, daß wenigstens ein Drittel der Plätze das ganze Jahr belegbar sei.

Es ist davon auszugehen, daß Ferienorte aus folgenden Elementen bestehen: Grundstücke in Privatgebrauch, von öffentlichen Einrichtungen eingenommene Flächen, gemeinnützige Grünflächen, Sport- und Spielplätze sowie das zur Erschließung derselben erforderliche Straßennetz. Die Grundstücke für individuellen Gebrauch sollen womöglich größer sein als bei einer Bebauung mit Einfamilienhäusern mit Garten in der Stadt; eine Grundstückgröße um 1000 m² darf bereits als günstig gelten. Im Falle von kleinen Grundstücken wäre es nicht richtig, derartige Kolonien in bewaldeten Gebieten anzuordnen, da der Bau umfangreiche Rodungsarbeiten erfordern würde, sondern vielmehr am Waldrand. Kolonien mit größeren Grundstücken, mit Doppelhäusern, Gruppenhäusern — also mit lockerer Bebauung — können auch auf bewaldeter Fläche liegen. Die einzelnen Kolonien sollten nicht über 300 bis 400 Grundstücke haben. Ist ein befriedigender Massenverkehr vorhanden, kann der Standort auch in Entfernungen von 20 bis 30 km von der Stadt gewählt werden. Flächen der Stadtumgebung, die weder für diesen Zweck, noch für industriemäßige Produktionsmethoden in der Landwirtschaft geeignet, jedoch leicht zugänglich sind, können für Kleingärten benutzt werden. In diesen dürfen — außer Werkzeugschuppen — keine Gebäude errichtet werden, die Vorschriften für die Ausgestaltung sind streng einzuhalten, damit derartige Anlagen das Bild der Landschaft nicht beeinträchtigen.

Es liegen keine allgemein angenommenen Normativen dafür vor, in welchem Verhältnis und in welcher Weise die Stadtbewohner die Erholungsgebiete in der Umgebung benutzen sollen. Das ist auch verständlich, da ja die Gegebenheiten und Verhältnisse verschieden sind. Nach einzelnen fachlitera-

rischen Quellen sollen für die Ruhe, Erholung in der Umgebung einer Stadt 40 bis 65% der Einwohnerzahl in Rechnung gestellt werden, davon für längere Erholung 13 bis 25% und für kürzere 25 bis 30%. Es sollten je 1000 Bewohner 20 ha für Erholung von kürzerer und 5 bis 6 ha von längerer Dauer vorgesehen werden. Das sind mit den doppelt so großen Freiflächen insgesamt 75 ha je 1000 Einwohner. Bei dieser Veranschlagung wurden 50% der Kleinkinder und Vorschulkinder, 100% der Kinder in schulpflichtigem Alter, 25% der Erwachsenen (von 17 bis 60 Jahren) und 25% der Personen über 60 Jahren in Betracht gezogen. 40% aller Institutionen sind für ganzjährigen Betrieb bei 27,4prozentigem Wechsel bestimmt, 60% sind von Saisoncharakter bei 13,7prozentigem Wechsel.

Erholungsgebiete können sowohl gleichmäßig um die Stadt verteilt als auch in irgendeiner Richtung gruppenweise angeordnet sein. Strukturmäßig können sie verstreut, gruppen- und blockartig ausgestaltet werden. Eine verstreute Anordnung ist besonders günstig, wenn zwischen den Objekten Freiflächen von mindestens 100 bis 200 ha bleiben können. In gruppenweiser Anordnung — wenn um eine Kooperation zu gewährleisten, aus den Erholungseinrichtungen, Ferienkolonien Siedlungsgruppen gebildet werden — bleiben die gesundheitlichen Vorteile der ersteren Anordnung bewahrt, dabei läßt sich eine wirtschaftlichere Lösung erzielen. In einem solchen Falle sollen zwischen den Gruppen Freiflächen von wenigstens 500 m liegen. Die blockartige Anordnung — bei der mehrere verschiedenartige Erholungseinrichtungen eine dichte Siedlung bilden — stellt zwar aus Wirtschaftlichkeitsrücksichten die beste Lösung dar, sollte jedoch in der Stadtumgebung dennoch womöglich vermieden werden, weil sie sowohl aus landschaftsarchitektonischen als auch aus gesundheitlichen Rücksichten ungünstig ist. Die Gebiete an großen Wasserflächen dürften in gewissem Maße eine Ausnahme bilden.

Was die Zugänglichkeit anbelangt, lassen sich die Erholungsgebiete in der Umgebung von Städten in drei Zonen unterteilen: die erste, die Zone für tägliche Erholung sollte in 30 bis 45 Minuten, die zweite für die Erholung am Wochenende in 60 bis 75 Minuten, die Zone für längere Erholung in 90 bis 120 Minuten zu erreichen sein. Die Zahl der Erholungszonen in der Stadtumgebung soll neben den landschaftlichen Gegebenheiten auch unter Berücksichtigung der Größe der betreffenden Stadt bestimmt werden. Über Einwohnerzahlen von 250 000 bis 300 000 sollten in verschiedenen Richtungen in der Umgebung mehrere Erholungszonen ausgestaltet werden.

*

Erholungsobjekte bilden oft zusammenhängende Erholungsgebiete, die zum Teil als Siedlungen in der Umgebung von Großstädten entstehen. Der Jahresurlaub trennt sich jedoch meistens von der Stadt, wo man wohnt

und/oder arbeitet. Die Kurorte, *Ferienstädte* für die jährliche Erholung sind dem Wesen nach komplexe Siedlungen, die sich in die mehrstufige hierarchische Siedlungsordnung des Landes einfügen. Daher haben sie auch einen mehr oder weniger großen zentralen Funktionsbereich. Dagegen handelt es sich bei *Ferienkolonien* um keine selbständigen Siedlungen; das sind an eine Stadt, eine Gemeinde angeschlossene Gebiete, die oft von dem inneren Stadtgebiet getrennt, im Randgebiet umgrenzte Flächen bilden.

Auf die städtebauliche Planung von erholungsortartigen Städten (bzw. Gemeinden) wollen wir hier nicht eingehen, diese könnte den Gegenstand einer besonderen Abhandlung sein, es soll nur einiges über die Ferienkolonien gesagt werden. Erholungsorte, Ferienkolonien sollen strukturiert sein, die Bebauung wird sozusagen »ins Grüne gebettet«. Für Erholungsorte auf ebenem Gelände, am Wasser ist eine kompaktere Struktur, für Siedlungen in Berglandschaft eine verstreute Anordnung zu wählen. Es ist wichtig, die Verbindung mit dem städtischen Nahverkehr befriedigend zu lösen: Eisenbahn- und Omnibushaltestellen, etwaige See- und Flußhäfen oder Flughäfen sollen guten Anschluß zu dem betreffenden Gebiet haben, um rasch erreicht werden zu können. Das darf selbstverständlich nicht zu einer Bebauung verkehrsreiche Autostraßen, Eisenbahnlinien entlang führen. Solche Verkehrsanlagen haben in der Regel einen Lärmpegel von 80 bis 100 dB, gegen den nur ein Abstand von etwa 500 m hinreichenden Schutz gewährt. In Ermangelung desselben kann die schädigende Wirkung des Durchgangsverkehrs durch Schutzwaldstreifen (von mindestens 40 m Breite) oder durch Geoplastik vermindert werden. Erholungsorte sollen eine lockerere Bebauung haben als die städtischen Wohngebiete. Es ist richtig, eine abwechslungsreiche Bebauung anzustreben, die jedoch keinesfalls zur Unübersichtlichkeit, zum Chaos führen darf. Die Grundstückgrößen, das Bauungsverhältnis, die Größe des umbauten Raumes, sogar die Beschaffenheit der Gebäude müssen geregelt werden. Hohe, mittelhohe, ja sogar mittlere Bebauung sind im allgemeinen zu vermeiden. Ein allzu »städtischer Charakter« verhindert die Ausgestaltung einer für Erholung-Ruhe erforderlichen Umwelt.

*

Die vorigen Ausführungen enthalten keine ewigen Wahrheiten. Infolge der unvermeidlichen Änderungen in der gesellschaftlich-wirtschaftlichen, der wissenschaftlich-technischen Entwicklung nimmt die Freizeit zu, die demographischen Veränderungen, die weitere Umschichtung der Berufe, das wachsende Tempo der Urbanisation, die erhöhten Bequemlichkeitsansprüche, das zunehmende Bedürfnis nach allgemeiner Bildung und der Persönlichkeitsgestaltung werden wahrscheinlich neue Formen der Erholung mit sich bringen. Dabei werden in der Zukunft die räumlichen Grenzen zwischen der täglichen Freizeit, der Freizeit am Wochenende und der jährlichen Freizeit,

deren Trennung immer mehr verblassen, der an eine Stadt, an das Gebiet eines Landes gebundene Charakter der Erholung wird verschwinden. Das Bedürfnis nach Ruhe, Erholung, das sich zu jeder Zeit befriedigen läßt, verlangt ein flexibles, einheitliches, offenes System, das ist der Weg der Entwicklung. Es erfordert eine *Einheit* von Funktion, Kommunikation und Landschaftsarchitektur der Grünzonen, die eine Stadt und ihre Umgebung, eine ganze Region oder geradezu das Land und nach einer gewissen Zeit eine Gemeinschaft der Länder durchdringt.

Zusammenfassung

Durch die gesellschaftlich-wirtschaftliche Entwicklung wird die Zeit außerhalb der Arbeit wesentlich verlängert. Dieser Umstand erfordert die Formulierung der durch die Rekreation an den Städtebau gestellten Ansprüche. Im Beitrag werden drei Aspekte der mit der städtebaulichen Planung zusammenhängenden Probleme von Erholung und Ruhe behandelt: die Wohnumwelt, die gesamte städtische Umwelt und die Stadtumgebung; bzw. jedes in seinen Zusammenhängen, im Verhältnis zur zeitgemäßen Gestaltung der Makro- und Mikrostadtumwelt. In der Abhandlung werden die voraussichtliche Gestaltung, der Inhalt der Sphären von Arbeit und Leben kurz beschrieben, dann wird auf die Probleme der Sphäre der Erholung und Ruhe näher eingegangen, wobei deren gesellschaftlicher Charakter in den Beziehungen der täglichen Erholung, der Erholung am Wochenende und des jährlichen Urlaubs unterstrichen werden.

Literaturhinweise

Im folgenden soll der Leser auf das *ungarische* Fachschrifttum der in dieser Arbeit behandelten Frage hingewiesen werden.

1. Die Situation der menschlichen Umwelt, die Tendenzen der Urbanisation und der Stadtentwicklung bzw. der Problembereich der Beeinflussung derselben werden in einer wachsenden Zahl der Arbeiten (Bücher, Beiträge), an in- und ausländischen Konferenzen behandelt. Auch das Fachschrifttum in ungarischer Sprache ist von großer Bedeutung. Es sollen hervorgehoben werden: Tibor BAKÁTS: Schädigende psychische Einflüsse der Urbanisation und die konsekutiven körperlichen und Umweltschäden.* *Városépítés*, H. 3, 1973. Es wurde über dieses Thema auch ein längeres, zusammenfassendes Werk des Verfassers in englischer Sprache veröffentlicht: Pál GRANASZTÓI: Architektur und Städtebau*, Budapest, 1973; Károly PERCZEL und György GERLE: Umwelt und Siedlungsnetz*, Budapest, 1966; György GERLE: Umwelt und Siedlungsnetz*, Budapest, 1974; Edit LETTRICH: Urbanisation in Ungarn*, Budapest, 1965; Miklós MÓSER: Grundlagen des Umweltschutzes,* Universitätslehrstoffheft, Budapest, 1974; Béla SZÉCHY: Verminderung der Lärmbelastigung in den Städten.* *Városépítés*, H. 3, 1973. Die Zeitschrift *VÁROSÉPÍTÉS* widmete der Reinhaltung der Luft 1974 ein Sonderheft.

2. Die Hauptgrundsätze des Städtebaues, die allgemeinen Voraussetzungen der städtischen Umweltgestaltung wurden u. a. in folgenden früheren Arbeiten des Verfassers behandelt: Imre PERÉNYI: Siedlungsplanung,* (3. Auflage), Budapest, 1972; Die moderne Stadt*, Budapest, 1967; Das Stadtzentrum. Budapest, 1970 (die neuen Auflagen der beiden letzteren Bücher erschienen auch in deutscher bzw. englischer Sprache).

Im Themenkreis der Stadtästhetik ist in der letzten Zeit eine erfreuliche Zunahme der Zahl ungarischer Arbeiten zu beobachten. Von deren Reichtum sollen hervorgehoben werden: Pál GRANASZTÓI: Stadt und Architektur,* Budapest, 1960; Pál GRANASZTÓI: Das moderne Stadtbild,* *Magyar Tudomány*, H. 1, 1964; Pál GRANASZTÓI: Zusammenhänge zwischen Stadtbild, Stadtform und dem Bewußtsein von der Stadt,* *Városépítés*, H. 5. u. 6, 1965; Pál GRANASZTÓI: Mensch und Anblick im Städtebau,* Budapest, 1972; Frigyes POGÁNY: Die Kunst der Plätze und Straßen,* Budapest, 1963.

* In ungarischer Sprache.

Über den Niederschlag der Ökonomie im Städtebau sind die Äußerungen sowohl der ungarischen als auch der ausländischen Fachliteratur ziemlich lückenhaft. Von den ungarischen Verfassern wird dabei ziemlich einseitig das Problem vor allem nur in Verbindung mit der Entwicklung des Siedlungsnetzes in Ungarn behandelt. Zu diesem Themenkreis gehören: Imre PERÉNYI—Kálmán FARAGÓ: Ausgestaltungsmöglichkeiten rationaler Siedlungsgrößen in Ungarn*. *Településtudományi Közlemények*, H. 15; Tibor ZSITVA: Einige Probleme der wirtschaftlichen Siedlungsplanung.* *Településtudományi Közlemények*, H. 21.

3. Die Prognose der gesellschaftlichen und wissenschaftlich-technischen Entwicklung bzw. auf dieser Grundlage die Tendenzen der Siedlungsentwicklung werden in einer großen Anzahl der Arbeiten behandelt, aber auf sehr verschiedenem Niveau. Die Arbeiten vieler ausländischer Verfasser sind auch in ungarischer Sprache herausgegeben worden.

Von der ungarischen Literatur der Siedlungswissenschaft sollen wegen des interessanten Gedankenganges erwähnt werden: Pál GRANASZTÓI: Probleme der veränderten Lebensweise in der Siedlungswissenschaft.* *Településtudományi Közlemények*, H. 19. Ferenc VIDOR: Bedeutung der Prognostik in der Siedlungsplanung*. *Településtudományi Közlemények*, H. 23.

4. Die Gestaltung von Wohngebäuden, ihrer unmittelbaren Umgebung und des ganzen Wohngebiets werden in zahlreichen Abhandlungen in ungarischer Sprache behandelt. Es sollen hervorgehoben werden: Kálmán FARAGÓ: Einige neue Gesichtspunkte zur Planung von Wohngebietseinheiten.* *Településtudományi Közlemények*, H. 18; Kálmán FARAGÓ: Das System der Wohngebietseinheiten in der Stadtrekonstruktion.* *Településtudományi Közlemények*, H. 21; Dénes IHRIG: Die Rolle der Realisierungsform des Wohnungsbaus in der Entwicklung und Rekonstruktion unserer Städte.* *Településtudományi Közlemények*, H. 24; Imre PERÉNYI: Das Wohngebäude und seine Umgebung.* *Városépítés*, H. 5, 1974; Pál PONGRÁCZ: Einige Fragen der Parkanlagen in Wohnblöcken.* *Településtudományi Közlemények*, H. 11.

5. Eine Arbeit von grundlegender Bedeutung in ungarischer Sprache über die Grünflächengestaltung und über die Zusammenhänge zwischen Ruhe und Erholung und den Grünflächen ist das Werk von Imre ORMOS: *Geschichte und Praxis der Gartenarchitektur*.* Budapest, 1967; von den kürzeren Beiträgen verdient erwähnt zu werden: Mihály MÓCSÉNYI: Die Begriffsprobleme der Landschaft und der Grünfläche vom Gesichtspunkt der Landschaftsgestaltung.* *Településtudományi Közlemények*, H. 21.

6. Der Problemenkreis der Stadtumgebung wird in verhältnismäßig wenigen ungarischen Arbeiten behandelt. Auch die Fachliteratur der Fragen der Freizeit, der Erholung-Ruhe ist noch sehr jung, daher sollen nur einige Arbeiten genannt werden: György GERLE: Raumordnungsbezogenheiten des Erholungs- und Fremdenverkehrs.* *Településtudományi Közlemények*, H. 20. Margit KOVÁCS: Die Landschaft, ökologische Faktoren und Ökosysteme,* *Városépítés*, H. 6, 1973; Mihály MÓCSÉNYI: Erholung und Landschaftsplanung,* *Városépítés*, H. 6, 1973.

Prof. DR. Imre PERÉNYI, H-1502 Budapest

* In ungarischer Sprache.