

# ZAGREB

## Die Grundlagen und das Wesen seines schnellen Wachstums

Mit 1 Abb. im Text und 3 Tafeln

JOSIP ROGLIĆ, Zagreb

Die Hauptstadt der Volkrepublik Kroatien und größte Stadt in West-Jugoslawien hat sich während der letzten Jahrzehnte sehr schnell entwickelt und ist mit fast einer halben Million Einwohner (1961: 459.320 Einw.) zu einer bedeutenden Stadt im Südosten Europas geworden. Die Triebkräfte seiner Entwicklung sind eigenartig, da Zagreb weder an einem schiffbaren Fluß oder an der Meeresküste liegt, noch als politisches Verwaltungszentrum viel gewonnen hat. Darum ist es von besonderem Interesse, seine Eigenschaften zu ergründen. Interessant ist der Vergleich mit Graz, welches von 1910 bis 1960 um beiläufig 151% gewachsen ist, während Zagreb in der selben Zeit um 540% zugenommen hat. 1910 war Graz fast zweimal größer als Zagreb. 1960 ist das Verhältnis fast umgekehrt. Der Wendepunkt zum beschleunigten Wachstum Zagrebs liegt um das Jahr 1930, und wir werden versuchen, auf die Ursachen hinzuweisen.

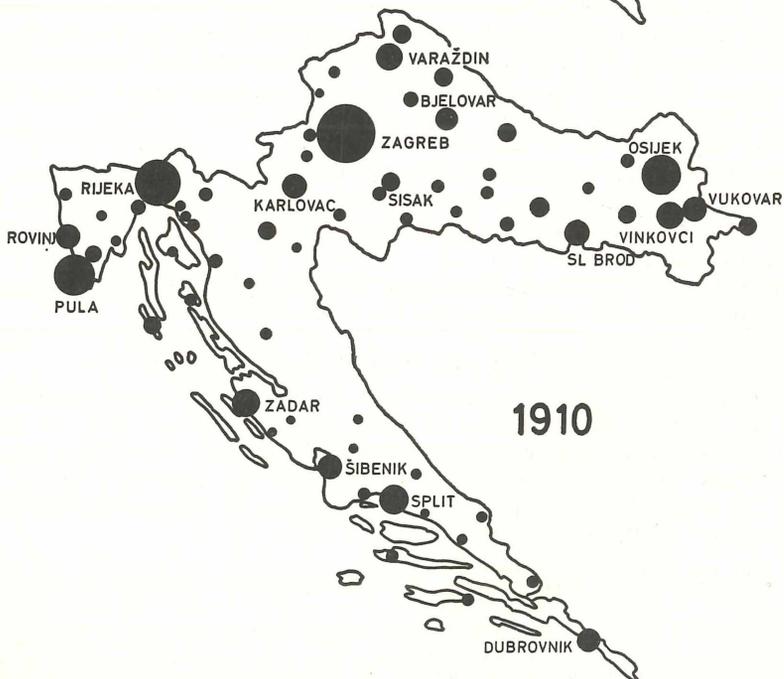
Das Wachstum Zagrebs ist auch unter den jugoslawischen Städten hervorstechend. Beograd, als Hauptstadt des vergrößerten Staates, hat größere und vielseitigere Aufgaben übernommen und noch Zemun inkorporiert, und ist in der Zeit von 1910 bis 1961 um 556% angewachsen. Wir sehen, daß Zagreb nur wenig zurückbleibt, obzwar die geographische Lage Beograds unvergleichlich besser ist (großer Knotenpunkt von Wasser- und Landverkehrslinien, wichtigstes Tor zum Südosten). Das Wachstum der anderen größeren Städte Jugoslawiens von 1910 bis 1961 bleibt merklich zurück: Skopje 345%, Sarajevo 274%, Ljubljana 204%, Rijeka 169% usw.

Für das Verständnis der erwähnten Veränderungen und Verhältnisse sind die geographische und topographische Lage aufschlußreich.

### *Die geographische und topographische Lage Zagrebs*

Die geographische und topographische Lage Zagrebs in der südwestlichen Ecke des pannonischen Tieflandes mit der geringen Breite und Höhe der dinarischen Gebirgsbarriere würde auf eine große Bedeutung der Verbindung mit dem adriatischen Meer hinweisen, aber am entsprechenden Küstenteil befand sich bis in die letzte Zeit kein größerer Hafen<sup>1</sup>. Darum ist Zagreb eine verhältnismäßig junge Stadt.

<sup>1</sup> Senj, das antike Senia, eine alte Hafensiedlung, und seine Verbindungen mit dem Hinterland hatten keine Bedeutung für Zagreb. [V. ROGIĆ: Senj, Prilog poznavanju položaja i regionalne funkcije (Senj, ein Beitrag zur Kenntnis seiner Lage und seines regionalen Einflusses). Geografski glasnik Nr. 14/15, Zagreb 1953]. Rijeka hat erst in der zweiten Hälfte des 19. Jhs. eine überwiegende Bedeutung erlangt, [J. ROGLIĆ: Rijeka. In Zbornik „Rijeka“, Zagreb 1953]. Die erste Straße zwischen Rijeka und Karlovac, die sog. „Karolina“ wurde 1726 eröffnet und die „Josephina“ zwischen Senj und Karlovac 1779. Es handelte sich in beiden Fällen um eine Verbindung mit Karlovac, von wo die Flußschiffahrt auf der Kupa und weiter auf der Save in das Stromgebiet der Donau möglich war. Zu der Zeit spielte Zagreb keine ausgesprochene zentrale Rolle.



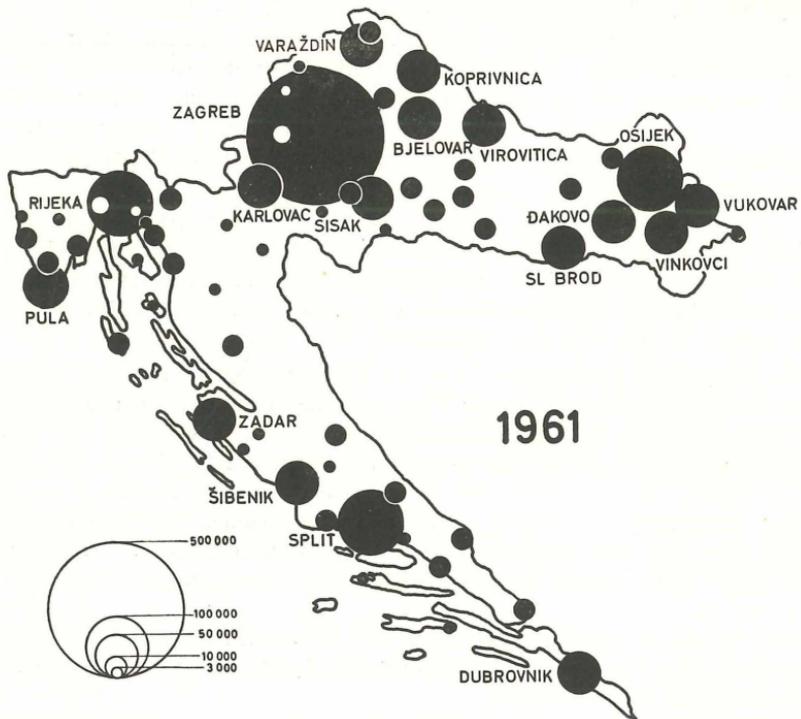


Abb. 1. Zagreb und die übrigen städtischen Zentren Kroatiens (nach der Einwohnerzahl) 1857, 1910 und 1961. — Die Figuren für 1857 und 1919 sind aus: ZULJIĆ, Porast gradskog stanovništva u Hrvatskoj (Der Zuwachs der Stadtbevölkerung in Kroatien). Geografski glasnik, Nr. 22, Zagreb 1960.

Im Altertum war Aemona (Ljubljana) viel wichtiger, weil sich hier die Straße aus Italien bei der Überbrückung der Save am Fuß der Alpen verzweigte, um den pannonischen Raum zu erreichen. Südöstlich von Zagreb war Siscia (Sisak) von Bedeutung, weil hier die Save flußabwärts schiffbar war<sup>2</sup>.

Die Spuren römischer Siedlungen in unmittelbarer Nähe Zagrebs sind ziemlich bescheiden. Andautonia an der Save südöstlich von Zagreb war ein unbedeutender Ort.

Ebenso wie Wien, liegt Zagreb in einem Ausläufer des Randes der Pannonischen Tiefebene, der sich um den Mittellauf der Save verbreitert. Dieses „mittelkroatische Becken“ ist bis heute ein ungenau bestimmter Raum, weil dessen mittlerer Teil periodisch überschwemmt wird und von geringerem wirtschaftlichen Nutzen ist<sup>3</sup>. Dieses Becken hat also nicht zur Bildung eines zentralen

<sup>2</sup> Die Lage des römischen Siscia in der tief gelegenen, oft überschwemmten Ebene an der Mündung der Kupa in die Save weist deutlich darauf hin, wie wichtig damals die Schifffahrtswege waren. Die Save war eine wichtige Verkehrslinie nach dem Osten und flußabwärts lagen die bekannten Siedlungen Sirmium (Sremska Mitrovica) und Singidunum (Beograd). Eine eingehende Untersuchung der geographischen Verhältnisse weist darauf hin, daß während der Römerzeit die Flußverkehrslinien wichtiger und vorteilhafter waren, als die Straßen. Das ist auch im Einklang mit den damaligen technischen Möglichkeiten und sozialen Arbeitsverhältnissen. Erst der moderne Straßenbau und der Kraftwagenverkehr haben den Straßen ihre große Bedeutung aus der Zeit des Postkutschenverkehrs wiedergegeben. Eine militärische Straße längs der Saveebene wurde erst im 18. Jh. erbaut.

<sup>3</sup> Die reichlichen Anschwellungen, welche die Save aus ihrem Oberlauf mitbrachte, erschwerten das Einmünden der Zuflüsse Lonja und Odra, sodaß diese parallel zur Save fließen, sich verzweigen und diesen Teil der Ebene versumpfen. Die Melioration des mittleren Teiles dieser Mulde, des sog. „Lonjer Felde“, ist ein schweres und viel umstrittenes Problem, für dessen Lösung noch nichts entscheidendes getan worden ist.

Stadtgebildes beigetragen, wie es im unteren Teil des Murtales der Fall ist. Der Vorgang war umgekehrt. Das Entstehen einer großen Stadt mit ihren Bedürfnissen und ihrem Einfluß hat die entsprechende Aufwertung ihrer Umgebung erzwungen. Es ist daher offensichtlich, daß die Triebkräfte für die neuere städtische Entwicklung Zagrebs ihre Wurzeln nicht aus der unmittelbaren Umgebung, sondern aus dem weiteren Raum oder aus dem städtischen Organismus selbst genährt haben.

Die topographische Lage Zagrebs ist besonders wichtig und bezeichnend. Es liegt im „Prigorje“, der Sonnseite der Medvednica (1035 m)<sup>4</sup>, im Schutz dieses älteren (paläozoischen, mesozoischen und vulkanischen) Bergmassivs, dessen Ausläufer aus neogenen Schichten bestehen. Das gut entwässerte Prigorje grenzt scharf an die alluviale Saveebene (Taf. II).

Die einladende, sonnseitige Lage ist für Siedlungen besonders vorteilhaft, ein bezeichnender Umstand in der Vergangenheit und im Leben Zagrebs. Diese Stadt, eigentlich ihr „Kaptol“ genannter Teil, wird zum ersten Mal 1092 als neuer Bischofssitz erwähnt. Topographisch günstiger liegt das säkuläre Gegenstück „Gradec“, das wahrscheinlich schon früher am Nachbarhügel entstanden, aber von geringerer Bedeutung war. Diese zwei frühen Siedlungen, ohne gute Verbindungen mit der weiteren Umgebung, bestanden unter veränderlichen, gegenseitigen Beziehungen, bis sie 1848 in eine Verwaltungseinheit zusammengefaßt wurden.

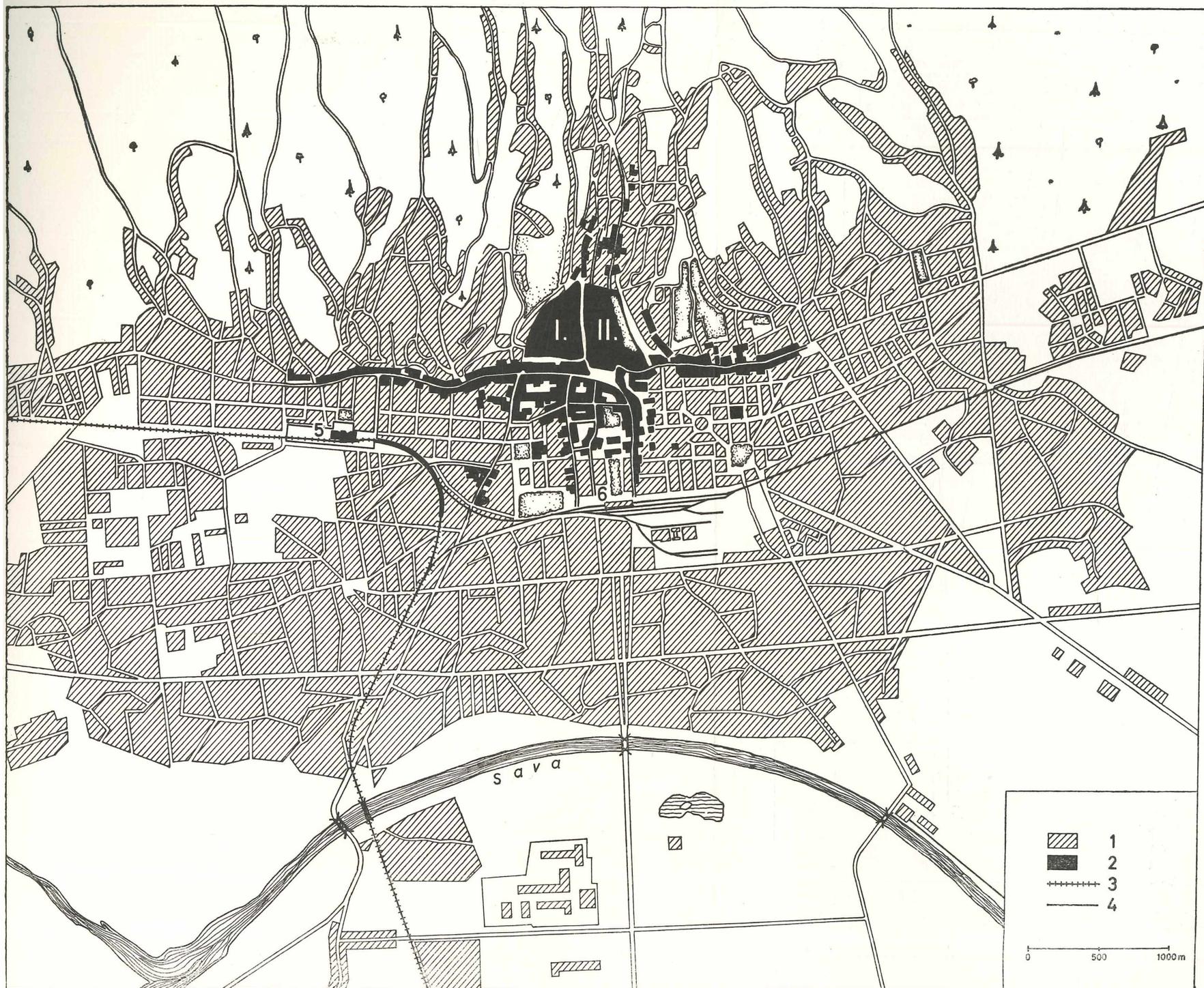
Die Sümpfe an der mittleren Save und Kupa waren ein Hindernis für die türkischen Reiter, für welche die kleine zweiteilige Stadt ohnehin kein besonders wünschenswertes Ziel bedeutete.

Die topographische Lage im freundlichen Prigorje kam daher im Leben der Stadt zuerst zur Geltung. Die Vorteile der geographischen Lage gewannen erst viel später an Bedeutung.

Die politisch nationalen Ereignisse in der Mitte des 19. Jhs. gaben Zagreb seine Bedeutung für ein weiteres Gebiet, die besonders in kultureller Hinsicht zum Ausdruck kam (die illyrische Bewegung, die Einführung des Kroatischen als Amtssprache, die Gründung zentraler nationaler Kulturanstalten usw.). Für die Ausübung dieser neuen Aufgaben fehlten jedoch Zagreb die materiellen Grundlagen, vor allem die Verkehrslinien.

Erst die Bahnverbindung (1862) bevorzugte gerade hier das linke Save-Ufer und damit Zagreb. Diese Bahnlinie war jedoch von verhältnismäßig geringer Bedeutung, weil Zagreb ja nur eine Durchfahrtsstation am Wege nach Sisak, dem Beginn des schiffbaren Teiles der Save, war. Die geringe Verkehrsbedeutung der Stadt kam auch in der Lage des Bahnhofes an ihrem äußersten südwestlichen Rand zum Ausdruck. Erst die Beendigung der Bahnlinie Budapest — Rijeka (1873) machte aus Zagreb einen formellen Bahnknotenpunkt (Abb. 3). Infolge der ungarischen Tarifpolitik, der noch unbedeutenden Beziehungen der Stadt mit seiner Umgebung und des Fehlens einer durchlaufenden Bahnverbindung von Sisak weiter die Save flußabwärts, hatten die bestehenden Bahnlinien keinen größeren Einfluß auf die Entwicklung Zagrebs. Die Bahnverbindung bis Beograd wurde erst 1891 fertiggestellt und damit kam die Rolle Zagrebs als

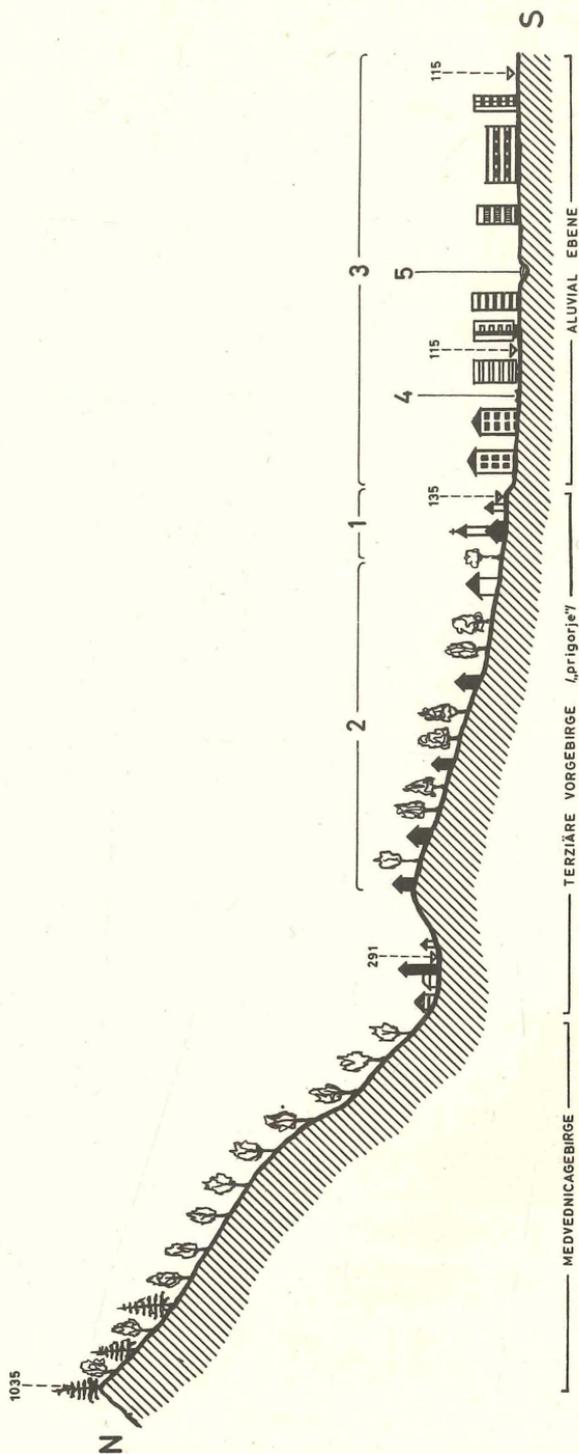
<sup>4</sup> „Prigorje“ ist die kroatische Bezeichnung für „freundliches Hügelland“ der südlichen Bergfüße. Das sind gut entwässerte Gebiete, gewöhnlich aus tertiären Schichten gebildet und früh besiedelt. Das sind geschichtlich wichtige Gebiete des kroatischen Hinterlandes und Westungarns. In ihnen entstanden städtische Siedlungen, deren unterschiedliche Bedeutung sowohl von der unmittelbaren Umgebung, als auch von den verschiedenen geographischen Funktionen abhing.



Die Entwicklungsetappen von Zagreb.

Legende: 1 — Die heutige Stadtausdehnung. 2 — Die Stadt im Jahre 1864; I — Stadtkern Gradec, II — Kaptol. 3 — Die erste Eisenbahnlinie. 4 — Spätere Eisenbahnlinien. 5 — Der erste Bahnhof. 6 — Hauptbahnhof (1894).





Profil durch die Stadt Zagreb.  
 Legende: 1 — Die Lage des Stadtkerns, 2 — Residentialzone, 3 — Untere Stadt, 4 — Eisenbahnlinie, 5 — Save.







Eisenbahnknotenpunkt erst zu größerer Geltung, die sich auch im Leben der Stadt auswirkte<sup>5</sup>.

Die gestärkte Verkehrslage fiel zeitlich mit der Kräftigung der nationalen Aufgaben der Stadt zusammen. Nach dem ungarisch-kroatischen Ausgleich (1868) wurden zahlreiche nationale Kulturanstalten gegründet und schon bestehende vergrößert. Die Getrenntheit des kroatischen nationalen Territoriums in der Doppelmonarchie wurde noch durch das Fehlen von inneren Verbindungen verschärft. Das Hinterland mit dem quarnerischen Küstenland hatte eine autonome Stellung unter der Ungarischen Krone, während Istrien und Dalmatien österreichische Kronländer waren. Das Entstehen Jugoslawiens (1918) brachte keine einschneidende Änderung, weil mit Dalmatien keine Bahnverbindung bestand und Istrien mit Rijeka von Italien annektiert worden war. Erst 1925 wurde eine schwache Bahnverbindung mit Dalmatien hergestellt, die aber trotzdem einen Wendepunkt in der führenden Stellung Zagrebs bedeutete<sup>6</sup>.

Das Erstarren seiner führenden Rolle in politischer, kultureller und wirtschaftlicher Hinsicht hatte Zagreb unzweifelhaft über die übrigen größeren kroatischen Städte erhoben und seine zentrale Stellung klar unterstrichen (Abb. 1 a, b, c). Nach dem ersten Weltkrieg kamen in der Entwicklung Zagrebs jene Triebkräfte zur Geltung, die aus seiner geographischen Lage entspringen. Im neuen jugoslawischen Staat war Zagreb die wichtigste Stadt, weil es sehr vorteilhaft für jene europäischen Länder lag, die interessiert waren, ihre Märkte auf Jugoslawien auszudehnen und ihr Kapital hier zu investieren. Dies war in Zagreb leichter zu schaffen, weil Keime und Verbindungen noch aus der Vorkriegszeit bestanden. Zagreb war im ersten Jahrzehnt im Jugoslawien der Zwischenkriegszeit sein wichtigstes Finanz- und Handelszentrum, ein Umstand, der auch andere, besonders den industriellen Wirtschaftsbereich befruchtete. In Zagreb wurde die einzige jährliche internationale Messe Jugoslawiens abgehalten, deren Tradition in das Jahr 1862 zurückreicht.

Das Wachsen der zentralistischen Tendenz im Staate und die wirtschaftliche Krise der dreißiger Jahre schwächten die relativ günstige Situation Zagrebs des letzten Jahrzehnts der Zwischenkriegszeit. In der Investitionspolitik übernahmen staatliche Finanzinstitute die Führung, der Handel kam immer mehr unter die Kontrolle und Leitung staatlicher Unternehmen. Das ausländische Kapital und der ausländische Handel paßten sich den neuen Verhältnissen an und wandten sich allmählich dem Staatszentrum zu. Zagreb war mittlerweile schon ein kräftiger städtischer Organismus geworden (181.581 Einw. 1931) und die allmählich stärkere Orientierung zum Meer wirkte sich vorteilhaft aus. In dieser Zeitspanne kamen seine vorteilhafte geographische Lage und seine bodenständigen Kräfte zur Geltung.

---

<sup>5</sup> Die komplizierten und unstabilen politischen Verhältnisse in den Ländern, durch welche diese Bahnlinie weiter führte, gestatteten es dem sog. „Orient-Express“ nicht, jene Bedeutung zu gewinnen, die ihm zufolge seines klingenden Namens hätte zukommen sollen. Die türkischen Niederlagen vor und während des ersten Weltkrieges verringerten die Bedeutung „der Brückenrolle des Balkans“. Die „Indische Post“ bevorzugte die einfacheren und schnelleren Bahnverbindungen bis Brindisi und weiter den Seeweg. Der Luftverkehr hat ganz neue Bedingungen geschaffen. Die Bahnverbindung längs der Save, der Morava und des Vardars ist darum noch mehr von einer internationalen zu einer nur nationalen Bedeutung zurückgegangen.

<sup>6</sup> Die trennende Wirkung der dinarischen Gebirgs- und Karstbarriere beeinflusste nicht nur die politische Geschichte, sondern bis in die neueste Zeit auch das tägliche Leben. Während der Hungerjahre des ersten Weltkrieges litten die Küstengebiete schwer, weil fast keine Verbindungen mit dem gut versorgten Hinterland bestanden. Während des zweiten Weltkrieges wurden diese Verbindungen über die Gebirgsbarriere aufrechterhalten, obzwar gerade in ihr schwer und ständig gekämpft wurde, weil diese Verbindungen schon früher hergestellt und verstärkt worden waren.

Die Zeit nach dem zweiten Weltkrieg war für Zagreb von besonderer Bedeutung, weil es während des Krieges nicht viel gelitten hatte und darum in den Prozeß des Wiederauf- und Ausbaues des Landes als das stärkste Industriezentrum des Staates eingreifen konnte. Seine Kapazität und seine Fachmänner haben daher eine bedeutende Rolle im Leben und in den Anstrengungen des ganzen Staates gespielt. Kleine Betriebe haben sich zu großen Werken entwickelt (Maschinen, elektrotechnische und chemische Erzeugnisse), welche nicht nur eine nationale Bedeutung haben, sondern auch für den Außenhandel Jugoslawiens wichtig sind.

Die industrielle Entwicklung wurde nicht nur von den neuen sozialen Kräften, sondern auch von den neuentdeckten nahen Petroleum- und Gasquellen gefördert; die letzteren sind die Grundlage für eine neue synthetische Industrie.

Von besonderer Bedeutung für Zagreb waren die Befreiung und Annexion Rijekas, des wichtigsten jugoslawischen Hafens. Jugoslawiens notwendige Orientierung zu überseeischen Märkten ist für Zagreb günstig und festigt seine Stellung. Jetzt gewinnt die Enge der dinarischen Gebirgsbarriere zwischen dem pannonischen und wertvollsten Teil Jugoslawiens einerseits und dem Meer andererseits, seine volle Bedeutung. Zagreb ist an diesem Zugang zum Meer die wichtigste Stadt, das Tor zur Adria. Diese Lage hat nicht nur nationale, sondern auch internationale Bedeutung, die wegen der jetzigen politischen Verhältnisse und der schwachen Verkehrswege allerdings nicht voll zur Geltung kommt.

Die nördliche jugoslawische Küste, d. i. Rijeka, ist der vorteilhafteste Ausgang zum Meer für den ganzen mittleren Donauraum, weil ihn die tief eingreifende Adria mit allen Mittelmeerländern verbindet, mit welchen der Handelsverkehr immer notwendiger wird. Die Organisation und das Ausmaß des zwischenstaatlichen Warenaustausches hängen von der beiderseitigen wirtschaftlichen Kraft und Entwicklungsstufe ab und die nahe Zukunft wird zweifellos größere vorteilhafte Veränderungen in dieser Hinsicht bringen. Ein Prozeß verläuft jedoch schon jetzt schnell und zieht entsprechende Veränderungen nach sich.

Die wirtschaftliche Kräftigung und der technische Fortschritt finden ihren Widerhall in Ferienreisen, bei welchen der Strom zwischen dem Hinter- und Küstenland der wichtigste ist. In diesem Strom hat Zagreb eine außerordentliche Lage und Aufgabe. Der mobile Tourismus ist die wichtigste Art der Erholung und dieser bedarf entsprechender Straßen, welche, obzwar mit großer Verspätung, jetzt beschleunigt gebaut werden. Nach der Straße über Varaždin nach Maribor (1942), welche sich an das österreichische Straßennetz anschließt, wurden die Straßen Zagreb — Beograd (1950), Zagreb — Rijeka (1954), die Autobahn Zagreb — Ljubljana (1959), die Straßen zu den Plitvicer Seen (1959), nach Bjelovar (1960) und nach Sisak (1961) fertiggestellt. Obzwar das moderne Straßennetz noch immer zu langsam gebaut wird und noch ungenügend entwickelt ist, geht dessen Bau doch viel schneller vor sich, als dies bei der Eisenbahn der Fall war. Neunundzwanzig Jahre (1862—1891) mußten vergehen, bevor Zagreb von einer Durchgangsstation zum Bahnknotenpunkt wurde, als Straßenknotenpunkt ist es jedoch schon heute der wichtigste im Staate und hat dazu nur neun Jahre gebraucht (Taf. III). Die Ergänzung und der beschleunigte Ausbau des neuzeitlichen Straßennetzes mit Zagreb als wichtigem Knotenpunkt sind eine bedeutende nationale und internationale Notwendigkeit und gereichen dem ganzen Staat zum Vorteil<sup>7</sup>. Zagrebs Flughafen spielt eine wichtige Empfangs-

<sup>7</sup> J. ROGLIĆ: Die wirtschaftsgeographischen Beziehungen des jugoslawischen Küstenlandes mit den östlichen Bundesländern Österreichs.“ Sonderdruck der Österreichischen Osthefte, Wien 1962.

und Verteilerrolle. Er ist der hervorragendste jugoslawische Flughafen für Charter-Flugzeuge, die Ausländer ans Meer bringen. Es ist unwahrscheinlich, daß ein Flughafen an der Küste selbst diese Rolle übernehmen könnte.

Mit dem neuen Strom des Waren- und Personenverkehrs gewinnt die geographische Lage Zagrebs ihre volle Bedeutung. In dieser neuen Phase sind auch die Vorteile der topographischen Lage sehr wichtig. Das sonnige Prigorje, der Schutz vor kalten Nordwinden und der starke Zustrom frischer Bergluft im Sommer, sind ihre großen Vorteile. Die Nähe des Meeres, der Alpen, des dinarischen Karstgebirges und der pannonischen Tiefebene bieten Möglichkeiten von bedeutender Vielfältigkeit. Zagrebs vorteilhafte Eigenschaften als Wohnort machen es als Aufenthalts- und Durchreisestation anziehend.

Zagreb ist schon ein großer, vielseitiger städtischer Organismus mit bodenständigen Kräften geworden, die sich in seinen neuen Wirkungsbereichen wie auch in der veränderten Bedeutung seiner Umgebung, widerspiegeln. Wir werden diesen städtischen Organismus am besten kennen lernen, wenn wir seine Wirkungsbereiche, seine Aufgaben und seine Rolle, die wir zusammen seine Funktionen nennen wollen, einer Untersuchung unterziehen.

### *Die Funktionen Zagrebs*

Wie in jeder großen Stadt, sind die Funktionen Zagrebs vielfältig.

An erster Stelle steht die Industrie mit 65.624 oder 30,4% der Beschäftigten (1961). Dieser Wirkungsbereich ist entscheidend für die allgemeinen Eigenschaften und für die Bedeutung der Stadt. Die angeführte Ziffer ist ein unvollkommener Anzeiger, weil Zagreb zahlreiche Arbeiter aus der Umgebung beschäftigt, die hauptsächlich in der Industrie tätig sind<sup>8</sup>. Nach ihrer Zahl rangiert Zagreb an erster Stelle unter den jugoslawischen Städten.

Am wichtigsten ist die Metallindustrie, sowohl nach der Zahl der Unternehmen und der Beschäftigten, als auch nach dem Bruttoprodukt. Zagreb besitzt keine schwere Metallurgie, seine Industrie erzeugt Fertigwaren (Werkzeugmaschinen, Dampfkessel, Eisenbahn- und andere Ausrüstungen usw.). Diese Industrie bedarf zahlreicher Facharbeiter, die natürlich höhere Löhne beziehen.

Die Textilindustrie steht nach dem Bruttoprodukt an zweiter Stelle, aber die Zahl der Beschäftigten ist bedeutend kleiner als in der Metallindustrie. Neben Spinnereien und Webereien ist die Erzeugung fertiger Kleidungsstücke besonders wichtig, und auch dieser Industriezweig beschäftigt besser entlohnte Facharbeiter. Die Textilindustrie ist nicht nur für den Innenmarkt von Bedeutung, sondern setzt ihre Erzeugnisse auch im Ausland ab.

Die Elektroindustrie kommt nach dem Wert der Erzeugnisse an dritter, nach der Zahl der Beschäftigten an zweiter Stelle. Sie ist eine der besonderen Eigentümlichkeiten Zagrebs. Aus bescheidenen Betrieben haben sich nach dem zweiten Weltkrieg riesige Unternehmen, z. B. „Rade Končar“, entwickelt, die elektrische Grund- und Großausrüstung erzeugen. Es gibt außerdem Betriebe zur Erzeugung von Kabeln, telephonischer Ausrüstung, Haushaltgeräten, Rundfunk- und Fernsehempfängern u. ä. In der Elektroindustrie nimmt Zagreb die führende Stelle in Jugoslawien ein. Auch diese Industrie beschäftigt vorwiegend Facharbeiter.

<sup>8</sup> R. BIČANIĆ: Razvoj Industrije u Zagrebu (Die Entwicklung der Industrie in Zagreb). In „Iz starog i novog Zagreba“, Nr. 1, Zagreb 1957; S. ZULJIĆ: O dnevnim kretanjima radne snage u Zagrebu (Über die täglichen Fahrten der Arbeiter Zagrebs). In „Geografski glasnik“, Nr. 19, Zagreb 1958; Statistički pregled Zagreba (Statistische Übersicht Zagrebs), Jahrgang 9, Heft 1, Zagreb 1960.

Die Lebensmittelindustrie hat eine lange Tradition und einige ihrer Unternehmen haben eine führende Stellung am jugoslawischen Markt, sind aber auch für die Ausfuhr von Bedeutung. Fleischverarbeitung, Ölerzeugung, sowie Bonbons- und Kekserzeugung sind die führenden Zweige dieser Industrie. Ihre Facharbeiterschaft und standardisierten Erzeugnisse sind ihre wichtigsten Kennzeichen.

Die chemische Industrie ist der nächste Zweig der Bedeutung nach. Zagreb ist das wichtigste Zentrum der chemischen Industrie in Jugoslawien nicht nur nach dem Wert, sondern auch nach der Vielfältigkeit seiner Erzeugnisse (pharmazeutische Produkte, Farben, synthetische Stoffe u. a.). Die baldige Fertigstellung eines großen neuen Werkes für synthetische Erzeugnisse wird diesen Industriezweig, als auch die führende Stellung Zagrebs in ihm noch mehr festigen. Mit seiner Tradition und seinen Fachleuten ist Zagreb ein bedeutendes Zentrum wissenschaftlicher Forschung auf dem Gebiete der Chemie. Die Entdeckung naher Petroleum- und Erdgasquellen fördert die Entwicklung dieser Industrie.

Bis vor kurzem war Zagreb führend in der graphischen Industrie. Seine erfahrenen Facharbeiter bedeuten auch heute noch einen großen Vorteil, und die Bundesanstalt für die Ausbildung graphischer Facharbeiter befindet sich in Zagreb.

Die Entwicklung zu einer Großstadt hat auch andere Industriezweige gefördert, die durch den städtischen Markt und die verfügbaren Facharbeiter begünstigt werden (Schuhe, Papier, Tabak, Wohnungseinrichtung u. ä.).

Die industrielle Produktion ist von 1939 bis 1961 um 625% und seit 1947 um 345% gestiegen. Die kräftige und vielseitige Industrie ist die wichtigste Funktion Zagrebs und wird durch ein sehr entwickeltes Gewerbe ergänzt, welches mehr als ein Drittel der in der Industrie Tätigen beschäftigt. Die industrielle Produktion hat viele unerwünschte und unrentable Gewerbebezüge zurückgedrängt. Nur jene sind geblieben, die durch die Qualität ihrer Erzeugnisse mit der Industrie erfolgreich konkurrieren oder die Instandhaltung der im Gebrauch befindlichen Industrieerzeugnisse besorgen. Die hohe Qualität der gewerblichen Erzeugnisse ist für die Rolle Zagrebs im ganzen Staat mitentscheidend.

Mit 42% der Beschäftigten in der Industrie und im Gewerbe ist Zagreb ein ausgesprochenes Produktionszentrum, ein Umstand, der auf seine Lebenskraft hinweist. Rechnete man noch die auswärtigen Arbeiter dazu, dann würde der Prozentsatz für die Industrie und das Gewerbe wahrscheinlich die Hälfte aller Beschäftigten betragen.

Die Entwicklung der großen Stadt und die Art seiner wesentlichen Funktionen spiegeln sich in der Bautätigkeit wider, auf welche 5,1% der Beschäftigten Zagrebs entfallen. Der Anteil an auswärtigen Arbeitern ist jedoch in dieser Gruppe am größten und der wirkliche Prozentsatz ist höher.

Die bisher angeführten Angaben weisen darauf hin, daß Zagreb überwiegend eine Arbeiterstadt ist.

Zagreb ist jedoch auch ein kräftiges Handelszentrum mit 8,5% der Beschäftigten in diesem Wirtschaftszweig. Auch Zagrebs weitere Umgebung ist auf seine Vermittlung angewiesen, weil die Stadt sehr vorteilhaft für die Länder liegt, mit denen Jugoslawien den größten Teil seines Außenhandels betreibt. Seine Funktion als Handelsstadt kommt besonders in der großen und wichtigsten jugoslawischen Messe zum Ausdruck, die in Zagreb abgehalten wird. Die Größe

Zagrebs sichert einen ständigen und intensiven Warenaustausch, welchem die Entwicklung der Umgebung und die Stellung der Stadt im inner- und zwischenstaatlichen Handel eine besondere und weitreichende Bedeutung verleihen.

Zagreb war der Brennpunkt der nationalen kulturellen Wiedergeburt und hat ständig seine zentrale kulturelle Funktion erfüllt. Die allgemeinen europäischen nationalen Kulturströmungen in der Mitte des 19. Jhs. fanden in den Ländern der Südslawen in Zagreb den stärksten Widerhall, eine Tatsache, die in den Epitheta „illyrisch“ und „jugoslawisch“ zum Ausdruck kam<sup>9</sup>. Nach Gründung der Akademie der Wissenschaften und Künste wurden nach dem damaligen Vorbild der frühere Universitätskern reorganisiert und erweitert (1874).

Im Laufe eines Jahrhunderts hat sich Zagreb in ein vielseitiges Kulturzentrum entwickelt, dessen Einfluß nicht nur auf den kroatischen Raum beschränkt, sondern für den ganzen Staat, besonders in wissenschaftlicher und künstlerischer Hinsicht, von Bedeutung ist. Zagreb ist der vielseitigste kulturelle Brennpunkt der Südslawen. Der Anteil, der im kulturellen und wissenschaftlichen Sektor und im Erziehungswesen Beschäftigten, spricht mit 8% deutlich für die Wichtigkeit dieser Funktion.

Mit der wissenschaftlichen Funktion ist das Gesundheitswesen eng verbunden, in welchem Zagreb eine längere Tradition besitzt. Die fast ein halbes Jahrhundert alte Medizinische Fakultät hat sich in eine beachtete Pflegestätte dieser Wissenschaft entwickelt, die sehr gute Ärzte ausbildet. Die engen Beziehungen zu älteren, gut bekannten europäischen medizinischen Zentren, besonders zu Wien, haben viel zur Entwicklung dieser Funktion beigetragen. Der Anteil des Personals des Gesundheitswesens mit 6% aller Beschäftigten weist auf die Bedeutung dieser Funktion hin. Unter den Zagreber Krankenhäusern überwiegen klinische und spezialisierte Anstalten.

Die Verbindung Zagrebs durch die Eisenbahn bedeutete einen Wendepunkt in der Entwicklung der Stadt. Die Verkehrsfunktion ist heute sehr wichtig und wird in naher Zukunft sicherlich noch an Bedeutung gewinnen, besonders infolge der Entwicklung des Straßenverkehrs. Zagreb ist heute einer der wichtigsten Eisenbahnknotenpunkte Jugoslawiens. Der Straßenverkehr entwickelt sich schnell und hat große Möglichkeiten. Hier werden sich die großen Durchfahrtsstraßen zwischen den verschiedenen Teilen des Küsten- und Hinterlandes kreuzen, jene Richtung, in welcher der intensivste Fremdenverkehr verläuft. Der wichtige Weg zwischen West- und Südosteuropa wird auch an Bedeutung gewinnen. Der Flughafen ist nicht nur für den Inlandverkehr wichtig, sondern auch als Zugang zum adriatischen Meer. Arbeiten, um den Schifffahrtsweg von Sisak nach Zagreb zu verlängern, sind in Angriff genommen. Die Lage Zagrebs und der Strom des Personen- und Warenverkehrs stärken die Verkehrsbedeutung der Stadt. Die günstige Verkehrslage ist für die weitere Entwicklung der wesentlichen Wirtschaftszweige, besonders der Industrie, überaus wichtig. Der Anteil, der im Verkehrswesen Tätigen, beträgt 5,7% aller Beschäftigten, was auf die Wichtigkeit dieses Wirkungsbereiches hinweist.

---

<sup>9</sup> Nach langen Vorarbeiten wurden 1866 in Zagreb die „Jugoslawische Akademie der Wissenschaften und der Künste“, die zweite in den slawischen Ländern, gegründet. Ihr Name und ihre ersten Mitglieder, zu den verschiedenen Völkern der Südslawen gehörend, zeugen von ihrem bahnbrechenden Charakter. Sie trägt diesen Namen noch heute, obwohl später einzelne nationale Akademien gegründet wurden.

Obzwar Zagreb die Hauptstadt der Republik und eine große Stadt mit voll entwickeltem Verwaltungsapparat ist, macht der Anteil, der im Verwaltungs- und Gerichtswesen Bediensteten einen geringen Prozentsatz (3,9%) aller Beschäftigten aus. Dies ist die Folge der dezentralisierten Art der jugoslawischen Verwaltung und, im Falle Zagrebs, der großen Entwicklung der wirtschaftlichen Funktionen.

Die Natur der wesentlichen Funktionen und die geographische Lage haben die Entwicklung des Gastwirtschafts- und Hotelwesens (2,7% der Beschäftigten) sehr begünstigt. Nach der Zahl der Nächtigungen ist Zagreb führend in Jugoslawien. Die meisten Nächtigungen werden im Sommer (Urlaubsreisen zum Meer) und im September (Herbstmesse) verzeichnet, ein Umstand, der durch die geographische Lage und die wesentlichen Wirtschaftszweige bedingt ist.

Die Einverleibung der umgebenden Dörfer in das Stadtgebiet und die Bildung größerer landwirtschaftlicher Betriebe für die Versorgung der städtischen Märkte spiegeln sich im ziemlich großen Anteil der in der Landwirtschaft Tätigen (6,3%) wider. Der Bedarf des städtischen Marktes, die Spezialisierung in den Erzeugnissen und das Anwachsen des Einkommens in der Landwirtschaft werden zur Erhaltung dieses Wirtschaftszweiges beitragen.

Die erwähnten wesentlichen Funktionen werden von einer großen Anzahl ergänzender Wirtschaftszweige begleitet, deren eine große Stadt, und der Raum, in dem ihr Einfluß fühlbar ist, bedürfen. Zagreb ist daher ein Zentrum mit vielseitigen Funktionen<sup>10</sup>, unter welchen die Industrie weit überwiegt und gleichzeitig auch seine dynamischste Funktion ist. Die Industrie ist mit vielen Betrieben außerhalb der Stadt verbunden und ihre Bedeutung ist größer, als sie aus der Statistik für die Stadt allein hervorgeht. Diese Erscheinung der Dispersion ist auch in anderen Bereichen bemerkbar, vor allem in einer Verringerung des Zuflusses der Bevölkerung in die Stadt und in der Urbanisierung der umgebenden Siedlungen. Dies ist der Anfang des Siedelns aus der Stadt in ihre Umgebung, das sich in Zukunft verstärken wird.

Die wesentlichen Funktionen Zagrebs sind hauptsächlich das Resultat seiner bodenständigen Kräfte. Die Industrie und das Gewerbe verarbeiten die eingeführten Rohstoffe, deren es in der unmittelbaren Umgebung wenige gibt. Die Entdeckung der Petroleum- und Gasquellen kam zu einer Zeit, da die Industrie schon entwickelt war und hat diese noch gefördert.

Die Lösung des Problems der Energieversorgung war wegen der schnellen Entwicklung der Industrie nach dem zweiten Weltkrieg sehr schwierig. Außer der eigenen thermischen Kraftwerke versorgen Zagreb Fernleitungen von Wasserkraftwerken in den Alpen und im Dinarischen Gebirge. Die Zuleitung von Erdgas war eine willkommene Erleichterung des Problems.

Das Übergewicht der produktiven Funktionen ist für die weitere Entwicklung der Stadt wichtig. Es überwiegen jene Kräfte, die nach neueren und vollkommeneren Erzeugungsmethoden suchen. Diese Dynamik bricht sich trotz häufiger objektiver Schwierigkeiten ihre Bahn. Unter solchen Bedingungen hat nur die Industrie hochwertiger Erzeugnisse Aussicht auf erfolgreiche Entwicklung. Das Trachten nach besserer Qualität ist nicht nur für die Industrie, sondern auch für die Gewinnung neuer Funktionen von Bedeutung. Die Industrie für

<sup>10</sup> R. BIČANIĆ: Zagreb kao multifunkcionalni grad i zanimanje njegovog stanovništva (Zagreb als Stadt mit vielseitigen Wirkungsbereichen und die Beschäftigung seiner Einwohner). In: „Iz starog i novog Zagreba“ Nr. 1, Zagreb 1957.

hochwertige und standardisierte Erzeugnisse verseucht die Stadtluft weniger, während die günstigen topographischen Bedingungen eine vorteilhafte Verteilung der räumlichen Elemente der verschiedenen Funktionen ermöglichen.

Zagreb hat eine Entwicklungsstufe erreicht, in der es zu einem kräftigen Organismus geworden ist, der nicht nur über genügend Kraftreserven zur Weiterentwicklung verfügt, sondern auch wesentlich seine Umgebung beeinflusst und ändert. Diese Kräfte ermöglichen ihm, seine geo- und topographische Lage auszunützen. Der erste Umstand dient der steigenden Bedeutung der Stadt nicht nur im jugoslawischen Rahmen, der zweite bietet Vorteile, die in einer günstigen Ausnützung des Raumes und im Aussehen der Stadt zum Ausdruck kommen.

### *Die territoriale Entwicklung und das heutige Stadtbild*

Die ersten Anfänge der Stadt, „Gradec“ und „Kaptol“, entstanden am Rande des sonnigen Prigorjes über der alluvialen Saveebene (Taf. II). Seine Eigenschaft als bischöfliche Residenz begründete die geschichtliche Rolle der Stadt und seine Eigenschaft als angenehmer Wohnort ist auch heute von Bedeutung.

Unter dem Kaptol und der „freien königlichen Stadt“, dort wo längs der Zufahrtsstraßen keine Überschwemmungsgefahr von der Save drohte, entstanden die Vorstädte der Kaufleute. Allmählich wurden die Vorstädte größer und bedeutender als die zwei alten Stadtkerne. Die verwaltungsmäßige Vereinigung (1848) legalisierte nur den schon bestehenden Zustand. Zu der Zeit hatte Zagreb rund 15.000 Einwohner, aber seitdem hat es die wichtigste Rolle im kroatischen nationalen Leben gespielt.

Die wichtigsten Straßen führten über die alluviale Ebene vom Süden oder, längs ihres Randes, vom Osten und Westen. Entlang dieser Straßen entwickelte sich die Stadt sternförmig. In dieser Form erlebte Zagreb die erste Bahnverbindung (1862), die, auf der alluvialen Ebene gebaut, den Schwerpunkt der Stadt unwiderstehlich in diesen offenen Raum zog. Der Eisenbahndamm bedeutete auch den ersten, obzwar nicht durchlaufenden Schutz vor Überschwemmungen. Der Bahnhof lag ganz in der von der Save bedrohten Ebene (Taf. I).

Der neue Hauptbahnhof wurde auch in dieser ungeschützten Ebene erbaut (1894), nach Meinung der Bewohner wieder „zu weit von der Stadt“. Die durchlaufende Bahnlinie bedeutet einen vollkommeneren Schutz vor Überschwemmungen und in diesem geschützten Raum zwischen dem hügeligen Prigorje und der Bahnlinie entwickelte sich vom Ende des vergangenen Jahrhunderts bis zum ersten Weltkrieg, dem Bahnhof entgegen, die regelmäßig gebaute „Unterstadt“. Zwischen den neuen Wohnhäusern wuchsen Fabriksbauten und gewerbliche Werkstätten. Der Zeit entsprechend, ist dieser Stadtteil ziemlich schön gebaut. Der Anfang des ersten Weltkrieges fand Zagreb mit rund 85.000 Einwohnern (3. XII. 1910: 79.038).

Die schnelle Entwicklung Zagrebs begann nach dem ersten Weltkrieg, aber die Eisenbahnlinie blieb praktisch die südliche Grenze der Baufläche. Die große Überschwemmung von 1921 reichte bis zur Bahnlinie. Die industriellen Bauten wurden längs dieser gegen Westen und Osten errichtet, nur Verwegene wagten es, südlich der Bahnlinie ihre schwachen und „wilden“ Häuser zu bauen. Auf diese Weise entstand die schlecht gebaute, große Arbeitervorstadt Trešnjevka im weniger gefährdeten südwestlichen Abschnitt.

Es entstanden viele Pläne für den Bau eines neuen Schutzdammes längs der Save, um den Raum südlich der Bahnlinie bis zum Fluß für den Ausbau der

Stadt zu sichern, aber die Mittel dazu fehlten. Darum wuchs die Stadt in west-östlicher Richtung (Kustošija — Dubrava: 4 km), während die durchschnittliche Breite in nord-südlicher Richtung weniger als 500 m betrug. Es wurde behauptet, daß die Bahnlinie die Entwicklung der Stadt im Süden verhinderte, obzwar gerade die Bahnlinie das Bauen in der alluvialen Ebene erst ermöglicht hatte. Das lineare Wachsen der Stadt in west-östlicher Richtung verursachte große Verkehrsprobleme, weil die wichtigste Längsstraße nicht im Stande war, den wachsenden Verkehr durchzuschleusen. Bezeichnend ist es, daß diese unvorteilhafte Entwicklung der Stadt durch die Neigung ihrer Bewohner gefördert wurde, weil sie natürlich das Wohnen im sonnigen Prigorje dem in der Ebene vorzogen.

Nach dem zweiten Weltkrieg kam es schnell zu einschneidenden Änderungen. Durch die Beendigung der neuen Straße nach Beograd (1949) näher der Save, entstand ein neuer Schutzdamm gegen Überschwemmungen und damit wurden große neue Bauflächen gewonnen. Als bald begann man auch den Bau neuer Schutzdämme unmittelbar entlang des Flusses und die Ambition einer „Flußfassade“, einer Häuserfront am Flußufer, wurde geboren.

1957 unternahm man einen entscheidenden Schritt: ein neues Messegelände, ein neues Wohnungsviertel, „Neues Zagreb“ genannt, wurden am rechten Saveufer zu bauen begonnen, sowie eine neue, zentral gelegene Savebrücke, wodurch sich das Stadtgebiet über den Fluß ausdehnte.

In dem dadurch gegen Süden verschobenen Mittelteil der Stadt wurden neue Bauflächen gewonnen, die entsprechend ausgenützt werden. Hier hat man das neue Rathaus erbaut, ferner Gebäude für Teile der Universität und für andere Anstalten und Behörden der Stadt und Regierung. Die neuen Verkehrsadern sind auch im Einklang mit diesen zentralen Funktionen.

Die zwei alten Stadtkerne entstanden in einladenden Wohngegenden, der neue zentrale Teil wird in der Ebene gebaut. Das Ausbreiten der Stadt zur Save spielt sich erst ab, nachdem sich Zagreb schon zu einem kräftigen Organismus entwickelt hatte, und die gebannte Überschwemmungsgefahr die Benützung des ebenen Raumes erlaubte. Die industriellen Betriebe benützen den mit Rücksicht auf den Verkehr günstigen Raum längs der Bahnlinie, dem Westen und besonders dem Osten zu, wohin auch die Wasserläufe abfließen. Der Ausbau der bestehenden und die Gründung neuer industrieller Betriebe unmittelbar nach dem zweiten Weltkrieg haben diese räumliche Verteilung noch unterstrichen. Besonders bevorzugt die Industrie den südöstlichen Teil, wohin auch die Save fließt. Dies ist auch mit den klimatischen Bedingungen im Einklang.

Die häufigsten Winde wehen, wegen der Lage der Medvednica, vom Nordosten und vom Westen. Im Sommerhalbjahr ist die kühle Brise von der bewaldeten Medvednica besonders bezeichnend. Die geschützte Lage im Prigorje ist der Grund, daß die Winde verhältnismäßig schwach sind.

Zagrebs Industrie ist überwiegend ein Erzeuger von Fertigwaren und ist darum hauptsächlich auf elektrische Strombenützung angewiesen. Sie bekommt ihn, wie schon gesagt, von zwei städtischen thermischen Kraftwerken und von Wasserkraftwerken im Dinarischen Gebirge und in den Alpen. Die Luftverschmutzung durch den Rauch von Fabriksschloten ist daher verhältnismäßig gering und wird durch die zunehmende Benützung von Gas und Strom verringert werden. Das größte Problem ist die Ableitung von Abwässern. Eine zweckmäßige Verteilung der Industriebetriebe erleichtert die Lösung dieses Problems.

Der Schutz vor Überschwemmungen hat, wie schon gesagt, die Ausbreitung der Stadt in die Ebene ermöglicht. Es ist ein günstiger Umstand, daß es dazu verhältnismäßig spät gekommen ist, sodaß im Raum bis zur Save große Bauflächen jetzt zur Verfügung stehen und entsprechend ausgenützt werden. Darum ist es nicht notwendig, die alten Stadtteile von geschichtlich-architektonischem Wert, umzubauen. Der vorteilhaft gelegene zentrale ebene Teil bietet genug Möglichkeiten. Dadurch wird die Kontinuität im Stadtbild erhalten bleiben. Die Regulierung der Save, der Bau von zu- und umleitenden Verkehrslinien, des Flughafens und Messengeländes und des beabsichtigten Flußhafens verschieben den Schwerpunkt des städtischen Lebens beschleunigt in den ebenen Teil, und die früher langgestreckte Stadt bekommt eine elliptische Form (Abb. 4).

Die durchlaufende Eisenbahnlinie, welche bis vor kurzem das Ausbreiten der Stadt nach dem Süden behindert hat, liegt mit ihrem Hauptbahnhof und allen seinen Gleisen und Gebäuden in der Mitte der Stadt, und erschwert die inneren Verbindungen. Das ist heute das ernsteste Problem des Stadtlebens.

Weiterhin bleibt jedoch der bezeichnende Unterschied zwischen dem hügeligen Wohnungsviertel und dem ebenen Teil Zagrebs mit vielseitiger Verwendung bestehen. Der hügelige Teil wirkt weiter seine Anziehung aus und noch immer werden hier Privathäuser kleinen Ausmaßes gebaut. Die wachsende Zahl der Personenkraftwagen und das Einführen entsprechender Autobuslinien erweisen sich als fördernd für diese Entwicklung. Im Gegensatz zu diesem schönen, aber teuren Wohnungsbau, werden im ebenen Teil vorwiegend Wohnungsblöcke gebaut. Mit dem Übergreifen auf das rechte Saveufer nähert sich die Stadt dem einladenden Prigorje der Plešivica mit seinen bekannten Weinbergen. Sobald die kommunalen Anlagen (Wasser, Strom, Gas usw.) ausgebaut sind, wird sicherlich auch dort der Wohnungsbau beginnen. Die Anziehungskraft Zagrebs als Wohnort bleibt seine unveränderte und bezeichnende Eigenschaft, gestärkt durch seine vorteilhafte geographische Lage am Rande der Pannonischen Tiefebene und nicht weit vom Meer, den Alpen und dem Dinarischen Gebirge. Die Vielfältigkeit der weiteren Umgebung ladet zu Wochenendausflügen ein und der Bau moderner Straßen wird sie ermöglichen.

#### *Schlußfolgerung*

Zagreb ist eine verhältnismäßig junge Stadt in einladender Landschaft gelegen. Das freundliche und ziemlich geschützte Prigorje hat ihm lange seine Funktion als zentrale Siedlung gesichert. Die topographischen Vorteile bestimmten die Lage der ersten Stadtkerne, des kirchlichen und bürgerlichen. Die geschichtlichen Ereignisse und seine zentrale Lage haben Zagreb befähigt, allmählich die Rolle der Hauptstadt des Landes zu übernehmen.

Mit dem Ausbau und der Kräftigung der Verbindungen mit dem pannonischen Raum und dem Meer, und mit dem Einschalten seines weiteren Gravitationsgebietes in das europäische und weltliche Geschehen sind die Vorteile der geographischen Lage Zagrebs zur Geltung gekommen.

Kräftige Funktionen der Stadt haben sich entwickelt, in erster Linie die Industrie, wichtig für ein Land, das einer beschleunigten Entwicklung zustrebt und seine Stellung in der Weltwirtschaft festigen will. Zagreb ist zu einer Stadt von internationaler Bedeutung geworden. Gesteigert wird diese Bedeutung durch die leichte Verbindung mit dem Meer, dessen Küste zur „nationalen Fassade“ Jugoslawiens bestimmt ist.

In der Entwicklung Zagrebs ist eine Phase angebrochen, in welcher seine bodenständigen Kräfte und seine vorteilhafte Lage die Entwicklung der bestehenden und die Übernahme neuer Funktionen verbürgen. Zagreb ist ein großer, vielseitiger städtischer Organismus geworden. Es gehört zu den Städten, in deren Stadtbild sich die Entwicklungsphasen klar abzeichnen. Seine sehr vorteilhafte topographische Lage ermöglicht eine zweckmäßige räumliche Verteilung seiner zahlreichen Funktionen, wodurch seine Eigenschaft als angenehmer Wohnort ungeschmälert bleibt. Die bestehenden Probleme sind erkannt und man ist bestrebt, sie im städtischen Planen und in der städtischen Entwicklung auf die vorteilhafteste Weise zu lösen. Das sind die Merkmale der gegenwärtigen Entwicklung.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1963

Band/Volume: [105](#)

Autor(en)/Author(s): Roglic Josip

Artikel/Article: [ZAGREB Die Grundlagen und das Wesen seines schnellen Wachstums 141-154](#)