

bei Pferdezug auf 21 Pfennige stellen; es scheinen indefs nicht alle Unkosten bei diesen Zahlen berücksichtigt zu sein. Nach einer Aufstellung von *Siemens & Halske* betragen die Betriebsausgaben, welche sich aus Gehältern, Löhnen, Unterhaltungskosten, Verbrauchstoffen, Bureau-Bedürfnissen, Inventar, Uniformen, Steuern und Abgaben u. f. w. zusammensetzen, bei der elektrischen Bahn Mödling-Hinterbrühl 19 Pfennige, bei der elektrischen Bahn Sachsenhausen-Offenbach 18,57 Pfennige, bei 9 angegebenen Pferdebahnen 25,80 bis 37,65 Pfennige für das Wagen-Kilometer.

Wir sehen das Strafsenbahnwesen gegenwärtig in einem keineswegs abgeschlossenen Zustande der Entwicklung und Vervollkommnung. Wenn auch bei sehr dichtem Verkehre auf den engen innerstädtischen Strafsen nur der Omnibus und höchstens die Pferdebahn als Massenbeförderungsmittel für zulässig gelten, so tritt doch bei geringerer Dichte und größerer Entfernung — besonders nach den Vorstädten hin — der Dampfbetrieb immer mehr in Anwendung, sei es auf der Locomotiv- oder auf der Kabelbahn. Aber als vollkommeneres Betriebsmittel sowohl im Inneren der Städte, als auf den Vorortlinien gewinnt die Elektrizität immer mehr Anwendung, sowohl wegen des Fortfalles vieler Belästigungen, als wegen wirtschaftlicher Vortheile ⁵⁹⁾.

354.
Schluss.

12. Kapitel.

Beispiele ganzer Stadttheile und Städte.

a) Städtegründung und deren Anlafs.

Als Ursache der Städtegründung haben wir, wie *Baumeister* im Eingange seines Werkes über Stadterweiterungen ⁶⁰⁾ treffend hervorhebt, die Theilung der Arbeit anzusehen. Sie führte von dem in sich abgeschlossenen Einzelgehöft zur Bildung des Dorfes und in weiterer Entwicklung der verschiedenen Berufe zur Bildung der Städte. Der Gewerbeleif in allen feinen Verzweigungen wies die Menschen immer mehr auf das Zusammenwohnen und den Austausch der Erzeugnisse an; an den Gewerbeleif knüpften sich der Handel und die Ansammlung materieller und geistiger Güter.

355.
Urfache
der
Städtegründung.

⁵⁹⁾ Vergl.: SIEMENS & HALSKE. Erläuterungen zu dem Project eines Netzes elektrischer Stadtbahnen für Wien. Wien 1883.

Das Stadtbahn-Project von Siemens & Halske. Wien 1886.

BALAZS, M. Budapester Dampftramway-Netz. Budapest 1886.

LINDHEIM, W. v. Strafsenbahnen in Belgien, Deutschland, Großbritannien u. f. w. Wien 1888.

Ueber die Einführung der Eifenbahnen in Großstädte. Deutsche Bauz. 1881, S. 517, 532, 537.

Ueber den gegenwärtigen Stand der Strafsenbahn-Entwicklung in England. Deutsche Bauz. 1887, S. 379.

Die Stadtbahnen von Berlin und London. Deutsche Bauz. 1888, S. 162, 228.

HASELMANN. Betriebsmotoren für Strafsenbahnen. Deutsche Bauz. 1883, S. 106, 130.

DIETRICH, E. Die Entwicklung der städtischen Verkehrsmittel, mit besonderem Hinweife auf London und Berlin. Wochbl. f. Baukde. 1887, S. 506, 515.

Ueber Strafsenbahnen mit Accumulator-Betrieb. Wochbl. f. Baukde. 1887, S. 411, 422.

Handbuch der Ingenieurwissenschaften. Anhang zu Band IV: Die Elektrotechnik in ihrer Anwendung auf das Bauwesen. Von H. GÖRGES & K. ZICKLER. Leipzig 1890.

Ferner:

Zeitschrift für das gesammte Local- und Strafsen-Bahnwesen. Herausg. von W. HOSTMANN, J. FISCHER-DICK & F. GRESSECKE. Wiesbaden. Erscheint seit 1881.

Die Strafsenbahn. Zeitschrift für Transportwesen und Strafsenbau. Red. von A. BAERMANN. Berlin. Erscheint seit 1883.

⁶⁰⁾ BAUMEISTER, R. Stadterweiterungen in technischer, baupolizeilicher und wirtschaftlicher Beziehung. Berlin 1876.

356.
Festungswälle.

In den unruhigen Zeiten des Mittelalters waren die Festungswälle ein notwendiges Zubehör aller Städte. Unter dem Schutze ihrer Vertheidigungswerke gingen die Bürger sicher ihrem Erwerbe nach; während das Land von Kriegsheeren verwüftet wurde, glichen die Städte nicht selten blühenden Oasen. So fallen z. B. in der Geschichte der Stadt Köln bedeutsame Blüthezeiten von Kunst und Wissenschaft zeitlich mit den langen Wirren des dreissigjährigen und des Jülichischen Erbfolgekrieges zusammen. Leider aber beschränkten zugleich die Festungswälle die örtliche Ausdehnung der Städte und veranlassten die Entstehung der engen Gassen, so wie der dichten und hohen Bebauung, welche nebst der mit ihr in Wechselwirkung stehenden Preissteigerung städtischer Baugründe die bedenklichste Schattenseite des städtischen Wohnens ist. Zwar ist die große Mehrzahl der städtischen Befestigungen seit den Befreiungskriegen gefallen; aber jene Schattenseite ist geblieben; sie haftet sogar den meisten derjenigen jüngeren Städte an, welche als offene Orte im XVIII. und XIX. Jahrhundert neu gegründet wurden oder aus vorhandenen kleinen Anfängen sich neu entwickelt haben.

357.
Künstlich
geschaffene
und natürlich
gewordene
Städte.

Es ist nicht ganz richtig, wenn man diese neuen Städte in künstlich geschaffene und natürlich gewordene unterscheidet. Künstlich geschaffen sind alle Städte; der Unterschied liegt nur darin, ob das Schaffen aus dem willkürlichen Gebote eines Herrschers oder der Absicht Einzelner hervorging, wie bei manchen deutschen Städten, welche ihr Entstehen einem Fürstenschlosse, einer Militär-Station, einer Heilquelle etc. verdanken, oder ob das Begründen und Anwachsen des Ortes auf einem allgemeineren Bedürfnis, insbesondere auf stark entwickelter gewerblicher Thätigkeit beruhte. Die Städte ersterer Art tragen das »Künstliche« ihres Werdens meistens deutlich an der Stirn, während die neuen gewerblichen Orte sich oft in ihren Stadtplänen nur zu »natürlich«, d. h. frei von planmäßiger Regelung, entwickelt haben. Wenigstens trifft dies für Europa zu, wo die nachträgliche Regelung junger Fabrikorte zu den häufigsten Aufgaben des Städtebaues gehört.

358.
Städte-
gründung
in Amerika.

In Amerika dagegen scheint ein planmäßiges Vorgehen bei Gründung neuer Städte allgemein üblich zu sein; planmäßig im Sinne einer schematischen Klarheit, nicht im Sinne einer überlegten, individuellen Berücksichtigung der Oertlichkeit. Die jugendliche Kraft des Landes und der ungestüme Erwerbsdrang der immer noch im Werden begriffenen Bevölkerung macht sich hierbei oft in wunderlicher Art geltend, wie beispielsweise die Gründung der Städte Paisly und Middlesborough in Nord-Amerika und La Plata in Süd-Amerika zeigt.

Die Stadt Paisly, *the Magic City*, verdankt ihr Entstehen dem Bau der Bahnlinie Philadelphia-Barnegat, an welcher ein New-Yorker Speculant ein großes Stück Landes in der Absicht kaufte, eine neue Stadt in das Leben zu rufen. Er liefs einen vollständigen Plan der Stadt mit allem Zubehör an öffentlichen Gebäuden und Einrichtungen ausarbeiten, theilte die Bauplätze ein, benannte die Strafsen und machte Reclame. Er erkaufte die Anlage einer Bahnstation, lieferte sogar den Bauplatzkäufern unentgeltlich die Entwürfe zu den Häusern, und — ein Jahr später wählten die Ansiedler bereits ihren Bürgermeister und begannen den Bau einer Kirche.

Middlesborough im Staate Tenneffee wurde in der Nähe von Bergwerken »auf Actien« gegründet: Rathhaus, Schulen, Kirchen, Gerichtshaus, Fabriken, Gasthöfe und 400 Privathäuser sollen gegenwärtig (1890) mit einem Schläge erbaut, auch eine elektrische Beleuchtung eingerichtet und Eisenbahnan schlüsse nach allen Richtungen angelegt werden.

Die Gründung von La Plata hat einen ernsteren, politischen Hintergrund. Die Bundesstaaten der Republik Argentinien beschlofsen im Jahre 1882, um das Uebergewicht des führenden Staates Buenos-Aires zu mäfsigen, den Bau einer neuen Hauptstadt an der für Hafenzwecke vortrefflich gelegenen Ensenada-Bucht. Heute hat die Stadt bereits beiläufig 50000 Einwohner und einen vorzüglichen Hafen, Eisen-

bahnen, Strafsenbahnen, einen Park, Wasserverforgung, Canalifation, Kirchen, Schulen, Museum, Theater und öffentliche Staats- und Verwaltungsgebäude. Der Bau der Stadt begann mit der Anlage des Hafens, der Eifenbahnen und der öffentlichen Gebäude. Den Grundrifs derselben bildet ein von einer 100^m breiten »Ring«-Strafsen umgebenes Quadrat, dessen Seitenlänge 1 (engl.) Meile beträgt. Zwei rechtwinkelig sich kreuzende Hauptstrafsen von 30^m Breite theilen das Weichbild in vier gleiche Bezirke. Die weitere Theilung ergibt viereckige Blöcke von 120^m Seitenlänge. Die Zahl der öffentlichen Plätze beträgt 33; einzelne sollen den *Peters-Platz* zu Rom und den Eintrachtplatz zu Paris an Gröfse übertreffen. Die Breite der Nebenstrafsen ist 18^m.

b) Städte-Erweiterung und deren Anlaß.

Mit solchen amerikanischen Städtegründungen läßt sich die Entwicklung unferer europäifchen Städte nicht vergleichen. Aber es ist dieselbe Hauptursache, die Bevölkerungszunahme, welche drüben zum schnellen Wachstum älterer und zur raschen Gründung neuer Städte führt, und welche bei uns die fortwährenden Städte-Erweiterungen hervorruft.

Im Deutschen Reiche beläuft sich der jährliche Ueberfchufs der Geburten über die Sterbefälle auf ungefähr 1 Procent der Bevölkerung; im Jahre 1887 stieg die Seelenzahl von 47 103 000 um 512 395. Für mehr als $\frac{1}{2}$ Million Menschen müssen also jährlich in Deutschland Wohnungen beschafft werden. Dies entspricht bei gleich bleibendem Wohlstande dem Bedarfe an neu zu errichtenden Wohnungen; bei abnehmendem Wohlstande ist in Folge der stattfindenden Einschränkungen der Bedarf geringer; bei dem wachsenden Wohlstande, dessen sich, Gott lob, die Deutschen in den letzten Jahrzehnten erfreuen, übersteigt der Bedarf an Wohnungen das Verhältniß der Volkszunahme. Erleichterter Erwerb und erhöhter Lebensgenuss bilden die Anziehungskraft der Städte, so dafs fast die ganze Volksvermehrung in Deutschland den Städten und vorwiegend den großen Städten zu gute kommt.

Nimmt die Bevölkerung im Reiche jährlich um 1 Procent zu, so beträgt die gleichzeitige Zunahme in den meisten Städten 2 bis 5 Procent; die Bevölkerung dieser Städte würde sich somit, wenn der Vorgang ein dauernd gleichmäßiger wäre, in 35 bis 14 Jahren verdoppeln. In Wirklichkeit sind 25 Jahre eine mittlere Verdoppelungszeit für die Einwohnerschaft deutscher Städte; zu den schneller anwachsenden Orten gehören beispielsweise Berlin, Düsseldorf, Görlitz. Der Regel nach verringert sich übrigens der Procentsatz der Zunahme mit dem Wachstum der Bevölkerungszahl⁶¹⁾. Gleichzeitig steht die Volksziffer der meisten Dörfer und mancher kleiner Städte fast still oder zeigt sogar stellenweise eine Abnahme. Besonders in Frankreich vollzieht sich das Wachstum der Städte auf Kosten der Landbevölkerung, weil der nur 0,14 Procent betragende Ueberfchufs der Geburten (auf 38 219 000 Einwohner kam im Jahre 1887 ein Zuwachs von 52 560 Seelen) für die städtische Bevölkerungsvermehrung nicht ausreicht.

⁶¹⁾ *Kuichling* in Rochester (N.-Y.) hat durch vergleichende Untersuchung einer großen Reihe von amerikanischen, englischen, deutschen und französischen Städten die folgende mittlere Tabelle für die städtische Bevölkerungszunahme ermittelt:

Tabelle
der wahrscheinlichen durchschnittlichen Jahreszunahme der Bevölkerung.

Bevölkerungszahl:	100 000	125 000	150 000	175 000	200 000	225 000	250 000	275 000	300 000	325 000	350 000	375 000	400 000
Amerikanische	4,63	4,30	4,04	3,79	3,55	3,36	3,20	3,04	2,92	2,80	2,70	—	—
Deutsche . .	3,57	3,33	3,10	2,87	2,66	2,46	2,26	2,09	1,93	—	—	—	—
Englische . .	3,16	2,99	2,83	2,67	2,52	2,38	2,26	2,13	2,00	1,92	1,84	1,75	1,68
Französische .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,70	—	—
Städte	Procent												

360.
Volksabnahme
im
Stadtkerne.

Neben der Zunahme der Bevölkerung und des Wohlstandes ist noch ein dritter Grund für die Erweiterung der Städte zu nennen, nämlich die Vermehrung der Geschäftsräume im Inneren der Stadt. Dadurch werden die Wohnungen im Stadtkern in der Größe beschränkt und an Zahl vermindert und die Bewohner mehr und mehr nach außen getrieben. Das lehrreichste Beispiel der Entvölkerung des Stadtkernes bietet die *City* von London dar, deren Einwohnerzahl in den Jahren 1861 bis 1881 von 112412 auf 50526, also auf weniger als die Hälfte zurückging. Ein ähnlicher, wenn auch weniger auffälliger Rückgang der Bevölkerungszahl wird in Geschäftsvierteln anderer Städte, wie Paris, Amsterdam, Köln, Leipzig, beobachtet, bei gleichzeitiger Erweiterung nach außen.

361.
Oertliche
Grenzen
der
Erweiterung.

Die Erweiterung vollzieht sich allmählig und fortwährend, wenn auch in bald schnellerem, bald langsamerem Schritte. Immer mehr wächst die städtische Bebauung in die Ländlichkeit, in die Dörfer hinein, bis ein Fluß, eine Bergwand, ein Festungswerk, ein Wald den Ausläufern der Erweiterung die Grenze steckt und die Verdichtung derselben veranlaßt. Hindernisse der angegebenen Art werden nur von Zeit zu Zeit beseitigt (verlegt, überbrückt). Am fühlbarsten sind die ein städtisches Weichbild rings umschließenden Festungswerke, seien es Wälle und Gräben, seien es Einzel-Forts mit Zwischenwerken. Hier ist die städtische Erweiterung genöthigt, die Festungslinie und ihren »Rayon«, also eine ganze Landzone, zu überspringen. Es entstehen neue Vororte, während die Innenstadt sich immer mehr und immer unerfreulicher verdichtet und verengt, bis das periodische Befestigen und Hinausschieben der Festungswerke die freie Ausdehnung gestattet und nach langer Zurückhaltung eine schwunghafte Entwicklung veranlaßt. Verkehr, Zuzug, Wohlstand vermehren sich und fordern bald gebieterisch, daß zu der Stadterweiterung nach außen sich die Erweiterung nach innen gefelle, d. h. die Verbreiterung enger Straßen, der Durchbruch neuer Verkehrslinien, die Niederlegung alter Baulichkeiten, ja der Abbruch und die Umgestaltung ganzer, verkehrswidriger und gesundheitswidriger Stadttheile.

c) Allgemeine Bauart der Städte.

362.
Zusammenfluß
der
Verkehrslinien.

Die Bauart der Städte ist ein Ergebniss ihrer geographischen und topographischen Lage und ihrer Geschichte. Der Bauplatz der meisten größeren Städte entspricht dem natürlichen Zusammenfluß der Verkehrslinien zur Zeit ihrer Gründung oder ihres Aufblühens. Wesentliche Veränderungen der Verkehrslinien haben den Rückgang dieser, den Aufschwung jener Städte zur Folge. Im Kleinen, wie im Großen, in der Vergangenheit, wie in der Gegenwart sind die Beispiele dieses Vorganges zahllos. Glücklicherweise die Stadt, deren Lage so günstig ist, daß bei keiner der jeweiligen Veränderungen der Verkehrsströme ihr entzogen werden konnte.

363.
Günstige
Anfiedelungs-
punkte.

Günstige Punkte in diesem Sinne sind die Stellen, wo die Flußthäler, jene unvergänglichen Verkehrswege aller Zeiten, aus dem Gebirge oder dem Hügellande hervortreten, um sich mit der weiten Ebene zu vereinigen (Turin, Toulouise, Wien, Basel, Köln, Leipzig, Dresden); ferner die Vereinigungspunkte zweier Flüsse (St. Louis, Lyon, Paris, Lüttich, Koblenz, Mainz, Mannheim, Belgrad), die Flußmündungen an der See oder in geringem Abstände von derselben (Marseille, Le Havre, Antwerpen, London, Rotterdam, Hamburg, Stettin, Alexandrien, New-Orleans, Buenos-Aires) und die tiefsten Punkte der Meerbusen und Buchten (Genua, Triest, Christiania,

St. Petersburg, Odeffa, Calcutta); endlich die Mittelpunkte fruchtbarer oder gewerbereicher Landstriche (Brüssel, Dortmund, Budapest, Moskau, Mailand).

Die geographische Lage, von welcher das Klima, die Zweckbestimmung, die Art und die Thätigkeit der Bewohner abhängig sind, prägt der Bauart der Stadt den ersten Stempel auf; nicht minder aber ist die topographische Beschaffenheit der Erdoberfläche für die Gestaltung der Stadt maßgebend. Die Erstreckung der Stadt am Seefernde (Fiume), am natürlichen Hafen (Marseille), an einem oder an beiden Flusufnern (Lyon), an der Berglehne (Stuttgart), das Ausbreiten der Stadt im länglichen Thale (Barmen-Elberfeld) oder in unbeschränkter Ebene (Mailand), das Hinaufsteigen derselben auf Hügel und Hochebenen (Brüssel, Paris, Zürich) — diese und andere Eigenthümlichkeiten des Bodens sind beherrschend und bezeichnend für die Art der städtischen Entwicklung. Die Bebauung des Meeresstrandes und der vom Strande ansteigenden Höhen ruft die amphitheatralische Bauart hervor, welche wir beispielsweise in Constantinopel, Triest und besonders schön in Genua bewundern. An breiten Flüssen dient das eine Flusufer zum Bau der Stadt; auf der gegenüber liegenden Seite veranlaßt gewöhnlich eine Fähre, ein Brückenkopf, ein Festungswerk oder eine Eisenbahn-Station einen Anbau von geringem Umfange (Bonn, Mainz, Straßburg, Turin, Antwerpen); feltener entwickelt sich drüben eine vollständige, wenn auch kleinere Stadt (Köln, Basel, Mannheim, Frankfurt a. M., Dresden, Budapest). Immer aber bildet der breite Fluß eine entschiedene Trennung, welche durch eine oder mehrere Brücken wohl gemildert, aber nicht verwischt wird. Anders bei kleineren Flüssen in großen Städten, wie in Rom, Florenz, Berlin, Paris, selbst in London. Hier verliert der Fluß in Folge zahlreicher Ueberbrückungen seine trennende Eigenschaft immer mehr, und als Wasserstraße, als Verkehrsweg tritt er in den Dienst des städtischen Gemeinwesens.

364.
Geographische
und
topographische
Lage.

Entschiedener noch als Flüsse vermögen Bergwände eine Stadt zu theilen, können Berglehnen die Ausdehnung beschränken und beeinflussen. Edinburgh und Zürich sind Beispiele hierfür. In Stuttgart und Le Havre, in Barmen und Genf klimmt die Stadt langsam die Berge aufwärts. Brüssel und Pittsburg, Triest und Altona theilen sich in Ober- und Unterstadt. Ein Bergrücken war die ursprüngliche Trennung der jetzt in einander gewachsenen Städte Aachen und Birtfeld. Anhöhen und Wasserbecken bilden zugleich die anziehendste Verschönerung des Stadtbildes; was für Rom und Paris die Hügel in der Stadt und rings um dieselbe, das sind für Hamburg und Schwerin die Alterbecken und die Seen.

Als dritte Grundlage für die Bauart der Stadt nannten wir oben ihre Geschichte. Sowohl die politischen, als die kunstgeschichtlichen und wirtschaftlichen Ereignisse üben auf Art und Umfang der städtischen Entwicklung den größten Einfluß aus. Als Residenz kunstsiniger Fürsten, als Mittelpunkt eines mächtigen Landes oder einer blühenden Provinz, als Sitz einer hohen Kunstentwicklung oder gewinnbringender Industrie empfängt die Stadt eine bezeichnende Erscheinung, bestimmte Antriebe des Fortschrittes. Welcher Unterschied zwischen unseren Städten des frühen Mittelalters, den italienischen Schöpfungen der Renaissance und den modernen Städtegründungen Amerikas!

365.
Einwirkung
der
Geschichte.

Das frühe Mittelalter schuf meist Städte, deren Straßen mehr oder weniger radial nach einem Mittelpunkte (dem »Markt«, dem »Platz«, dem »Ring«) zusammenliefen und durch eine Kreis- oder Halbkreislinie verbunden, außerdem durch Nebenstraßen getheilt waren, z. B. Aachen, Münster i. W., Braunschweig, München, Lennep

366.
Städtebau-
Systeme.

Lüdenscheid u. f. w.; zumeist entstand eine krummlinige malerische Anlage⁶²). Dieses »radiale« oder »centrale« System wurde jedoch im späteren Mittelalter verlassen. Beispielsweise zeigt die im XII. Jahrhundert gegründete flandrische Stadt Nieuwpoort bereits das öde Schachbrettmuster, dessen gerade Strafen und rechtwinkelige Blöcke sich unbekümmert um Berg und Thal an einander reihen; auch in den alten Theilen von Köslin, Leipzig, Breslau, Krakau u. f. w. ist das Rechtecksystem klar ausgesprochen. Die »centralen« Städte wuchsen und setzten einen Ring an den andern, nicht immer bestimmt ausgeprägt, aber doch stets noch erkennbar (z. B. Mainz, Koblenz, Köln, Aachen, Antwerpen, Würzburg, Wien, Basel, Mailand, Paris, Moskau); die Rechteckstädte wuchsen in das Feld hinein, bis irgend ein Hindernis zur Aenderung des Schemas nöthigte. Die Anlagen der Renaissance zeigen, besonders in Italien und Frankreich, das Streben nach künstlerischer Gestaltung und Wirkung unter Anwendung geradliniger oder gekrümmter geometrischer Grundrisse (z. B. Rom, Venedig, Paris, Nancy). In Deutschland fielen die Städtegründungen des XVII. u. XVIII. Jahrhunderts wieder meistens in das Schematische zurück, wie uns Mannheim, Darmstadt, Hanau, Berlin mit ihrem Rechtecknetz, Karlsruhe mit feinem Fächerystem beweisen.

Die Gegenwart zeigt in ihren Stadterweiterungen und Städtegründungen leider noch vorwiegend das Schachbrettmuster, bei verständiger Behandlung jedoch meist das Radial-System und die Einfügung diagonaler Strafenlinien sowohl in dieses, als auch in das Rechtecknetz. Aus dem letzteren entsteht bei der diagonalen Vervollständigung das für verkehrsreiche Stadttheile besonders in Frankreich beliebte Dreieck-System.

Man nennt das radiale System oft auch das »natürliche«, weil es in die Landstraßen und Landwege am ungewungensten übergeht; allein ohne künstliche und oft sehr entschiedene Umgestaltung des vorhandenen Land- und Feldwegnetzes kann auch ein zweckmäßiges Radial-System nicht durchgeführt werden; diese Umgestaltungen sind zuweilen schwierig, sind aber um so weniger zu beanstanden, je mehr die nothwendige Veränderung der Höhenlage ohnehin die Eigenthümer zu einem künstlichen Strafenbau zwingt, bevor ein städtischer Anbau erfolgen kann.

Jene Fälle, in denen die Erweiterung der Stadt sich ohne Nachtheil in völlig »natürlicher« Weise vollziehen kann, indem die vorhandenen Land- und Feldwege allmählig bebaut und, im Wesentlichen unverändert, ohne Bedenken für die Zukunft dem Stadtbauplane einverleibt werden, sind höchst selten. Sie stellen in obigem Sinne die eigentliche natürliche Bauweise dar, deren besondere Abart, die Planlosigkeit, leider noch in vielen mittleren und kleineren Städten zum großen Nachtheile derselben die Herrschaft behauptet.

Das Gegentheil des natürlichen, das eigentlich künstliche und unnatürliche Bauystem ist das Rechtecknetz, für den Fremden eintönig und langweilig, den Einheimischen gleichgiltig stimmend, Gemüth und Lebensluft verflachend, den höheren Flug der Phantasie ertödtend und besonders unschön, wenn, wie in Nieuwpoort, Darmstadt, Wiesbaden, San Francisco u. f. w., das Schachbrettmuster über wellige Hügel und tiefe Thalmulden einfach geradlinig und rechteckig ausgebreitet ist. Radial-System und Dreieck-System hingegen, mit vorsichtiger Einlegung gekrümmter Strafenlinien, können sich der Bodenoberfläche leicht und gefällig anschließen. Wohlthuender Wechsel, wirksame Ausstattung, künstlerische Schlußbilder sind beim

⁶²) Siehe auch Theil II, Bd. 4, Heft 1 (Kap. 3: Städte-Anlagen) dieses »Handbuchs«.

Schachbrett fast unmöglich; weder Pflanzenwuchs, noch Architektur kommen befriedigend zur Geltung.

Den Amerikanern scheint indess diese Bauart der Städte völlig zu behagen; ihre ästhetischen Anforderungen an das Stadtbild sind überaus gering, und zur Ueberwindung der Verkehrsnachtheile scheinen ihnen die mechanischen Einrichtungen für Stadt- und Straßenbahnwesen im Allgemeinen zu genügen. Die amerikanischen Straßenbreiten sind sehr beträchtlich: 40 bis 50^m für Haupt-, 20 bis 30^m für Nebenstraßen; Diagonalstraßen sind selten. Wenn ein Flusslauf oder ein ähnliches Hindernis die Stadt in mehrere Theile trennt, ja sogar wenn etwa ein alter Verkehrsweg das Bebauungsfeld in einer für das Schema nicht passenden Richtung durchschneidet, so wird jeder Stadttheil für sich mit einem selbständigen Schachbrettnetz überzogen, welches in Richtung und Blocktheilung vom benachbarten beliebig abweicht. So macht, wie *Baumeister* treffend sagt, z. B. der Stadtplan von Philadelphia den Eindruck, »als ob einige willkürlich zerrissene Stücke Tabellenpapier verschiedener Art ohne Wahl an einander geflickt worden wären«. Während wir unsere Straßen zu individualisiren suchen und denselben eigene Namen verleihen, behilft man sich in Amerika mit Nummern und Buchstaben; außerdem unterscheidet man in New-York und anderen Städten Längs- und Querstraßen als *Avenues* und *Streets*: überall Schema, keine Eigenart.

In Mannheim wirkt das Schema so stark, daß die nachträglich verfügbaren Straßenbezeichnungen wenig Anwendung finden, sondern vorwiegend die Bezeichnung der Blöcke maßgebend ist, welche in der einen Richtung nach Buchstaben, in der anderen nach Ziffern benannt sind. In jedem Block findet darauf die Unternumerirung der Häuser statt; die Hausbezeichnung lautet also z. B. *Q, 5, Nr. 12*. Man könnte noch weiter gehen und die Familien eines Hauses mit großen, die einzelnen Familienglieder mit kleinen Buchstaben bezeichnen, um jeden Mannheimer Einwohner in klarster Weise zu kennzeichnen: *Q, 5, Nr. 12, A, c*.

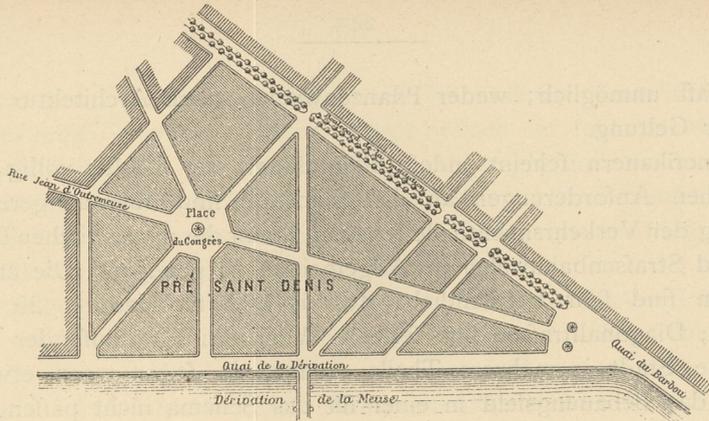
Glücklicher Weise werden in den letzten Jahren die Stimmen immer häufiger und lauter, welche aus wirtschaftlichen Rücksichten die Planlosigkeit und aus künstlerischen Rücksichten die bloß schematische Planarbeit verurtheilen. Wir dürfen hoffen, den Städtebau einer neuen Blüthe entgegenzuführen, indem wir einerseits die Ueberlieferungen der Antike, des Mittelalters und der Renaissance auf ihren praktischen und künstlerischen Werth prüfen, andererseits aber die Bedürfnisse der nächsten Zukunft zu ermitteln suchen und alsdann mit dem Blicke auf Vergangenheit und Zukunft die Planarbeit der Gegenwart fest stellen. Die Jahrhunderte haben die Gewohnheiten des Lebens und des Wohnens umgestaltet; der Verkehr im heutigen Sinne war den Alten unbekannt. Antike oder mittelalterliche Städteanlagen lassen sich daher nicht einfach nachbilden. Wie die Alten nicht etwa unbewußt das Richtige getroffen haben — es wäre ein Irrthum, dies zu glauben —, sondern mit Zirkel und Reifschiene, mit Kopf und Hand den Plan ihrer Stadt, die Entwürfe ihrer Straßen und Plätze bearbeiteten, so ist dies auch unsere Aufgabe. Zirkel und Reifschiene können und dürfen wir nicht verdrängen; aber sie sollen uns nicht beherrschen. Herrschen sollen die technische Erwägung und die künstlerische Erfindung. Dann ist auch heute noch der Städtebau eine Kunst! Die Fürsorge, daß der Bau einer Stadt wirklich ein Kunstwerk werde, sollte um so größer sein, als dieses Werk Allen und Jedem, dem Gebildeten und Ungebildeten, täglich und stündlich vor Augen steht, somit seinen veredelnden, bildenden, erziehenden Einfluß in ausgedehntester Weise

367.
Städtebau
in
Amerika.

368.
Mannheimer
Schema.

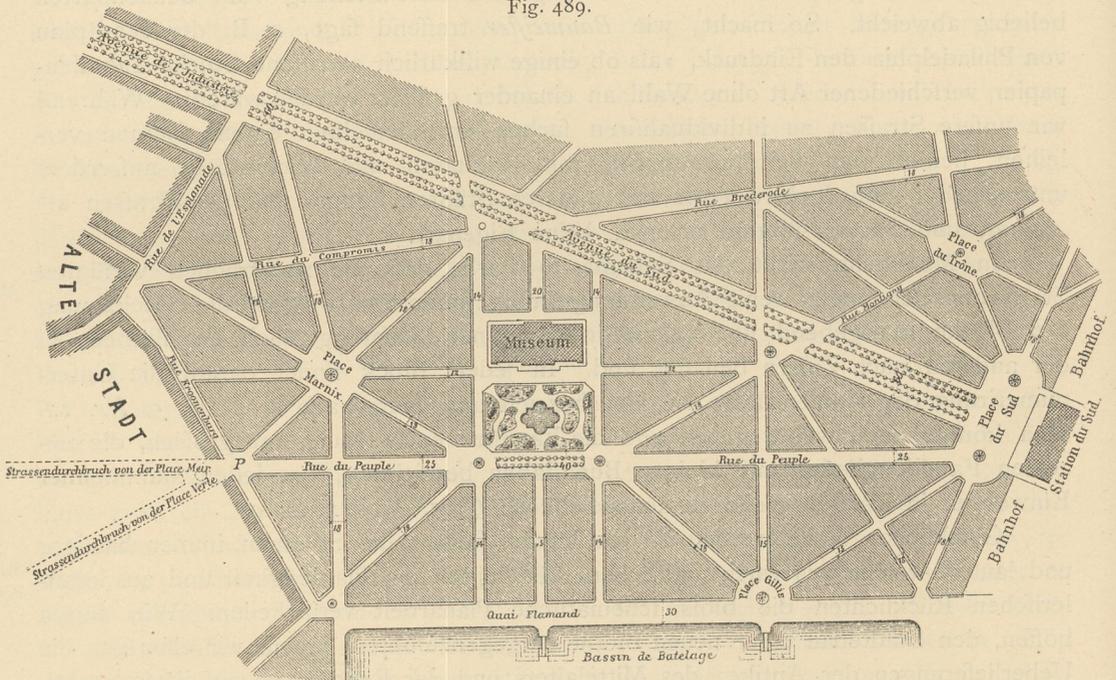
369.
Künstlerische
Befrebungen.

Fig. 488.



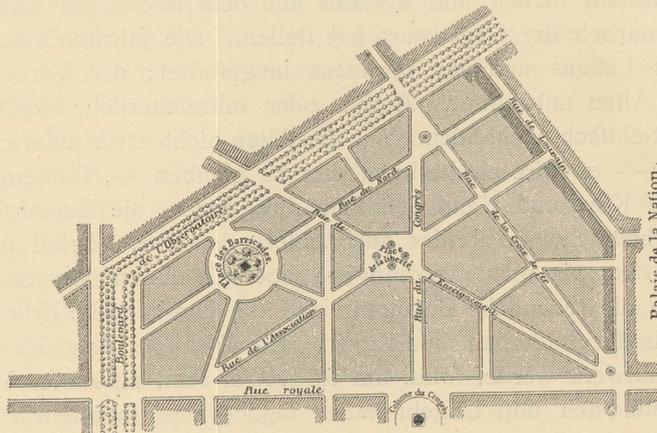
Stadttheil
Pré St.-Denis
zu Lüttich ⁶²⁾,

Fig. 489.



Stadttheil Quartier du Sud zu Antwerpen ⁶²⁾.

Fig. 490.



Stadttheil
Ste-Marie aux
Neiges
zu Brüssel ⁶²⁾.

auszuüben vermag. Dies gilt nicht blofs für grofse, fondern auch für kleinere Städte; gerade in den letzteren läfst sich alles Künftlerische der tieferen Wirkung wegen leicht an einer Stelle vereinigen, während in der gröfseren Stadt die Vertheilung und Zersplitterung unvermeidlich find. Je weniger die Stadtanlage von künftlerischem Streben durchdrungen ist, desto geringer ist auch die künftlerische Wirkung der Gebäude; desto weniger bietet die Stadt dem Fremden wie dem Einheimischen; desto spärlicher walten zwischen der Stadt und ihren Bürgern die Gefühle der Anhänglichkeit, der Zusammengehörigkeit und des stolzen Heimathgefühles!

d) Beispiele neuer Stadttheile.

Die vorhin besprochenen Baufysteme beziehen sich wie auf ganze Städte, so auch auf einzelne Stadttheile, bei deren Anlage das gemischte Radial- und Dreieck-System, aus Radialstraßen, Ringlinien und Diagonalen bestehend, unseren Ansprüchen am meisten zu entsprechen pflegt. Das reine Rechteck-Schema sollte nur für die Untertheilung solcher Bezirke in Frage kommen, in welchen der durchgehende Verkehr ausgeschlossen, also die Erzielung regelmässiger Bauplätze die maßgebende Aufgabe ist.

370.
Stadttheile.

Schon in Fig. 87 bis 93 (S. 64 bis 73) sind Pläne verschiedener Stadttheile von besonderen Eigenschaften mitgetheilt. Fig. 488 bis 491 stellen neue Theile von Lüttich, Brüssel, Antwerpen und Köln dar⁶³⁾.

Fig. 488 zeigt die Ausbildung eines dreieckigen Bebauungsfeldes in Lüttich nach dem centralen und Dreiecksystem, Fig. 490 eine ähnliche Combination für einen durch Abbruch zahlreicher alter Häuser frei gelegten und neu geebneten Brüsseler Stadttheil von fünfeckiger Gestalt, Fig. 489 das fast nach dem reinen Dreiecksystem eingerichtete, die Straßen an mehreren Punkten strahlenförmig fanelnde Südviertel der Antwerpener Stadterweiterung, Fig. 491 endlich einen westlichen Ausschnitt der Stadterweiterung von Köln. Hier ist das radiale System ausgeprägt durch die Ringlinien und die strahlenförmig convergirende Richtung der Thorstraßen (siehe auch die Tafel bei S. 252); die Dreieckbildung zeigt sich an den fächerförmigen Straßentheilungen in der Nähe des Linden- und Mastrichter Thores und an den Knotenpunkten der Ringstraße (vergl. die angezogene Tafel), während an dem zum Friedhof führenden Aachener Thor das Rechtecksystem in der Untertheilung zur Erscheinung kommt. (Die eingezeichnete Kirche bildet den axialen Schlufspunkt der auf sie gerichteten Radialstraße.)

Fig. 492 gibt ein Bild der von *Boeckmann* entworfenen Umgestaltungen in Tokio.

Zwischen dem Personenbahnhofe einerseits und dem kaiserlichen Schlofs und dem Parlamentshaufe andererseits wird in Dreiecklinien ein mit öffentlichen Gebäuden, Baumschmuck und Gartenanlagen reich ausgestatteter Stadttheil, mit grofstädtischen Abmessungen und mächtigen Perspectivesn, eingefchoben.

Grundverschieden hiervon ist der vom Verfasser entworfene Plan eines Landhausbezirkes im Stadterweiterungsgelände von Freiburg i. Br. (Fig. 493).

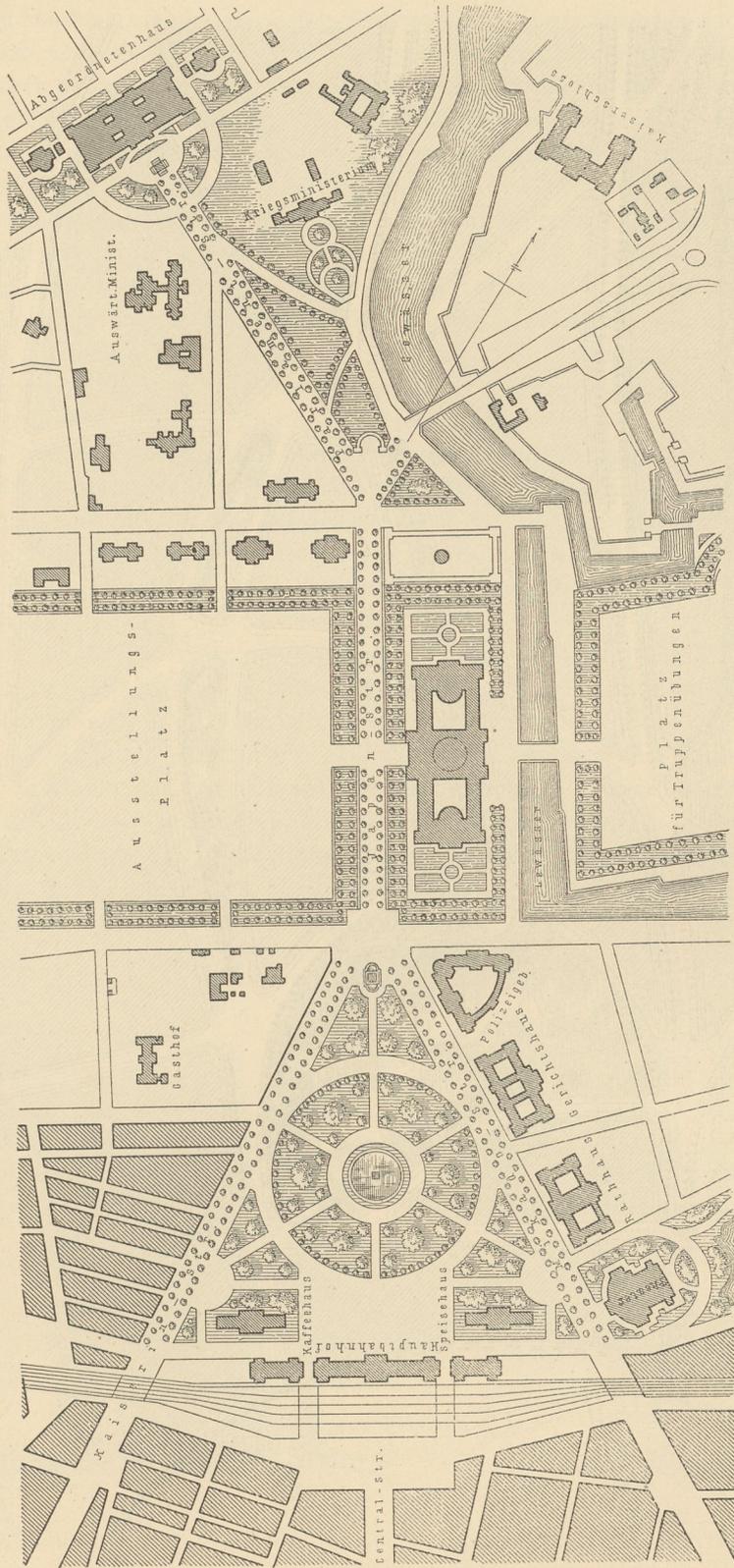
Ein künstlicher See an einer vorhandenen, quellenreichen Thaltufe, zwei gärtnerisch geschmückte Mittelstraßen, davon eine mit fließendem Bachwasser, ein Sternplatz mit Springbrunnen, die nach Güntersthal führende Hauptstraße und mehrere gerade oder leicht gekrümmte Nebenstraßen mit Vorgärten bilden das Netz für eine städtische Bebauung mit Zwischenräumen, die des ländlichen Reizes nicht entbehren und sich in einem Thalgrunde ausbreiten soll, welcher beiderseits von bewaldeten Höhen eingefasst ist.

Eine vornehme, bei den meisten Stadterweiterungen auftretende Aufgabe ist die Ausbildung einer grofsen Ringstraße nebst Plätzen und Nebenstraßen auf dem eingeebneten Boden einer bisherigen Festungs-Umwallung. Es verlohnt sich daher, diesen Gegenstand durch einige besondere Erwägungen zu beleuchten.

371.
Ehemalige
Festungswälle.

⁶³⁾ Nach einem Aufsatze des Verf. über belgische Straßenbauten in: Zeitschr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1878, S. 169 u. Taf. 742.

Fig. 492.



Stadttheil aus Tokio.

1/12 500 n. Gr.

372.
Ringstraße
auf ehemaligem
Festungs-
gelände.

In allen Fällen sind übrigens die Wallanlagen zugleich als Ringstraße eingerichtet, und zwar auf sehr verschiedene Art. Die beiden Hauptarten sind:

1) die Beschränkung der Ringstraße auf eine Glacis-Straße mit einseitiger Bebauung an der Außenseite, während die innere Stadt mit ihren Grundstücken, Höfen und Gärten unmittelbar an die Wallanlagen anstößt;

2) die Herstellung zweier Ringstraßen, zwischen welchen die Wallanlagen sich erstrecken, während die innere Straße nach der Altstadtseite und die äußere Straße nach der Neustadtseite bebaut wird.

Das bedeutendste Beispiel der ersteren Art liefert Frankfurt a. M. (Fig. 494 u. 495).

Die »Anlagen« sind an der Außenseite, also am ehemaligen Glacis-Fusse, von einer breiten Straße eingefasst, welche sogar die auspringenden Winkel der ehemaligen Bastionen umschreibt, was vom Standpunkte des Verkehrs nicht gerade Nachahmung verdient. Nach der Altstadt hin grenzen die »Anlagen« an die mit gewissen Baubeschränkungen belasteten Privatgrundstücke, deren Häuser mit der Vorderseite an einem der ehemaligen inneren Wallstraße entsprechenden Straßenzuge stehen.

Aehnlich ist die Gestalt der Ring-Promenade zu Krakau.

Auch dort ist im Wesentlichen nur an der Außenseite eine Straße angelegt. Während jedoch in Frankfurt auch die Hauptspazierwege an der Außenseite liegen, verfolgen dieselben in Krakau vorwiegend die Innenlinie, anschließend an alte Mauerreste, Thorburgen und Zwinger.

In Worms ist auf längeren Strecken der alte Stadtgraben erhalten, an dessen Außenseite die Ringstraße liegt, während an der inneren Grabenkante ein Fußweg die Häuser und Grundstücke begrenzt. Auch Mailand besitzt an der zuletzt aufgegebenen Festungszone nur die äußere Ringstraße; die Wälle sind in ihrer hohen Lage erhalten und als mächtiger Baumgang — leider noch unvollkommen — ausgebildet. (Vergl. Fig. 242, S. 114 u. 115.)

Als doppelte Ringstraße in dem vorhin angegebenen Sinne sind die früheren Festungswälle von Rouen, Brüssel, Aachen, Düsseldorf, Dortmund, Bremen, zum Theile auch Leipzig, behandelt. Besonders prächtig ist die Ringausbildung in Bremen (Fig. 496).

Breite hügelige Parkanlagen sind auf der Innenseite von der Straße »Am Wall«, auf der Außenseite von dem Stadtgraben und der Straße »Contre-Escarpe« eingefasst. Die Außenbezirke zeigen sehr anschaulich die Baustellentheilung des herrschenden Einzelhaus-Systemes. Zur Errichtung von Standbildern und einzelnen öffentlichen Gebäuden bietet der geräumige Parkgürtel geeignete Punkte; so hat in Bremen wie in Leipzig, Braunschweig und Frankfurt a. M. das Stadttheater einen schönen Platz in den Festungsanlagen gefunden.

Ungünstigere Verhältnisse liegen in zahlreichen anderen Städten vor, wo die Festungszone nicht bloß in gärtnerische Anlagen und Verkehrswege, sondern zum großen Theile in Baugrundstücke umgewandelt und als solche verkauft wurde. Geldrückfichten waren in den meisten Fällen zu diesem Vorgehen die zwingende Veranlassung. Gewöhnlich handelte es sich darum, die Mittel für die Errichtung einer neuen Umwallung von erweitertem Durchmesser aufzubringen; so in Magdeburg, Straßburg, Mainz, Köln, Antwerpen, Lille. Die Festungsbehörden konnten die alte Umwallung nur gegen erhebliche Zahlung preisgeben, und die Gemeinden waren genöthigt, im Verkauf von Baugründen wenigstens theilweisen Ersatz zu suchen. In Wien, Augsburg, Arnheim, Florenz werden ebenfalls Geldgründe und zugleich Bestrebungen nach monumentaler Gestaltung maßgebend gewesen sein. Gewisse Theile der Festungszone sind aber auch in allen diesen Fällen als öffentliche Gartenanlagen unbebaut geblieben, besonders in Antwerpen und Wien, am wenigsten wohl in Magdeburg und Lille. Entscheidend für die Art der Bebauung sind überall die Lage und Breite der Hauptringstraße.

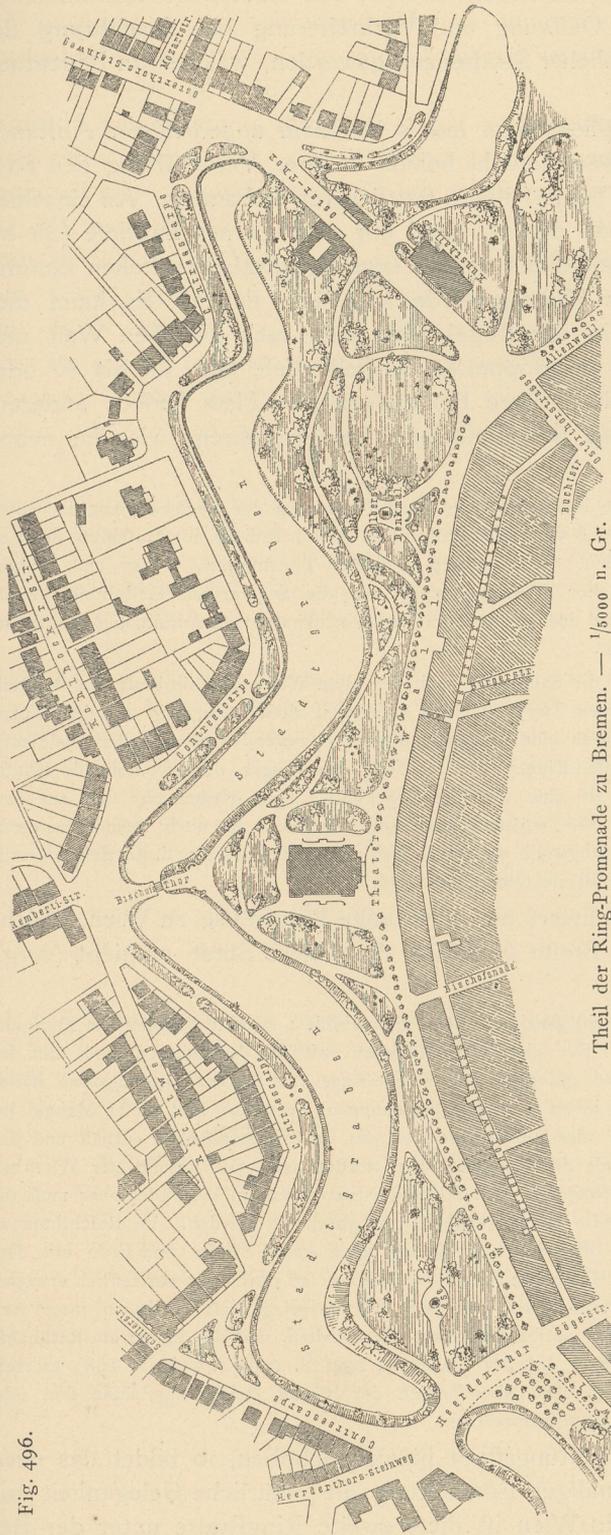


Fig. 496.

Theil der Ring-Promenade zu Bremen. — 1/5000 n. Gr.

Eine Schwierigkeit besteht gewöhnlich in der Unterdrückung oder Verbefferung der äußeren Häuserflucht der alten Stadt, die nach Abbruch der Festungsmauern oft ein Bild ungewöhnlicher Häßlichkeit liefert, oft auch mit den Stadtmauern streckenweise zusammengebaut ist. Ist es keine Nothwendigkeit, den alten Baulichkeiten das Thür- und Fensterrecht und die Zufahrt von der Wallseite dauernd zuzugestehen, so wird man zweckmäßig die neue Ringtrafse im Abstände einer mittleren Baustellentiefe, also 25 bis 45 m, von der alten Bebauungsgrenze entfernt anlegen, so daß die entstehenden Neubauten die häßlichen Rückseiten verdecken (z. B. Mainz). Lassen sich die Wege-Gerechtfame der Altstadt-Häuser zum Theile oder überhaupt nicht unterdrücken oder ablösen, so muß die alte Mauer- oder Wallgaffe im Bebauungsplane als Strafse beibehalten, bezw. ausgebaut werden, welche, wenn sie die ganze Stadt umzieht, eine Ringtrafse, und zwar in der Regel eine solche von untergeordneter Bedeutung, bildet. Immerhin aber muß ihre Breite und Ausbildung der Bedeutung im zukünftigen Straßennetz entsprechen. Es wäre also verkehrt, auf die Verbreiterung und Verbefferung der alten Wallgassen, wenn sie sich unter dem Zwang bisheriger Verhältnisse auch noch so unschön gestaltet haben, zu

verzichten. In Köln ist z. B. aus den stellenweise auf das schlimmste verkommenen alten Wallgassen in Folge ihrer Oeffnung und Verbreiterung bei Ausführung der Stadterweiterung ein ganz ansehnlicher Strafsenzug geworden, welcher an Bedeutung fortwährend zunimmt.

374.
Neue
Hauptring-
strafse.

Die neue Hauptringstrafse pflegt man indess in einem angemessenen Abstände vor die alte Walllinie vorzuschieben, sowohl behufs besserer Verwerthung des Baulandes, als behufs Erzielung einer beiderseitigen stattlicheren Bebauung. An einzelnen Orten, z. B. Antwerpen, hat man den Abstand nur gleich einer Bautiefe (25 bis 40 m) fest gesetzt, so daß das Haupthaus an die neue Ringstrafse zu stehen kommt, an der alten Wallgasse aber nur Hintergebäude und Höfe liegen. Es kann dies nur ausnahmsweise richtig sein; in der Regel wird man auch zwischen Wall- und Ringstrafse eine Blocktiefe gleich der doppelten Baufstellentiefe (also 50 bis 80 oder 90 m) fest setzen, einestheils damit grössere Besitzungen hier Platz finden, anderentheils um eine normale Bebauung der Wallstrafse herbeizuführen, wie die neben stehende Tafel darstellt.

Diese Abbildung zeigt zugleich, wie bei der Kölner Stadterweiterung der Versuch gemacht wurde, eine mannigfaltige Ausbildung der nahe an 6 km langen Ringstrafse (deren Breiten mit Einschluß der Vorgärten zwischen 32 m und 128 m wechseln), die Erhaltung mehrerer Thorburgen, Mauer- und Grabenstrecken, die Anlage sonstiger landschaftlicher Unterbrechungen und die angemessene Gestaltung der alt- und neuflädtischen Strafsenverbindungen mit den Forderungen der wirtschaftlichen Ausnutzung des theuer erkaufteu Geländes in Einklang zu bringen.

Nur dem Sachsen-Ring entlang sind die Baublöcke nach der alten Wallstrafse hin bloß eine Baustelle tief angeordnet, und zwar zu dem besonderen Zwecke, einen herrlichen alten Baumgang vor dem Untergange zu bewahren. Uebrigens tritt hierdurch eine Verunstaltung der betreffenden Strecke der Wallstrafse nicht ein, weil für die Bebauung des Sachsen-Ringes, wie des Deutschen Ringes, nur frei stehende Häuser (Villen) zugelassen sind. Der Hanfa-Ring ist eine schlanke Bogenlinie, deren Krümmung sich auf dem Plane nur schwach, in der Natur aber sehr wirksam ausprägt. Vielleicht ist noch bemerkenswerth, daß enge, krumme Radialstraßen nicht sprungweise am alten Wall, sondern allmählig, d. h. trichterförmig, zwischen Wall und Ring auf eine grössere Breite übergeführt sind.

Ein wesentlich anderes Bild liefert die 4 km lange Ringstrafse zu Wien, welche als Polygonzug in gleichmässiger Breite von 57 m die innere Stadt umgiebt (vergl. die neben stehende Tafel).

Hier sind die Knotenpunkte leider nicht ganz organisch durchgebildet; es fehlt die geregelte Endigung der Baumgänge an den Kreuzungsplätzen. Für klare Verkehrslinien zwischen der inneren Stadt und den Aussenbezirken ist nicht überall hinreichend geforgt. Die Strafsenzüge der Stadterweiterungszone haben stellenweise weder nach aussen, noch nach innen geordnete Beziehungen; besonders fällt dieser Mangel bei dem Stadttheile auf, welcher das Rathhaus, das Reichsraths- und das Universitätsgebäude enthält und den Anschein erweckt, als ob hier eine fremde Stadt eingeschoben worden sei. Die Lösung der Wienthal-Schwierigkeiten und mancher Nivellements-Fragen ist unterlassen worden. Nach diesem Tadel aber muß die glänzende Erscheinung der Wiener Ringstrafse um so rückhaltsloser anerkannt werden. Im Reichthum an stattlichen Privatbauten und monumentalen öffentlichen Gebäuden kann keine Strafse der Erde mit dem Wiener Ring sich messen. Auch ist die Stellung der Monumentalbauten fast durchweg vortrefflich erwogen worden; insbesondere sind die Gebäudegruppen des Franzens- und Burgrings fast einzig in ihrer Art. Allerdings hat der Justiz-Palast eine ungünstig verschobene Baustelle erhalten, und die Plätze am Rathhause und an der Motiv-Kirche leiden, wie schon in Art. 266 (S. 172), 294 (S. 196) u. 298 (S. 198) erörtert wurde, an einer übertriebenen Ausdehnung. Die Abmessungen der Blöcke für Privatgebäude sind sehr mässige, scheinen aber der örtlichen Bauart zu entsprechen.

375.
Zweite
Ringstrafse.

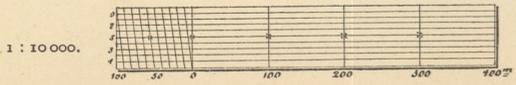
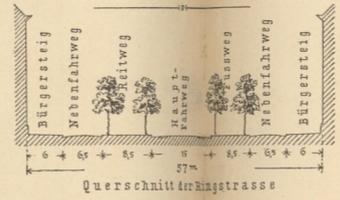
Wird die Umwallung einer Festungsstadt hinausgeschoben, so bildet das neue Wallgelände im Falle einer abermaligen Erweiterung die natürliche Gelegenheit zur Anlage einer neuen Ringstrafse. In Wien ist diese zweite Ringstrafse unter der Bezeichnung »Gürtelstrafse« gegenwärtig im Bau begriffen, als Doppelstrafse mit

Lageplan
Ring Straße zu Köln,
 vom Rhein zum Rhein
 5,95 Kilometer lang





DIE RINGSTRASSE ZU WIEN,
vom Donaukanal zum Donaukanal
4,05 Kilometer lang.



mittlerem »Spiegel« für Gartenanlagen, leider aber ohne einheitlichen Plan mit vielen Unvollkommenheiten, weil politisch zu verschiedenen Gemeindebezirken gehörig. In Paris ist der zweite Ring, die *Boulevards extérieurs*, glänzend ausgebildet worden. In anderen Städten, auch in offenen, ist der äußere Ring durch den Bebauungsplan fest gestellt oder in Ausführung begriffen, so in Düsseldorf, Brüssel, Budapest. Auch für Frankfurt a. M., Leipzig, Breslau, München wäre die Anlage einer stattlichen äußeren Ringstraße eine angemessene und zweckentsprechende Aufgabe. Um die Stadt Köln wird gegenwärtig die dritte Gürtelstraße geplant; in Amsterdam wiederholt sich sogar die Ringbildung in fünf bis sechs mit beiderseitigen Straßen eingefassten Grachten.

Berlin hat zwar die Bildung einer Ringstraße begonnen, aber nicht systematisch durchgeführt; es wäre zu bedauern, wenn die Reichshauptstadt auf eine solche dauernd verzichten müsste. Ohne jede ausgesprochene Ringstraßenanlage ist London, die verkehrsreichste Stadt Europas, ein Zeichen dafür, dass in Hinsicht der Verkehrsbedeutung die radialen und diagonalen Straßenzüge den Ringlinien überlegen sind. Die Ringstraßen sind eben ein Mittelding zwischen lärmenden Verkehrsstraßen und verkehrarmen Nebenstraßen und laden deshalb zur stattlichen Ausbildung und zum angenehmen Wohnen besonders ein.

e) Beispiele ganzer Städte.

In Fig. 497 bis 500, so wie auf zwei den folgenden Artikeln beigehefteten Tafeln sind die Bilder von mehreren Stadtplänen in ganzer Ausdehnung skizziert, und zwar

376.
Fehlen
der
Ringstraße.

377.
Lennep.

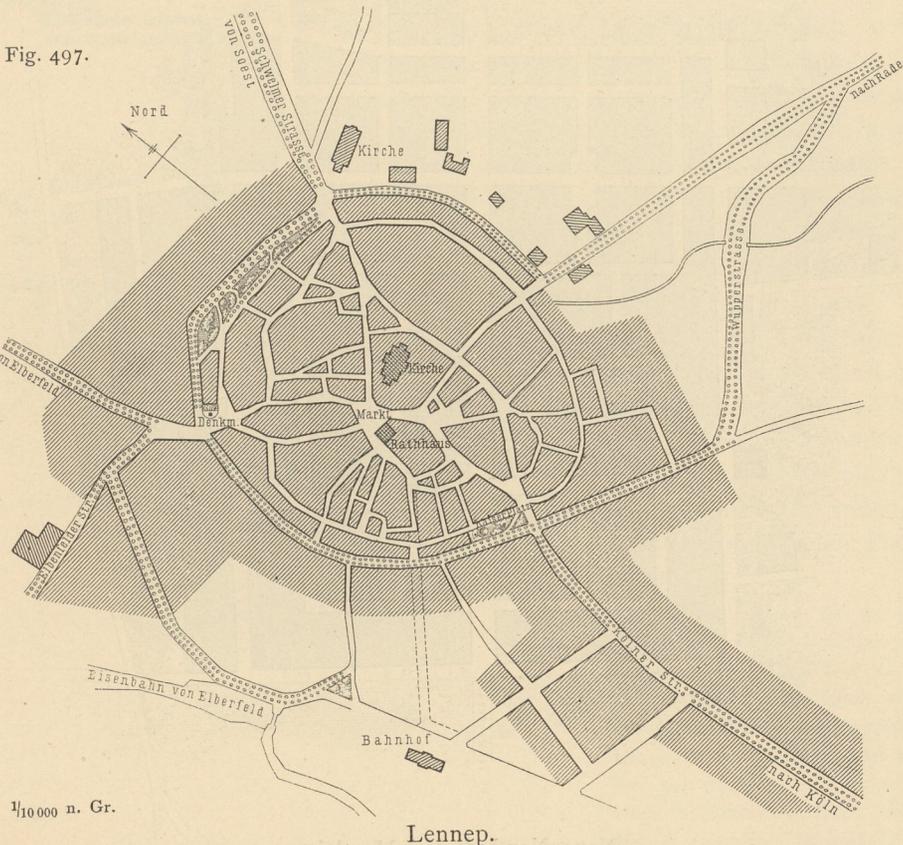
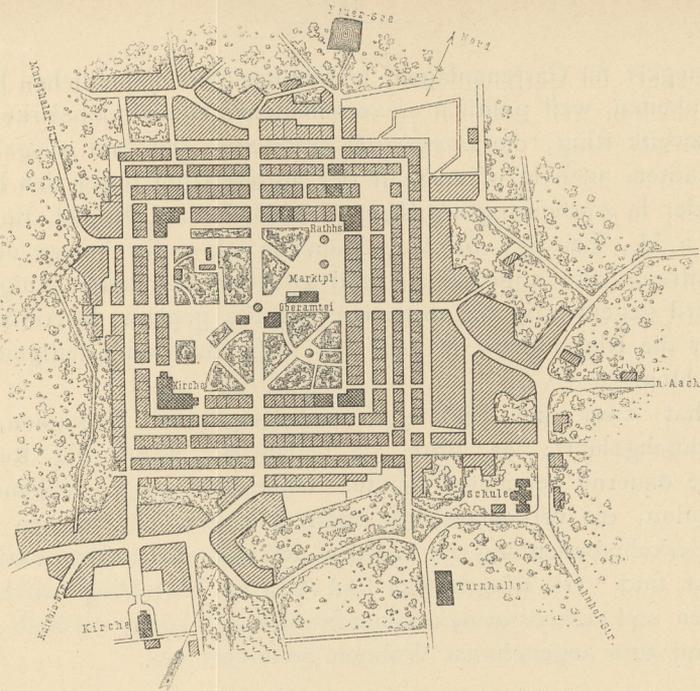


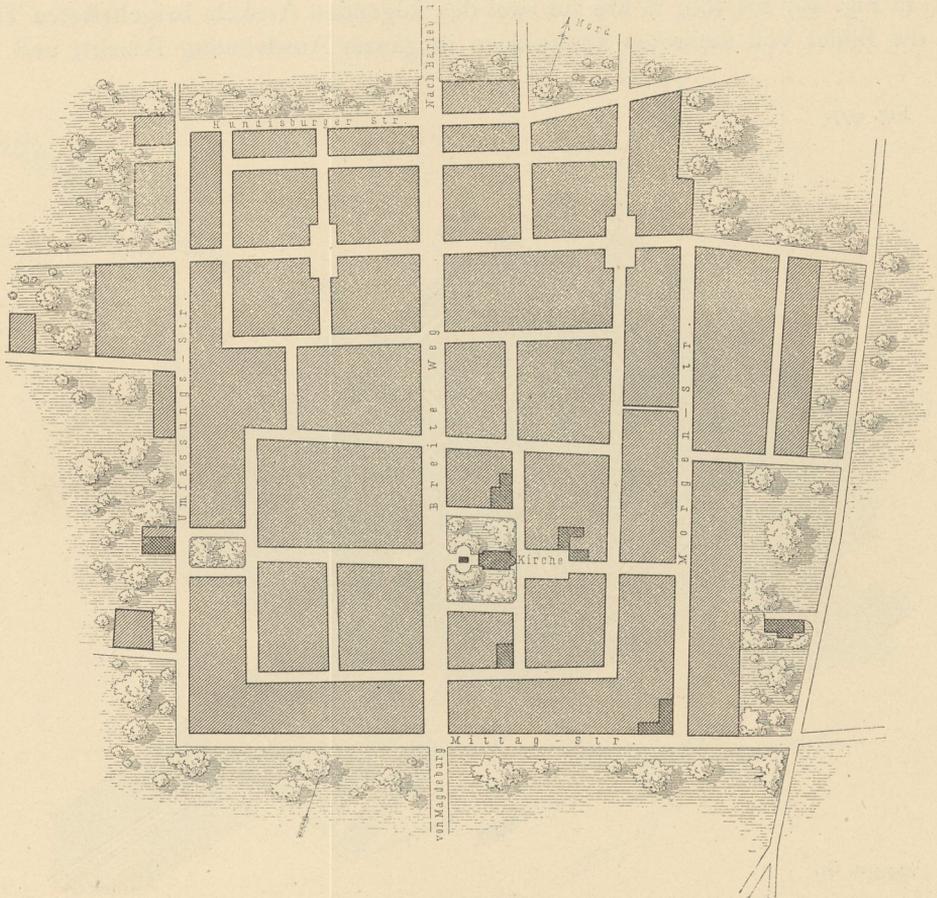
Fig. 498.



Freudenstadt
i. W.

$\frac{1}{110000}$ n. Gr.

Fig. 499.



Neue Neustadt bei Magdeburg.

Fig. 500.

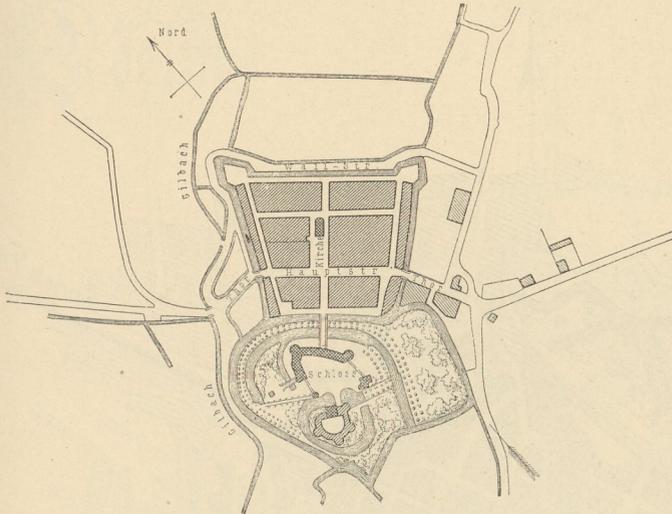
Hülchrath. — $\frac{1}{10\,000}$ n. Gr.

Fig. 501.

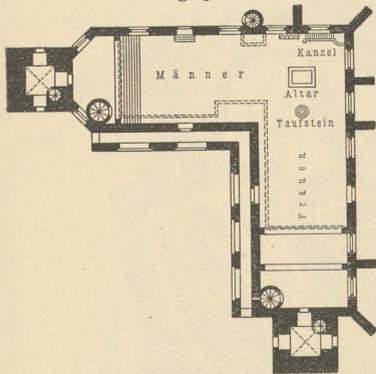
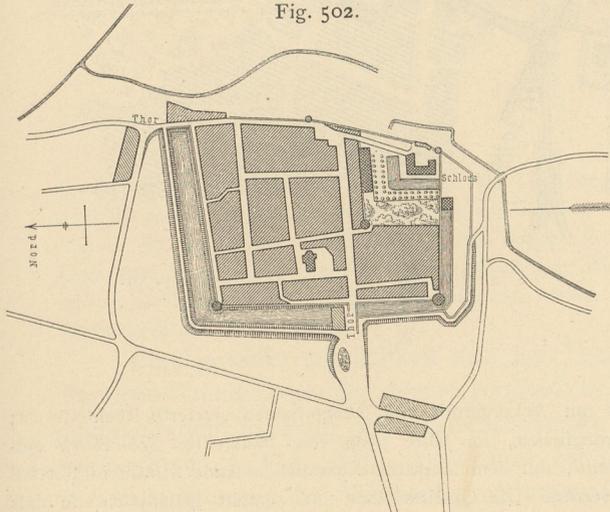
Kirche zu Freudenstadt. — $\frac{1}{500}$ n. Gr.

Fig. 502.

Zons a. Rh. — $\frac{1}{10\,000}$ n. Gr.

ift die Darstellung bei den größeren Städten auf die Haupttrafsenzüge beſchränkt, während die Untertheilungen fortgelaffen find.

Unter den kleineren Städten ift der Grundriß von Lennep im ehemaligen Großherzogthum Berg (Fig. 497) entſchieden central ausgebildet.

Das aus dem frühen Mittelalter ſtammende Städtchen liegt in einer Gebirgsmulde auf dem Knotenpunkte der beiden alten Landtrafsen Köln-Soeft und Elberfeld-Rade. Eine doppelte Ringlinie zeigt die Lage des

alten Wallſes und des ehemaligen Glacis an; leider ift der durch die Glacis-ſtraße gebildete Hauptring an der Südoffeite nicht ganz geſchloffen. Für die Erweiterung der in der Gegenwart wieder aufblühenden Stadt ift eine abermalige äußere Ringlinie vorgeſehen und zum Theile ſchon ausgeführt.

Fig. 500 u. 502 beziehen ſich auf zwei ehemalige kurkölniſche Feſtungstädtchen, Hülchrath und Zons, deren gezeichnete Anlage dem ſpäteren Mittelalter entſtammen dürfte. Beide Orte beſitzen noch ihre Burgen oder Schlöffer, wenn auch halb verfallen, ferner beträchtliche Ueberreſte der Feſtungsmauern, Thürme, Baſtionen und Gräben; das Strafsennetz ift regelmäſig und annähernd rechtwinkelig.

378.
Hülchrath
und Zons.

Der in Fig. 498 angegebene Grundriß des Luft-Curortes Freudenſtadt in Württemberg zeigt die eigenthümliche Form mehrerer in einander gelegter Quadrate, welche einen ausgedehnten freien Platz umgeben.

379.
Freudenſtadt.

Der letztere ift ſo geräumig, daß nur eine Ecke deſſelben als Markt benutzt wird, während er im Uebrigen von Gärten, Wegeflächen und untergeordneten Gebäuden eingenommen ift. Die Tiefe der Baublöcke ift ſo gering, daß nur ein Haus mit feinem Zubehör einen beſchränkten Platz findet. Die Häufer wenden deſhalb der einen

Fig. 503.

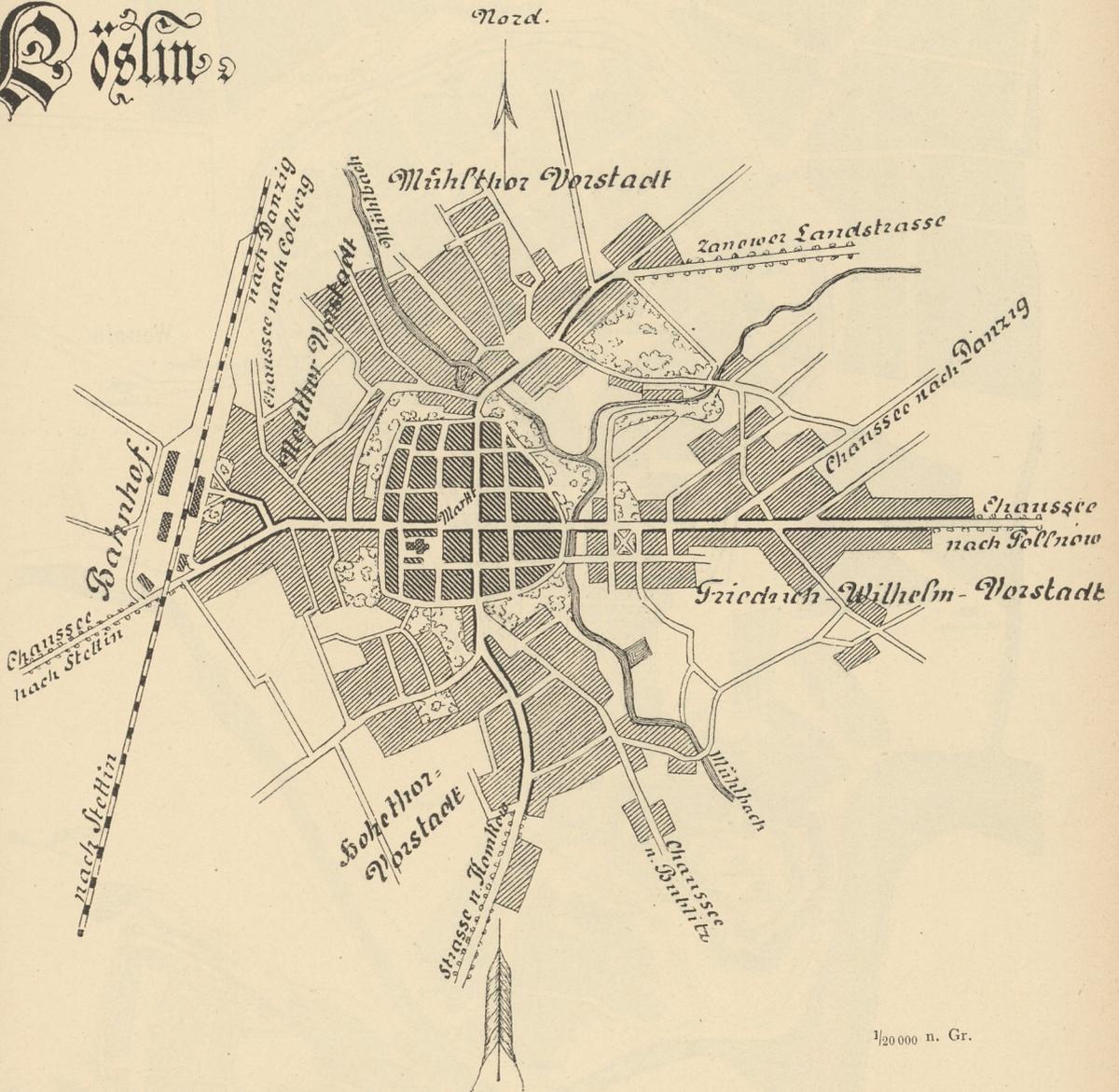
Strassensystem



Straße ihre Vorderseite, der anderen ihre mit Ackergeräth und Düngerhaufen verzierte Rückseite zu; Wirtschaftshöfe fehlen. Nach dem ursprünglichen, im Jahre 1599 vom Baumeister *Schickhard* entworfenen Stadtplane sollte übrigens jede zweite, mit dem Marktplatz parallel laufende Straße in Fortfall kommen, um zu Hofräumen verwendet zu werden. Die Quadratecken sind zumeist geschlossen, so daß die Gebäude im rechten Winkel zusammenstoßen. Diese sonderbare Anordnung ist fogar bei der

Fig. 504.

Döslin



Kirche angewendet, welche die eine Ecke der Umfassung des Innenplatzes bildet: die Kirche besteht aus zwei im rechten Winkel an einander gefetzten Schiffen, von welchen das eine für die Männer, das andere für die Frauen bestimmt ist, während die Kanzel in der Spitze des Winkels sich befindet (vergl. den Grundriß in Fig. 501). Der große Mittelplatz war vom Gründer der Stadt, Herzog *Friedrich I.*, für einen über Ecke gestellten Schloßbau bestimmt, dessen vier Eckthürme auf die vier Zweige des Hauptstraßenkreuzes schauen sollten.

Eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Freudenstadter Plane besitzt der später entstandene Grundriß der sog. Neuen Neustadt bei Magdeburg, in so fern als auch dort die Ineinanderfachtelung der Straßendreiecke und die Bildung geschlossener Winkel zu beobachten ist (Fig. 499). Als Grund für die Anordnung der Winkelstraßen wird die Erleichterung der Vertheidigung angegeben, die sich auf eine oder zwei durchgehende Hauptstraßen beschränken konnte. Für unsere gegenwärtigen Aufgaben,

380.
Neue Neustadt
bei
Magdeburg.

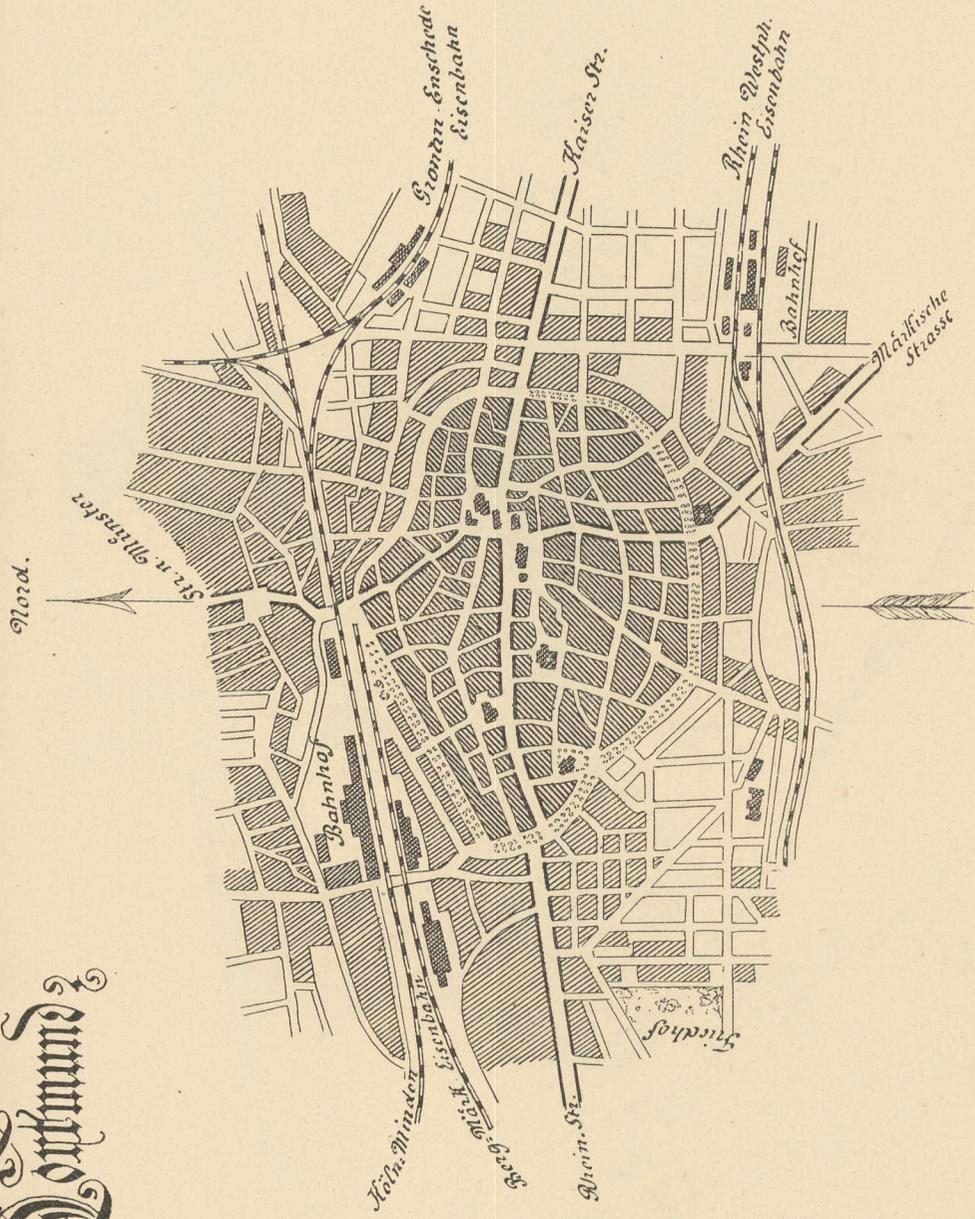


Fig. 505.

K r a k a u .

$\frac{1}{12000}$ n. Gr.

Darmstadt

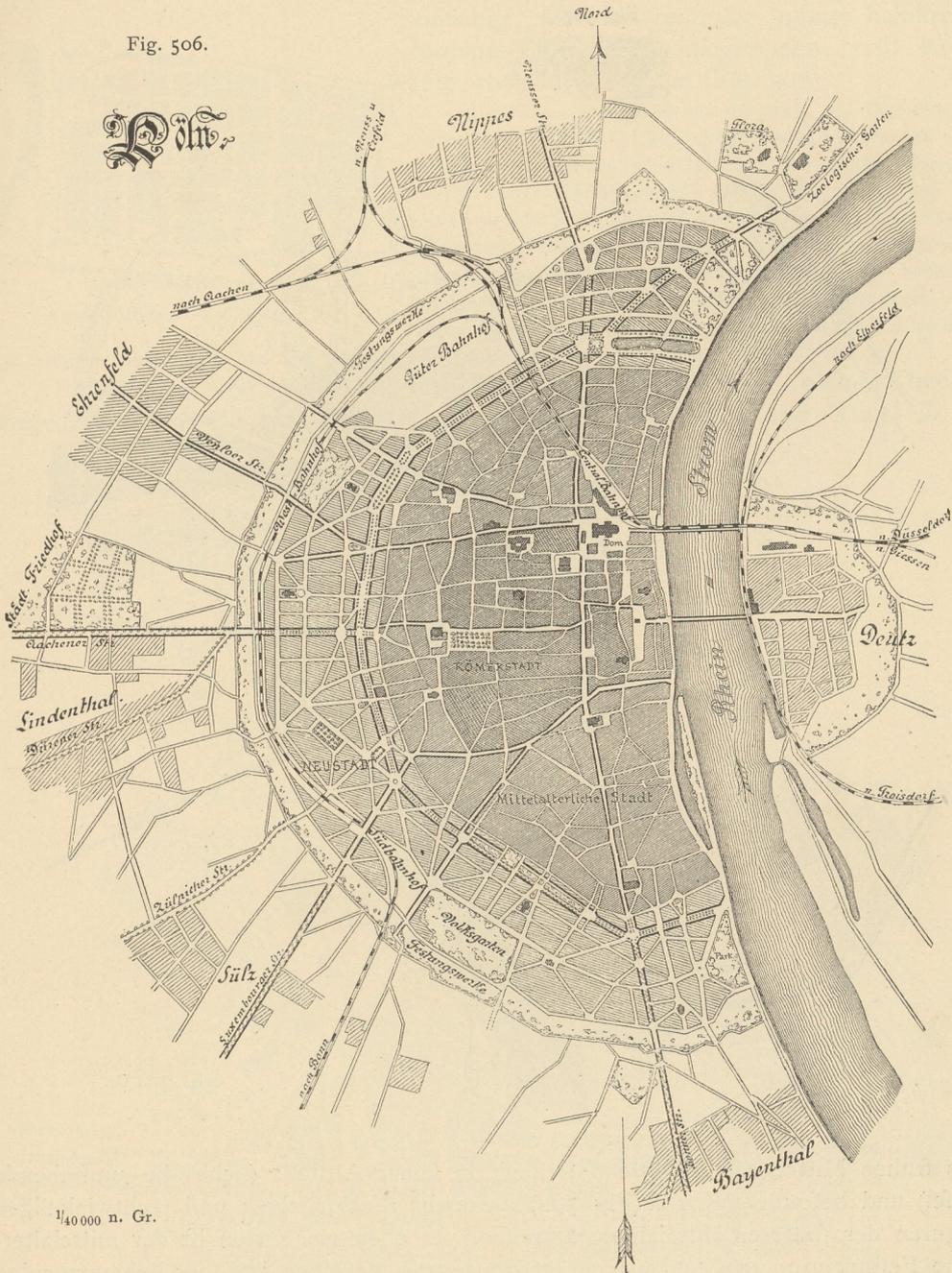


Frankfurt

1:20000 n. Gr.



Fig. 506.



1/40000 n. Gr.

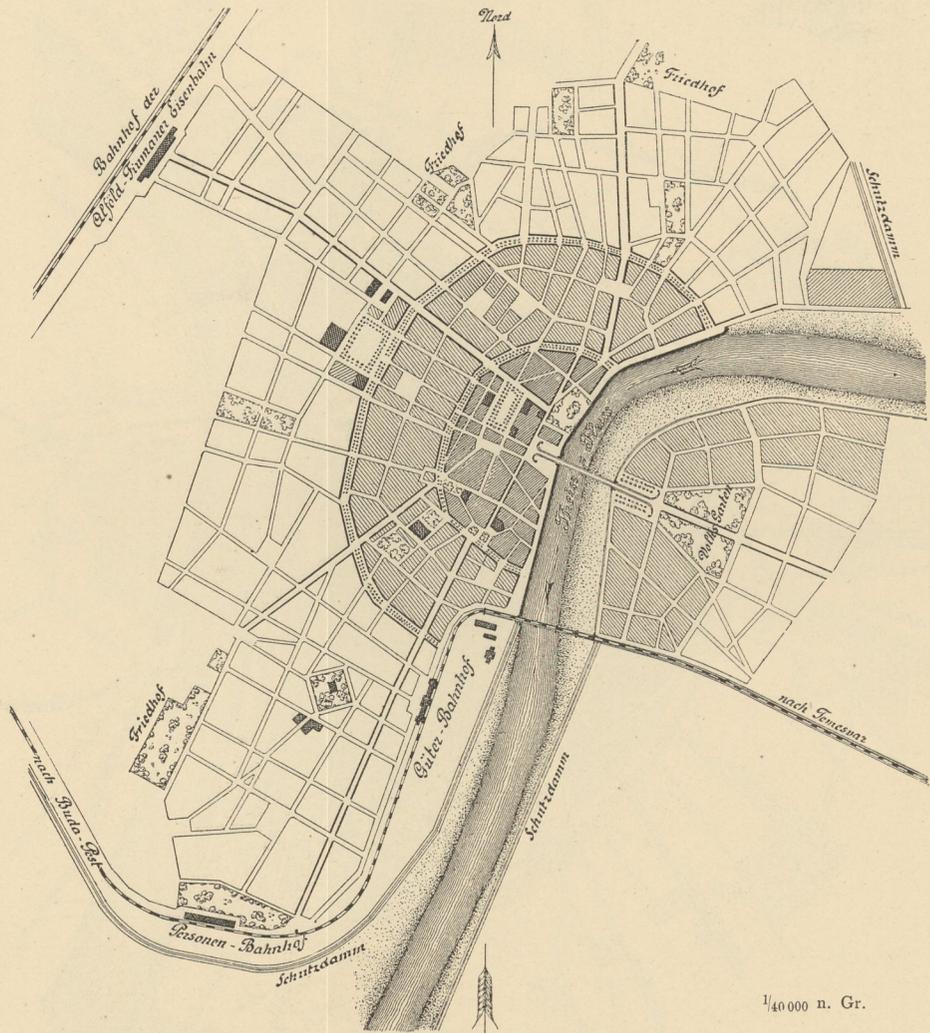
bei welchen die Anforderungen des Verkehres in erster Linie maßgebend sind, sind solche ungewöhnliche Stadtgrundrisse zwar nicht von vorbildlicher, aber doch von geschichtlicher Bedeutung.

Von den mittleren Städten, welche in den folgenden Text-Abbildungen und auf einigen beigehefteten Tafeln dargestellt sind, zeigen Dortmund und Braunschweig (siehe die neben stehende Tafel und Fig. 503) die unregelmäßige centrale Gestaltung

38r.
Dortmund,
Braunschweig,
Leipzig
und Köslin.

Fig. 507.

Szegedin



des frühen Mittelalters, während Leipzig in seiner Altstadt (siehe die umstehende Tafel) und besonders Köslin (Fig. 504) die mehr regelmässigen und rechtwinkligen Figuren des späteren Mittelalters aufweisen. In allen vier Orten ist der mittelalterliche Festungsring deutlich ausgeprägt; ausserhalb desselben läßt der Bebauungsplan gleichmässig zu wünschen übrig. So wäre für Dortmund, und mehr noch für das stark entwickelte Leipzig, eine äussere Ringstrasse dringend erwünscht.

Zu den mittelalterlichen Orten von rechteckiger Anlage gehören auch die Städte Krakau (Fig. 505) und Aigues Mortes (Fig. 508⁶⁴).

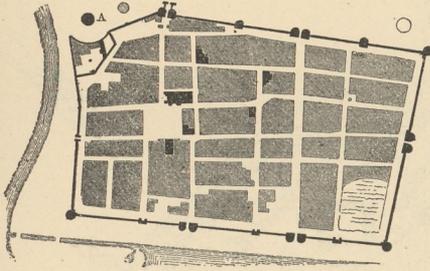
Während die vorgenannten Städte sich nach allen Seiten auszudehnen vermochten, sind viele andere Orte durch ihre Lage an einem grossen Flusse auf die

382.
Krakau und
Aigues Mortes.

383.
Köln und
Szegedin.

⁶⁴) Siehe auch Theil II, Band 4, Heft 1 (S. 31 u. 32) dieses »Handbuches«.

Fig. 508.

Aigues Mortes. — $\frac{1}{12000}$ n. Gr.

einseitige, also bei centraler Anlage halbkreisförmige Entwicklung angewiesen, z. B. Köln (Fig. 506) und Szegedin (Fig. 507).

Im Kölner Stadtplane sind die nach der Entstehungszeit verschiedenen Haupttheile durch Schraffirungen von verschiedener Dunkelheit gekennzeichnet; das mittlere unregelmäßige Viereck ist die römische Colonie, um welche sich die mittelalterliche Stadt bis zur Umwallung des XII. Jahrhunderts lagert; dann folgt die heutige Stadterweiterung bis zum gegenwärtigen Festringsring, und ausserhalb des letzteren breiten sich die Vororte aus, welche gegenwärtig durch eine breite Gürtelstrasse verbunden werden sollen; den römischen

und heutigen Brückenkopf auf dem gegenüber liegenden Rheinufer bildet die Vorstadt Deutz.

Eine große Aehnlichkeit mit Köln, wenn auch im Mafsstabe kleiner, besitzt Szegedin in Ober-Ungarn (Fig. 507). Das System der Radien und Ringe ist in

Fig. 509.

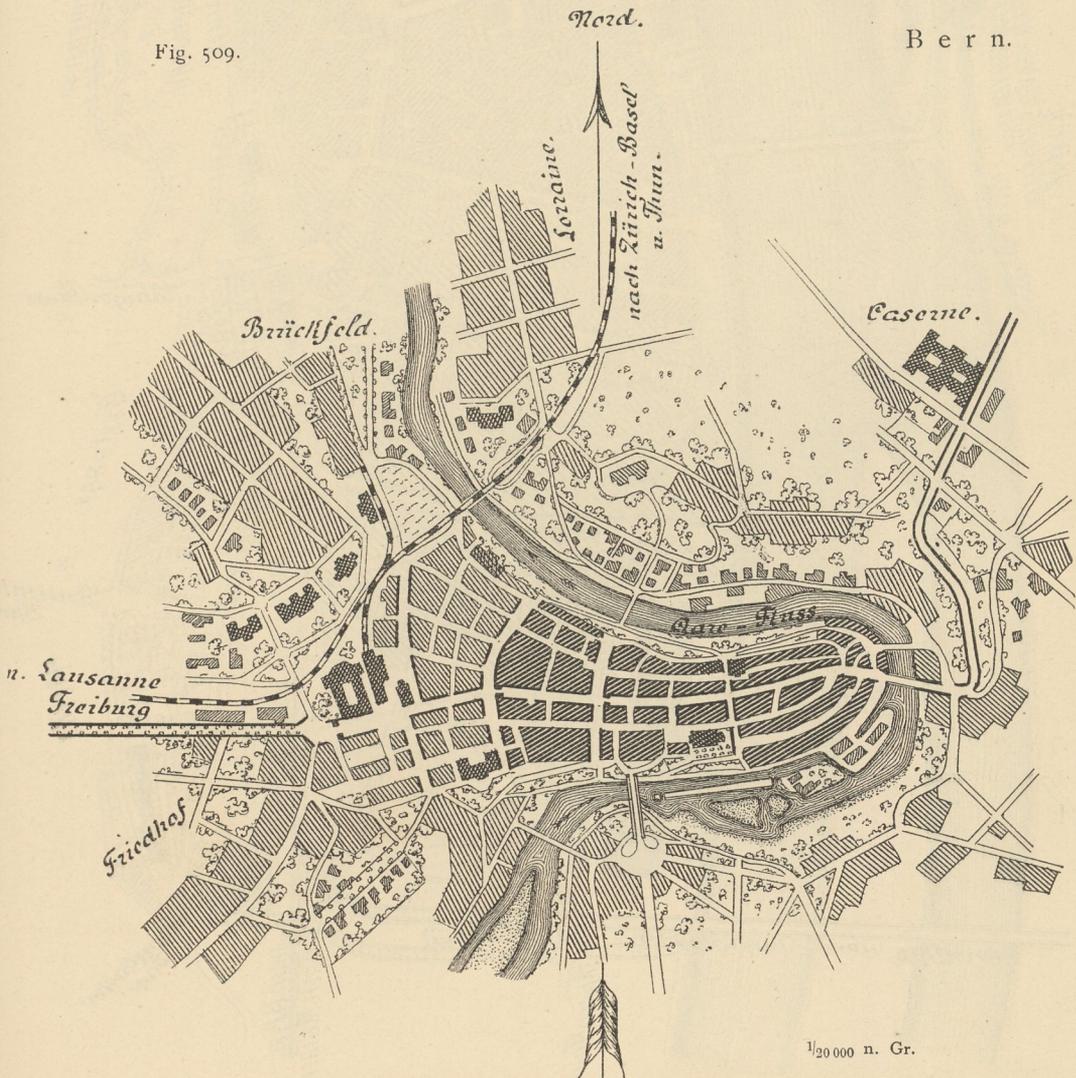
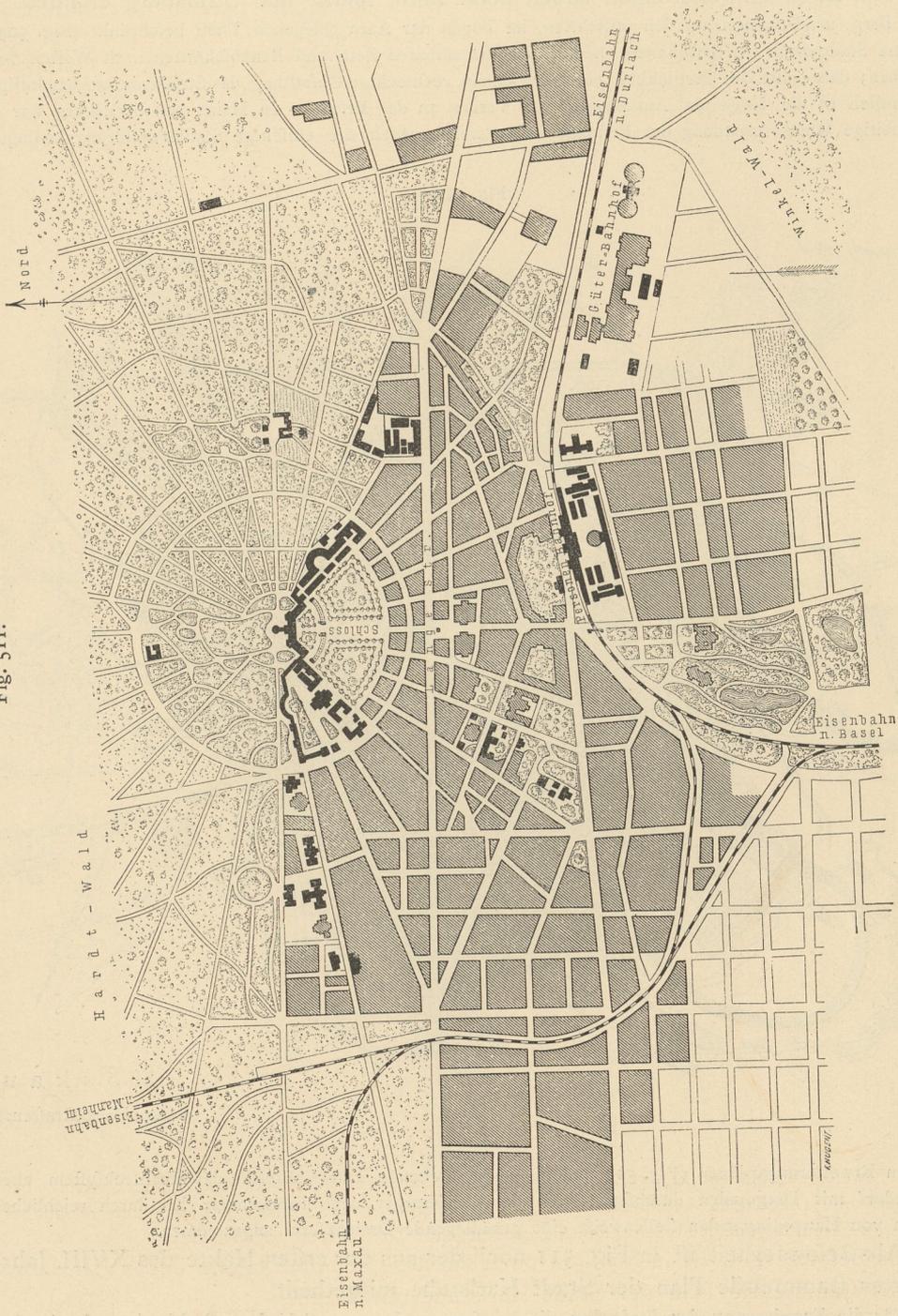


Fig. 511.



Karlsruhe.

1/20,000 n. Gr.

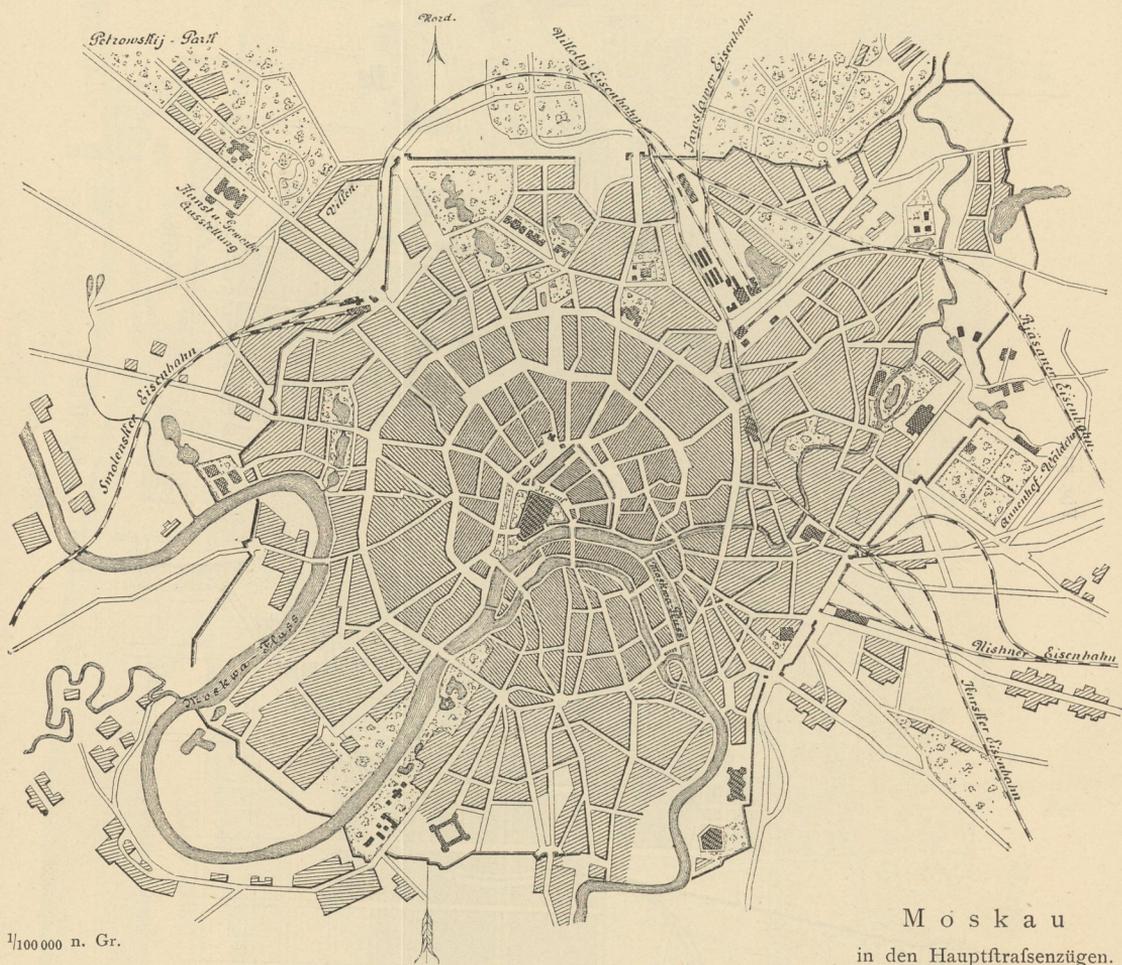
dem nach der großen Ueberschwemmung von 1879 durch *Lechner* aufgestellten neuen Stadtplane deutlich ausgeprägt.

Einseitige Erweiterungen haben auch Bern, Mainz und Straßburg erfahren.

384.
Bern,
Mainz
und
Straßburg.

Bern, ursprünglich auf den östlichsten, im Bogen der Aare gelegenen Theil beschränkt (Fig. 509), hat seine Stadtgrenze in bestimmten, heute noch erkennbaren Zeit- und Bauabschnitten nach Westen vorgeschoben; dabei hat die Oertlichkeit eine vorwiegend rechteckige Gestalt des Straßennetzes begünstigt. — Aehnlich ist die Lage und Ausdehnung von Verona an der Etsch. — In Mainz und Straßburg war es die einseitige Hinauschiebung der Festungswerke, welche auch die einseitige Stadterweiterung bedingte.

Fig. 512.



1/100 000 n. Gr.

Moskau
in den Hauptstraßenzügen.

In beiden Erweiterungsplänen (Fig. 510 und die neben stehende Tafel) herrscht das Rechtecksystem, aber nach Bedarf mit Diagonalen durchsetzt, vor; das Straßburger neue Straßennetz hat durch reichliches Einlegen von Hauptdiagonalen stellenweise eine grundlegende Dreieckform angenommen.

385.
Karlsruhe.

Als Besonderheit ist in Fig. 511 noch der aus der ersten Hälfte des XVIII. Jahrhunderts stammende Plan der Stadt Karlsruhe mitgetheilt.

Für die Erweiterung der Stadt hat die Fortsetzung des vom Schloß ausstrahlenden, durch eine lange Sehne, die »Lange Straße« (jetzt Kaiserstraße), geschnittenen Fächer-systemes nicht beibehalten werden können. Die Außenbezirke sind vielmehr meist nach dem Schachbrett angelegt und entbehren des organischen Zusammenhanges mit der Innenstadt.



Straßburg.

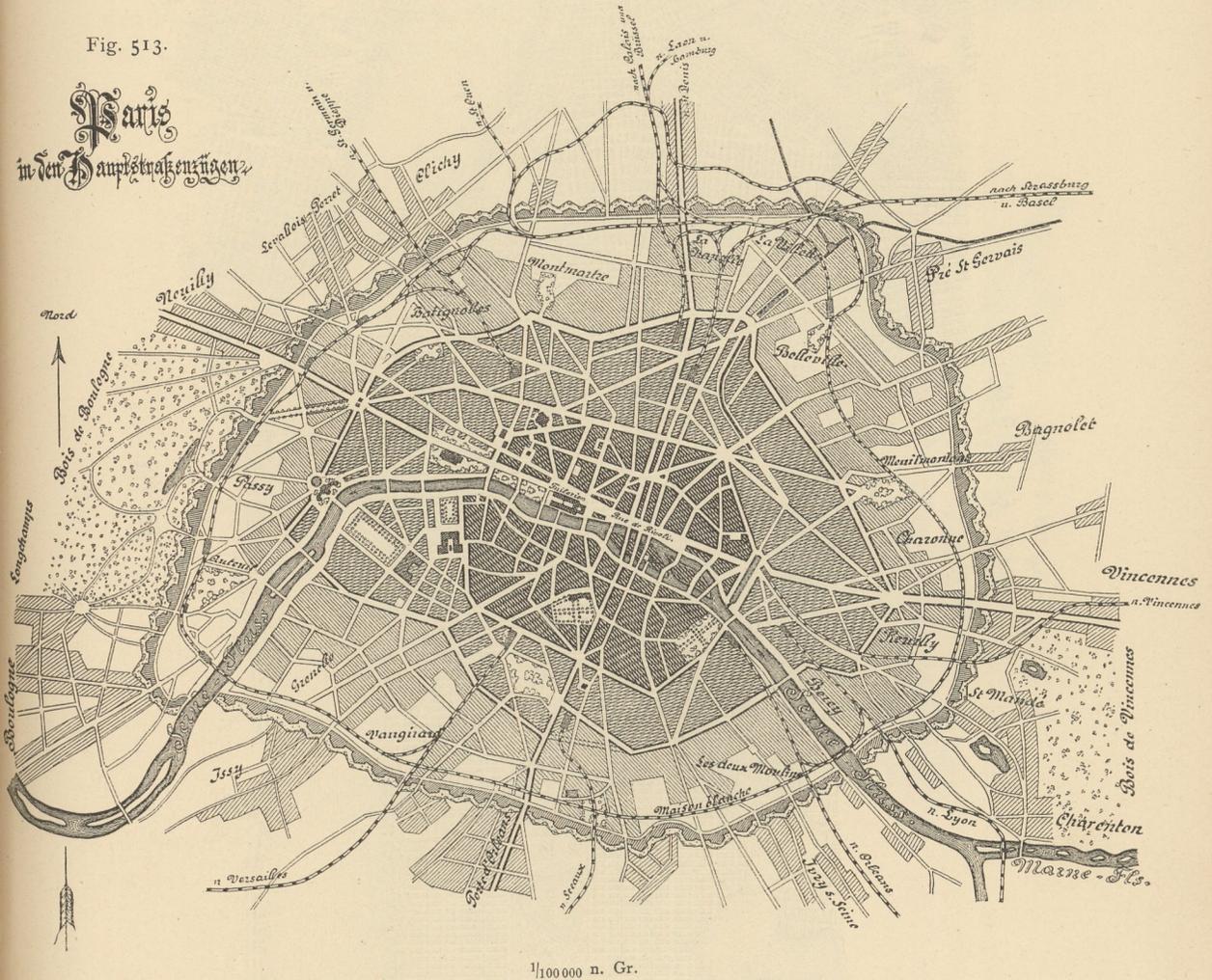
1860 u. Gr.

Vier Grundrisse von Großstädten zeigen Fig. 512 bis 515. Das centrale System der Strahlen und wiederholten Ringe ist in Moskau (Fig. 512) und Paris (Fig. 513) deutlich ausgeprägt, bezüglich der letztgenannten Stadt aber zugleich durch nachträglich eingelegte Diagonalen in den älteren und planmäßig fest gestellte Diagonalen in den neueren Ortsteilen vervollständigt.

Der dreifache Gürtel der inneren *Boulevards*, der äußeren *Boulevards* und der gegenwärtigen Umwallung ist für Paris bezeichnend; zahlreiche fontige breite Straßen, *Boulevards* und *Avenues* genannt, je

386.
Moskau
und Paris.

Fig. 513.



nachdem dieselben mehr ringförmig oder mehr central verlaufen, bringen die dem Verkehre so dienlichen großen Dreieckszüge hervor. Die Abbildung zeigt ferner die acht Kopfstationen der in die Stadt eindringenden Eisenbahnen und die für den Stadtverkehr noch wenig nutzbare Gürtelbahn von 9 km Durchmesser; Paris bedarf eines inneren Stadtbahnringes und mehrerer Durchmesserbahnen auf das dringendste.

Turin ist trotz seines vorchristlichen Ursprunges in seiner heutigen Erscheinung eine moderne Stadt im einförmigsten Rechteckschema, welches nur durch wenige Schrägen unterbrochen ist (Fig. 515). Auch die Ringstraße daselbst ist ein Rechteck mit zwei Abschrägungen.

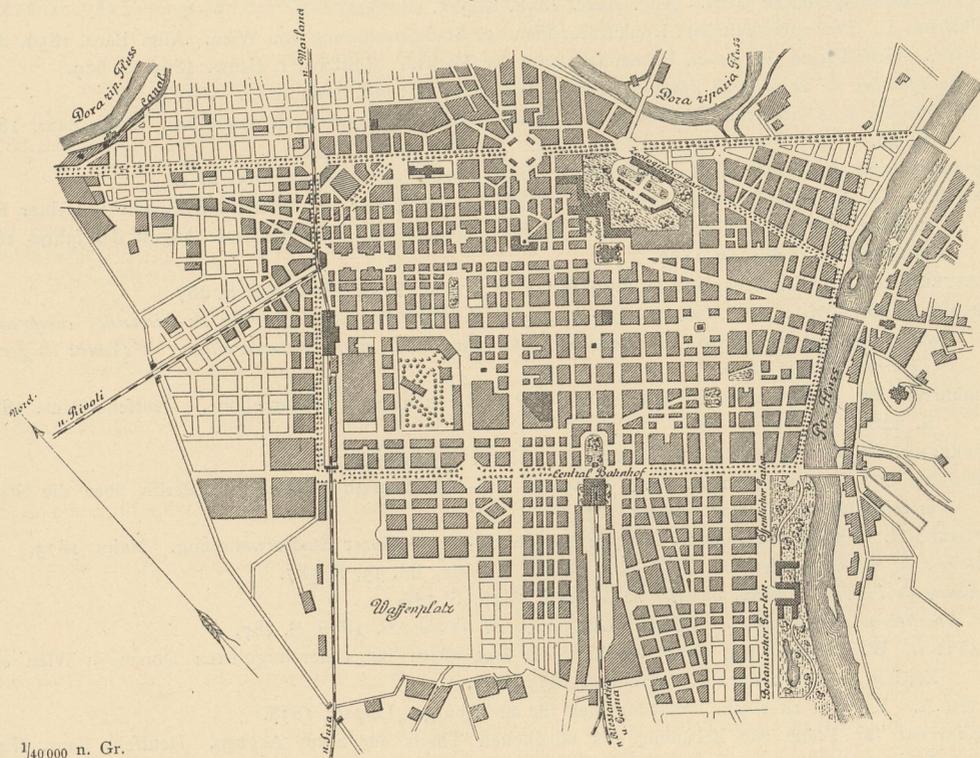
387.
Turin.

Sehr verwandt mit dem Turiner Stadtplan ist die Anlage der Stadt Krefeld, deren Wallstraße ebenfalls im Rechteck das Straßennetz umgibt, während das Schachbrett der Stadt Mannheim von einem nur am Schloßgarten unvollständigen Kreisring umschlossen ist.

Als ein Beispiel amerikanischer Städteanlagen diene schließlich der in Fig. 514 dargestellte Grundriß von New-York, langweilig und vierkantig, schwung- und ruhelos, aber echt »amerikanisch«. Bezeichnend ist die unvermittelte Aneinandersetzung verschiedener Stadttheile, die rücksichtslose Fortsetzung des Schachbrettmusters über die Schlangenlinie des *Broadway* und die formlose Endigung der Straßensblöcke an den Flusuferten. Kein Wunder, daß die Stadt von den Wasserseiten einen unchönen und im Inneren einen freudlosen Eindruck macht.

388.
New-York.

Fig. 515.



Turin.

Literatur

über »Entwurf des Stadtplanes«.

Travaux de Paris. Voies publiques. Principes de distribution des voies de circulation dans les grandes villes.
Revue gén. de l'arch. 1862, S. 165.

On the laying out of cities. *Builder*, Bd. 31, S. 279.

BAUMEISTER, R. Stadterweiterungen in technischer, baupolizeilicher und wirthschaftlicher Beziehung.
Berlin 1876. (Kap. I u. 8.)

UNGER. Großstädtische Grundpläne und Hannovers Ringstraße. *Zeitschr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover* 1877, S. 192.

- Protokolle über die Sitzungen der Commission zur Feststellung des Bebauungsplans für die Stadt Strafsburg. 1879.
- TURNER, M. A. Ueber Strafsenverhältnisse und Bebauungsart größerer Städte. ROMBERG's Zeitschr. f. pract. Bauk. 1880, S. 405, 428, 451.
- WIECK, B. Anlage der Städtebebauungspläne. Deutsche Bauz. 1883, S. 579. Wochbl. f. Arch. u. Ing. 1883, S. 490.
- Deutsche Bauz. 1886, S. 583, 593.
- Deutsche Zeit- und Streitfragen. Heft 7: Moderne Stadterweiterungen. Von R. BAUMEISTER. Hamburg 1887.

Literatur

über »Ausgeführte Bebauungspläne« und »Bebauungsentwürfe«⁶⁵⁾.

- GOTTGETREU, R. Façaden für die neue Maximiliansstraße in München. Zeitschr. f. Bauw. 1855, S. 313.
- Die neuen Anlagen von Genf. Allg. Bauz. 1858, S. 325.
- FÖRSTER, L. Der preisgekürnte Konkurrenz-Plan zur Stadterweiterung von Wien. Allg. Bauz. 1859, S. 1.
- RÖMER. Grund-Idee des neuen Bebauungsplanes für Madrid. Zeitschr. f. Bauw. 1864, S. 609.
- Agrandissement de la ville de Madrid. Nouv. annales de la const.* 1864, S. 2.
- Situationsplan vom Stadttheil Hamburgs vor dem Brande 1842 und nach demselben. Allg. Bauz. 1865, S. 20.
- Agrandissement de la ville de Saint-Nazaire. Nouv. annales de la const.* 1865, S. 1.
- DEMMLER, G. A. Der Erweiterungs- und Verfeinerungsplan der Residenzstadt Schwerin in feiner Entfaltung und geschichtlich actenmäßigen Entwicklung von 1862 bis Ende August des Jahres 1866 mitgetheilt. Schwerin 1867.
- SEESTERN-PAULY. Strafsenanlage in Frankfurt a. M. Allg. Bauz. 1868—69, S. 287.
- THOMÉ DE GAMOND, A. *Mémoire sur le projet d'agrandissement de la ville de Lisbonne, comprenant l'établissement d'un grand port maritime, la création de quartiers nouveaux et le chemin de fer de Collarès.* Paris 1870.
- Konkurrenz für Anlage eines Stadtparkes und der Stadterweiterung zu Barcellona. Deutsche Bauz. 1871, S. 128.
- HOBRECHT. Stadterweiterung von Mainz. Gutachten. Mainz 1873.
- LIPPOLD, H. Bemerkungen zu dem Gutachten des kgl. Baurath Hobrecht in Berlin über die Stadterweiterung von Mainz. Mainz 1873.
- LIPPOLD, H. Ueber den Entwurf und die Ausführung der Mainzer Stadterweiterung. Mainz 1873.
- London: as arranged by Sir Christopher Wren. Builder,* Bd. 33, S. 587.
- L'avenue de l'opéra. Nouv. annales de la const.* 1876, S. 176.
- Les démolitions de l'avenue de l'opéra. Gaz. des arch. et du bât.* 1876, S. 187.
- FLATTICH, W. Betrachtung über den Plan der Donaustadt längs der regulirten Donau in Wien etc. Zeitschr. des öft. Ing.- u. Arch.-Ver. 1877, S. 1.
- ORTH, A. Entwurf zu einem Bebauungsplan für Strafsburg. Leipzig 1878.
- Konkurrenz für Pläne zur Bebauung des nördlichen Theils der Stadt Aachen. Deutsche Bauz. 1878, S. 90, 290.
- Die Stadterweiterung von Strafsburg. Deutsche Bauz. 1878, S. 343, 356, 411, 428, 516.
- MEYER, F. A. Die Neugestaltung des Wall-Terrains zwischen dem Damm- und dem Holsten-Thor zu Hamburg. Deutsche Bauz. 1879, S. 238.
- Ein Entwurf zur Anlage einer Ringstraße an Stelle der alten Vertheidigungswerke Nürnberg's. Deutsche Bauz. 1879, S. 453, 481.
- Stadterweiterung von Mainz. Deutsche Bauz. 1879, S. 484.
- Noch einmal die projektirte Ringstraße Nürnberg's. Deutsche Bauz. 1879, S. 500.
- STÜBBEN, J. Die Stadterweiterung von Köln. Wochbl. f. Arch. u. Ing. 1879, S. 25, 41.
- STÜBBEN, J. Stadterweiterung von Ostende. Zeitschr. f. Bauw. 1879, S. 229.
- STÜBBEN, J. Paris in Bezug auf Strafsenbau und Stadterweiterung. Zeitschr. f. Bauw. 1879, S. 377. (Auch im Buchhandel erschienen. Berlin 1879.)
- WALLBRECHT. Die Durchbruchs-Projekte für die Altstadt Hannover. Zeitschr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1879, S. 491.

⁶⁵⁾ Es sei auch auf die lehrreiche Sammlung von Relief-Plänen im Zeughaus zu Berlin hingewiesen.

- Agrandissement de la ville de Neuchâtel.* Eifenb., Bd. 10, S. 45.
- STÜBBEN. Aachens Bebauungsplan und bauliche Zukunft. Deutsche Bauz. 1880, S. 100.
- Die Stadterweiterung von Strafsburg. Deutsche Bauz. 1881, S. 13, 26.
- Die rationelle Vergrößerung der Stadt Bern. Eifenb., Bd. 15, S. 139.
- STEGMAN, R. Der neue Bebauungsplan der Stadt Riga. Rigafche Ind.-Ztg. 1881, S. 133.
- MÜHLKE, C. Die Stadterweiterung Roms. Wochbl. f. Arch. u. Ing. 1882, S. 206.
- The proposed improvements at Hyde park corner.* Builder, Bd. 42, S. 479.
- Die Bebauung der Kaiser Wilhelm-Straße in Berlin. Centralbl. d. Bauverw. 1885, S. 53.
- Die Entwicklung des Stadttheiles Moabit und die Bauten auf dem Gelände der Baugesellschaft »Am kleinen Thiergarten«. Deutsche Bauz. 1885, S. 413.
- Köln und seine Bauten. Köln 1888. Theil II, Kap. 2.
- STÜBBEN. Der Wiederaufbau der Stadt Szegedin. Deutsche Bauz. 1889, S. 3.
- ADAM, B. Die König Johannstraße in Dresden. Civiling. 1889, S. 175.
- BOKELBERG. Bebauungsplan der Stadt Hannover. Zeitfchr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1889, S. 240.
-