

2. Abschnitt.

Der Entwurf des Stadtplanes.

I. Kapitel.

Die Anordnung des Stadtplanes im Allgemeinen.

In Europa gründet man in unserer Zeit voraussichtlich keine neuen Städte mehr; wohl aber geschieht dies in anderen Erdtheilen: in Amerika, in Afrika, in Australien. Man verfährt dabei, wie die Fürsten verfahren, welche im XVII. und XVIII. Jahrhundert neue Residenzstädte sich anlegten, und wie die Römer es machten, als sie ihre Colonien gründeten, jedoch unter besonderer Berücksichtigung der heutigen Bedürfnisse. Gute Verkehrsverbindungen zu Wasser und zu Lande, gesunde und hochwasserfreie Lage, guter Baugrund, Ausdehnungsfähigkeit, bequeme Wasserversorgung und leichte Entwässerung sind für die Wahl des Ortes entscheidend. Wie die Römer nach Feststellung des Grundplanes den Bau der Stadt im Anschluss an die Heerstraßen mit den Gebäuden für die Heeresleitung begannen, wie die Fürsten zunächst ihre Schlösser errichteten, so nehmen die Amerikaner zuerst die Bauten für den Verkehr (Hafen und Eisenbahn) und für die Verwaltung in Angriff. Der Anfang des Straßenplanes pflegt heute, wie damals, ein Rechteck-Schema zu sein, die Ergänzung und Ausdehnung dem Bedürfnis der Zukunft überlassend. Eine der merkwürdigsten amerikanischen Städtegründungen ist diejenige von La Plata¹⁹⁾ bei Buenos-Ayres, welche im Jahre 1882 von den Bundesstaaten der Republik Argentinien als ihre neue Hauptstadt geschaffen wurde, um dem übermächtigen Einfluss des leitenden Staates Buenos-Ayres ein Gegengewicht zu bieten. Entscheidend für die Wahl des Ortes war die Möglichkeit einer guten Hafenanlage und die Höhenlage des Baugrundes. Der Bau der Stadt begann mit der Errichtung der Regierungsgebäude.

83.
Gründung
neuer Städte.

In Europa gründen wir einzelne Gehöfte, allein stehende Fabriken, neue Vororte großer Städte. Um die Gehöfte und gewerblichen Anstalten gruppieren sich die Wohnungen der Besitzer, Pächter und Arbeiter; es entstehen Weiler und Dörfer. Aus den Vororten und Dörfern entwickeln sich allmählig, hauptsächlich in Folge des Gewerbleißes, zuweilen auch in Folge einer Heilquelle oder einer reizvollen und gesunden Lage, Vorstädte und Städte.

84.
Entwicklung
neuer Städte.

Wir erweitern die Städte und einverleiben ihnen die Vororte. So setzt sich bei uns die Thätigkeit des Städtebaues stets an Vorhandenes an. Selbst nach gewaltigen Naturereignissen, wie nach der Ueberschwemmung von Szegedin und nach

85.
Erweiterung
u. Wiederaufbau
von Städten.

¹⁹⁾ Siehe: Centralbl. d. Bauverw. 1883, S. 60.

dem Brande zu Hamburg, ist das Vorhandene oder Uebriggebliebene von maßgebender Bedeutung. Die Aufgabe ist eine doppelte.

86.
Verbefferung
der Altstadt.

Der Entwurf des Stadtplanes bezieht sich nämlich einestheils auf das Neue, die Stadterweiterung, anderentheils auf das Bestehende, die Verbefferung der Altstadt. Die richtige Lösung dieser Doppelaufgabe bildet, wie *Baumeister* zutreffend sagt, »einen sehr wichtigen Bestandtheil aller socialer Reformen«.

Die Art, wie die Aufgabe anzufassen und zu lösen sei, ist von den örtlichen Bedürfnissen abhängig. Diefen sind indess manche allgemeine Grundzüge gemeinsam. Nur die letzteren eignen sich zu einer systematischen Darlegung und Behandlung; im Uebrigen beruht die Richtigkeit des Entwurfes auf der sorgfältigen Erkenntnis, Abwägung und Beeinflussung der örtlichen Verhältnisse, Sitten und Bestrebungen nach Maßgabe des gefunden Menschenverstandes und auf Grund einer technisch klaren und ästhetisch geschulten Auffassung.

a) Zeit der Planaufftellung.

87.
Anbau an
die äußeren
Radial-Straßen.

Jede Stadterweiterung, sei es, daß sie sich im Laufe der Zeit allmählig vollzieht, sei es, daß eine sprungweise Ausdehnung nach jeweiliger Beseitigung von Hindernissen (Aufhebung von Festungswällen, Verlegung von Flußläufen u. s. w.) vorgenommen wird, nicht minder der Wiederaufbau einer Stadt oder eines Stadttheiles nach einem zerstörenden Naturereignis, setzt sich an die radialen Wegelinien an, welche aus dem alten Stadtkern in das Land hinausführen, weil auf diesen Radialen der größte Verkehr des städtischen Bebauungsgebietes stattfindet und weil dieselben als zuerst fertige Straßen dem Anbau die geringsten Schwierigkeiten bieten. Besonders die offenen Städte strecken in Folge dessen lange Strahlen in das Land hinaus (Frankfurt, Aachen, Leipzig). Selbst da, wo ein Fluß oder Festungswerke hindernd im Wege liegen, ist die strahlenförmige Ausdehnung jenseits des Hindernisses deutlich zu beobachten (Straßburg, Köln, Antwerpen). So entsteht oft kilometerweit vor der Stadt an den Landstraßen »Bauterrain«, während in den Kreissectoren zwischen den äußeren Radialen die Ländereien von den unberührten Feldwegen her als Aecker bewirtschaftet werden. Einige Gärten und Landhäuser vermögen den landwirthschaftlichen Charakter der Sectorflächen nicht wesentlich zu ändern.

88.
Bebauung
der Sektoren.

Dieser Zustand ist ein normaler und unbedenklich bis zu dem Zeitpunkte, wo die Entfernung der unbebauten Grundstücke an den Landstraßen so groß wird, daß die Speculation und die Baulust sich auf die Aecker und Gärten in den Sectorflächen zu werfen sucht, sei es durch Errichtung einzelner Bauanlagen (Fabriken u. dergl.), sei es durch Auslegung ganzer Straßen und Straßenviertel. Sowohl das Eine, als das Andere ist bedenklich: das Eine, weil ein planloser Anbau herbeigeführt wird, das Andere, weil das Interesse der Speculation und dasjenige der Allgemeinheit selten übereinstimmen. Die bloße beaufsichtigende, gelegentlich berichtende Thätigkeit der Gemeinde oder des Staates genügt gegenüber diesen dem Bedürfnis entspringenden Bestrebungen nicht mehr; sondern es ist der Zeitpunkt gekommen, wo die politische Gemeinde, welche durch die neuere Gesetzgebung fast überall zur Trägerin des Städtebauwesens geworden ist, selbst plangestaltend auftreten muß.

89.
Ver spätete
Planfeststellung.

Oft genug wird dieser Zeitpunkt aus Mangel an Sachkenntnis oder aus Scheu vor Verantwortung und Kosten verpaßt. Sieht aber später die Gemeinde ihr

Verfäumnis ein, so bemerkt sie zugleich, daß sich nunmehr der zweckmäßigen Plangestaltung Hindernisse schwierigster Art entgegenstellten, die erst kürzlich erwachsen sind. Diese Schwierigkeiten bestehen darin, daß an den bebauten Radialen nicht mehr die Lücken zur Anordnung peripherischer und diagonalen Strafsen vorhanden sind und daß der Entwurf der für die Stadtstrafsisen zweckmäßigsten Lage, Höhe und Entwässerung nicht mehr durchführbar ist, weil er mit den an den bisherigen Landwegen stellenweise entstandenen Baulichkeiten nicht in Einklang zu bringen ist. Das zu späte Aufstellen des Stadtbauplanes ist daher nicht bloß mit erheblichen Unkosten verknüpft, welche bei rechtzeitiger Arbeit hätten vermieden werden können, sondern auch das Ergebnis der verspäteten Arbeit: die Beschaffenheit des Planes, wird eine mangelhafte.

Allerdings kann auch die zu frühe Aufstellung des Planes in so fern zur Unvollkommenheit führen, als die zukünftigen Bedürfnisse nicht hinreichend haben übersehen werden können. Nachträgliche Aenderungen des Entwurfes sind aber nicht ausgeschlossen und jedenfalls leichter, als die Aenderung ausgeführter Baulichkeiten.

Die Wahl des Zeitpunktes für die Planaufstellung ist hiernach eine wichtige Obliegenheit der Gemeindebehörde. Ohne daß eine bauliche Entwicklung sich angebahnt oder das Bedürfnis derselben sich deutlich bemerkbar gemacht hat, einen Bebauungsplan fest zu stellen, dies wäre unnütz und schädlich. Noch schädlicher aber ist das Aufschieben der Planbearbeitung trotz der voranschreitenden Entwicklung.

Was für das Stadterweiterungsfeld gilt, ist in beschränktem Maße auch für die Verbesserung der altstädtischen Bebauungsverhältnisse zutreffend. Es wäre thöricht, für eine alte Stadt mit geringer Bauthätigkeit umfassende Fluchtlinienpläne, Verkehrsverbesserungen und Straßendurchlegungen zu entwerfen; fehlerhafter aber ist es, in einer alten Stadt, deren Gebäude lebhaft in der Erneuerung begriffen sind, der Neugestaltung planlos zuzuschauen oder nur gelegentlich das Zurücksetzen von Neubauten vorzuschreiben. Hier ist vielmehr im Inneren, wie im Aeußeren eine systematische Bearbeitung und Festsetzung der Bebauungslinien vorzunehmen.

»Jede in der Entwicklung begriffene Stadt,« so lautet die erste Stadterweiterungs-These des »Deutschen Vereines für öffentliche Gesundheitspflege« (siehe Anhang), »bedarf für die äußere Erweiterung und die innere Verbesserung eines einheitlichen umfassenden Stadtbauplanes.«

b) Ausdehnung des Planes..

In dem vorhin genannten Leitsatze wird vom Stadtbauplane verlangt, daß er »umfassend« sein soll. Dem entspricht die erste der Stadterweiterungs-Thesen, welche auf Anregung von *Baumeister* der »Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine« im Jahre 1874 beschlossen hat. Sie lautet: »Die Projectirung von Stadterweiterungen besteht wesentlich in der Feststellung der Grundzüge aller Verkehrsmittel: Strafsen, Pferdebahnen, Dampfbahnen, Canäle, die systematisch und deshalb in einer beträchtlichen Ausdehnung zu behandeln sind.« In diesem Satze liegt zugleich feine Begründung. Man kann keinen systematisch klaren, einheitlichen Plan schaffen, welcher nicht über ein im Verhältniß zur bestehenden Stadt »beträchtliches« Gelände sich erstreckt. Wie diese Forderung auf die einzelne Stadt anzuwenden ist, das muß der fachkundigen örtlichen Beurtheilung unterliegen.

90.
Zu frühe
Aufstellung
des Planes.

91.
Wahl des
Zeitpunktes.

92.
Altstädtischer
Verbesserungs-
plan.

93.
Leitsatz.

94.
Leitsatz.

95.
Bedürfnis
der nächsten
Zukunft.

Die bloße Berücksichtigung des unmittelbaren Bedürfnisses, des gelegentlichen Anstosses von Baulaufträgen vermag keinesfalls einen fachgemäßen Plan hervorzurufen. Der im preussischen Fluchtlinien-Gesetz vom 2. Juli 1875 gewählte Ausdruck, daß die Bebauungspläne »nach dem voraussichtlichen Bedürfnis der nächsten Zukunft« aufzustellen sind, kann als zutreffend bezeichnet werden, wenn man unter der »nächsten Zukunft« nicht einige Jahre, sondern einige Jahrzehnte begreift.

96.
Einfluss von
Verkehrs- und
Gewerbeanlagen.

Aus der Entwicklung der Stadt in der Vergangenheit, so wie aus dem Einfluss neuer Verkehrs- oder Gewerbeanlagen muß nach Möglichkeit auf die Entwicklung der Zukunft geschlossen werden. Die seitherige procentuale Größe des jährlichen Bevölkerungszuwachses, die Ausführung oder das Bestehen neuer Eisenbahnen, Bahnhöfe, Häfen und Schifffahrts-Canäle, der Fortfall von Festungswerken u. dergl. sind für die örtliche Beurteilung grundlegend.

97.
Einfluss der
Bevölkerungs-
zunahme.

Der Anschluß des Stadtbauplanes an die genannten öffentlichen Bauten ist eine Nothwendigkeit; der allgemeine Entwurf der Stadterweiterung für eine 25-jährige Zukunft, also bei vierprocentigem Bevölkerungszuwachs für mehr als das $2\frac{1}{2}$ -fache, bei zweiprocentiger Vermehrung allerdings nur auf wenig mehr als das $1\frac{1}{2}$ -fache der seitherigen Ausdehnung, ist in keinem Falle übertrieben²⁰⁾.

Für die Stadt Düsseldorf, welche bei 120 000 Einwohnern (damals) und vierprocentiger Zunahme eine sehr zerstreute Außenbebauung besitzt, wurde ein Stadtbauplan für eine Fläche als nöthig erachtet, auf welcher 500 000 Menschen wohnen können. Köln innerhalb der Umwallung begnügte sich mit einem Stadterweiterungsplane, innerhalb dessen die Volkszahl von (damals) 160 000 auf 300 000 sollte steigen können; die Stadt Köln dagegen mit den Vororten hält einen Stadtbauplan für $\frac{3}{4}$ Millionen Einwohner für nöthig, obwohl gegenwärtig die Volkszahl noch nicht 300 000 beträgt.

98.
Unsicherheit.

Allerdings kann Niemand mit Sicherheit in die Zukunft sehen, und besonders die Entwicklung der Bahnen und Wasserwege entzieht sich der sicheren Voraussicht. Auch der beste Stadterweiterungsplan wird deshalb nach Ablauf des Zeitraumes, für welchen seine Ausführung gedacht war, Unvollkommenheiten und Fehler aufweisen. Dieser Umstand ist aber um so weniger geeignet, die Feststellung eines ausgedehnten Planes als entbehrlich zu kennzeichnen, als die zweckentsprechende Abänderung und Umgestaltung unausgeführter Plantheile jederzeit möglich und in ihren Folgen zu übersehen ist. Die Stadterweiterung ohne umfassenden Plan würde dagegen ein unzweckmäßiges Ganze hervorrufen, aus welchem zweckmäßige Einzelheiten nur mit Mühe hervorzufuchen wären.

99.
Erster und
zweiter Schritt
der Plan-
feststellung.

Ist, wie oben erwähnt, die Festsetzung der Baufluchtlinien an den äußeren Thorstraßen, und zwar zu einer Zeit, wo der Anbau sich noch auf der Anfangsstufe der Entwicklung befindet, der naturgemäße erste Schritt der Planarbeit, so ist Gegenstand der zweiten Festsetzung, des eigentlichen Bebauungsplanes: die Lage und Höhe der die radialen Thorstraßen verbindenden Ringstraßen, die Einschließung neuer Radialen, die Anordnung diagonalen Straßens zur Vertheilung des Verkehrs von den äußeren Radialen nach den verschiedenen Stadttheilen und umgekehrt. Beherrscht wird diese Planarbeit von den Verkehrsanlagen der Dampfbahnen und Wasserwege, in so fern sie schon bestehen, entworfen sind und gleichzeitig mit der Stadterweiterung geplant werden (Mainz, Frankfurt, Köln); umgeändert oder umgestoßen wird der Stadtbauplan durch solche Verkehrsanlagen, welche erst später entworfen werden und eingefügt werden sollen (Berlin, Hamburg, Düsseldorf).

²⁰⁾ Von den sieben größten deutschen Städten ist im Laufe dieses Jahrhunderts die Einwohnerzahl in Berlin auf das 8-fache, in Hamburg auf das 5-fache, in Breslau auf das 5-fache, in München auf das 7-fache, in Dresden auf das 6-fache, in Köln auf das 7-fache und in Leipzig auf das 9-fache gestiegen; die Vororte sind dabei mit berücksichtigt.

Die Grenze, wie weit die Planbearbeitung sich nach außen erstreckt, ist, abgesehen von der Berücksichtigung des Einwohnerzuwachses, in den meisten Fällen durch die Ortsbeschaffenheit vorgeschrieben oder vorbereitet. Ein Park, eine Eisenbahn, ein Wasserlauf, ein Deich, eine Anhöhe, eine Gemeindegrenze bilden die natürliche Schranke. Bei weiter fortschreitender Entwicklung werden Parks, Bahnhöfe, Häfen von der städtischen Bebauung umfasst. Eisenbahnlinien werden verändert, verlegt oder durch neue Strafen-Unter- und Ueberführungen gekreuzt. Kleine Wasserläufe werden überwölbt oder verlegt, grössere überbrückt; selbst an grossen Flüssen, wie Rhein und Donau, Rhône und Po, pflanzt die wachsende Stadt stets ihre Bebauung auch auf das andere Ufer fort. An Stelle der Deiche treten städtische Uferbauten; Berglehnen und Anhöhen werden schliesslich vom AAnbau trotz der Schwierigkeiten erstiegen (z. B. Stuttgart, Zürich, Havre). Allerdings bleiben breite Flüsse und steile Bodenerhebungen dauernd von beschränkendem oder ablenkendem Einfluss auf Bebauung und Verkehr.

100.
Grenze
der Plan-
feststellung.

Gemeindegrenzen sind in so fern eine Schranke, als sie die einheitliche Aufstellung und Ausführung des Stadtbauplanes behindern; diese Beseitigung des Hindernisses geschieht am einfachsten durch rechtzeitige Aufnahmæ der kleineren Gemeinde in die grosse Stadtgemeinde. Die Städte Berlin, Köln, Leipzig, Magdeburg und Trier haben die meisten ihrer Vororte »eingemeindet«. Wo dies zur rechten Zeit verfaumt wurde, wachsen die Schwierigkeiten der Vereinigung zum Schaden des Allgemeinen mitunter in das Unbesiegbliche. In London, Brüssel, Aachen ist die Vereinigung mit den Aussen-, bzw. Nachbargebieten anscheinend aussichtslos; mögen in Wien die nach diesem Ziele gerichteten Bestrebungen bald von Erfolg sein!

101.
Ein-
gemeindung.

Es ist nicht nothwendig und zuweilen schädlich, das ganze zwischen den Hauptradialen und der Plangrenze zukünftig mögliche Strafsennetz von vornherein endgiltig fest zu stellen, weil man dadurch leicht einer Entwicklung vorgreifen kann, deren Grundbedingungen noch nicht bekannt sind, weil man beispielsweise Unternehmungen von grösserem Landbedarf erschweren oder eine individuelle unschädliche, ja wünschenswerthe Bau speculation vereiteln könnte. Um so hinderlicher kann die vorzeitige Detaillirung wirken, wenn der Plan weniger bestrebt ist, den örtlich gegebenen Vorbedingungen sich so eng wie möglich anzuschliessen, als vielmehr ein »jeder vernünftigen Anforderung leicht sich anschmiegendes Schema« zu sein.

102.
Aufschieben
der
Untertheilung.

Deshalb lautet ein Satz des »Deutschen Vereines für öffentliche Gesundheitspflege«: »Die Festsetzung und Offenlegung des Planes hat in der Regel nur für seine Hauptstrassen und, dem Bedürfnisse folgend, für diejenigen Untertheilungen zu erfolgen, deren Bebauung für die nächste Zukunft zu erwarten steht«. Die grösste Bedeutung hat dieser Satz für weit gebaute, offene Städte, deren Wachstum oft sehr zerstreut vor sich geht; die Untertheilungen werden dort zweckmässig nur entworfen, aber nicht öffentlich fest gestellt. Erst wenn ein baulicher Anlass vorliegt, nimmt man die Feststellung der Baulinien nach nochmaliger Prüfung des Entwurfes auf Grund der inzwischen eingetretenen Verhältnisse vor. Dagegen ist bei kleineren Städten und in solchen Fällen, wo für grössere Städte nur ein beschränktes Feld der Ausdehnung gegeben ist, wie in Festungen, die Planfeststellung meist sofort bis in die letzte Einzelheit nothwendig.

103.
Leitsatz.

c) Allgemeine Anforderungen.

104.
Verkehr,
Bebauung,
Gesundheit,
Schönheit.

Von den verschiedenen Anforderungen, welche der Stadtbauplan zu erfüllen hat, ist die erste und wichtigste diejenige des Verkehrs. In zweiter Linie stehen die Rücksichten auf die Bebauung; nicht minder wichtig aber als diese sind die gesundheitlichen und schliesslich die schönheitlichen Anforderungen. Aus der Verschiedenheit und der Werthabstufung dieser Ansprüche ist leicht zu folgern, wie schwierig und unwahrscheinlich es ist, dass aus der gelegentlichen Planarbeit von Grundbesitzern und Bauspeculanten ein zweckmäßiger Gesamtplan entstehe.

105.
Planauffstellung
durch
Unternehmer.

Denn die genannten Unternehmer finden stets ihr wesentlichstes und oft ihr einziges Interesse darin, viele leicht und theuer verkäufliche Baugrundstücke zu erzielen, während ihnen die übrigen drei Rücksichten des Verkehrs (und zwar des gesammten Stadtverkehrs), der Gesundheit und Schönheit naturgemäss weniger am Herzen liegen, zuweilen sogar gleichgiltig sind. Fehlt es aber dem eigentlich Schaffenden an Interesse, so kann dieser Grundmangel nicht durch eine prüfende und verbessernde Thätigkeit der Gemeinde (durch Vorschrift grösserer Straassenbreiten u. dergl.) ersetzt werden; das Ergebniss wird ein für die Zukunft stets unbefriedigendes sein. Zahlreiche Städte haben dies an ihrer eigenen Entwicklung erfahren; ein warnendes Beispiel ist namentlich Aachen, wo mehrere von Unternehmern gegründete neue Stadttheile weder mit der Altstadt, noch unter sich, noch mit der ausgedehnten Stadterweiterung in befriedigender Verbindung stehen.

106.
Planauffstellung
durch die
Gemeinde.

Nur die Gemeinde ist im Stande und berufen, vom Standpunkte der Gesamtinteressen den Stadtbauplan zu entwerfen. Ueber den manchmal unvermeidlichen Widerstreit zwischen den allgemeinen und den Interessen des einzelnen Grundbesitzers ist der höhere Selbstverwaltungskörper oder die Staatsgewalt der berufene Richter (vergl. im Anhang: Preussisches Fluchtlinien-Gesetz vom 2. Juli 1875).

Die Anforderungen des Verkehrs, der Bebauung, der Gesundheit und Schönheit sind so vielseitig und weichen so oft von einander ab, dass es nur selten möglich ist, alle Anforderungen in vollem Masse zu erfüllen. Jeder durchdachte Stadtplan ist deshalb ein Ausgleich zwischen den verschiedenen Erfordernissen; dieser Ausgleich pflegt um so weniger gut zu sein, je mehr dem eigennützigem Streben nach Schaffung bequemer Bauftellen in schematisch hergebrachter Form Rechnung getragen wird.

107.
Studium
der Verkehrs-
anlagen.

Die vornehmsten Grundzüge des Stadtbauplanes müssen, wie erwähnt, die Verkehrsrichtungen und Verkehrsanlagen bilden; ihr Studium, sowohl bezüglich der bestehenden, als wie der durch den Ausbau der Stadterweiterung entstehenden Verhältnisse ist daher die erste wichtige Aufgabe desjenigen, der einen Stadterweiterungsplan entwerfen will. Eisenbahnanlagen und Schiffahrtsanstalten müssen vorweg festgesetzt werden, bevor die Linien des Strassenverkehrs mit Sicherheit bestimmt werden können. Diese Forderung ist um so schwieriger zu erfüllen, als die Arbeit des Entwerfens fast immer in der Hand verschiedener Behörden liegt, welche mitunter entgegengesetzte Interessen vertreten. Aber trotz aller Schwierigkeiten muss die gemeinschaftliche Bearbeitung von der Gemeinde angeregt und nach Kräften betrieben werden, wenn sie nicht Gefahr laufen will, durch Feststellung ihrer Pläne schwere Fehler zu begehen. Durch die Bestimmung des preussischen Fluchtlinien-Gesetzes, dass diejenigen Fluchtlinienpläne, welche vorhandene Eisenbahnanlagen u. dergl. berühren, den Verkehrsbehörden zur Wahrung ihrer Interessen mitgetheilt werden müssen, wird zwar die Verletzung augenblicklich vorhandener Interessen ver-

hütet; nicht aber wird der zukünftigen Entwicklung der erforderliche, zweckmäßige Rahmen gesteckt. Die gemeinschaftliche Arbeit ist daher unentbehrlich; sie ist um so wichtiger, je größer die Stadt wird und je mehr die großen Verkehrsanlagen (Hauptbahnhöfe, Stadtbahnen) in das Innere der Stadt vorgeschoben werden.

Die Richtungen des Straßenverkehrs wurden in 1 Kap. 2 des vorigen Abschnittes (unter a) erläutert; sie müssen in dem Stadtbauplane so klar wie möglich als radiale oder Thorstraßen, diagonale oder Schrägstraßen, peripherische oder Ringstraßen ausgeprägt werden. Es ist unrichtig, sich durch entstehende spitzwinkelige oder kleine Blöcke von der Anordnung der verkehrsnothwendigen Schrägstraßen abhalten zu lassen; wohl aber gebietet das Interesse der Bebauung ein weises Maßhalten in den diagonalen Richtungen. Auch die Straßenseitenbreiten richten sich vorwiegend nach dem Verkehre. Fuhrwerke und Fußgänger müssen auf besonderen Straßentreifen ausreichenden Raum zur Bewegung finden. 1. Bei stärkerem Verkehre ist eine weitere Abtrennung der Reiter, der Spaziergänger, der Straßenbahnen erwünscht.

108.
Anforderungen
des Straßen-
verkehres.

Die Anforderungen der Bebauung erstrecken sich a auf die Bildung von Bauplätzen für öffentliche Gebäude und für Privatgebäude aller Art. Die Anordnung und Schaffung von Bauplätzen für öffentliche Bauanlagen wurde schon im Abschnitt 1, Kap. 3 besprochen. Es ist ein Hauptfehler der meisten Stadtbaupläne, daß sie diesen Gesichtspunkt viel zu wenig beobachten. Die Gemeinde sollte nicht allein die Baustellen öffentlicher Gebäude im Stadtbauplane entwerfen lassen, damit bei eintretendem Bedarf angemessene Baugründe wirklich vorhanden sind; sie sollte auch, wenigstens auf mehrere Jahre hinaus, danach trachten, die geeigneten Bauplätze zu erwerben, bevor sie vom Kreise der Privatbauuthätigkeit umschlossen und im Preise nach Möglichkeit gesteigert sind.

109.
Bauplätze
für öffentliche
Gebäude.

Für die Schaffung und Anordnung der Baustellen zum Zwecke der Privatbauuthätigkeit ist die ortsübliche Bauweise, wie sie in Abschn. n. 1, Kap. 1 an zahlreichen Beispielen beschrieben wurde, in erster Linie maßgebend. Je nachdem Einfamilienhäuser, kleine oder große Miethhäuser, frei stehende Einzelhäuser, frei stehende Zinshäuser, Geschäftshäuser, Arbeiterwohnungen, Fabriken erbaut werden sollen, sind die Anforderungen an die Blockgrößen, also an die Untertheilungen des Straßenplanes verschieden. Deshalb sind, während die Hauptstraßenzüge sich unbedingt nach den Verkehrsanforderungen richten müssen, die Nebenstraßen im Wesentlichen von den Anforderungen der Bebauung abhängig.

110.
Anforderungen
der Privat-
Bauuthätigkeit.

Die gesundheitlichen Rücksichten erheischen Reinhaltung des Bodens und der Flüsse durch die Feststellung und Vorbereitung derjenigen Einrichtungen und Maßnahmen, welche die bestmögliche Entwässerung und Reinigung der Stadt sicher stellen; Schutz gegen Ueberschwemmung; ferner Versorgung mit gutem Trink- und Wirtschaftswasser, was bei größeren Ortschaften nur durch allgemeine Wasserleitung von außen zu erzielen ist; ausreichende Versorgung mit Luft und Licht durch Anordnung von angemessenen Straßenseitenbreiten, freien Plätzen, Vorgärten, Gartenplätzen und Parkanlagen, durch baupolizeiliche Vorschriften über die offene Bebauung, Gebäudehöhe, Hofgröße, Zimmerbeleuchtung; endlich die Vermeidung fäulnisfähiger Stoffe bei der Anschüttung des Straßenkörpers.

111.
Gesundheitliche
Anforderungen.

Von manchen Hygienikern wird schließlich ein großes Gewicht auf die Wahl solcher Straßenrichtungen gelegt, daß die Befonnung der Gebäude möglichst gesichert werde. Die für die Befonnung günstigste Straßenrichtung ist nach *Vogt* ²¹⁾

112.
Gesundheitlich
beste Straßen-
richtungen.

²¹⁾ Siehe: Zeitsch. f. Biologie 1879, S. 319 — ferner: Eisenb., Bd. 11, S. 52, 55, 58, 70.

die meridionale; weniger gut ist die äquatoriale, d. h. die Richtung von West nach Ost; am ungünstigsten sind die zu den Haupthimmelsrichtungen diagonal gezogenen Strafsen. Aber um eine nur zweistündige Befonnung der Hausfronten an den kürzesten Tagen zu erhalten, müßten nach *Clément* unter dem 50. Breitengrade die Meridional-Strafsen bei 20^m Haushöhe 47^m breit, die Äquatorial-Strafsen fogar 66^m breit werden, wobei für letztere selbstredend die Befonnung nur auf einer Seite erzielt würde. *Trélat* schlug daher auf dem Wiener hygienischen Congreß des Jahres 1888²²⁾ für Meridional-Strafsen die doppelte, für Äquatorial-Strafsen die vierfache Haushöhe als Breite vor, ferner eine derartige Anlage des Stadtplanes, daß das Straßennetz aus zahlreichen Nord-Südstraßen in geringen, und wenigen Westoststraßen in großen Abständen bestehe. Von anderen Hygienikern werden diese Forderungen für unangebracht gehalten. Am schärfsten und vollständigsten ist dieser Gegenstand von *v. Gruber*²³⁾ untersucht worden, dessen Schlusssätze dahin gehen, daß äquatoriale Strafsen und insbesondere Wohnfronten gegen Norden möglichst zu vermeiden, im Uebrigen aber die zum Äquator und Meridian diagonalen Straßenrichtungen Südost-Nordwest und Südwest-Nordost zu bevorzugen sind. Es mag manche Fälle geben, wo bei den Untertheilungen der Blöcke diese gesundheitlichen Erwägungen für die Anordnung der Straßenrichtungen maßgebend werden können; im Allgemeinen aber werden die Straßenrichtungen vom Verkehre vorgeschrieben²⁴⁾.

113.
Anforderungen
der
Schönheit.

Die Anforderungen der Schönheit stehen eigentlich nicht für sich selbständig da. Wie die wirkliche Schönheit sich an die Zweckmäßigkeit unmittelbar anlehnt, so ist auch beim Entwurfe des Stadtplanes die Grundforderung des Schönen durch aufmerksame Befolgung der Verkehrs-, Bebauungs- und Gesundheitsbedürfnisse erfüllt. Im Weiteren handelt es sich dann noch um eine kunstverständige, ästhetisch geschulte Durchbildung im Einzelnen. Die Gebäudemassen und Straßenzüge sind gefällig zu gruppieren, die Hauptlinien entschieden zu betonen, die Kreuzungen und besonders die Knotenpunkte in regelmässigen oder sonst anziehenden Formen zu gestalten. Für schöne Perspektiven und fesselnde Aussichtspunkte, Ansichten und Gesichtsziele ist zu sorgen. Freie Plätze und Pflanzungen sind in ihren Grössenverhältnissen abzustimmen und möglichst geschlossen zu umrahmen; die Einförmigkeit sowohl im

²²⁾ Vergl. den Bericht über denselben in: Deutsche Viert. f. öff. Gesundheitspf. 1888, S. 220 — so wie die am Schlusse der Fußnote 24 angeführten Referate von *Clément* und *Trélat*.

²³⁾ Siehe: Die Verforgung der Gebäude mit Sonnenwärme und Sonnenlicht. Wochschr. d. öst. Ing.- u. Arch.-Ver. 1888, S. 261, 269, 277, 285.

²⁴⁾ Aus der einschlägigen Literatur sei schliesslich hervorgehoben:

VOGT, A. Ueber die Richtung städtischer Strafsen nach der Himmelsgegend und das Verhältniß ihrer Breite zur Häuserhöhe, nebst Anwendung auf den Neubau eines Cantonshospitals in Bern. Eisenb., Bd. 11, S. 52, 58, 70.

VOGT, A. Ueber die Richtung städtischer Strafsen nach der Himmelsgegend und das Verhältniß ihrer Breite zur Häuserhöhe etc. Zeitschr. f. Biologie 1879, S. 319.

VOGT, A. Resultate von Versuchen über die Einwirkung der Wärmestrahlen der Sonne auf die Hauswandungen. Zeitschr. f. Biologie 1879, S. 605.

KNAUFF, F. Das neue academische Krankenhaus in Heidelberg. München 1879. S. 6 u. ff.

Die Wirkungen der Infolation auf Hauswandungen. Eisenb., Bd. 13, S. 27.

TERRIER, Ch. *De l'orientation et de la largeur des rues.* *Encyclopédie d'arch.* 1881, S. 7.

MÖLLINGER, O. Ueber die Anlage von Neubauten bei Berücksichtigung der Infolationsverhältnisse. Schweiz. Bauz., Bd. 1, S. 129.

CLÉMENT, E. *De la largeur des rues sous le rapport de la lumière et de l'infolation.* *Revue d'hyg.* 1885, S. 89, 189.

NUSSBAUM, Ch. Ueber Forderung zweckmässiger Strafsenorientirung bei Stadterweiterungen. Gefundh.-Ing. 1886, S. 159.

VI. Internationaler Congreß für Hygiene und Demographie zu Wien 1887. Arbeiten der hygienischen Sectionen. Heft 11: Mittel die Gebäude mit Sonnenlicht und Sonnenwärme zu versorgen. Berichte von E. Clément u. É. Trélat. — Ergänzungen zu den Heften 1—18, 20, 21 u. 23. Wien 1887—88.

Straßennetz, als in der Straßenausbildung und Straßensbreite ist zu vermeiden; in der Profilierung, Bepflanzung und Ausschmückung der Hauptstraßen ist ein angemessener Wechsel durchzuführen; übertriebene Längen gerader Straßen sind zu umgehen; Höhenrücken (convexe Nivellements) sind durch Krümmung, Knickung oder Schmuckanlagen dem Auge zu entziehen. Schließlich verlangt die Schönheit die technisch und künstlerisch möglichst aufmerksame Herstellung der Straßenfläche, der Pflanzungen, Schmuckgegenstände und der zahlreichen, für das Stadtleben erforderlichen kleinen Baulichkeiten auf Straßen und Plätzen. Dabei ist das ästhetische Grundgesetz von der Einheit in der Mannigfaltigkeit niemals zu verleugnen.

Antike Prachtanlagen können wir nur selten, malerische mittelalterliche Städte, wie Danzig, Nürnberg, Schaffhausen, Ypern, Brügge, können wir überhaupt nicht nachbilden; denn Gewordenes kann man, wie *Baumeister* r sagt, nicht nachmachen. »Die Weihe des Alters mit den Zuthaten, Aenderungen und Verschönerungen ganzer Generationen würde stets fehlen«, und besonders fehlt im Modernen der Reiz des Ungewöhnlichen, des unter anderen Lebensverhältnissen aus gewesenen Bedürfnissen Hervorgegangenen.

Unsere Aufgabe ist es, vom Alten zu lernen, aberer Zeitgemäses zu schaffen. Dabei wird es von dem persönlichen Verständniß, dem Geschmack und dem künstlerischen Empfinden des Entwerfenden stets abhängig sein, in wie weit er Schönes, Anziehendes, Eigenartiges hervorzubringen vermag, ohne gesucht und unnatürlich zu werden, oder in wie weit der entstehende Plan der Schablone und Geistesarmuth verfällt.

Die Art der Erfüllung der beschriebenen allgemeinen Forderungen des Verkehrs, der Bebauung, der Gesundheit und Schönheit wird bei Besprechung der Einzelheiten erörtert werden.

2. Kapitel.

Die Gruppierung verschiedenartiger Stadttheile.

So schwierig und unsicher es ist, die Art der Entwicklung einer Stadt und die Gruppierung der Zukunftsbevölkerung vorhersehen zu wollen, so ist es doch unerlässlich, bei Aufstellung des Stadterweiterungsplanes für die verschiedenen Theile des Erweiterungsfeldes eine mehr oder weniger bestimmte Art der zukünftigen Benutzung und Bewohnung in das Auge zu fassen. Ohne eine solche Rücksichtnahme würde der Stadtplan Gefahr laufen, ein willkürliches Liniennetz, eine baupolizeiliche Anordnung ohne ausreichende Begründung zu werden. Der vom »Verbande deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine« in dieser Beziehung beschlossene Satz lautet: »Die Gruppierung verschiedenartiger Stadttheile soll durch geeignete Wahl der Situation und sonstiger charakteristischer Merkmale herbeigeführt werden, zwangsweise nur durch sanitärische Vorschriften über Gewerbe.« Anstatt der Worte »Wahl der Situation« dürfte es besser heißen: »Berücksichtigung der Lage«; denn in Wirklichkeit pflegt es sich beim Entwerfen des Bebauungsplanes weniger um die Frage zu handeln, wo diese oder jene Bevölkerungsclassen der Zukunft unterzubringen sei, sondern um die Untersuchung, für welche Art der baulichen Ausnutzung ein ge-

114.
Altes nicht
nachbilden;
Zeitgemäses
schaffen.

115.
Rücksicht
auf zukünftige
Benutzung.