

## DIE „INTERNATIONALE AUSSTELLUNG FÜR STÄDTEBAU UND WOHNUNGSWESEN“ AUF DER „DEUTSCHEN BAU-AUSSTELLUNG BERLIN 1931“

VON MAGISTRATS-OBERBAURAT WALTER KOEPPEN, BERLIN • 21 ABBILDUNGEN

Am 9. Mai d. J. wurde die „schicksalsreiche“ „Deutsche Bauausstellung“ für die Zeit bis zum 2. August d. J. eröffnet. Nach den langen Verhandlungen zwischen dem Magistrat Berlin, dem Verein Bauausstellung und dem Berliner Messe-Amt über Raumbeschaffung und über Organisation der Ausstellung hat der gesunde Gedanke einer großangelegten Deutschen Bauausstellung sich auch durch die schwierigen wirtschaftlichen Verhältnisse nicht erdrücken lassen. Das alte Programm der Bauausstellung konnte sogar noch mehrere bedeutungsvolle Abteilungen erweitert werden. Es ist auch gelungen, das gesamte Programm in den bestehenden Ausstellungshallen von insgesamt 60 000 qm Grundfläche und in einem Freigelände von rund 70 000 qm unterzubringen.

Die Deutsche Bauausstellung gliedert sich in folgende Abteilungen:

Abteilung A: „Internationale Ausstellung für Städtebau und Wohnungswesen“;

Abteilung B: „Das Bauwerk unserer Zeit“;

Abteilung C: „Die Wohnung unserer Zeit“;

Abteilung D: Das neue Bauen;

Abteilung E: Sonderausstellung „Der ländliche Siedlungsbau“;

Abteilung F: Internationale Garagenausstellung;

Abteilung G: Bildende und Baukunst;

Abteilung H: Das Lehrwesen auf der Deutschen Bauausstellung;

dazu kommen noch eine Reihe Sonderabteilungen, von denen besonders interessieren: die Sonderausstellung des Internationalen Ausschusses für modernes Bauen; die Sonderausstellung „Der Städtebau des 18. Jahrhunderts“ und die Gruppe „Luftbildwesen“.

Die Schau über den Städtebau und das Wohnungswesen ist als wissenschaftliche Ausstellung durch ihre Anordnung am Kopf der Halle I am Haupteingang zur Gesamtausstellung besonders hervorgehoben. Sie gliedert sich in einen internationalen Teil, eine deutsche Abteilung für Städtebau und eine deutsche Abteilung für Wohnungswesen. Die deutschen Abteilungen behandeln Einzelprobleme und akute Fragen des Städtebaues und Wohnungswesens, während die ausländischen Staaten hervorragende Beispiele ihres Städtebaues und des Wohnungsneubaues bringen.

Das Ausland hat sich in einem großen Maße an der Beschickung dieses Ausstellungsteiles beteiligt. Fast alle großen Staaten Europas sind vertreten. Dazu kommt eine Auslese überseeischer Länder. Sie sind um einen Ehrenhof in der Weise gruppiert, daß ein Rundgang durch die Darbietungen sämtlicher Staaten gemacht werden kann.

Da die Anforderungen des Auslandes an den zur Verfügung zu stellenden Raum ganz verschieden waren, ließ sich nicht eine systematische und der geographischen Lage angepaßte Anordnung durchführen.

Die Kojen mußten vielmehr so aneinander gereiht werden, daß sie sich dem Hallengrundriß gut einfügten.

Der Rundgang wird mit der holländischen Kojen begonnen. Die Zusammenstellung der Ausstellungsgegenstände hatte das Institut für Wohnungswesen und Städtebau in Amsterdam übernommen, und zwar ist dieses Material hauptsächlich eine Auswahl aus der im Oktober 1930 in Amsterdam veranstalteten Ausstellung, welche die Entwicklung des Städtebaues und des Wohnungswesens in Holland seit dem Inkrafttreten des neuen dortigen Wohnungsgesetzes zur Darstellung hatte. Dieses Material wird durch graphische Darstellungen der Oberinspektion für Volkswohnungen in Holland ergänzt.

Es folgt dann die Schweiz, die durch den Bund Schweizer Architekten, durch den Verband für Wohnungswesen und Wohnungsreform und die Stadt Zürich vertreten ist. Es werden die Städtebaupläne einer Reihe von Schweizer Städten gezeigt, ferner die neuen Wohnungssiedlungen, während die Stadt Zürich ausstellungstechnisch vorzügliche Bebauungs- und Verkehrspläne bringt.

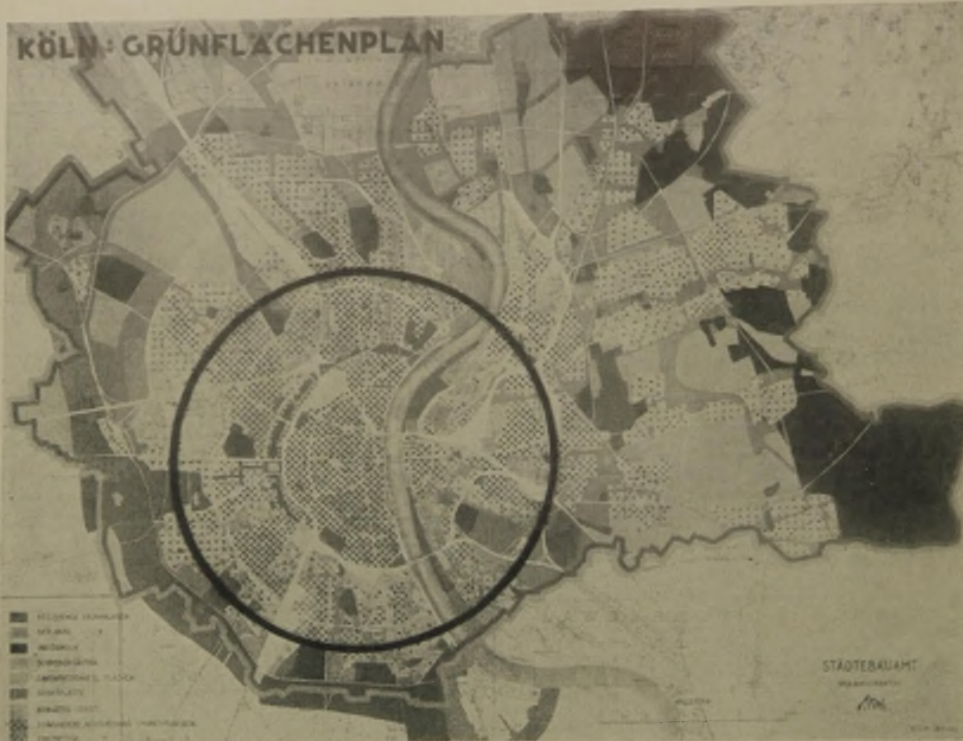
In den nächsten beiden Kojen ist das Ausstellungsmaterial von Estland, Finnland, Lettland und Schweden untergebracht.

Für Estland ist die Beschaffung der Ausstellungsgegenstände durch den Estländischen Architekten-Verein erfolgt. Es enthält außer einer Auswahl von Hochbauentwürfen, und zwar für das Parlamentsgebäude, für ländliche und landwirtschaftliche Bauten und für städtische Wohngebäude, den Entwurf zu einer Gartenstadtsiedlung in der nächsten Umgebung der Hauptstadt und einen Sanierungsentwurf für den mittelalterlichen Stadtkern von Reval.

Finnland ist durch den finnländischen Städtebund, den Architekten-Verband und den Verein für Wohnungsreform, Helsingfors, vertreten. Das Material ist hauptsächlich einer Architektenausstellung entnommen worden, welche im November vorigen Jahres in Helsingfors stattgefunden hat. Der Zusammenstellung des Ausstellungsmaterials liegt die Absicht zugrunde, eine kurze Übersicht über die jetzige Entwicklungsstufe des Städtebaues und über die in den letzten Jahren in Finnland erfolgte Wohnungsproduktion zu geben. Es werden Generalbebauungspläne, Verkehrs-, Eigentumsrechts- und Freiflächenpläne einer Reihe der größten Städte Finnlands, wie Helsinki, Turku, Tampere und Wiipuri, als Beispiele der finnländischen Städtebaukunst gebracht und für das Wohnungswesen die für die größten Städte kennzeichnenden Wohnungslösungen vorgeführt. Diese Wohnungen sind entweder als hölzerne oder als steinerne Gebäude errichtet. Die hölzernen Gebäude werden fabrikmäßig von Privatbauunternehmern aufgeführt. Die Entstehung der steinernen Wohngebäude wird hauptsächlich so-



# 1 KÖLN: GRÜNFLÄCHENPLAN



# 2 HANNOVER: GRÜNFLÄCHENPLAN



1 u. 2 Beispiel aus der Darstellung des Themas „Die Freifläche“.

Bearbeiter: Senator und Stadtbaurat Prof. Elkart, Hannover.

Die Verbindung „Grünflächenplan mit einem Punktplan“ für die jetzige und zukünftige Bevölkerung ist besonders aufschlussreich.

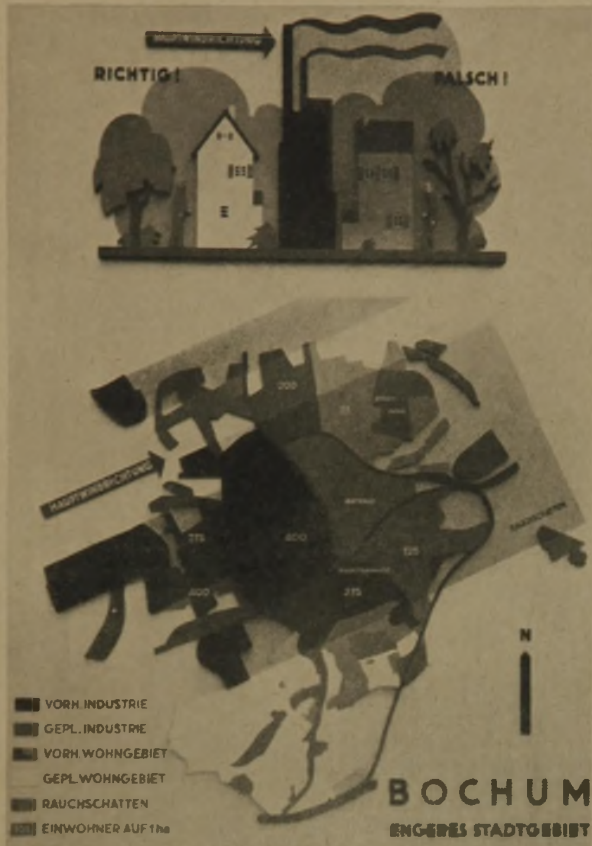
genannten Wohnungs-Aktiengesellschaften verdankt, welche für Finnland besonders kennzeichnend sind. Die Ausstellung von Lettland wird von der Stadt Riga bestritten und zeigt den Kleinwohnungsbau aus den Jahren 1926 bis 1931, welcher mit Hilfe einer Wohnungssteuer finanziert worden ist. Die schwedische Abteilung ist von der Stockholmer Stadtverwaltung eingerichtet worden. Sie bringt zunächst ein anschauliches Material über die Vielgestaltigkeit dieser interessanten und reizvollen Stadt und zeigt dann an einer Reihe von Plänen und Modellen die Anstrengungen, welche gemacht werden, um trotz des schwierigen Geländes den modernen

Ansprüchen an die Ausgestaltung dieser Hauptstadt zu genügen. In dem nächsten Raum finden wir die französische Abteilung, welche von der Stadt Paris und dem Seine-Departement zusammengestellt ist. Sie bringt eine sehr umfassende Darstellung in besonders eigenartiger Form, welche in historischen Plänen den Aufbau der Stadt Paris in der Vergangenheit, dann den Zustand aus der Zeit 1900 bis 1950 zeigt und schließlich großzügige Projekte für die Zukunft bekannt gibt. Daneben werden alle Zweige des öffentlichen Lebens, die Stadtentwässerung, die Trinkwasserbeschaffung, Statistik, der Verkehr über und



**LAGE DER INDUSTRIEFLÄCHE ZUR WOHNFLÄCHE**

3



Erläuterung: Planlose Entwicklung der Industrie und Wohngebiete ergibt städtebaulich ungünstige Lösung. Die dichtesten Wohngebiete der Stadt — 400 Einwohner auf 1 ha — liegen unter dem Rauchschaten der Hüttenwerke.  
Ziel: Allmähliche Verlegung der Wohngebiete außerhalb des Rauchschatens der Hütte.

**UNGÜNSTIGE ORTSLAGE ZUM BRAUNKOHLENABBAU**

4



Erläuterung: Alte Ortschaft liegt über der Braunkohle. Abbruch bei weiterem Abbau unvermeidlich.  
Ziel: Verlegung der Ortschaft unter sorgfältiger Rücksicht auf Braunkohlenvorkommen unter Beobachtung heutiger Siedlungstechnischer Grundsätze.

**UNGÜNSTIGE LAGE DER INDUSTRIEGEBIETE INMITTEN VON WOHNQUARTIEREN KÖPENICKER STRASSE IN BERLIN**

5



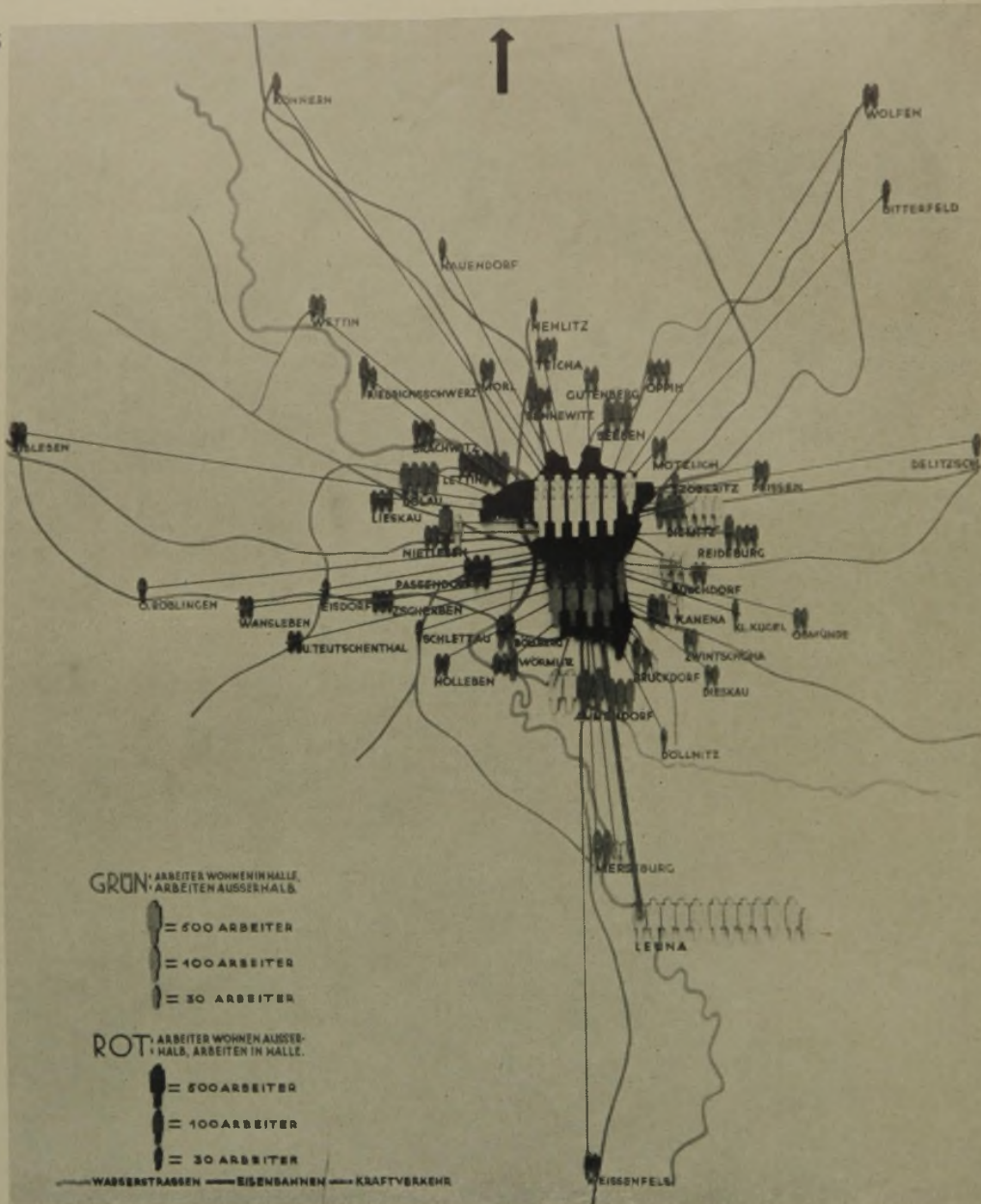
Erläuterung: Vollständige Auflösung der Wohngebiete durch Anordnung der Industrieflächen in Vorder-, Seiten- und Hintergebäuden der Wohnquartiere um 1900

Ziel: Einführung fest umrissener Zonen für Industrie-, Geschäfts- und Wohngebiete

Beispiel aus der Darstellung des Themas „Das Industriegebiet“  
Bearbeiter: Beigeordneter Oberregierungsrat a. D. Dr. Rappaport, Essen.



6



Erläuterung :  
 Von 43 750 Arbeitnehmern in Halle fahren täglich 6860 von den Vororten u. Nachbargemeinden zur Stadt herein. Umgekehrt fahren täglich 8240 Bewohner v. Halle als Arbeitnehmer nach den Vororten und Nachbarorten; allein nach Leuna 5600

Ziel :  
 Die Herabminderung des wechselseitigen Pendelverkehrs ist durch Anordnung geeigneter Wohngebiete in geeigneter Lage zu den Arbeitsstätten anzustreben

Beispiel aus der Darstellung des Themas „Das Industriegebiet“  
 Bearbeiter: Beigeordneter Oberregierungsrat a. D. Dr. Rappaport, Essen

unter der Erde, Landwirtschaft, Schulen, Universitäten, die Versorgung der Stadt mit Lebensmitteln und die Freiflächen zur Darstellung gebracht.

Die anschließende Abteilung der Vereinigten Staaten von Nordamerika gliedert sich in zwei Abschnitte, und zwar für Städtebau und für das Wohnungswesen. Die erstere wurde von der National Conference on City Planning, New York, die zweite von der National Housing Association, New York, zusammengestellt. Sie bringen in 16 Kojen das Bebauungsplan- und das Wohnungswesen von großen Städten, wie New York, Boston, Washington, Philadelphia, Baltimore, Roanoke, Radburn, New Jersey usw., außerdem die Arbeiten großer Verbände, welche sich mit der Erstellung von Wohnungen befassen, und Einzelarbeiten amerikanischer Städtebauer.

Einen gleich großen Raum nimmt die gegenüberliegende englische Abteilung ein, welche von dem bekannten englischen Fachmann, G. L. Pepler, London, zusammengestellt ist und besondere Beachtung verdient. Es werden hier sowohl der Städtebau, die

Landesplanung, die Gartenstadtbewegung und der Wohnungsbau gezeigt an Plänen von Großer-London und anderer besonders interessanter und bedeutender englischer Städte. Innerhalb der englischen Abteilung befinden sich auch Pläne der großen Zentrale New Delhi in Indien, welche die geplante Erweiterung dieser indischen Regierungsstadt behandeln.

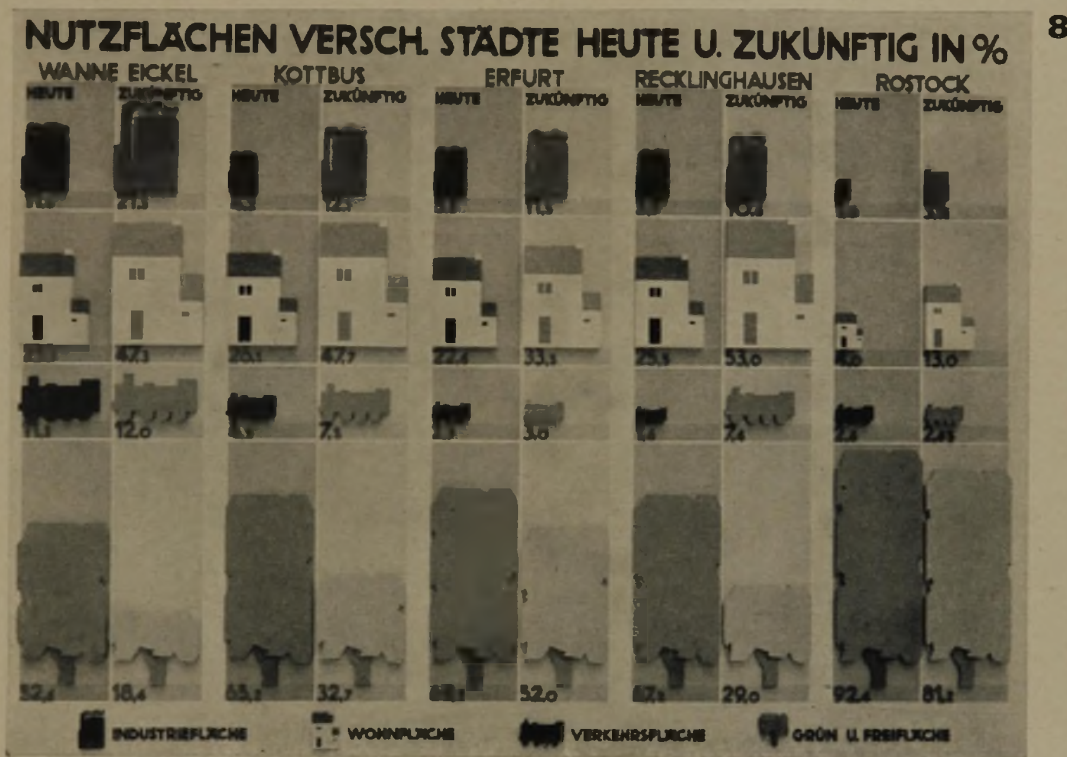
Ein sehr modernes und aktuelles Material enthält die anschließende Kojen Chile. Hier stellt das Städtebauamt der Republik Chile die Generalbebauungspläne der Hauptstadt Santiago aus, welche der Fachbeirat dieses Amtes, Architekt Professor Dr. Karl H. Brunner, entworfen hat.

In der Kojen Jugoslawien, deren Zusammenstellung Prof. Vurnik an der Universität Ljubljana und Prof. Martin Pilar in Zagreb übernommen hatten, stellt die Belgrader Stadtgemeinde Pläne aus, welche ihre Bestrebungen auf dem Gebiet ihrer Stadtfrage klarlegen: das Ministerium für öffentliche Arbeiten zeigt Generalbebauungspläne von neuen Städten, das Eisenbahnministerium Wohn- und Siedlungshäuser für





Erläuterung: Orte mit Fein- oder Kleinindustrie, wie Jena und Remscheid, zeigen einen verhältnismäßig hohen Anteil der Industriebeschäftigten an der Gesamteinwohnerzahl.



Erläuterung: Bei fortschreitender Industrialisierung wächst der Bedarf an Wohn- und Verkehrsflächen, die durchweg auf Kosten der noch verfügbaren Freiflächen gehen.

7 u. 8 Beispiel aus der Darstellung des Themas „Das Industriegebiet“.  
 Bearbeiter: Beigeordneter Oberregierungsrat a. D. Dr. Rappaport, Essen.

seine Beamten. Die Technische Fakultät der Universität Zagreb bringt Pläne für den Neubau der Fakultät nach den Entwürfen von Prof. Hugo Ehrlich. — Die Stadt Zagreb legt ihre Tätigkeit für den Wohnungsbau durch Projekte und statistische Angaben klar. Schließlich bringt Prof. Ivan Vurnik Arbeiten aus seiner Architektenschule über Bebauungspläne, öffentliche Gebäude und Wohnhäuser.

Die Stadtverwaltung Kopenhagen bestreitet die dänische Ausstellung mit der wohlangeordneten und übersichtlichen Darbietung einer großen Anzahl von Flugbildern und Photographien ihrer Stadt.

Der italienische Raum, der durch die Istituto Nazionale d'Urbanistica in Rom zusammengestellt worden ist, weist in seiner Mitte ein stattliches Modell des Kernes von Rom auf, welches die besondere Schwierigkeit der Umgestaltung dieser eigenartigen Stadt für die modernen Ansprüche anschaulich macht. An den Wänden sehen wir Ordnungspläne von Mailand, Turin, Bari und Brescia. Die Istituto für Volks-

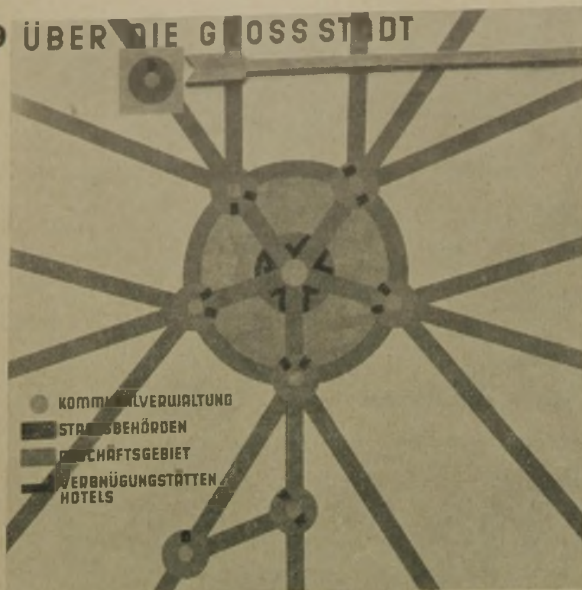
häuser in Rom und in Mailand bringen dazu noch die Entwicklung des Volkshäuserbaues seit 1922.

Die ungarische Ausstellung haben besichtigt: Hauptstadt Budapest, der Hauptstädtische Bausenat — eine staatliche Einrichtung — und der Ungarische Architekten- und Ingenieurverein. Der Magistrat will ein eingehendes Bild des gesamten Stadtwesens von Budapest geben und zeigt auch in anschaulichen Bildern die Geschichte der Stadt. Der Hauptstädtische Bausenat, welcher im Jahre 1870 zur Durchführung der Vereinigung der drei Städte Buda, Pest und Alt-hofen und zur Abwicklung der Stadtregulierungsarbeiten eingerichtet worden ist, gibt einen Überblick seiner 60jährigen Tätigkeit. Die privaten Architekten und Ingenieure bringen eine Auswahl aus ihren Arbeiten für Stadtregulierungspläne und für den Kleinwohnungsbau.

Die Koje der Tschechoslowakei wurde von Stadtberrat Ing. Lad. Kubik, dem Vorsitzenden des Städtebau-Institutes der Masaryk-Akademie der



## 9 ÜBER DIE GROSSSTADT



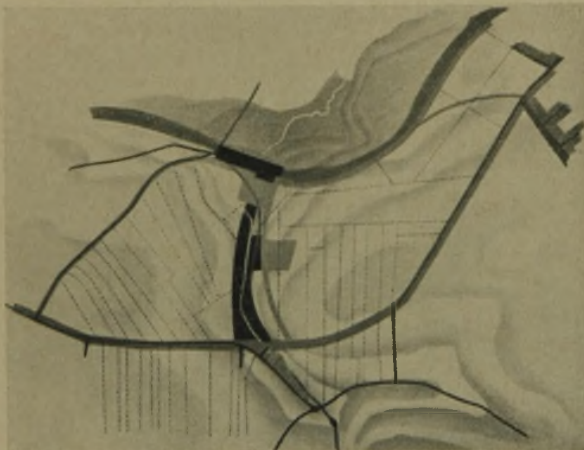
Vorschlag für die Dezentralisation der Geschäftsgebiete über die Großstadt. Bildung von Geschäftsvierteln an den Hauptverkehrs Punkten der Außenstadt und in den Centren der Vororte



Schematischer Plan für die Verteilung der Geschäftsgebiete in einem Vorort. Als Geschäftsgegend in den Vororten kommt hauptsächlich die Umgebung des Vorortbahnhofs, die durch den Ort gehende Ausfall- und Hauptverbindungsstraße in Betracht

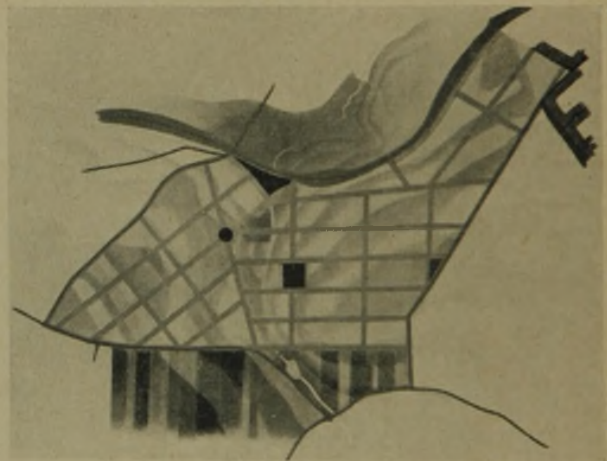
9 u. 10 Beispiele aus der Darstellung des Themas „Das Geschäftsgebiet“  
 Bearbeiter: Magistrats - Oberbaurat Walter Koeppen, Berlin

11



Geologischer Geländeplan eines Aufschließungsgebietes mit den Besitzgrenzen

12



Eine übliche Aufschließung des in Abb. 11 dargestellten Geländes um die Zeit von 1900. Die Anlage der Straßen ist ohne Rücksicht auf Niveau-Unterschiede nach den vorhandenen Parzellengrenzen erfolgt. Grünflächen sind ohne Beziehung zur Natur schematisch angeordnet

11 u. 12 Beispiel aus der Darstellung des Themas „Aufschließung und Anliegerbeiträge“  
 Bearbeiter: Stadtbaurat a. D. Prof. Ehligötz und Regierungsbaumeister a. D. Lehweß, Berlin

Arbeit in Prag zusammengestellt. Sie zeigt ein Bild von den Arbeiten auf dem Gebiet des Städtebaues und des Wohnungswesens in der Tschechoslowakei.

Die städtische Darbietung von Österreich unterstand dem Österreichischen Verband für Wohnungsreform. Die Herstellung des Ausstellungsmaterials hatte das Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum in Wien übernommen. Es werden im wesentlichen die charakteristischen Leistungen der letzten Zeit auf dem Gebiete des Städtebaues und des Wohnungswesens gezeigt. — Die österreichische Ausstellung nimmt drei Räume ein. Der erste Raum ist den Wohnungs- und Fürsorgebauten der Hauptstadt Wien gewidmet. In dem zweiten werden die Ergebnisse der staatlichen Wohnbau-Förderungsaktion in den Jahren 1929/1930 gezeigt. Der Raum 3 vereinigt einige kleinere Objekte, u. a. bildstatistische Arbeiten über die Leistungen des Bundes-Wohn- und Siedlungsfonds, die Bautätigkeit der Gemeinnützigen Bau-

vereinigungen sowie die Bestrebungen des Österreichischen Verbandes für Wohnungsreform auf dem Gebiete der Inneneinrichtung.

Die spanische Abteilung wurde von der Zentralen Vereinigung der Architekten Spaniens zusammengestellt. Sie zeigt eine Auswahl von Arbeiten auf dem Gebiete des Städtebaues und des Wohnungswesens. Besondere Beachtung verdient der Generalbebauungsplan von Madrid, für welchen ein internationaler Wettbewerb ausgeschrieben war.

Aus Übersee sandte dann noch Australien eine Reihe neuester Generalbebauungspläne für die Stadt Melbourne und Palästina durch die Bemühungen der Central Office for Urban Worker's Settlement, Tel Aviv, Darstellungen, welche ein Bild von dem Wohnungsbau und dem Siedlungswesen für die Arbeiterklasse in Palästina geben.

Schließlich gibt China in einem interessant ausgestatteten Raum einen Einblick in das chinesische



**VORSCHLAG DER ZONENTABELLE  
FÜR DIE REICHSBAUORDNUNG VON  
A PLATZ**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Gebiete	Allgemein baugruppe	Zone	Zentrale Block bauweise	Outerprofil	Zentrale Bebauung in Jahren der Zunahme der Vordergebäude	Ausnutzungsgrade	Verhältnis der Bauweise der Gebäude Zunahme	Bestimmter Abstand von der Straße	Zahl der teil- nehmers im 1. (Bauart)	Erweiterung Mittelbauart (bei speziellen Wohnung)
Aussengebiet	-	I	I		1/10	1	h/s	-	365	-
Landhausviertel	Neu	Ia	2		1/10	4	1:3	1:3	305	212
Gartenstadt Offene Bauweise	Neu	II	2		1/10	6	1:2	1:2	258	320
Gartenstadt Reihenhausbau	All	IIa	2		1/10	8	1:2	1:2	258	424
Wohnstadt	Neu	III	3		1/10	9	1:2	1:15	255	480
Wohnstadt und Haupt- straßen der Vororte	All	IIIa	3		1/10	12	1:15	1:15	228	640
Grassiedel	Neu	IV	4		1/10	12	1:15	1:1	223	640
Wohnstadt und Anfahrtsstraßen	All	IVa	4		1/10	16	1:15	1:1	223	952
Grassiedel	All	IVb	4		1/10	20	1:15	1:1	223	1068
Grassiedel Anfahrtsgebiet	All	V	5		1/10	25	1:1	1:0,75	174	1332
Grassiedel - Innenstad Geschäftsviertel	All	Va	5		1/10	30	1:1	1:0,75	174	1600

13-15  
Beispiel aus der Darstellung des  
Themas „Baupolizei und Baupflege“  
Bearbeiter: Baudirektor Platz,  
Mannheim

**EINFLUSS DES ABSTANDES AUF DIE BESONNUNG  
VON OST-WEST-ZEILEN.** Breitengrad von Mannheim 49,5°

**EINFLUSS DER DACHFORM AUF DIE BESONNUNG  
VON OST-WEST-ZEILEN.** Breitengrad von Berlin 52,5°

**KEINE SONNE**  
12 Uhr mittags

- 0 Tage
- 7. II. - 3. III. 60 Tage
- 15. II. - 1. III. 67 Tage
- 28. II. - 16. III. 77 Tage

Hausabstand = 1 × Gebäudehöhe (s : h = 1 : 1)  
Grundsatz der gegenwärtigen Bauordnungen

**KEINE SONNE**  
12 Uhr mittags

- 0 Tage
- 20. II. - 24. I. 65 Tage
- 30. I. - 14. II. 107 Tage

Hausabstand = 1,5 × Gebäudehöhe (s : h = 1,5 : 1)  
Grundsatz künftiger Bauordnungen für die Innenstadt

**KEINE SONNE**  
12 Uhr mittags

- 0 Tage
- 0 Tage
- 0 Tage
- 0 Tage

Hausabstand = 2 × Gebäudehöhe (s : h = 2 : 1)  
Grundsatz künftiger Bauordnungen für Aussengebiete

Hausabstand = 1,5 × Gebäudehöhe (s : h = 1,5 : 1)

**KEINE SONNE**  
12 Uhr mittags

- 24. II. - 19. I. 56 Tage
- 1. III. - 10. II. 101 Tage
- 16. I. - 27. II. 137 Tage
- 1. II. - 18. III. 153 Tage

Besonnung am ungünstigsten bei Mansardendach

**KEINE SONNE**  
12 Uhr mittags

- 0 Tage
- 16. II. - 28. I. 75 Tage
- 22. I. - 10. II. 117 Tage
- 12. I. - 9. III. 142 Tage

Besonnung günstiger bei Satteldach

**KEINE SONNE**  
12 Uhr mittags

- 0 Tage
- 0 Tage
- 16. II. - 28. I. 75 Tage
- 22. I. - 9. III. 128 Tage

Besonnung am besten bei flachem Dach



Städtebau- und Wohnungswesen durch Darbietungen von Bildern und Plänen einer Reihe chinesischer Städte und von den neuesten Bestrebungen für die Erweiterung und Umgestaltung dieser Städte.

Eine flüchtige Betrachtung der internationalen Abteilung zeigt bereits, daß die modernen Bestrebungen für den Städtebau und das Wohnungswesen von Europa aus bis in die entferntesten Länder gedrungen ist.

Durch eine eingehende Betrachtung wird sich ein interessanter Vergleich dieser Arbeiten gewinnen lassen und es steht zu erwarten, daß aus den bedeutsamen Anregungen eine Weiterentwicklung des Städtebaues und der rationellen und sozialen Gestaltung des Wohnungsbaues hervorgehen wird.

Deutschland wird in der Reihe der Staaten, die Arbeiten auf dem Gebiete des Städtebaues und Wohnungswesens zur Darstellung bringen, eine eigenartige Stellung einnehmen. Es zeigt nämlich die Arbeit und den Fortschritt im Städtebau und im Wohnungswesen nicht durch eine Vorzeigung von Beispielen, wie sie in den verschiedenen Städten durchgeführt worden sind, sondern es werden besonders aktuelle Probleme durch Sonderbearbeitungen herausgehoben und in wissenschaftlicher Vertiefung, aber in einer auch für den Laien leicht faßlichen und eindringlichen Form zur Darstellung gebracht. Durch diese Ausstellungsmethode sollte eine reine Planausstellung, welche meist die Nichtfachleute abschreckt, vermieden werden. Als Grundlagen für die ausstellungstechnischen Darstellungen dienten Bearbeitungen der einzelnen Probleme, welche von besonders geeigneten Städtebauern und Fachleuten vorgenommen worden sind. Das den Untersuchungen zugrunde gelegte Tatsachenmaterial war aus der Zeit 1900 und 1930 zu entnehmen. 1900 und 1930 war unter dem Gesichtspunkt gewählt, daß zu der erstgenannten Zeit eine unzulängliche Wohnkultur herrschte und es an einem in die Zukunft blickenden Städtebau mangelte. In der Gegenwart — nach rund einem Menschenalter — haben sich neuartige Erkenntnisse des Städtebaues und des Wohnungswesens durchgesetzt. Eine weitreichende Darstellung der historischen Entwicklung sollte vermieden werden, der wesentliche Teil der Darstellungen der Jetztzeit gewidmet sein und für die weitere Entwicklung Ausblicke in die Zukunft gegeben werden. Bei der Behandlung aller Probleme sollte das Gemeinwohl richtunggebend sein. Vor allem war aber die Wirtschaftlichkeit zu betonen und deshalb sämtliche Arbeiten auf den gemeinsamen Nenner Siedlungswesen, Wirtschaft und Gemeinwohl zu bringen. Auf diese Weise wurde eine Einheitlichkeit trotz der Vielköpfigkeit der Bearbeitung erreicht.

Die deutschen Darbietungen gliedern sich in je eine Ausstellung für Städtebau und Wohnungswesen.

Der erste Abschnitt der Ausstellung für Städtebau ist dem Siedlungswesen und der Kommunalwirtschaft gewidmet. Hier behandelt Prof. Dr.-Ing. Dr. Heiligenthal, Karlsruhe, die wirtschaftspolitischen Grundlagen des Städtebaues und legt die Ursachen der Stadtbildungen und Umbildungen klar, besonders in bezug auf den Bergbau, Industrie und Handel, auf die Wirtschaftswanderung und auf neue Grenzziehungen\*). Der zweite Abschnitt behandelt im einzelnen die Aufbauelemente des Siedlungswesens. Zunächst stellt Herr Stadtbaurat a. D. Ritter, Leipzig, das Wohngebiet an vier Beispielstädten Essen, Leipzig, Hamburg und München — einer Industriestadt, einer Messestadt, einer Hafenstadt und einer Rentner- und Künstlerstadt — dar und weist die Unterschiede der Jahre 1900 und 1930 auf, dann behandelt Magistrats-Oberbaurat Koeppen, Berlin, das Geschäftsgebiet unter dem Gesichtspunkt einer rationellen und sozialen Wirtschaft. Es werden die Vorteile und die Nachteile der Zusammenballung der Geschäfte in der Innenstadt aufgezeigt, dann die Wirkungen, die sie auf die einzelnen Menschen ausüben, erläutert, die Frage der Hochbauten gestreift

\*) Anmerkung der Schriftleitung: Hierüber ein besonderer Aufsatz in gleicher Nummer von Prof. Heiligenthal selbst.

und schließlich Vorschläge für die Vermeidung der Gefahren, welche durch die Zusammenballung entstehen, gemacht. Das Industriegebiet als Grundlage moderner gewerblicher Entwicklung erfährt eine eingehende Darstellung durch den Beigeordneten Oberregierungsrat Dr. Rappaport, Essen. Seine Darstellungen gipfeln in der Forderung einer systematischen zeitgemäßen Auswirkung der Industrie-flächen auf die Stadtentwicklung durch zweckvolle Lage, Entfernung und Verbindung zwischen Arbeits-, Wohn- und Erholungsflächen. Die Freifläche als Befriedigung der Erholungsbedürfnisse der Bevölkerung und ihre wirtschaftliche Form sowie die rechtlichen Grundlagen für die Durchführung der Freiflächenpolitik und die Gestaltung hat Herr Senator und Stadtbaurat Prof. Elkart, Hannover, bearbeitet. Magistrats-Oberbaurat Löschmann, Berlin, bringt das Versorgungsproblem der Stadt als Fragen der wirtschaftlichen Form der Versorgungsanlagen, Stadtrat Reuter, Berlin, das Verkehrsproblem, insbesondere das Verkehrsproblem der Großstadt unter Betrachtung des Nutzeffektes der Verkehrsmittel, an zwei markanten Beispielen — an der Entwicklung Groß-Berlins und Groß-Hamburgs. In dem Thema „Die Stadt“ faßt Architekt BDA Lörcher, Berlin, endlich die Aufbauelemente als einen Gesamtorganismus zusammen. Den Darstellungen und Funktionen der heutigen Stadt, die verwickelt und unrationell sind, wird der sinnvolle Aufbau des täglichen Lebens einer Stadt der Zukunft gegenübergestellt. In dem Thema „Die Beseitigung von Wohn- und Verkehrsmißständen“, Bearbeiter Magistrats-Oberbaurat Koeppen, Berlin, werden die Wohn- und Verkehrsmißstände, wie sie in den Großstädten überall vorhanden sind, dargestellt, Beispiele für die bisherigen Versuche der Städte, diese Mißstände zu beseitigen, vorgeführt und schließlich Vorschläge für eine systematische Sanierung gemacht. Auf finanzielle Fragen bei der Sanierung wird durch Darstellungen über eine Hochhaussteuer und über Enteignungskosten eingegangen und schließlich die Forderung nach Schaffung eines entsprechenden Reichsgesetzes und nach systematischer Arbeit der Städte gestellt. Die Fragen der Aufschließung und Anliegerbeiträge werden in Gemeinschaftsarbeit von Prof. Ehlgötz, Berlin, und Reg.-Baumeister a. D. Lehweß, Berlin, behandelt.

Nach Klarlegung dieser Aufbauelemente des Siedlungswesens folgt dann der Abschnitt „Das Problem der Landesplanung“. Die Bearbeitung hatte Verbandsdirektor Dr. Schmidt, Essen, in Gemeinschaft mit Herrn Landesoberbaurat Dr. Prager, Düsseldorf, übernommen.

Es folgt dann eine Auswahl wichtiger Einzelprobleme, zunächst „Baupolizei und Baupflege“ von Baudirektor Platz, Mannheim, mit den Abschnitten „Die Aufgaben der Baupolizei im Städtebau“, „Die Bauordnung als Hemmnis und Antrieb des Fortschrittes“, „Baupolizei und Wohnung“, dann „Das künstlerische Problem“, für das Architekt Hugo Häring, Berlin, die Raumgestaltung in Straße und Platzbild einer Idealstadt aufzeigt, „Die Verwaltungsform“, insbesondere die städtebauliche Direktion, und schließlich „Die städtebauliche Gesetzgebung“ beides von Stadtbaurat Dr.-Ing. Martin Wagner, Berlin.

Aus dem großen Gebiet des Wohnungswesens sind für die Darstellung in der nun folgenden Abteilung für das Wohnungswesen folgende Themen herausgesucht: „Die Grundrißgestaltung der neuen Wohnung“ von Prof. Gropius, Berlin, und „Die Siedlungsform“ von Stadtbaurat a. D. Prof. Bruno Taut, Berlin. Beide Themen werden in einer gemeinschaftlichen Koje einheitlich dargestellt. Den Abschnitt über Bodenpolitik und Bodenpreisfrage bringen die Herren Prof. Spiethoff, Bonn, und Liegenschaftsdirektor Rom, Köln, durch Klarlegung der Ursachen für die Bodenpreisbildung zur Darstellung. In dem Thema „Gemeinschaftseinrichtungen im Wohnungsbau“ behandelt Prof. Gustav Wolf,





**Beispiel aus der Darstellung des Themas „Das Problem der Landesplanung“**

**Bearbeiter: Verbandsdirektor Dr.-Ing. E. h. Robert Schmidt, Essen und Landesoberbaurat Dr. Prager, Düsseldorf**

Darstellung der Bevölkerungsdichte in Deutschland. Für das flache Land ist die Bevölkerung systematisch durch Punkte, welche je 10 000 Einwohner bedeuten, dargestellt. Die Gemeinden über 10 000 Einwohner sind individuell maßstäblich, die Gemeinden über 20 000 Einwohner durch aufgesteckte Scheiben markiert. Bei Doppelscheiben zeigt die zweite aufgesteckte Scheibe die Bevölkerungsdichte im Jahre 1900

**VERTEILUNG DER ERWERBSFÄHIGEN BEVÖLKERUNG NACH EINKOMMENSGRUPPEN**

Von 32 Millionen Erwerbstätigen hatten 1926 ein jährliches Einkommen

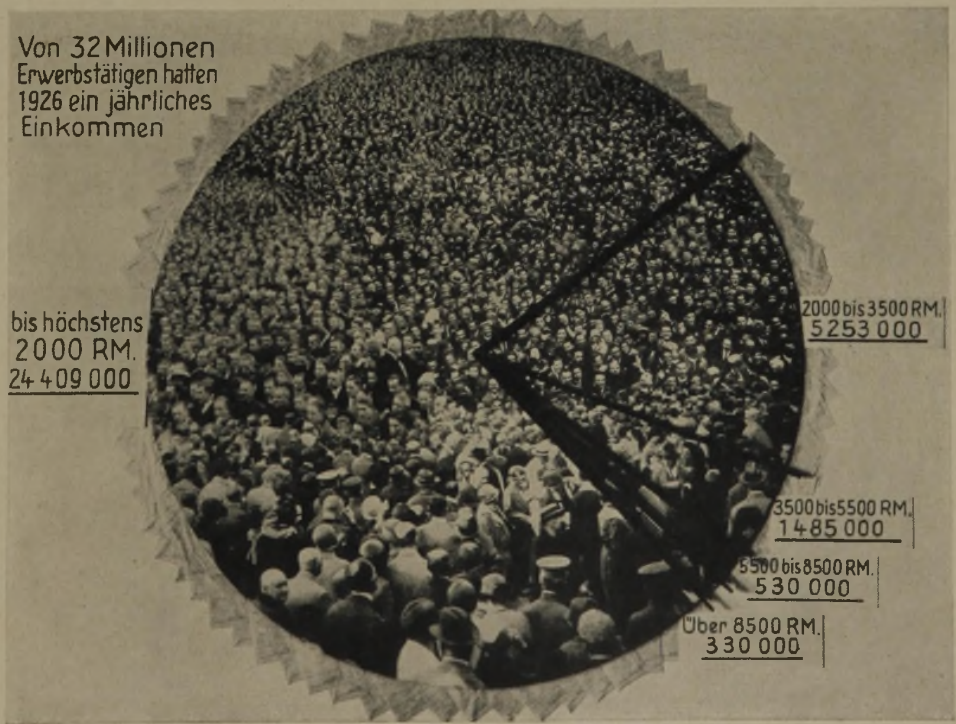
bis höchstens 2000 RM.  
24 409 000

2000 bis 3500 RM.  
5 253 000

3500 bis 5500 RM.  
1 485 000

5500 bis 8500 RM.  
530 000

Über 8500 RM.  
330 000



**Beispiel aus der Darstellung des Themas „Einkommen und Wohnkosten“  
Bearbeiter: Oberregierungsrat a. D. Dr. Weber, Berlin**



18



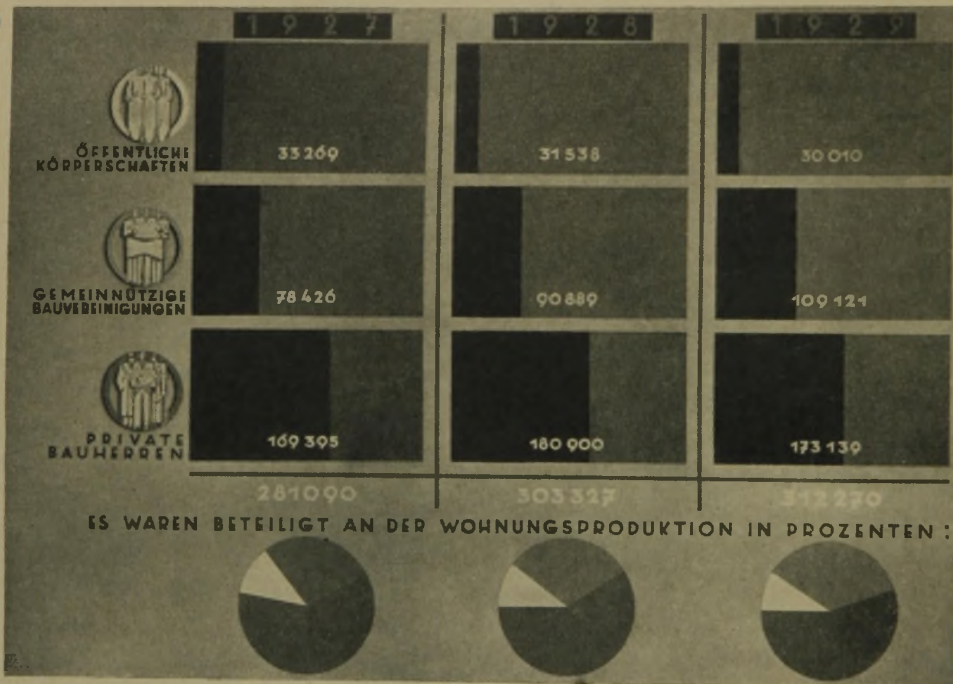
18 Beispiel aus der Darstellung des Themas „Die Finanzierung des Wohnungsbaues“

Bearbeiter: Verwaltungsrechtsrat von Gruner

Das Bild zeigt die Finanzierung eines Kleinhauses 1. aus dem Jahre 1913, 2. aus dem Jahre 1930, ohne Beleihung mit einer Hauszinssteuerhypothek, 3. aus dem gleichen Jahr mit Beleihung einer Hauszinssteuerhypothek

WOHNUNGSPRODUKTION NACH ZAHL DER ERSTELLTEN WOHNUNGEN

19



19 u. 20 Beispiel aus der Darstellung des Themas „Träger des Wohnungsbaues“

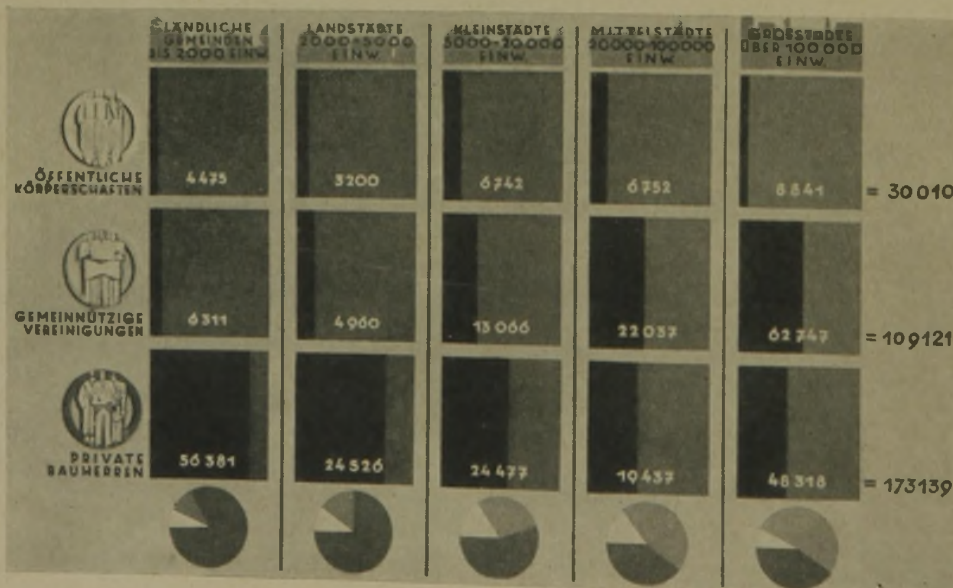
Bearbeiter: Bürgermeister a. D. Schwan, Berlin

Das Bild zeigt die Wohnungsproduktion aus dem Jahre 1927, 1928 u. 1929 und ihre Verteilung auf die 3 Arten von Trägern des Wohnungsbaues

1. den öffentlichen Körperschaften,
2. den gemeinnützigen Bauvereinen und
3. den privaten Bauherren

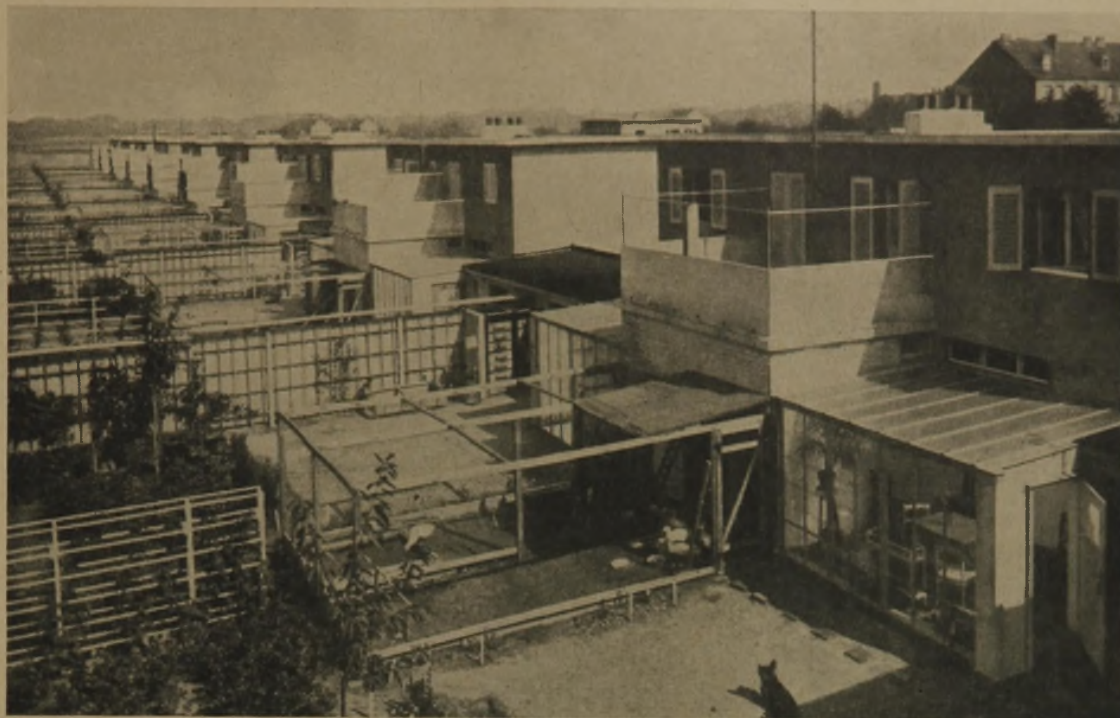
ZAHLE DER NEUERSTELLTEN WOHNUNGEN IN WOHNGEBÄUDEN 1929

20



Eine gleiche Darstellung wie Abb. 19 für die Zahl der neuerstellten Wohnungen in Wohngebäuden





**Beispiel aus der Darstellung des Themas „Hausgärten und Spielplätze“  
Bearbeiter: Gartenarchitekt Leberecht Migge, Berlin**

Gartensiedlung in Dessau-Ziebigk, in welcher für die gärtnerische Tätigkeit der Siedler durch geeignete Anlagen, wie Glasanbau, Dungsilo usw. und durch besondere Einrichtung der Gärten gesorgt ist

Breslau, u. a. Zentralheizung, Sammelwaschanlagen, Kinderhort und Kindergärten, Sammelbäder, Lesehallen, Sammelgaragen, Fahrrad- und Kinderwagenräume und auch das Volkshaus. Hausgärten und Spielplätze werden in der gewohnten temperamentvollen Art von Gartenarchitekt Leberecht Migge, Bremen, dargestellt. Das schwierige Thema „Einkommen und Wohnkosten“ erörtert Herr Oberregierungsrat Dr. Weber, Berlin, durch Darstellungen des Einkommens und des für die Wohnung zur Verfügung stehenden Einkommenanteiles für Arbeiter, Angestellte und Beamte. Er kommt zu dem Ergebnis, daß in erster Linie Wohnungen zu Mietpreisen von 25 bis 40 RM geschaffen werden müssen. Die Finanzierung des Wohnungsbaues teilt Verwaltungsrechtsrat von Gruner, Berlin, in den Abschnitt „Baukosten, Kapitalkosten, Wohnungsaufwand“, in den Abschnitt „Hauszinssteuerhypothek“ und in den Abschnitt „Der Realkredit“. Die Träger des Wohnungsbaues werden eingehend von Bürgermeister a. D. Schwan, Berlin, untersucht, der das Wesen dieser Träger, ihren Anteil an der Wohnungsproduktion und ihre Organisation schildert. Die Bewirtschaftung der Wohnung zeigt Frau Dr. Lüders, Berlin. Stadtbaudir. Dr.-Ing. Gut, München, schildert in dem Thema „Sozialpolitik im Wohnungswesen“ die Wohnungsfürsorge für diejenigen Bevölkerungskreise, die aus

sozialen und staatspolitischen Gründen besonders zu befürworten ist, ferner für besonders hilfsbedürftige Bevölkerungskreise und für alte und ledige Leute.

Die Abbildungen, die diesen Ausführungen beigegeben sind, geben einen Eindruck von der Art der Bearbeitung all der aufgezählten Probleme und ihrer ausstellungstechnischen Darstellung, welche die Absichten und Ziele der Verfasser erkennen lassen sollen.

Die Untersuchungen, die in den beiden deutschen Abteilungen für Städtebau und Wohnungswesen vorgenommen werden und welche eine persönliche Stellungnahme der einzelnen Bearbeiter zu den Themen darstellen, bilden aber darüber hinaus ein reiches Studienmaterial sowohl für die Fachleute als auch für die übrigen interessierten Ausstellungsbesucher. Sie dürften auch eine Grundlage für die Diskussionen der vielen Tagungen bieten. Besonderen Nutzen werden hieraus die Kongresse der Internationalen Vereinigung für Wohnungswesen und Städtebau, London, und des Internationalen Verbandes für Wohnungswesen, Frankfurt a. M., die vom 1. bis 5. Juni in Berlin veranstaltet werden, ziehen, zumal bei dem Londoner Verband folgende Themen zur Aussprache gelangen: „Die Beseitigung verwahrloster Wohnviertel“ und „Das Verkehrsproblem in Beziehung zu Städtebau und Landesplanung“, und das Hauptthema des Frankfurter Verbandes „Die Entwicklung der Wohnungswirtschaft“ lautet. —

## URSACHEN DER STADTBILDUNG (AGGLOMERATION)

VON PROFESSOR DR.-ING. DR. HEILIGENTHAL • 16 ABBILDUNGEN

Die Leitung der Berliner Bauausstellung gab mir Gelegenheit, die Ergebnisse meiner Untersuchungen über die Ursachen der Stadtbildung und über die Entwicklungstendenzen der modernen deutschen Agglomerationen in großem Rahmen zur Darstellung zu bringen, wofür ich auch an dieser Stelle danke.

Das Werden — und fügen wir gleich hinzu auch das Vergehen — moderner Agglomerationen (Industriegebiete und zentraler Großstädte) hat heute keinen mysteriösen Charakter mehr. Amerikanische Volkswirte, an ihrer Spitze Adna Ferryn Weber<sup>1)</sup>, haben die Frage des Wachstums moderner Städte

untersucht. In Deutschland haben vor allem die Werke Alfred Webers<sup>2)</sup> und seiner Schüler über den Standort der Industrien bahnbrechend gewirkt. Weitere wertvolle Untersuchungen verdanken wir den englischen Volkswirten, insbesondere R. E. Dickinson<sup>3)</sup> und dem Institut d'Urbanisme der Pariser Universität.

1) A. F. Weber: The Growth of Cities, New-York 1899.

2) A. Weber: über den Standort der Industrien, Heidelberg 1909.

3) R. E. Dickinson: Commercial Functions of the Nuclei of the English Conurbation, London 1928.



Der heutige Stand unseres Wissens über diese Dinge läßt sich etwa folgendermaßen zusammenfassen:

„Die Grundfaktoren unserer Wirtschaft, Arbeitsteilung und Arbeitsvereinigung, mit ihrem Bindeglied dem Transport haben die Abkehr von der Konsumorientierung in Gewerbe und Landwirtschaft ermöglicht und haben an Stelle der handwerklichen Kleinstädte die großen Siedlungsgebiete der arbeitsorientierten und der transportorientierten Industrien entstehen lassen, sie haben auch an den Transport- und Verkehrsmittelpunkten die zentralen Großstädte als Sitze der Verfeinerungsindustrien und Zentren der organisatorischen Arbeitsvereinigung entwickelt.“<sup>4)</sup>

Je stärker die arbeitsvereinigenden Funktionen einer Agglomeration sind, um so stärker herrscht die Zentralisation in ihrem Aufbau vor.

In den Industriegebieten der arbeitsorientierten wie der transportorientierten Industrie überwiegen im allgemeinen die arbeitsteiligen Funktionen. Die notwendigen arbeitsvereinigenden Funktionen eines jeden derartigen Bezirks werden im wesentlichen in der Hauptstadt desselben ausgeübt. Diese Hauptstädte der Industriegebiete ähneln daher in ihrem Aufbau sehr stark den zentralen Großstädten.

Die zentrale Großstadt beherbergt die verarbeitenden Industrien; am stärksten ist aber ihr Charakter durch arbeitsvereinigende Tätigkeit bestimmt.

Zweckmäßig unterscheidet man die zentralen Großstädte in binnenländische Großstädte, Seestädte und in die Weltstadt, welche einmalig ist in jedem Wirtschaftsgebiet als Zentrale der Binnenwirtschaft und des Auslandsverkehrs.

Im venezianischen Wirtschaftsgebiet, im holländischen und im englischen Wirtschaftsgebiet war und ist die Weltstadt zugleich Seestadt. Erst die Kanalbauten und Eisenbahnen haben einheitliche kontinentale Wirtschaftskörper ermöglicht (mit binnenländischen Großstädten als Weltstädte (Paris, Berlin).

Das Wirtschaftsleben drängt nach möglichster Vereinigung zusammengehöriger wirtschaftlicher Funktionen an den geeignetsten Knotenpunkten des Transport- und Verkehrssystems. So entstehen Agglomerationen ganz bestimmter wirtschaftlicher Prägung.

Die Zentralisation der wirtschaftlichen Funktionen ist um so stärker, je länger die moderne Wirtschaftsentwicklung in einem Lande gedauert hat und je wichtiger die Produktion dieses Landes für den Weltmarkt ist. Beispielsweise ist das englische Textilgebiet stärker ausgeprägt als die zerstreuten Textilgebiete Deutschlands. Manchester ist in seinem Charakter als Hauptstadt der Textilindustrie viel klarer bestimmt als beispielsweise Chemnitz oder Krefeld. Im Gebiete der transportorientierten Industrie Deutschlands sind die arbeitsvereinigenden Funktionen zwischen Düsseldorf und Essen geteilt.

Auch die historische Entwicklung aus vielen einzelnen Staaten hat verhindert, daß in Deutschland die Konzentration der wirtschaftlichen Funktionen an den dafür geeignetsten Punkten des Verkehrsnetzes so klar hervortritt wie in England oder Frankreich. Wir brauchen, um das zu verstehen, nicht in die Merkantilzeit zurückgehen, wo Zwergstaaten mit unzulänglichen Verkehrsmitteln in ungeeigneter Verkehrslage sich als wirtschaftliche Autarkien betrachteten. Es genügt, darauf hinzuweisen, daß bis vor kurzem die deutschen Lokomotivfabriken auf die Hauptstädte der größeren Staaten verteilt waren, die vor 1866 bestanden.

Das Tatsachenmaterial über die Entwicklung der deutschen Städte von heute bietet daher ein außerordentlich vielgestaltiges und interessantes Bild. Die Entwicklungstendenzen, die obwalten, sind aber einfach und klar und weisen auf bestimmte typische Formen der Agglomerationen hin.

Betrachten wir zunächst das  
Tatsachenmaterial.

Die älteste Fabrikindustrie ist die Textilindustrie, die im 18. Jahrh. hausindustriell betrieben wurde.

Das älteste deutsche Industriegebiet, das säch-

sische Textilgebiet, war bereits in den vierziger Jahren stark entwickelt. Ein Plan dieser Zeit zeigt die charakteristische Ausbreitung der Textilwerke über Dörfer und kleine Städte, wo eine durch Hausindustrie bereits an gewerbliche Tätigkeit gewöhnte Bevölkerung unter billigen Lebensverhältnissen lebte. Die Ansiedlung der Werke ist gekennzeichnet durch die Lage an den Flüssen, die verursacht ist durch den großen Wasserbedarf der Werke.

Heute zeigt sich, wie aus dem Plan von 1925 hervorgeht, das sächsische Industriegebiet in voller Entwicklung. Die Zunahme gegenüber dem Zustand der vierziger Jahre ist außerordentlich groß, jedoch fällt die Entwicklung vollständig in das 19. Jahrhundert. Ein Vergleich der Pläne der Stadt Gera vom Jahre 1907 und 1925 läßt erkennen, daß nach dem Umfang die Textilindustrie im 20. Jahrhundert kaum mehr gewachsen ist; es läßt sich lediglich eine Verschiebung der größeren Betriebe nach den Außengebieten der Stadt feststellen (Abb. 1—5).

Das sächsische Textilgebiet und vor allem die Pläne seiner Hauptstadt Chemnitz zeigen auch, wie sich die Maschinenindustrie am Vorort eines derartigen Bezirks zunächst als Textilmaschinenindustrie, als Hilfgewerbe der Hauptindustrie, entwickelt und nach und nach zu selbständiger Bedeutung gelangt.

Allenthalben in den Städten und Landgemeinden dieses Industriebezirks tritt die unmittelbare Abhängigkeit der Siedlungsentwicklung von der Industrieentwicklung zutage. Am Vorort aber ist die Agglomeration nicht nur absolut, sondern auch relativ weit stärker, weil hier neben der Industrie vor allem der Handel mit Rohstoffen, Zwischenfabrikaten und Fertigfabrikaten, das Bank- und Versicherungswesen sowie die Verkehrs- und Transportgewerbe ihren Sitz haben. Die Verwaltung der Produktion des Industriebezirks ist mehr oder weniger in der Hauptstadt konzentriert.

Ein völlig anderes Bild bietet der größte schwerindustrielle Bezirk Deutschlands, das Ruhrkohlengebiet. Hier zeigt ein Plan von 1840 außerordentlich geringe großgewerbliche Ansätze. Einige Berg- und Hüttenwerke geringen Umfangs und die Kruppische Fabrik in ihren Anfängen sind hier zu sehen. Im Vergleich zu der gegenwärtigen Besiedlung des Bezirks kann man für das Jahr 1840 kaum von einer gewerblichen Entwicklung sprechen. Der Aufschwung dieses Gebietes fällt durchaus in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts und dauert heute noch an. Ein Vergleich der Pläne von Gelsenkirchen-Buer für die Jahre 1895 und 1925 zeigt, wie stark in der unmittelbar zurückliegenden Zeit Bergbau und Industrie sich hier noch entwickelt haben (Abb. 6—8).

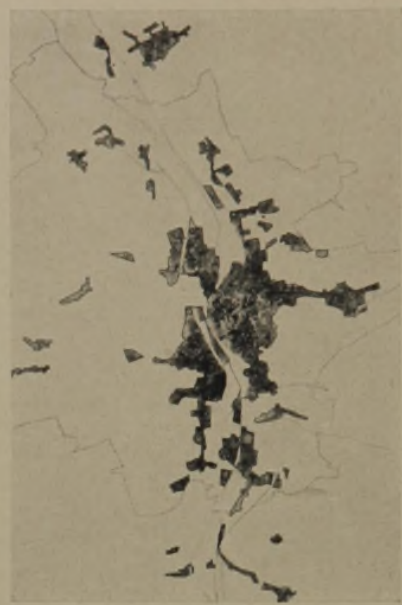
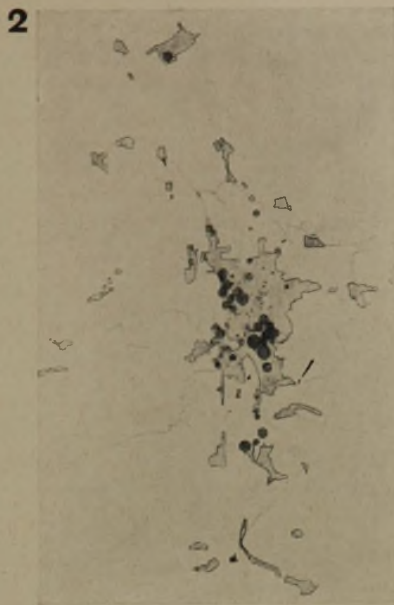
Die Pläne von Gelsenkirchen-Buer geben auch die Werkwohnungen wieder und zeigen so den charakteristischen Unterschied des Wohnungswesens des Schwerindustriegebietes gegenüber dem Gebiete der Textilindustrie. Während nämlich die Textilwerke in kleinen Städten und Landgemeinden gegründet wurden, wo bereits eine hausindustriell tätige Bevölkerung vorhanden war, wo also bereits Wohnungen bestanden, fand die Entwicklung des Bergbaus an der Ruhr und Emscher rein landwirtschaftliche Verhältnisse vor. Es war also für den Bergbau und für die Schwerindustrie notwendig, Wohnungen für ihre Arbeitskräfte in großem Umfange zu bauen. Durch die Bindung an die Schächte der Bergwerke ist die Lage der Werke und damit auch die Lage der Werkwohnungen stationär.

Das Gesamtbild des Bezirks zeigt, wie unmittelbar Bergbau und Schwerindustrie das Siedlungswesen beeinflussen, wie stark sie das Landschaftsbild umändern durch die Werke mit ihren Halden, durch die große Ausdehnung der Transportanlagen der Kanäle und Eisenbahnen, durch die Wasserversorgung und Entwässerung. Im Gegensatz zur Textilindustrie und verwandten Gewerben, welche sich den natürlichen Verhältnissen der Landschaft unterordnen, greift die Schwerindustrie umgestaltend in die Natur und Landschaft ein.

Auch im Bezirk der Schwerindustrie sehen wir die Erscheinung, daß die Verwaltung der Produktion

<sup>4)</sup> R. Heiligenthal: „Städtebaurecht und Städtebau“, Berlin 1928.





**Plan von Gera aus den Jahren 1875, 1907, 1925**

**1:** Plan von Gera 1875 mit Darstellung der Zahl der Beschäftigten in Textil- und Maschinenindustrie. Textilindustrie und (zunächst als Hilfsindustrie) Maschinenindustrie sind bereits stark entwickelt

**2 u. 3:** Pläne von 1907 u. 1925 mit Darstellung der Standorte der Textil- u. Maschinenfabriken. Die Entwicklung war 1900 im wesentlichen abgeschlossen und hat sich seitdem verlangsamt



**4 Straßenbild. Gera um 1850 vor Eintritt der Industrialisierung**

**5 Straßenbild von Gera um 1925**

Das Bild zeigt die ausgebaute Textilstadt im Gegensatz zu Abbildung 4





6



**Plan von Gelsenkirchen 1895.** Mit Kohlenbergwerken, Hüttenwerken und Werkwohnungen

7



**Plan von Gelsenkirchen 1925.** Der Plan zeigt das Vordringen des Bergbaus nach Norden über die Emscher und die gewaltige Entwicklung des Siedlungswesens unter dem Einflusse der Schwerindustrie

8



**Luftbild Gelsenkirchen Hochöfen**

Hansa Luftbild G. m. b. H., Berlin

des Gebietes sich im Vorort stark zusammenzieht. Die Umgestaltung der Altstadt Essen zum Geschäftsgebiet des Ruhrbezirks geht aus den Luftbildern anschaulich hervor (Abb. 9).

Sehr interessant ist die Bedeutung der einzelnen Zweige der chemischen Industrie für das Siedlungswesen<sup>5)</sup>. Die chemische Industrie der Anilinfarben hat gewaltige Siedlungen am Rhein und Main

entstehen lassen. Sie ist gebunden an den Fluß wegen ihres großen Wasserverbrauchs und des Bezugs zahlreicher Rohmaterialien. Die Großindustrie der Elektrolyse dagegen ist auf billigen elektrischen Strom angewiesen und daher auf die natürlichen Kraftquellen des Wassers und der Braunkohle. Hoch-

<sup>5)</sup> C. Christiansen: „Chemisch und Farbenindustrie.“





Essen-Altstadt von Süden um 1930. Umbau zur City des Industriebezirks

**Bitterfeld. Elektron Nord  
mit Braunkohlengrube  
und Siedlung**

Charakteristische Entwicklung  
der chemischen Industrie der  
Elektrolyse auf Braunkohlen-  
basis mit entsprechendem  
Wachstum der Besiedlung



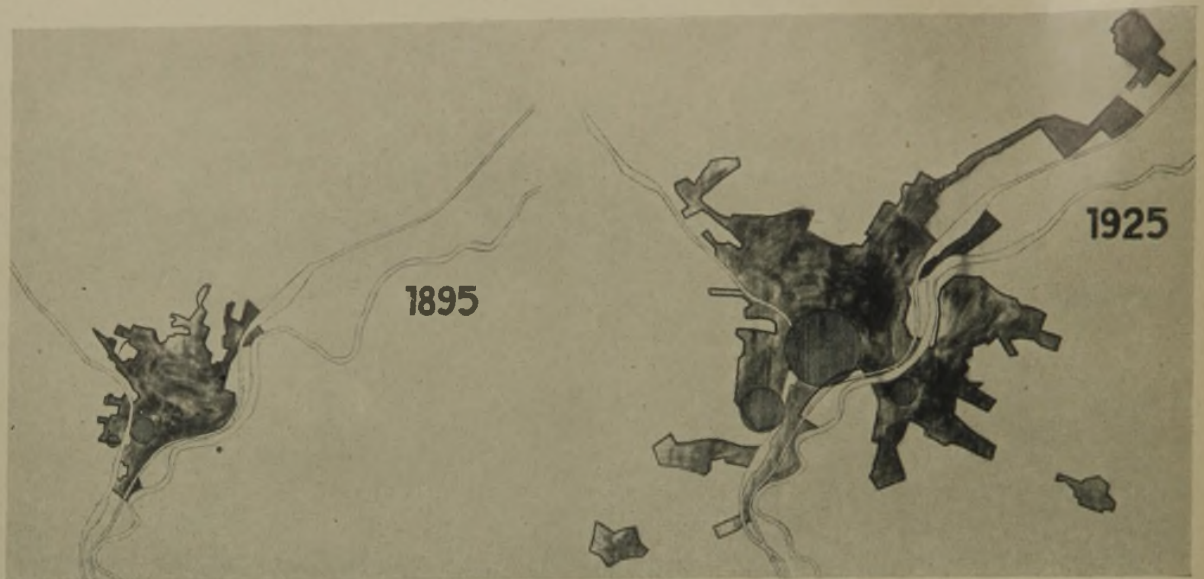
Luft-Foto, Berlin,  
Baumschulenweg

interessant ist ein Vergleich des Wachstums der Gemeinde Badisch-Rheinfelden und der Gemeinde Bitterfeld, das durch Aufbau von Werken des gleichen Industriezweiges veranlaßt ist. Aus dem Vergleich ergibt sich, daß die chemische Industrie auf Braunkohle noch stärker städtebildend wirkt als die Industrie an der Wasserkraft, weil die Braunkohle eben nicht nur Kraft, sondern auch Wärme liefert, die für das Eindampfen mancher Produkte notwendig ist (Abb. 10).

Die Entwicklung auf der Braunkohle hat sehr spät eingesetzt, als die Industrie bereits genügend Kapital vorfand, um sofort im technisch günstigsten Ausmaße bauen zu können. Die Entwicklung der großen Kraftwerke, vor allem Zschornowitz, läßt erkennen, in wie kurzer Zeit eine Industrialisierung allergrößten Stils heute durchführbar ist, wenn das Kapital zur Verfügung steht. Hier ist das Wachstum der Gemeinden der industriellen Entwicklung bei weitem nicht nachgekommen. Das Gebiet südlich



11



**Plan von Jena 1895 und 1925.** Charakteristische Entwicklung der optischen Industrie in Abhängigkeit von der Wissenschaft (Physikalisches Institut der Universität). Starker Einfluß auf das Wachstum der Stadt.

12



**Luftbild von Jena mit Zeisswerken.**

Junkers Luftbild-Zentrale, Leipzig

Leipzig und die Entwicklung im Geiseltal zeigen, welche starke Einflüsse die Entwicklung des Braunkohlebergbaus auf die Siedlungstätigkeit ausübt.

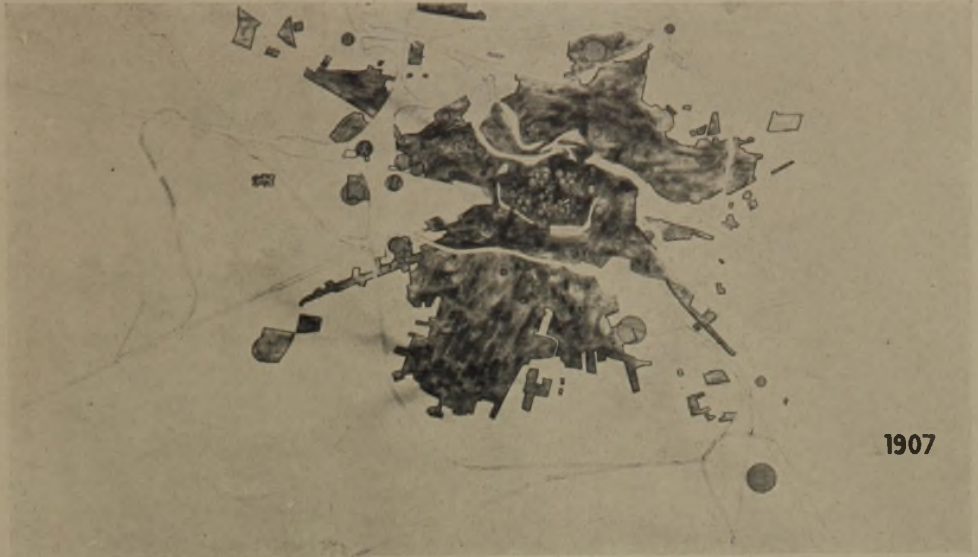
Für die zentralen Großstädte ist es schwierig ein genaues Bild der industriellen Entwicklung zu gewinnen, wenn durch Eingemeindungen die statistische Basis der Untersuchungen verändert wird.

Was zunächst den gewerblichen Charakter der zentralen Großstadt angeht, so finden sich in manchen derselben noch Reste der Textilindustrie (beispielsweise Breslau), die vor zwei Menschenaltern sogar in Berlin noch stark verbreitet war. Allent-

halb ist diese Industrie entweder völlig verdrängt worden durch die Maschinenindustrie oder sie ist überwiegend Frauenindustrie geworden, oder schließlich handelt es sich um einige Fabriken für gut bezahlte Spezialartikel, welche der Mode unterworfen sind.

Vorherrschend in allen zentralen Großstädten ist die verarbeitende Industrie, an ihrer Spitze die Industrie der Metalle, Maschinen, Instrumente, Apparate und elektrotechnischer Artikel. Der Sondercharakter dieser Industrie ist durch eine Menge örtlicher Umstände bestimmt. Die Fabrikation landwirtschaftlicher Maschinen bevorzugt naturgemäß eine Stadt





1907

Zentrale Großstadt mit Maschinen-, Bekleidungs- und Nahrungsmittel-Industrie neben Resten von Textilindustrie



1930

mit reicher landwirtschaftlicher Umgebung, die eine Weiterentwicklung in Übereinstimmung mit dem Bedürfnis gewährleistet. Die Fabrikation von Pumpen, Kraftmaschinen und Lokomobilen ist, abgesehen von den Textilstädten, hauptsächlich dort entstanden, wo besonderer Bedarf vorhanden war, etwa für die Wasserhaltung von Bergwerken, für den Antrieb von Werkzeugmaschinen oder für die Bewegung landwirtschaftlicher Apparate. Sie hat sich dementsprechend in vielen Großstädten aus einem Hilfsgewerbe zu selbständiger Bedeutung emporgeschwungen und hat dann sich solchen Erzeugnissen zugewandt, welche zwar in der unmittelbaren Umgebung keinen Absatz finden konnten, deren Herstellung sich aber durch die Verwandtschaft mit den übrigen Produktionsprozessen empfahl. Der Lokomotivfabriken wurde schon gedacht; die Fabrikation elektrischer Lokomotiven und Motorwagen ist in Deutschland durch eine mehr zufällige Entwicklung der beiden größten Konzerne zum großen Teil in der Weltstadt konzentriert worden, während der Standort der Automobilindustrie mehr durch die Tätigkeit der Pioniere dieses Industriezweiges an bestimmte Städte gebunden ist. Aber auch in dieser Verkehrsindustrie sehen wir heute das Prinzip des Zusammenschlusses wirksam, dessen Folge immer die Aufgabe weniger geeigneter Standorte zugunsten des besten Standorts ist.

Für das Wachstum der Werftindustrie und des Schiffsmaschinenbaues eignet sich die große Seestadt. Charakteristisch ist, daß sich der Schiffsbau der Nordsee in Hamburg, der der Ostsee in Stettin zusammenzieht. Die geeignetste Lage der Seestadt in handelspolitischer Beziehung, nämlich an der Mündung des größten Stromsystems, wirkt sich naturgemäß auch in der Verkehrsindustrie des Platzes aus.

Charakteristisch für die Seestadt ist die Freihafenindustrie, die mit ausländischem Rohmaterial arbeitet und teilweise wieder für das Ausland liefert, und die sich besonders in Hamburg entwickelt hat.

In der Herstellung von Instrumenten zeigt sich in Deutschland an einigen Beispielen besonders stark der Zusammenhang von Technik und Wissenschaft. Der außerordentliche Aufschwung von Jena in den Jahren 1895 bis 1925 ist in erster Linie durch die Zeisswerke bedingt, die in unmittelbarer Zusammenarbeit mit dem Physikalischen Institut der Universität herangewachsen sind. (Abb. 11 und 12.)

Historisch entwickelt ist in Deutschland vor allem die Bijouterieindustrie, wofür Pforzheim ein ausgezeichnetes Beispiel bietet. Pläne der Stadt mit den Bijouteriewerkstätten aus den Jahren 1875, 1895 und 1925 lassen die Eigenart dieser vielfach aus kleinen Betrieben bestehenden Industrie erkennen, für welche eine starke Konzentration auf verhältnismäßig kleinen Raum charakteristisch ist.



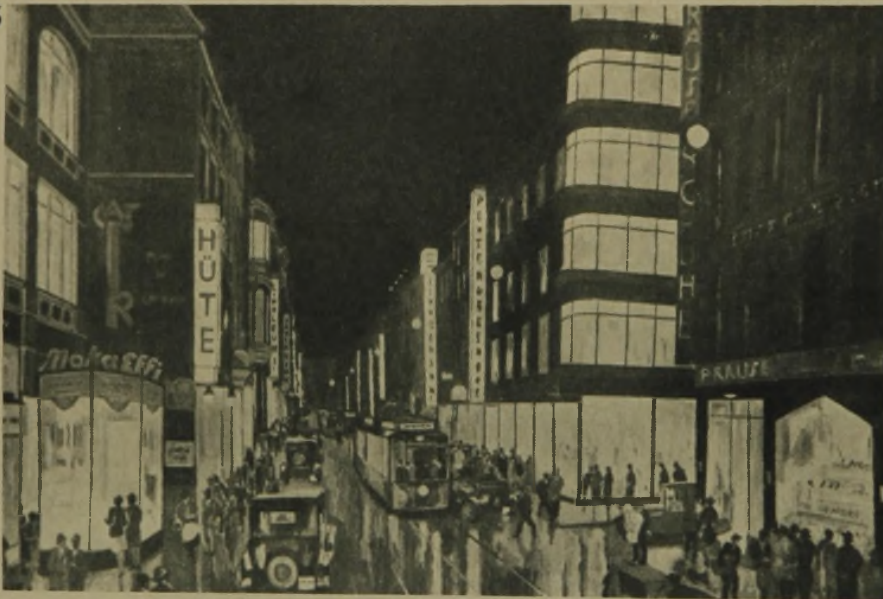
14



**Alte Geschäftsstraße  
in Breslau**

Benutzung alter Geschäftshäuser  
zu modernen Zwecken

15



**Neue Geschäftsstraße  
in Breslau**

Die alten Geschäftshäuser reichen  
nicht mehr aus für moderne Be-  
dürfnisse und werden umgebaut

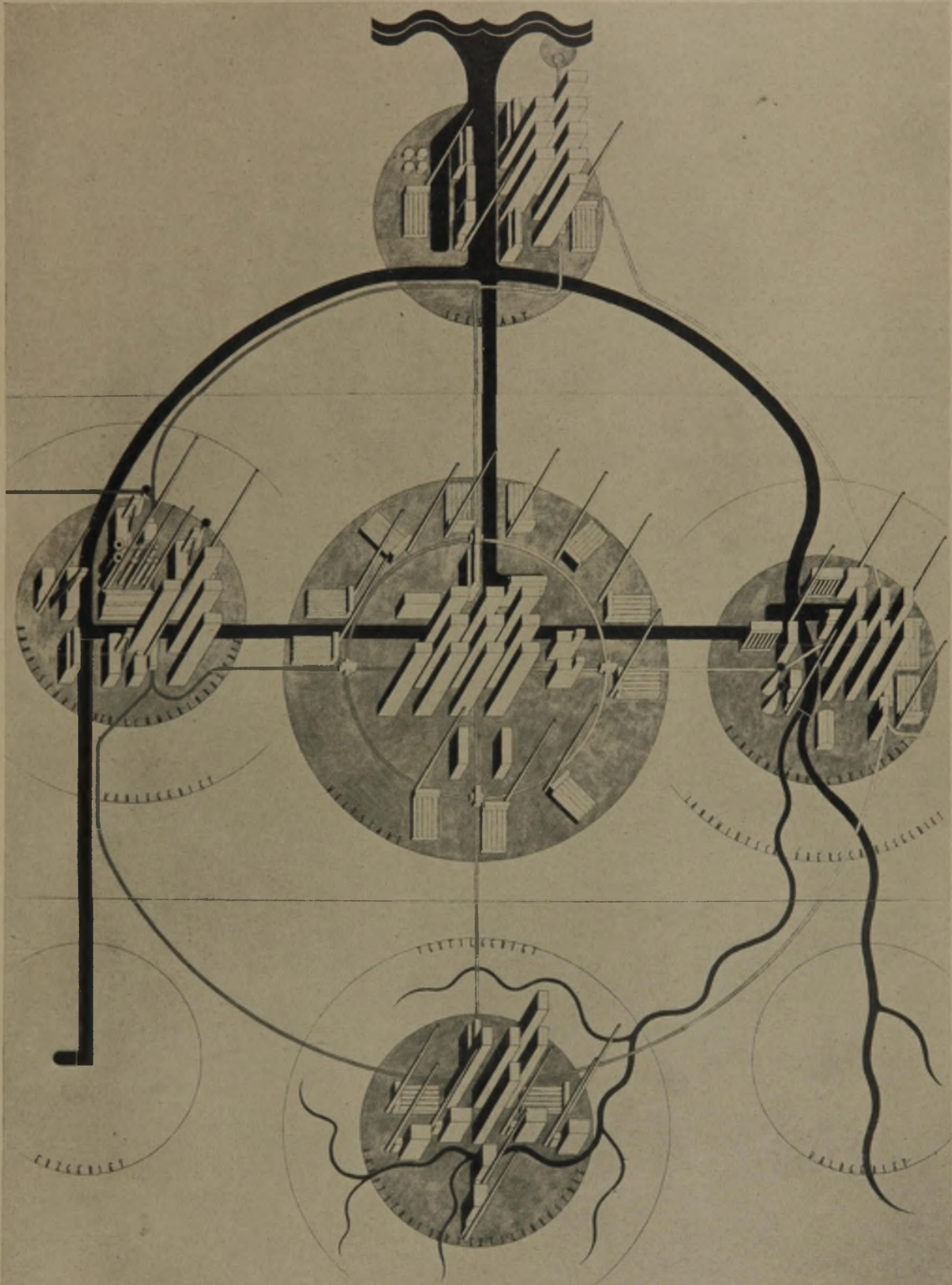
Die verarbeitende Industrie der Holzwaren ist in ihrer einfachen Form als Möbelfabrik und Fabrik für Baubedarf fast überall zu finden, wo der Bezug des Rohmaterials günstige Bedingungen hat. Für Qualitätsmöbel und Musikinstrumente aber gibt es neben den großen Städten, welche für die Mode ausschlaggebend sind, in Deutschland noch verschiedene kleinere Standorte, wo ein besonders tüchtiger Stamm von Arbeitern ansässig ist. Besonders württembergische Städte weisen gute Möbelfabriken auf, deren Grundlage im wesentlichen altes, gediegenes Handwerk ist. Andere derartige Fabriken sind in Zusammenarbeit mit Künstlerkolonien von Fürsten und Staaten ins Leben gerufen worden.

Die verarbeitende Industrie in Textilien, nämlich die Konfektion, weist ebenfalls starke Qualitätsunterschiede auf. Entsprechend dem Bedürfnis der Bevölkerung hat sich für den Osten beispielsweise in Breslau eine ausgedehnte Konfektion entwickelt, für Sachsen in Leipzig und Dresden, für den Süden in München und Stuttgart und für den Nordwesten in Hamburg und Köln. Am wichtigsten ist die Konfektion der Weltstadt, welche die Mode vor allem in Qualitätswaren bestimmt.

Es ist aber eine Erfahrungstatsache, daß in den großen Städten Handel und Verkehr schneller wachsen als die Industrie. Das beweist, daß in diesen großen Städten die Organisation nicht nur der einheimischen Industrie ihren Sitz hat, sondern auch die Organisation der weiteren Umgebung, daß hier auch Landwirtschaft und Forstwirtschaft ihre Vertretung finden.

Den besten Maßstab für die arbeitsvereinigende Bedeutung der einzelnen Großstädte gibt ihre Wichtigkeit als Börsenplatz. Die Verschiebungen, welche sich in dieser Hinsicht in den letzten Jahren bemerkbar gemacht haben, lassen erkennen, wie stark die Zentralisation sich innerhalb der gesamten Volkswirtschaft auswirkt. Die immer stärkere Bedeutung des Berliner Geldhandels gegenüber dem Frankfurter läßt die Zusammenziehung der großen Geldinstitute in der Weltstadt erkennen. Auch im Warenhandel zeigen sich zum Teil ähnliche Tendenzen, die beispielsweise im Ausstellungs- und Messwesen zutage treten, trotzdem gerade in Deutschland hier sich die historischen Plätze wie Köln und Leipzig behaupten. Für die binnenländische Großstadt bildet natürlich der Umstand, daß die deutsche Weltstadt eine Binnenstadt ist, eine starke Bedrohung der Selbständigkeit





**Entwicklungstendenzen der typischen Agglomerationen in der deutschen Volkswirtschaft (stilisiert)**

Fabrikanlagen der verschiedensten Art, Transportanlagen zu Wasser und zu Land und Hochhäuser als Sitze der Organisation sind Ausdruck der Tätigkeit der Stadt im Wirtschaftsleben der Gegenwart



ihres Wirtschaftslebens. Die Seestädte sind in ihrem Wirtschaftscharakter stärker gesichert, denn sie üben Funktionen aus, welche von der Weltstadt als binnenländischer Großstadt nicht übernommen werden können. Unter den binnenländischen Großstädten behaupten sich Leipzig und Köln vielleicht deshalb am stärksten, weil sie die größten deutschen Industriegebiete, Sachsen und die Ruhr, als Rückhalt haben. Daß aber finanziell heute kaum eine unter den binnenländischen Großstädten mehr selbständig ist, geht schon äußerlich daraus hervor, daß die Banken dieser Plätze immer mehr zu Filialen der Berliner Großbanken werden. (Abb. 13 bis 15.)

Welche Entwicklungstendenzen offenbaren sich nun aus den geschilderten Tatsachen?

Als typischste Agglomerationen der Gegenwart haben wir neben den kleineren Industriegemeinden der verschiedensten Art zweifellos anzusprechen: Die Hauptstadt des arbeitsorientierten Industriegebietes, die Hauptstadt des transportorientierten Industriegebietes, die binnenländische Großstadt, die Seestadt und die Weltstadt.

Sehen wir ab von der Bedeutung dieser Agglomerationen für Wohnungswesen und Erholung der Bevölkerung, um ihren Entwicklungscharakter möglichst klar herauszuschälen zu können, so ergibt sich folgendes (Abb. 16):

Die Hauptstadt der Textilindustrie als der wichtigsten der arbeitsorientierten Industrien enthält Textilfabriken, vor allem solche, welche mehr auf Qualitätsarbeit als auf Massenfabrikation eingestellt sind. Ferner hat sich hier aus einer Hilfsindustrie der Textilmaschinenbau und später auch der Kraftmaschinenbau zu selbständiger Bedeutung entwickelt.

An arbeitsvereinigenden Funktionen werden in der Hauptstadt für den Bezirk ausgeübt: die industrielle Verwaltung zur Verknüpfung der einzelnen Arbeitsprozesse sowie der Vertrieb der Textilien und der Maschinen. Ferner wird von der Hauptstadt aus der Bezirk mit Lebensmitteln versorgt, ebenso mit Zahlungsmitteln. Banken und Versicherungsgesellschaften in Form von Filialbanken der Weltstadt haben hier ihren Sitz. In dieser Stadt werden die Preise für die Textilien festgesetzt (Textilbörse).

Die Hauptstadt der Schwerindustrie als der wichtigsten der transportorientierten Industrien enthält neben Kohlebergwerken, Kokereien und Eisenhütten auch die Zwischenfabrikation in Eisen und Stahl.

Die Hauptstadt unterscheidet sich von den anderen industriellen Gemeinden des Bezirks durch die arbeitsvereinigenden Funktionen. Sie ist Sitz des Kohlsyndikats, des Stahlwerksverbandes, zahlreicher Banken und Versicherungsgesellschaften. Von hier aus wird der Bezirk mit Nahrungsmitteln versorgt. In dieser Stadt werden die Preise für Kohle, Eisen, Stahl und Halbzeuge festgesetzt (Syndikatspreise).

Die binnenländische Großstadt an einem wichtigen Knotenpunkt von Wasserstraßen und Eisenbahnen möge Mittelpunkt eines landwirtschaftlichen Überschußgebietes sein. Der Fluß, der oberhalb der Stadt flößbar, unterhalb schiffbar ist, bringt Holz aus einem Waldgebiet und bildet eine erhebliche Kraftquelle. Hier haben sich niedergelassen: die Mühlenindustrie, die Sägewerke und die chemische Industrie. Von der Fertigungindustrie hat sich vor allem die Holzwarenindustrie entwickelt, ferner die Herstellung landwirtschaftlicher Maschinen und Fahrzeuge.

Die arbeitsvereinigenden Funktionen dieser Stadt werden ausgeübt durch die Organisationen der Landwirtschaft und der Forstwirtschaft, durch den Konzern der chemischen Industrie, durch industrielle Verwaltung und Handel in Holzwaren und in Maschinen, durch Banken und Versicherungsgesellschaften sowie durch den Nahrungsmittelvertrieb.

Hier vollzieht sich die Preisfestsetzung für solche landwirtschaftlichen Produkte, deren ganzer Bedarf vom Inlande gedeckt werden kann (Zuckerbörse).

Die Seestadt an der Mündung des Fluß- und Kanalsystems in das Meer ist Sitz des Schiffbaues und des Schiffsmaschinenbaues, ferner Sitz der sogenannten Freihafenindustrie, die ausländisches Rohmaterial bezieht und wiederum nach dem Ausland liefert, und Sitz von Inlandindustrie, die ebenfalls ausländisches Rohmaterial bezieht, aber im wesentlichen nach dem Inlande liefert.

Am wichtigsten sind die arbeitsvereinigenden Funktionen dieser Stadt. Die Einfuhr der fehlenden Erze, Nahrungsmittel, chemischen Rohstoffe und der Rohstoffe der Textilindustrie (Baumwolle, Wolle) vollzieht sich hier. Ausgeführt werden dagegen: Eisen und Stahl, Chemikalien, Textilien, Metallwaren, Maschinen, elektrotechnische Artikel und Holzwaren. Die Stadt ist Sitz zahlreicher Banken und Versicherungsgesellschaften, eines ausgedehnten Nahrungsmittelhandels sowie des Transportgewerbes (Reederei).

Hier vollzieht sich die Preisfestsetzung der Einfuhrwaren (Kaffee- und Teebörse, Baumwollbörse, Petroleumbörse u. dgl.).

Die Weltstadt im Schwerpunkte des Wirtschaftsgebietes und des Verkehrsnetzes ist Zentrale der Inlandwirtschaft und Zentrale des Auslandsverkehrs, insbesondere des Geldverkehrs. Die Fertigfabrikation ist hier vor allem auf Qualitätswaren eingestellt. Fabriken für Holzwaren, Metallwaren, Instrumente, Apparate und elektrotechnische Artikel sind hier vorhanden. Vor allem ist diese Stadt, welche die Mode angibt, Sitz der Bekleidungsindustrie.

Die Hauptaufgaben der Weltstadt liegen aber auf dem Gebiete der Arbeitsvereinigung. Alle Produktionszweige sind hier vertreten: das Kohlsyndikat, der Stahlwerksverband, der Konzern der chemischen Industrie, der Konzern der Textilindustrie, die Landwirtschaft und die Forstwirtschaft. Hier blüht der Handel mit allen Gegenständen der verarbeitenden Industrie, insbesondere aber der Handel mit Konfektionsartikeln. Die Nahrungsmittelversorgung der Stadt beschäftigt einen beträchtlichen Handel und eine ausgedehnte Industrie. Die Verkehrsverwaltung des Landes hat hier ihren Sitz (Reichsbahnverwaltung), ebenso die großen Versicherungsgesellschaften und die Zentralbanken.

Hier vollzieht sich die Preisfestsetzung derjenigen Waren, deren Bedarf teilweise vom Inland, teilweise vom Ausland gedeckt wird (Getreidebörse, Lederbörse, Metallbörse), ferner die Festsetzung der Valuta und des Diskonts.

Zwischen den typischen Agglomerationen spielen sich die typischen Transporte der deutschen Volkswirtschaft ab. Auf den Wasserwegen sehen wir vor allem den Verkehr der Urprodukte (Kohle, Erz, chemische Rohstoffe, Stammholz, Baumwolle, Wolle, Getreide), zum Teil den Verkehr der Zwischenfabrikate (Koks, Eisen, Chemikalien, Schnittholz, Textilien, Nahrungs- und Genußmittel) und in geringstem Umfange den Verkehr der Fertigfabrikate. Unter den Eisenbahntransporten sind dagegen die Urprodukte nur in geringem Umfange vertreten und in weit größerem Umfange die Zwischenfabrikate, während die Fertigfabrikate fast ausschließlich auf der Eisenbahn verfrachtet werden.

Fabrikarbeit, Organisation und Transport sind die charakteristischen Tätigkeiten der Stadt der Gegenwart. Man kann sagen, daß Inhalt und Form der modernen Stadt mehr und mehr in Übereinstimmung kommen, daß die bestimmte Tätigkeit der modernen Stadt in der Volkswirtschaft auch ihren bestimmten und charakteristischen Ausdruck gefunden hat.

Anmerkung: Bei der Bearbeitung des wissenschaftlichen Materials hat mich Herr Regierungsbaumeister Bochmann unterstützt, dem ich vor allem die ausgezeichnete Darstellung der Entwicklung der sächsischen Industrie verdanke. Dank schulde ich auch Herrn Regierungsbaumeister Müller-Kirchbauer für die Mithilfe bei Ausarbeitung der Modelle.