

Der Fahrweg in der Mitte, die Fußwege (Bürgersteige, Trottoirs) zu beiden Seiten, dies ist die übereinstimmende Eintheilung aller dieser »Straßen«, so lange nicht das Pflanzen von Baumreihen zu anderen Anordnungen führt.

In Italien ist diejenige Straßenart verbreitet, welche den Bürgersteig als bedeckten Bogengang in die Erdgeschosse der Häuser hineinlegt oder den Häusern vorlegt. Auch in Süd-Frankreich sind solche schattige Bürgersteig-Hallen, hier und da auch »Lauben« genannt, beliebt; stellenweise finden sie sich auch in der Schweiz, in Deutschland und in Oesterreich (Bern, München, Münster, Straßburg, Lübeck, Prag u. s. w.).

Einer reichen Ausbildung sind die breiten Straßen fähig, sobald sie zum Spaziergehen, Spazierenfahren und Reiten dienen sollen und theils des Schmuckes, theils des Schattens wegen mit Bäumen bepflanzt werden. Dadurch entstehen diejenigen Straßen, die unter dem Namen »Allee« oder »Promenade« bekannt sind, die auch ihrer Oertlichkeit entsprechend »Graben, Wall, Bollwerk, *Boulevard*« genannt werden, wenn sie den Platz ehemaliger Festungswerke einnehmen, oder »Ring«, »Cingel«, falls der die Stadt umschließende Verlauf derselben besonders betont werden soll. Die französische, auch bei uns zuweilen benutzte Bezeichnung *Avenue* drückt dagegen meistens die radiale Richtung aus; man hat darunter in der Regel eine mit Bäumen besetzte Zugangsstraße von einem Vorort oder einem äußeren Stadttheile zur Innenstadt oder den Zugang zu einem Stadthor, einem Park, einem Palaß oder dergl. zu verstehen.

In New-York heißen die Straßen der Längsrichtung *Avenues*, diejenigen der Querrichtung *Streets*. In Ungarn überträgt man die strahlenförmige oder ringförmige Richtung der Straße auch ausdrücklich auf den Straßennamen; die Radialstraßen heißen *Sugárút*, z. B. *Vásárhelyi Sugárút*, die Ringstraßen *Körút*, z. B. *Váci Körút*.

Der anspruchsvollste, in Deutschland nicht gebräuchliche Straßename ist *Corso* oder *Cours*. Die Italiener verbinden mit *Corso* kaum einen anderen Sinn als den der städtischen Fahr-Promenade (die Fuß-Promenade oder der Parkfahrweg heißt *Passeggio*); der *Corso* zu Rom hat sogar: nur 12 bis 15^m Breite. Die Franzosen jedoch verlangen von einem *Cours*, daßs er besonders breit und reich ausgebildet sei, mindestens eine besondere Equipagen-Straße und abgetrennte Reitwege enthalte. Der Italiener gebraucht im letzteren Falle die Bezeichnungen *Largo* oder *Viale*. Der Name drückt indess hier, wie in allen Verhältnissen des Lebens, die Bedeutung eines Gegenstandes nur in unvollkommener Weise aus. Wir haben uns nur aus dem Grunde ausführlicher mit den Straßennamen beschäftigt, weil sich uns dabei ein Ueberblick über die große Verschiedenartigkeit städtischer Straßen darbot. Maßgebend für die wirkliche Bedeutung einer Straße sind — neben der Verkehrslage, Bebauung, Profilierung und Ausschmückung — vor Allem die Breite und Länge derselben.

b) Straßenbreite.

Im Hinblick auf den Verkehr sind die Straßen nach ihrer Breite in den Ausführungsbestimmungen des Preussischen Ministeriums der öffentlichen Arbeiten zum Fluchtlinien-Gesetz vom 2. Juli 1875 (siehe Anhang) eingetheilt in Nebenstraßen von 12 bis 20^m Breite, in Verkehrsstraßen mittleren Ranges von 20 bis 30^m Breite und in Hauptverkehrsstraßen von 30^m und mehr Breite. Für die lebhaften Theile der Millionenstädte ist diese Eintheilung unzweifelhaft zutreffend. Für verkehrsreiche Mittelstädte, wie Leipzig, Frankfurt, Hannover etc., sind jene Maße schon

150.
Bedeckte
Seitengänge.

151.
Alleen,
Boulevards,
Ringe,
Avenues.

152.
Amerikanische
u. ungarische
Bezeichnungen.

153.
Corso, *Cours*.

154.
Breitenabstufung
bez. des
Verkehres.

reichlich groß; für diese würde eine Eintheilung in die drei Classen von 12 bis 18 m, von 18 bis 26 m, von 26 bis 36 m wohl zweckentsprechender sein. Bei gewöhnlichen Verhältnissen aber genügen bezüglich des Verkehrs geringere Maße; daneben sind aber auch die Rücksichten auf Gesundheit, Schönheit und Ausschmückung für die Bestimmung der Breite maßgebend.

Obige Maße gelten zudem nur für neu anzulegende Stadttheile, da in alten Stadttheilen die Straßensbreiten, sogar bei Hauptstraßen, viel tiefer hinabgehen und auch bei Straßendurchbrüchen geringere Ansprüche gemacht werden müssen, als im freien Felde.

^{155.}
Mindestmaße.

Als eine der engsten städtischen Hauptstraßen sei die Hochstraße in Köln genannt, welche streckenweise nicht breiter, als 5,5 m ist und jetzt erst durch allmähliches Zurücktreten der Neubauten auf 8,16 m Breite gebracht wird. Zu den engsten Nebenstraßen gehören die 1,53 m breite, beiderseits mit neungeschossigen Häusern eingefasste Friedensgasse (*Vico della pace*) in Genua und die nur 0,72 m breite *Calle stretta* zu Venedig, an der die Häuser sechsgeschossig sind! Nicht unter dem südlichen und noch viel weniger unter dem nördlichen Himmel sind solche Gassen und enge Straßen zu billigen; man wird vielmehr darauf Bedacht nehmen, bei Zulassung von Neubauten auch die engsten Straßen auf wenigstens 6 bis 7 m zu verbreitern und neue Straßenanlagen auch bei der ungünstigsten Raumbeschränkung nicht unter 10 m Breite zu gestatten. Bei Straßendurchbrüchen von größerer Verkehrsbedeutung sollte man aber eine Breite von 13 bis 15 m als Mindestmaß fest halten. Für Durchbrüche ersten Ranges sind Breiten von 20 bis 25 m erforderlich; die Kaiser-Wilhelm-Straße in Berlin hat beispielsweise 22, bzw. 26 m Breite erhalten.

^{156.}
Normalmaße.

Für die neuen Stadttheile von Düsseldorf wurden durch ein Sachverständigen-Gutachten (siehe Anhang) Straßenbreiten von 15, 20 und 26 m empfohlen, außerdem jedoch Ringstraßen von 30 m Breite und mehr.

In der Stadterweiterung von Köln sind folgende Abstufungen bezüglich der Straßenbreite gebildet: 12, 14, 16, 18, 20, 22, 26, 30 m, ferner eine abwechselnde Ringstraßenbreite von 32 bis 70 m.

Bremen begnügt sich mit den Abstufungen 10, 14 und 18 m als Mindestmaße.

In Leipzig werden für Nebenstraßen wenigstens 13 m, für Hauptstraßen wenigstens 17 m gefordert. Das letztgenannte Maß gilt auch als Mindestbreite für Verkehrsstraßen in Hamburg. Für neue Straßen in Wien gelten die Maße 15, 19 und 23 m als zweckmäßig, selbstredend von Promenaden- und Luxusstraßen abgesehen.

Das Maß von 26 m bezeichnet nach § 15 des Preussischen Fluchtlinien-Gesetzes diejenige Breite, bis zu welcher die beiderseitigen Anlieger, jeder bis zur Straßenmitte, die Straßenanlage-Kosten bestreiten müssen; es ist zugleich unter gewöhnlichen Verhältnissen das größte Breitenmaß, welches der geschäftliche Straßenverkehr überhaupt verlangt.

^{157.}
Promenaden-
Straßen.

Ueber dieses Maß hinaus beginnt der Luxus, übrigens ein durchaus berechtigter und nützlicher Luxus, da Baumreihen und Promenaden der ganzen Bevölkerung zu statten kommen und auch Reitwege und Equipagen-Fahrwege für den wohlhabenden Theil der Bürgerschaft so lange nicht für entbehrlich gelten dürfen, als man diesen Bevölkerungstheil selbst nicht für überflüssig hält.

Die geringste Breite einer Promenadenstraße ist 26 m, da man erst bei dieser Breite im Stande ist, auf jeder Straßenseite eine haltbare Baumreihe in wenigstens 6,5 bis 7,0 m Entfernung von den Häusern zu pflanzen; die Breite kann bis auf 100 m wachsen, wie wir dies im nächsten Kapitel bei Besprechung der Querprofile näher betrachten werden.

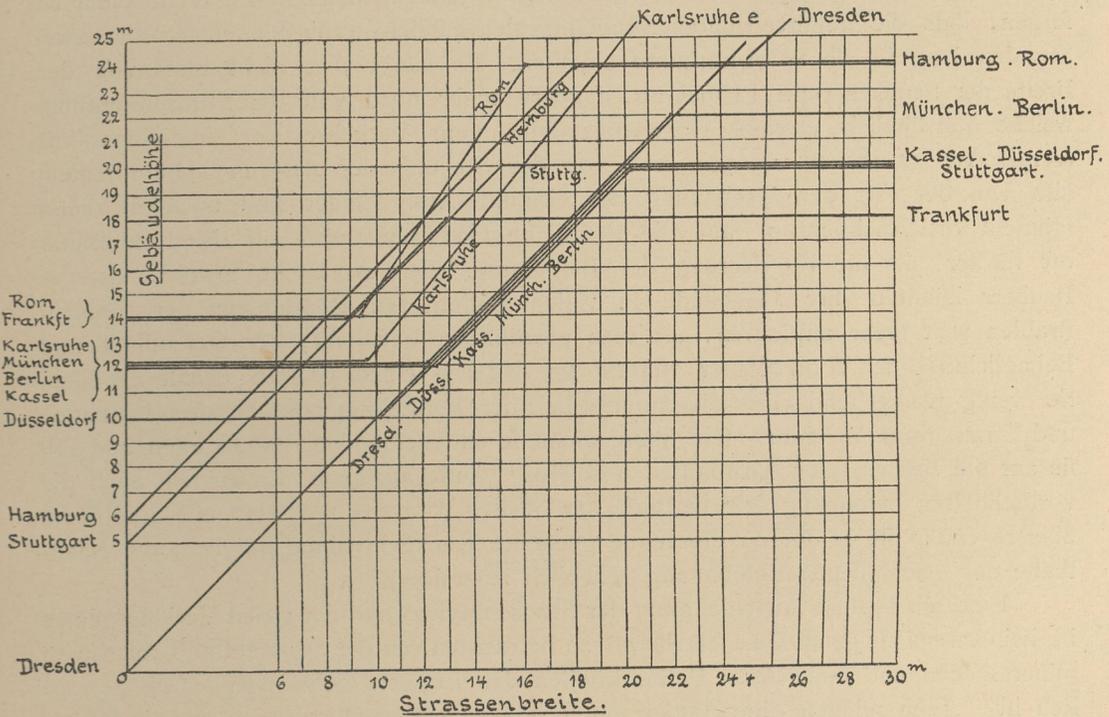
Die Strafen amerikanischer Städte pflegen, auch ohne Baumreihen, in sehr erheblichen Breiten angelegt zu werden. Für bloße Wohnstraßen sind 20 bis 30 m, für Verkehrs- und Geschäftsstraßen 40 bis 50 m gebräuchliche Breiten; allerdings überläßt man in der Regel einen beträchtlichen Theil der Bürgersteig-Breite der privaten Benutzung der anstossenden Geschäftshäuser.

158.
Amerikanische
Straßen.

Die Anforderungen der Gesundheit an die Breite einer Straße werden durch die richtige Berücksichtigung der Verkehrsverhältnisse gleichfalls erfüllt sein, vorausgesetzt, daß die zulässige Haushöhe, wie dies in den meisten Bauordnungen der Fall ist, zur Straßenbreite in einem angemessenen Verhältnisse steht. Einige Bauordnungen (z. B. diejenige von Dresden) setzen den einfachen Grundsatze fest, daß

159.
Gesundheitliche
Anforderungen.

Fig. 90.



Verhältniß zwischen Straßenbreiten und Gebäudehöhen in verschiedenen Städten.

ein Haus vom Bürgersteig bis zum Dachgesims nicht höher sein soll, als die Straße breit ist.

Andere Bauordnungen vereinigen mit dieser Vorschrift die Bestimmung, daß auch für engere Straßen eine Haushöhe von beispielsweise 10 oder 12 m immer zulässig ist, daß ferner über eine gewisse Höhe, z. B. 20) oder 22 m, hinaus Wohngebäude überhaupt nicht aufgeführt werden dürfen (München, Berlin, Kassel, Düsseldorf). Die Mehrzahl der Städte schlägt indes einen Mittelweg ein (vergl. Fig. 90), indem sie bestimmt, daß zwischen den zulässigen absoluten Grenzzahlen die Haushöhe einige Meter (3 bis 6 m) mehr betragen darf, als die Straßensbreite (Frankfurt, Stuttgart, Köln, Hamburg). In Karlsruhe ist die größte zulässige Höhe zwischen den äußersten Grenzzahlen gleich der 1¼-fachen, im sonnigeren Rom gleich der 1½-fachen Straßensbreite. Trélat verlangt, daß die Straßen behufs ausreichender

160.
Beziehungen
zwischen
Haushöhe und
Straßenbreite.

Beleuchtung der Wohnräume eine Breite erhalten, welche der $1\frac{1}{2}$ -fachen Gebäudehöhe gleich ist²⁷⁾.

161.
Himmelslicht.

Ein leitender Gesichtspunkt ist oft derjenige, daß in jeden Wohnraum das Himmelslicht unter 45 Grad bis an die Rückwand des Zimmers einfallen soll. Obwohl diese Forderung an Strafen und Höfen anscheinend ziemlich leicht erfüllt werden kann, da die Lichtstrahlen von allen Theilen des Himmelsgewölbes ausgehen, haben doch die meisten Bauordnungen sich genöthigt gesehen, Höfe von so geringen Abmessungen zuzulassen, daß den unteren Geschossen der genannte Licht-Einfallswinkel durchaus nicht gewährt wird (vergl. Fig. 11 bis 16 u. 76). Sehr häufig wird die Forderung nicht einmal für die Erdgeschofs-Zimmer an der Strafe erfüllt.

162.
Sonnenstrahlen.

Weit schwieriger, ja oft unmöglich, ist es jedoch, in ähnlicher Weise dafür zu sorgen, daß die unmittelbaren Sonnenstrahlen täglich wenigstens eine oder zwei Stunden lang in alle Wohnräume einfallen. Es hängt dies nicht bloß von der Breite der Strafen (und Höfe) ab, sondern mehr noch von der Strafenrichtung, welche gewöhnlich etwas Gegebenes oder vom Verkehre Vorgefchriebenes ist (vergl. Art. 12, S. 49 u. 50), und von der Stellung der An- und Hinterbauten, also von der Art der Bebauung des Grundstückes. Leider sind auch in dieser Hinsicht die Rücksichten auf die räumliche Gestaltung und auf die Rentabilität oft stärker, als die Forderung der Besonnung. Der Architekt sowohl, als der Bauherr könnten ihre Gebäude in vielen Fällen den Richtungen der Sonnenstrahlen weit mehr anpassen, als dies gewöhnlich geschieht; der Gesundheit und Behaglichkeit der Einwohner würden sie dadurch einen großen Dienst erweisen. So wenig maßgebend die Besonnung bei der Feststellung der Strafenrichtungen und Strafenbreiten leider sein kann, einen so entscheidenden Einfluß kann und soll sie auf die Stellung der Anbauten und Hofgebäude ausüben. Lassen sich auch die vortheilhaften Besonnungsverhältnisse der offenen Bauweise nicht auf alle Stadttheile übertragen, so ist es doch durch die gedachte Rücksichtnahme möglich, die Nachteile der geschlossenen Bebauung erheblich zu mildern²⁸⁾.

163.
Uebertriebene
Strafenbreiten.

Eine allzu große Ausdehnung der Strafenbreiten und der freien Verkehrsplätze ist keineswegs als gesundheitsfördernd zu betrachten, da der Strafenstaub mit seinen mineralischen und faulenden Bestandtheilen den Lungen nichts weniger als zuträglich ist. Auch pflegen die Häuser um so höher emporgeführt zu werden, je breiter die Strafen sind; Licht und Sonnenschein werden also in fast demselben Verhältniß beschränkt, wie in weniger breiten Strafen, während die Unbequemlichkeit des Wohnens und die Nachteile der Bevölkerungsdichtigkeit gesteigert werden. In der Regel soll daher der Flächeninhalt des freien Strafenkörpers nicht über das zu erwartende Verkehrsbedürfniß und das einer mäßigen Gebäudehöhe entsprechende Lichtbedürfniß hinausgehen.

164.
Bepflanzungen.

Da, wo aus besonderen Gründen sehr breite Strafen und Plätze angelegt werden, ist es eine Forderung der öffentlichen Gesundheitspflege, den nicht für den Verkehr nöthigen Flächen durch Bepflanzung oder Berasung die schädlichen

²⁷⁾ Vergl.: VI. Internationaler Congress für Hygiene und Demographie zu Wien 1887. Arbeiten der hygienischen Sectionen. Heft Nr. XI: Mittel, die Gebäude mit Sonnenlicht und Sonnenwärme zu versorgen. Berichte von E. Clément & E. Trélat. Wien 1887 — ferner *Baummeister's* Referat über die betreffenden Congress-Verhandlungen in: Deutsche Viert. f. öff. Gesundheitspfl. 1888, S. 220 — endlich die im Anhange dieses Halbbandes abgedruckten Münchener Leitätze des »Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege«.

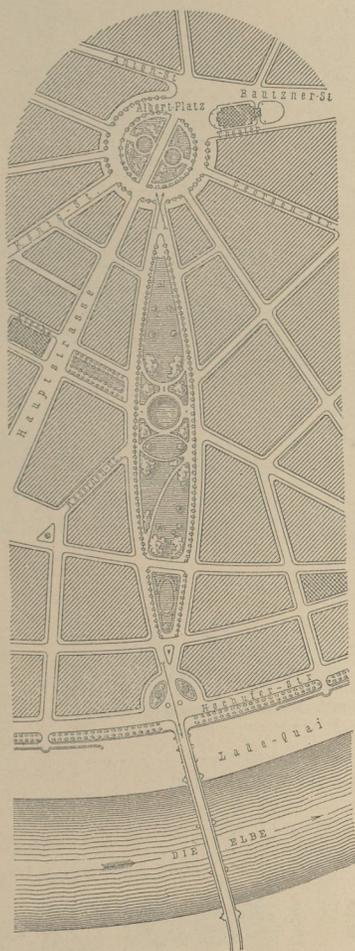
²⁸⁾ Siehe auch: *De la hauteur des bâtiments en dehors de voies publiques. Gaz. des arch. et du bât.* 1878, S. 1.

Eigenschaften zu nehmen, zugleich aber durch Polizei-Vorschriften der Gebäudehöhe ein angemessenes Ziel zu setzen.

Der Antheil der Strafsen- und Platzflächen am ggefammten Stadtfelde pflegt zwischen 25 und 50 Procent zu schwanken; ein gutes: Mittelmafs ist 35 Procent. Die untere Grenze von 25 Procent pflegt auf Unvollständigkei: des Planes, auf zu schmale Strafsen oder zu sparsame Anordnung von freien Plätzen hinzudeuten. Die obere Grenze von 50 Procent zeugt von starker Eintheilung des Strafsennetzes und kleinen Blöcken bei geschlossener Bebauung; in manchen neuen Theilen französischer Städte, z. B. in Genf, dessen Bauart einen durchaus 1 französischen Charakter hat, wird der Satz von 50 Procent sogar überschritten. Eine Vorschrift, das überhaupt Strafsen- und Platzflächen einen bestimmten geringsten 1 procentualischen Antheil des Bebauungsgebietes bilden müssen, wäre von keinem entscheidenden Werthe, da sie für Bebauungspläne, in denen nur die Hauptlinien festgelegt werden, nicht anwendbar ist und da grössere Parkanlagen, Gärten und (Gewerbeniederlassungen auch bei der Untertheilung die Rechnung vereiteln.

165.
Antheil der
Strafsen etc.
am
Gefammtenfelde.

Fig. 91.



Aus einem Bebauungsplan für
Dresden-Neustadt.

$\frac{1}{1000}$ n. Gr.

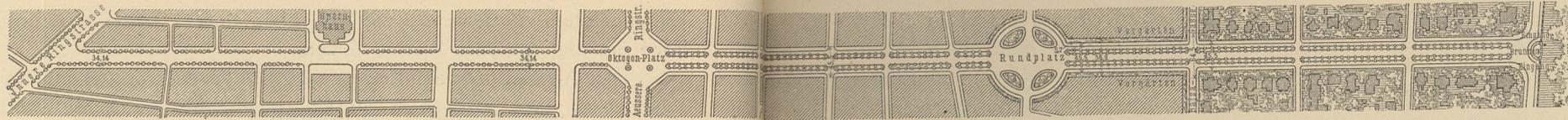
Auch die Schönheit verlangt Mafshalten in der Strafsenbreite. So 0 unfreundlich und bedrückend Strafsen und Gassen von weniger als 8 oder gar 5 m sind, eben so unbehaglich und langweilig sind unnöthig weit angelegte, verkehrssarme Strafsen von 20 oder 30 m Breite mit niedrigen, d. h. ein- oder zweigeschossigen Häuserreihen. Es ist deshalb eine aufmerksame Abstufung der Strafsenbreiten, je nach der Bedeutung des Verkehrs und des Anbaues, erforderlich. Zwischen einem freien Platze und den abzweigenden Strafsen muss ein wohlthuendes Verhältniss, ein geordnetes Gleichgewicht bestehen; eine bepflanzte Ringstrasse, eine Promenadenstrasse, kurz jede Hauptstrasse muss sich in ihrer ganzen Anlage deutlich von Zweig- und Nebenstrassen unterscheiden.

166.
Mafshalten
in der Breite.

Die Oertlichkeit kann zuweilen Anlass geben, eine Strasse keilförmig zu gestalten, d. h. die Breite einer geraden Strasse von einem Ende zum anderen allmählig abnehmen zu lassen. Ein bekanntes Beispiel ist die Neustädtische Hauptstrasse zu Dresden (Fig. 91). Man könnte es für einen schönheitlichen Vortheil halten, das, wie in mittelalterlichen Choranlagen, durch die Verjüngung der Breite die perspectivische Wirkung gesteigert wird. Aber diese Steigerung tritt nur in der einen Richtung ein und findet in der flauerer Wirkung nach der anderen Richtung ihre Schattenseite. Deshalb wird die Verjüngung der Strafsenbreite, so zweckmässig sie in manchen Fällen ist, z. B. bei der Ueberleitung verschiedenartiger Fluchtlinien oder bei der Mündung breiter Strafsen auf einen Knotenpunkt, immer nur ausnahmsweise anzuwenden sein.

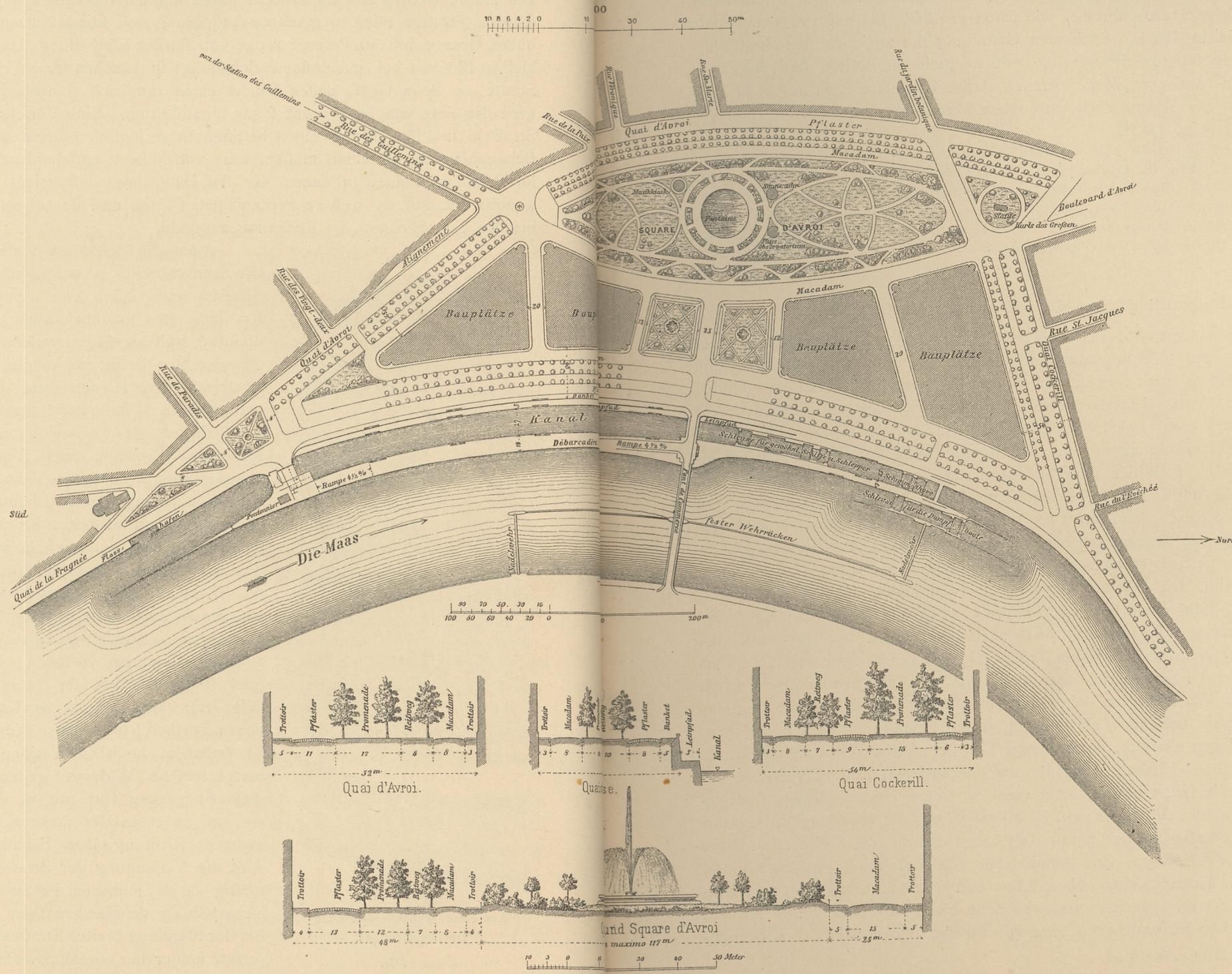
167.
Keilförmige
Strafsen.

Fig. 92.



Andrassy-Strasse
zu Budapest.

Fig. 93.



Gekrümmte
Strafsenanlagen
zu Lüttich³⁰⁾.

168.
Wechsel.

Eine der vornehmsten Forderungen der Schönheit ist der Wechsel in der Straßenausbildung, sowohl bezüglich der allgemeinen Form, als hinsichtlich der Breite, der Profilierung und der Ausschmückung. Je nachdem die letztere in bloßen Baumreihen, oder in Rasenbändern mit Ziergebüsch, oder in größeren gärtnerischen Anlagen, in Zierteichen, Springbrunnen, Denkmälern u. dergl. bestehen soll, kann die erforderliche Straßbreite, wie schon erwähnt, bis auf 100 m und mehr wachsen, indem sie in ihrer wechselnden Gestaltung die anziehendsten Stadtbilder hervorruft. Beispiele langer Straßenzüge mit wechselnden Breiten sind die *Boulevards* zu Brüssel, die äußeren *Boulevards* zu Paris, die neue Ringstraße zu Köln (vergl. Kap. 12), welche später noch besprochen werden wird, endlich die *Andrassy*-Straße zu Budapest (Fig. 92²⁹).

Diese jetzt so herrliche Straße wäre bei ihrer außergewöhnlichen Länge von 2320 m eine langweilige Anlage geworden, wenn die Erbauer nicht für den Wechsel der Breite, der Profilierung und der Bebauung gesorgt hätten. Auf eine 34,14 m breite, aus einem Fahrweg und zwei baumbefetzten Bürgersteigen bestehende Strecke folgt eine solche von 45,5 m Breite, deren Profil zwei Mittelalleen zwischen drei Fahrstraßen zeigt; auf der dritten Strecke sind diesem Profil beiderseits Vorgärten von je 5,7 m Tiefe hinzugefügt, welche den Uebergang zu der Villenbebauung der in den Stadtpark mündenden Schlusstrecke vorbereiten.

c) Straßlänge; gerade und gekrümmte Straßen.

169.
Beschränkung
der Länge.

Vom Verkehrsstandpunkte sollte eine Straße so lang als möglich in gerader Linie fortgeführt werden. Vom gesundheitlichen Standpunkte empfiehlt sich schon wegen des Staubtreibens und wegen der scharfen Winde, die in langen geraden Straßen, besonders wenn diese der herrschenden Windrichtung entsprechen, recht unangenehm werden können, eine vorsichtige Beschränkung der Länge. Die Schönheit verlangt diese Beschränkung auf das Bestimmteste. Soll eine Straße dem Schönheitsgefühl entsprechen, soll der Verkehr auf derselben das Auge nicht ermüden, vielmehr ein befriedigendes Bild gewähren, so muß ihre Länge gewissermaßen eine Function ihrer Breite sein. Wie man für Wohnräume und Festäle als äußerstes Verhältniß der Länge zur Breite dasjenige wie 2 : 1 annimmt, so giebt es auch für die Stadtstraßen gewisse Schönheitsverhältnisse, die nicht überschritten werden sollten. Die »Linden« in Berlin, der »Hohenzollernring« in Köln, beides wohl proportionirte, ohne Uebertreibung den Eindruck der »Länge« machende Straßen, zeigen das Verhältniß der Breite zur Länge, wie 50 m zu 1000 m, bezw. wie 36 m zu 700 m. Die bekannte Pariser *Boulevard*-Strecke *Italiens-Capucines-Madeleine* zeigt ein Verhältniß von ungefähr 1 : 30, dürfte aber die Grenze des Schönen vielleicht schon überschritten haben. Wir möchten daher das Verhältniß 1 : 25 als die schönheitliche Grenze für gleichmäßig fallende, gleichmäßig breite, gerade Straßen bezeichnen, auch vor Straßenanlagen warnen, deren Länge 1 km bei gleicher Richtung und Breite überschreitet, in welchen deshalb das Auge auf das entfernte Ende der Straße geleitet wird, wo es die Gegenstände nicht mehr zu unterscheiden vermag. Gleichmäßig gerade Straßen, wie die *Boulevards de Sébastopol* und *de Strasbourg* zu Paris mit 2,3 km, die *Friedrich*-Straße zu Berlin mit 3 km Länge und die *Rue Lafayette* zu Paris, welche mit der *Rue d'Allemagne* eine gerade Linie von mehr als 4,5 km Länge bildet, sind offenbar in ihrer Entwicklung übertrieben und unschön. Das Längenverhältniß darf ein gestreckteres werden und vielleicht bis 1 : 40 oder 1 : 50 reichen, wenn, wie bei der oben besprochenen *Andrassy*-Straße, ein entschiedener Breiten-

²⁹) Vergl.: Wochbl. f. Baukde. 1886, S. 476.