



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

**Steigende Straßen**

**Rappaport, Philipp**

**Berlin, 1911**

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-81815](#)

P  
02

943

MQ  
18764



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN





14

EK 7216  
HK 9/3a.

# STEIGENDE STRASSEN

EINE STUDIE ZUM DEUTSCHEN  
STÄDTEBAU

VON

PHILIPP A. RAPPAPORT  
DR. ING. REGIERUNGSBAUMEISTER.

MIT 58 ABBILDUNGEN UND 2 FARBTAFELN



VERLAG VON ERNST WASMUTH, A.-G., BERLIN  
1911



EK 943  
K BTI/R1

Alle Rechte, besonders das der Übersetzung, vorbehalten.

82

H Q

18764



## Literatur.

---

- Baumeister, R., Stadtbaupläne in alter und neuer Zeit. Band XXVII, Heft 6. Aus: Streitfragen des christlichen Volkslebens. Stuttgart 1902.
- Brix, J., Aufgaben und Ziele des Städtebaues. Band I, Heft 1 (Teil 1). Aus: Städtebauliche Vorträge von Brix und Genzmer. Berlin 1908.
- Brinckmann, A. E., Spätmittelalterliche Stadtanlagen in Südfrankreich. In: Deutsche Bauzeitung. Berlin 1910.
- Caesar, K., Alte und neue Baukunst in Hessen-Nassau. Ein Vergleich. 2. Aufl. Berlin 1910.
- Eberstadt, R., Handbuch des Wohnungswesens. Jena 1909.
- Franz, W., Bilder aus der Geschichte des deutschen Städtebaues. Band II, Heft 3. Aus: Städtebauliche Vorträge von Brix und Genzmer. Berlin 1909.
- Fritz, J., Deutsche Stadtanlagen. Programm 520 des Lyzeums zu Straßburg i. E. Straßburg 1894.
- Genzmer, E., Die städtischen Straßen. Band I, Heft 1. Aus: Der städtische Tiefbau. Stuttgart 1897.
- Genzmer, F., Die Gestaltung des Straßen- und Platzraumes. Band II, Heft 1. Aus: Städtebauliche Vorträge von Brix und Genzmer. Berlin 1909.
- Henrici, K., Beiträge zur praktischen Ästhetik im Städtebau. Hieraus der Aufsatz: Einiges zur Beachtung bei Anlage von Straßen, Plätzen und Gebäuden auf unebenem Gelände. München 1894.
- Oberhummer, E., Der Stadtplan, seine Entwicklung und geographische Bedeutung. Aus: Verhandlungen des 16. deutschen Geographentages. Berlin 1907.
- Rappaport, P., Eine alte Reichsstadt, wie sie war und wird. Band VII. Aus: Wie wir unsere Heimat sehen. Leipzig 1907.
- Stübben, J., Der Bau der Städte in Geschichte und Gegenwart. In: Zentralblatt der Bauverwaltung. Berlin 1895.
- Stübben, J., Der Städtebau. Teil IV, Halbband 9. Aus: Handbuch der Architektur. 2. Aufl. Stuttgart 1907.
- Zeller, A., Vom inneren Zusammenhang der Höhenunterschiede und Straßenzüge im Plane historischer Städte. In: Der Städtebau. Berlin 1904.

Soweit Einzeldarstellungen aus Zeitschriften berücksichtigt sind, ist dies durch Fußnoten bei den betreffenden Stellen kenntlich gemacht.

---



Steigend bzw. fallend, d. h. im mathematischen Sinne nicht genau wage-Einleitung. recht, wird im allgemeinen jede Straße sein. Selbst wo die Straßen einer ebenen Stadt völlig eben angelegt werden könnten, muß man ihnen der Entwässerung wegen doch ein geringes Gefälle geben. Freilich werden diese Mindestgefälle von 1 m auf 300 oder 400 m nur mit Meßinstrumenten oder beim Ablauf des Regenwassers beobachtet werden können. Wann in sprachlichem Sinne eine Straße als »steigend« anzusehen ist, läßt sich in Zahlen nicht angeben, da der Begriff relativ ist. Im Flachland erscheinen schon Straßen mit einem Längsprofil von etwa 1 : 70 als steigend, die man in Bergstädten gewiß als ebene Straßen bezeichnen würde. Von wesentlichem Einfluß ist es, ob zur Beurteilung der Steigungen völlig wagerrechte Linien vorhanden sind, z. B. Sockelkanten von Häusern. Die Steigung wird daher stärker erscheinen bei den bebauten Straßen einer Stadt als bei Landstraßen. Nur die ersten kommen hier in Betracht. Für die Straßen einer Stadt ist die vorhandene Steigung — bei Entwürfen die beabsichtigte — von großer, oft ausschlaggebender Bedeutung. Mit Recht verlangen daher die meisten gesetzlichen Bestimmungen, daß bei Aufstellung von Bebauungsplänen die Steigungen sämtlicher Straßen klar erkennbar anzugeben sind. Das preußische Fluchtniengesetz von 1875 sagt allgemein: Der Plan »muß eine Bestimmung der Höhenlage sowie der beabsichtigten Entwässerung der betreffenden Straßen und Plätze enthalten«. In den zugehörigen Ausführungsbestimmungen von 1876 sind genauere Vorschriften enthalten. Abgesehen von rein zeichnerischen Angaben wird verlangt: »Aus der Höhenangabe muß die Höhenlage sowohl der vorhandenen Straßen und Wege als auch ihrer Umgebungen in solcher Ausdehnung hervorgehen, daß die Forderungen des Verkehrs und der zukünftigen Entwässerung, nicht minder die Bedingungen einer etwaigen späteren Fortsetzung vollständig beurteilt werden können.« Genauer verlangt das allgemeine Baugesetz für das Königreich Sachsen vom Jahre 1900: »Die Steigungen der Straßen sind möglichst gleichmäßig zu verteilen; große Steigungen, Einschnitte und Straßenerhöhungen sowie geradlinige Straßenfluchten in übermäßig langer Ausdehnung tunlichst zu vermeiden.« Hier berücksichtigt das Gesetz also hinsichtlich der Straßensteigungen schönheitliche Fragen. Ähnliches findet sich in den neueren hessischen, badischen und bayrischen Vorschriften. Man wird hieraus, wie bei allen Gesetzesbestimmungen, entnehmen können, daß ihr Erlaß durch Nichtbeachtung des an sich Guten und Richtigen notwendig war.

Mannigfach sind die Voraussetzungen, die Zweckmäßigkeit und Schönheit steigender Straßen bedingen. Wichtig ist vor allem die Bedeutung steigender Straßen im Stadtganzen und die Art der Steigung. Wichtig ist das Längs- und Querprofil, die Führung steigender Straßen und ihre Bebauung. Besonders schwierig, aber auch besonders lehrreich ist die Gestalt steigender Plätze.

Entwickelung und Bedeutung steigender Straßen im Stadtganzen.

Während wir auf unseren Karten, besonders denen größeren Maßstabes, stets gewohnt sind, Höhen und Tiefen durch Schraffuren und ähnliches angegeben zu finden, versagt jegliche Höhenbezeichnung, sobald ein Stadtplan zur Darstellung langt<sup>1)</sup>). Daß die darstellende Technik dem nicht gewachsen sei, trifft nicht zu.

Und doch ist gerade innerhalb des Stadtganzen die Angabe der Höhen von großer Bedeutung für die Beurteilung der Straßen und für die Benutzung der einzelnen

Stadtgebiete zu bestimmten Zwecken. Mit Ironie sagt Henrici<sup>2)</sup>): »Berge und Täler gelten für städtische Straßen im allgemeinen als unerwünschte Dinge.« Entweder werden möglichst alle Unebenheiten beseitigt, was neben der Unsumme unnötiger Arbeit der künftigen Stadt die besten Vorbedingungen für eine künstlerische Ausgestaltung nimmt, oder man legt das beliebte Rechteckschema ohne jede Rücksicht der Höhenordinaten über das aufzuteilende Gelände so, »daß mäßig ansteigende Straßen nur zufällig entstehen, vielmehr häufig starke Steigungen und häßliche Gefällbrüche<sup>3)</sup>). Und doch erscheint es fast selbstverständlich, daß man die Straßenanlagen dem vorhandenen Gelände anpaßt, daß man die natürliche Grundlage bestehen läßt und das Neuzuschaffende damit vereinigt. »Berg- und Talbildungen stellen bei guten Straßenführungen keine Verkehrs- oder wesentlichen Bebauungshindernisse dar; sie geben vielmehr Veranlassung, eine Stadtanlage in besonderer Eigenart erscheinen zu lassen<sup>4)</sup>.« Die im Mittelalter in Westdeutschland entstandenen Städte bieten die prächtigsten Beispiele, wie praktische und schöne Straßengestaltungen in steigendem Gelände möglich sind. Für viele dieser mittelalterlichen Städte ist die steile Lage am Berge kennzeichnend. Die große Zahl steigender Straßen erklärt sich durch die geschichtliche Entwicklung. Die Pfalz der Könige, die Burg der Großen, der Sitz der Bischöfe wurde auf der Höhe angelegt<sup>5)</sup>). Dort war der Schutz gegen Feinde, die Umwehrung mit Mauern leichter durchführbar. Um diese Festpunkte siedeln sich die Gefolge des Königs, die Männer der Großen, die Getreuen der Bischöfe an. Krieger, Hörige, Hintersassen folgen. Diese Menschenanhäufung zieht Handel- und Gewerbetreibende nach. Am Hange des Berges bis hinab zum Tal suchen sie ihre Wohnsitze, anfangs nur vorübergehend, später dauernd. Feste Häuser entstehen am Berghange. Die Befestigung der Erstansiedlung schwindet allmählich und wird durch Umwehrung der ganzen Anlage ersetzt. Der Verkehr von Tal zu Berg wird stetiger und lebhafter; aus den Bergpfaden bilden sich zwischen den festen Häusern bestimmte Wege. Es entsteht die steigende Straße. Neben die Königspfalz oder den Herrensitz baut man den neuen Ansiedlern das Gotteshaus. Für die Handel- und Gewerbetreibenden gibt die Marktgerechtigkeit sichere Formen. Kirche und Markt bilden sich als Mittelpunkt, als Seele der Stadtanlage aus. Je nach der Entstehung der Anlage ist das eine oder das andere zeitlich älter, aber im späteren Stadtganzen sind sie unzertrennlich<sup>6)</sup>). Die um den Königshof Heinrichs I. entstandene alte Reichsstadt Nord-

<sup>1)</sup> Vgl. Oberhummer a. a. O.

<sup>2)</sup> Henrici, Ästhetik. S. 99.

<sup>3)</sup> Vgl. Baumeister, Stadtbaupläne. S. 20.

<sup>4)</sup> Vgl. Brix a. a. O.

<sup>5)</sup> Vgl. Franz a. a. O.

<sup>6)</sup> Ein genaues Eingehen auf die Entstehung deutscher Städte im Mittelalter erscheint hier nicht angängig.

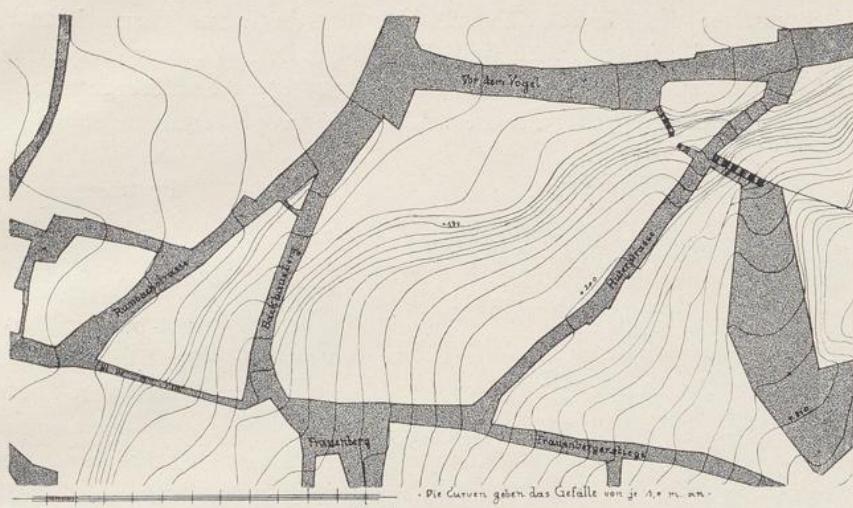


Abb. 1. Stadtplan mit Höhenangaben (Nordhausen).

hausen steigt steil am Berge empor. Auf dem Plane mit Höhenkurven (Abb. 1)<sup>1)</sup> kann man unschwer ablesen, welche Bedeutung den einzelnen Straßen infolge ihres Steigungsverhältnisses angewiesen ist, oder vielmehr wie auf Grund des vorhandenen Geländes die Straßen entstanden und verschieden benutzt sind. Der Straßenzug Rumbach—Vor dem Vogel hat die verhältnismäßig schwächste Steigung: im Mittel 1:38. Er nahm den Hauptverkehr der Landstraße von Halle her in die Oberstadt auf. Der Straßenzug Backhausberg—Frauenbergersteige kommt mit seiner Steigung von 1:10 für schweren Wagenverkehr kaum noch in Betracht. Freilich erreicht er für leichte Wagen die Oberstadt wesentlich schneller. Für Fußgänger sind noch kürzere Verbindungen durch Treppen hergestellt, zwischen Rumbach und Frauenberg, zwischen der Straße Vor dem Vogel und der Hüterstraße; hier handelt es sich um Steigungen von 1:4. Deutlicher noch kennzeichnet sich die verschiedene Bedeutung mehr oder minder stark steigender Straßen, wenn man die Beziehung der Straßen zum Stadtkern, zum Markt- oder Kirchplatz verfolgt. Für das Gotteshaus suchte man eine erhabene Stelle. Die Lage der Kirche hoch über dem Gewirr der Gassen, die sich bei Stadtentstehungen um eine Bischofsburg von selbst ergab, mag später zum Vorbild gedient haben. Und neben dem kirchlichen Mittelpunkt liegt der geschäftliche, der Marktplatz. Dorthin muß der Weg führen für die schweren Wagen vom Lande, dorthin der Weg für die Fußgänger aus der Stadt. Die Aufsuchung der geeigneten Weglinien, die wir heute in bewegtem Gelände nur planmäßig mittels Horizontalkurven bewirken, erfolgte praktisch durch Fuhrwerk und Fußgänger selbst. Am Domplatz und Markt der alten Reichsstadt Wetzlar, die aus einem Kollegialstift entstanden ist, mag das erläutert werden (Abb. 2)<sup>2)</sup>. Die Wagen, die über die alte Lahnbrücke von Norden her kommen, mußten (und müssen noch heute) den beträchtlichen Umweg durch die Lahnstraße und Weißadlergasse machen. Wagen aus dem oberen Lahntal konnten durch die

<sup>1)</sup> Nach den Originalplänen des Stadtbauamtes zu Nordhausen gezeichnet.

<sup>2)</sup> Die Grundrisse und Längsprofile der Wetzlarer Straßen sind den Originalplänen des städtischen Kanalwerkes in Wetzlar entnommen.

Weißadlergasse auf den Markt gelangen. Nur für sehr leichte Karren kommt der Weg über den Brodschirm bzw. durch die Baugasse in Betracht, denn die Steigungen sind zu beträchtlich: 1:5,5 und 1:3,5. Für Fußgänger ist eine Menge schnellster Verbindungen durch Treppen geschaffen. Die Eselstreppe kürzt den Fahrweg um

das Vierfache, die Posttreppe um das Sechsfache ab.

Selbst wenn die Verhältnisse immer enger und steiler wurden, suchte man doch ohne Übermaß von Erdarbeiten auszukommen. Man passte das Gelände nicht der Stadt, sondern die Stadt dem Gelände an.

Futtermauern, Rampen, Freitreppe usw. mußten die Schwierigkeiten überwinden. Eine selten glückliche Vereinigung dieser Hilfsmittel und zu-

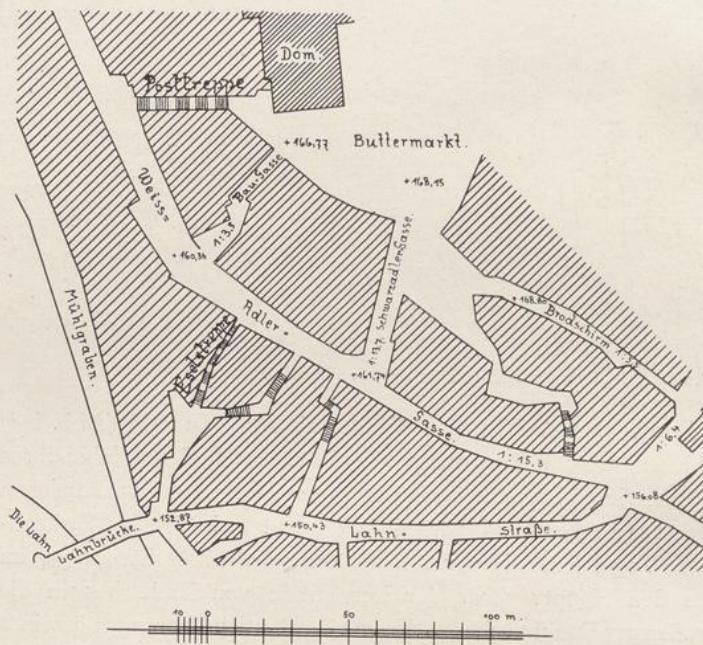


Abb. 2. Verkehrswägen und Nebenwege (Wetzlar).

gleich eine treffliche Benutzung des außerordentlich steilen Geländes zeigt der Kirchplatz der alten Reichsstadt Schwäbisch-Hall (Abb. 3)<sup>1)</sup>. Vom unteren Postplatz bis

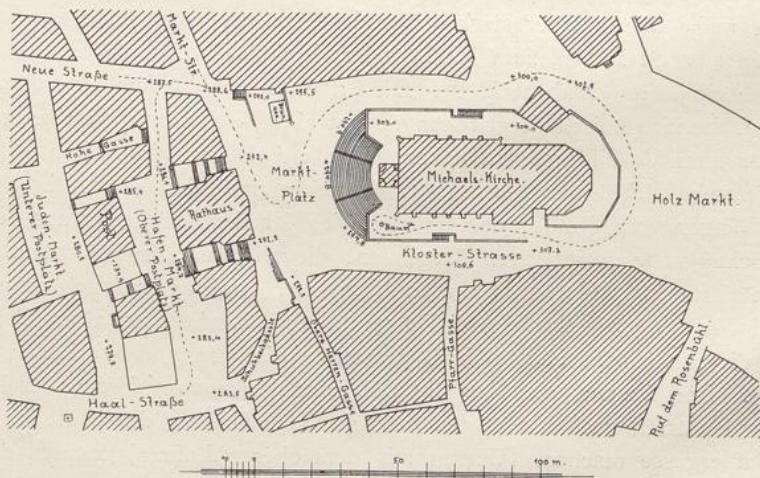
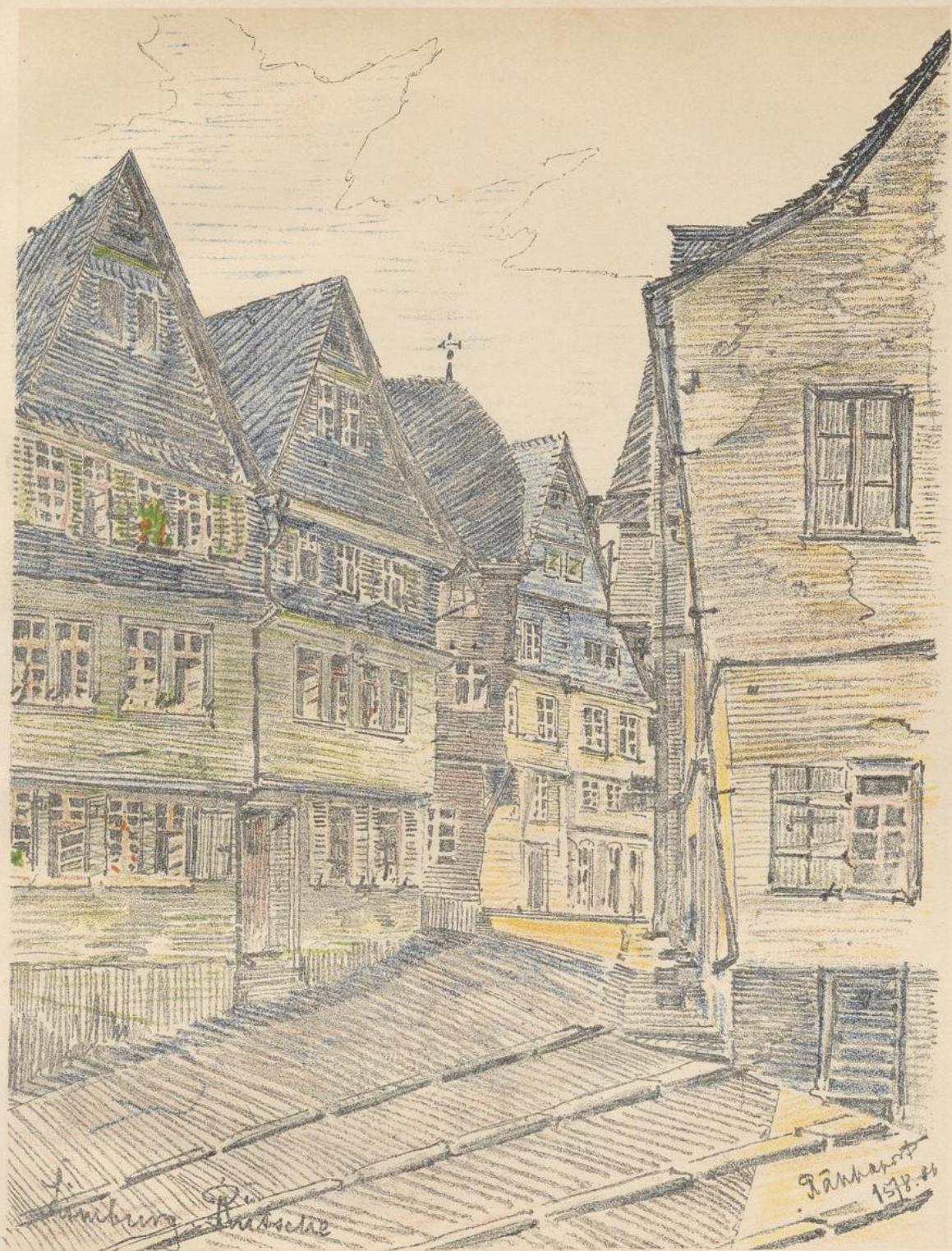


Abb. 3. Zugänglichkeit der Stadtmitte (Schwäbisch-Hall).

<sup>1)</sup> Dem vom Stadtbauamt zu Schwäbisch-Hall zur Verfügung gestellten Stadtplane entnommen.



Grosse Rütsche in Limburg a. d. Lahn

Sedruckt und vorlegt bei Ernst Waormuth A.-S. Berlin.



zur Terrasse um die Michaelskirche ist ein Höhenunterschied von 23 m. Da müssen die Wagen wesentliche Kurven längs der Häusergruppen um Post und Rathaus beschreiben, und selbst dann handelt es sich oberhalb des Rathauses um Steigungen von 1:10. Wie kurz ist dagegen die Treppenverbindung für Fußgänger an der Post und dem Rathaus vorbei zur mächtigen Freitreppe vor der Michaelskirche<sup>1)</sup>. So finden sich allerorten Straßen, die in langsamer Steigung längs der Höhenzüge, im Zickzack oder in Kurven, angelegt sind, Straßen, auf denen der größte Verkehr sich abwickelt. Dazwischen führen steilere Gäßchen und Treppen empor; je nach ihrer Lage sind die Gassen mehr zum geschäftlichen Betriebe oder zum ruhigen Wohnen geeignet. Der Straßenverkehr mit Wagen spielte im Mittelalter verhältnismäßig eine weit wesentlichere Rolle als heute. Der gesamte Warenaustausch, der sich jetzt auf den Riesenketten der Außenbahnhöfe abspielt, kreuzte das Innere der Stadt. Die für Verkehrsstraßen heute wohl üblichen Größtsteigungen von etwa 1:50<sup>2)</sup> wurden trotzdem häufig überschritten. Bei Verwendung geeigneter Wagen sind in bergigen Orten Steigungen von 1:25 bis 1:15 nichts Seltenes; selbst Steigungen von 1:10 müssen als Verkehrsstraßen gelten. Auch die alten »Krämergassen« sind oft viel steiler als moderne Geschäftsstraßen, für die man eine Größtsteigung von 1:40 als zulässig erachtet. Dagegen waren auch für die mittelalterlichen Gewerbestraßen allzu große Steigungen nicht erwünscht. Die Tuchmacher brauchten eben Platz für ihre Rahmen, die Weißgerber und Lohgerber für ihre Felle und Bottiche, die Schmiede für ihre Arbeitsstätten. Steiler konnten schon die Töpfergassen und Winkergassen sein. Am steilsten die Gewandgassen und Schlotfegergassen sein; denn die Gewandschneider hocken drinnen in der Stube, die Schlotfeger brauchen daheim überhaupt keine Arbeitsstätte. Diese Beobachtungen kann man noch heute in steilen Städten recht deutlich machen, soweit die alten Straßennamen sich erhalten haben. Bei der Enge alter Städte kann man von einer schärferen Trennung der Verkehrs-, Geschäfts- und Wohnstraßen freilich kaum sprechen. Bei den heutigen Verhältnissen wird sich stark steigendes Gelände für gewerbliche Anlagen (Fabriken) in der Regel nicht eignen; hierfür können größere Flächen nicht entbehrt werden. Es eignet sich aber auch kaum für Wohnhausviertel einfachster Art, bei denen es auf eine weitgehende und gleichwertige Ausnutzung der Grundfläche ankommt. Bis zu welchen Steigungen sich Straßen zu Verkehrs- und Geschäftsstraßen eignen, hängt von mancherlei örtlichen Eigenheiten ab. Für den Fußgängerverkehr wird eine Neigung von 1:3 als Grenze der Steilheit anzusehen sein. Wie weit man mit der Steilheit viel befahrener Straßen gehen kann, das drückt Stübben — abgesehen von ästhetischen Momenten — kurz in dem Satze aus: »Die Summe der Verzinsungs-, Tilgungs-, Unterhaltungs- und Transportkosten soll ein Minimum sein<sup>3)</sup>.« Wenn beispielsweise auf der steilen Zufahrtsstraße zu einer Fabrik dauernd schwere Materialien zu transportieren sind, und die Wagen mit vier Pferden nur etwa 3000 kg fortbewegen können, wenn dabei die Straße wegen ihrer Steilheit noch ständig hart mitgenommen wird, so ist leicht zu errechnen, daß eine weniger steile, wenn auch weiter geführte Straße ein

<sup>1)</sup> Eine eingehende ästhetische Würdigung des Marktplatzes zu Schwäbisch-Hall gibt Ad. Zeller, Städtebau 1904, S. 177 ff. Dem dortigen Plane sind die Höhenordinaten entnommen.

<sup>2)</sup> Vgl. Stübben, Städtebau. S. 79.

<sup>3)</sup> Stübben, Städtebau. S. 79.

günstigeres Resultat der vorerwähnten Faktoren ergibt. Es wird in jedem einzelnen Falle darauf ankommen, die zweckentsprechendste Straßenführung zur Erreichung der Höchstpunkte einer Stadt auszuwählen. Dabei werden stärkeres und geringes Gefälle, ganz steile Straßenstrecken mit ebenen Rastpunkten wechseln. Man wird die vorhandene Erdgestaltung in verschiedener Weise zur Überwindung der Steigungen ausnützen müssen.

#### Arten der Steigungen.

##### 1. Schrägen.

##### 2. Getreppte Straßen.

##### 3. Treppen.

Die einfachste Verbindung zweier Punkte in ungleicher Höhenlage ist die Verbindung beider in einer Schräge; die Grundfläche einer Straße steigt kontinuierlich an. Schräglage der Straßenfläche ist die einzige Ausbildung, die Wagen, Karren, Tieren eine ungehinderte Verkehrsmöglichkeit bietet.

Eine in deutschen Städten seltene — in italienischen Städten häufigere — Anordnung ist die Verbindung zweier Punkte in ungleicher Höhenlage durch getreppte Straßen, durch Stufenwege (Abb. 4. Limburg a. d. L., Große Rütsche)<sup>1)</sup>. Hier ist also die Kontinuierlichkeit der Schräge unterbrochen.

Die einzelnen Straßenstrecken, 2—8 m lang, steigen nur mäßig (1:20), dann folgt eine niedrige Stufe von 8—14 cm, dann wieder eine mäßige Steigung (Abb. 5). Man findet diese Anordnung in deutschen Städten meist nur zwischen zwei gleichlaufenden, verschieden hoch liegenden Straßen. Man kann eher von einer Geländebefestigung als von einer Straßenausgestaltung sprechen. Ein eigentlicher Fuhrverkehr

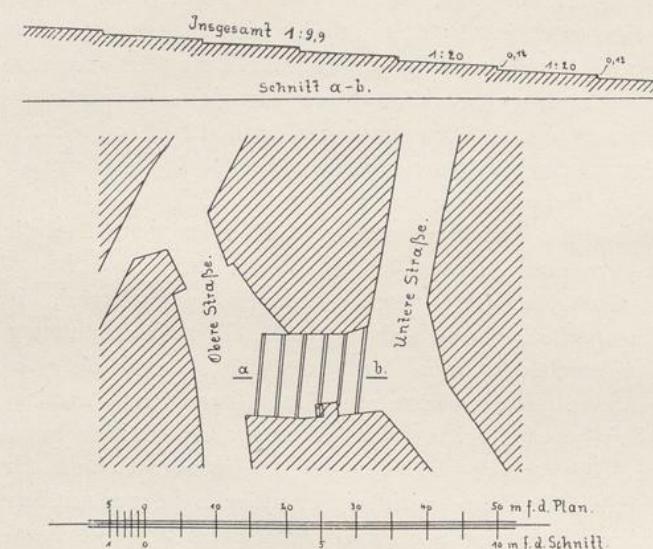


Abb. 5. Stufenweg (Schema).

ist auf getreppten Straßen nicht möglich; immerhin können kleinere Handwagen, Milchkarren, Kinderwagen fortbewegt werden. Die Beobachtung zeigt, daß für Fußgänger solche Stufenwege eine bequemere Überwindung der Steigungen ermöglichen als eine entsprechend steile Straße mit ununterbrochener Steigung.

##### 3. Treppen.

Eine gänzliche Aufhebung des Räderverkehrs wird durch die Anlage eigentlicher Treppen bedingt. Hier ist als Verbindung zweier Punkte ungleicher Höhenlage die Schräge gänzlich ausgeschaltet und der ständige Wechsel von senkrecht und wagerecht eingeführt. Diese Treppen haben ebenso wie die Treppen unserer Häuser Absätze; aber im Gegensatz zu getreppten Straßen, bei denen es sich nur in größeren Abständen um je eine Stufe handelt, ist hier die Aufeinanderfolge der Stufen das Wesentliche. Die Anwendung der Treppen zur Höhenüberwindung er-

<sup>1)</sup> Es mögen sich für einzelne der geschilderten Anordnungen noch bezeichnendere Beispiele finden als die hier gegebenen; Verfasser wollte sich aber durchweg darauf beschränken, selbstbeobachtete und selbstskizzierte Beispiele zu bringen.

möglichst nur Personenverkehr; allerdings würden die Steigungen als Schrägen für Wagen auch viel zu groß sein. Wie in den Plänen einiger Treppen aus Nordhausen angegeben ist (Abb. 6<sup>1)</sup>), handelt es sich um Neigungen von 1:4 bis 1:6. Das wären selbst im Gebirge ganz beträchtliche Steigungen. In einer Stadt, wo junge und alte Menschen, Menschen mit Lasten und eilende Menschen verkehren, wären solche Steigungen als Schrägen kaum anwendbar. Die Treppen oder Stiegen unserer deutschen Städte gehören zu dem Anmutigsten, was alte Stadtbilder uns bieten. Mit großem Geschick sind die Treppen im Grundriß geführt. Da ist kaum ein längeres gerades Stück, sondern Brechungen und Windungen, die dem Auge ein immer neues, immer abwechslungsreiches Bild bieten. Eine Treppe ist durch ihre starke Steigung viel eher in der Lage, sich dem Gelände anzupassen; auch scharfe Knicke sind wie bei den Haustreppen durchaus anwendbar. Eine kurze, fast überraschende Verbindung zweier Punkte, eine gewundene, fast heimliche Linienführung, eine enge, fast räumliche Bebauung: das sind die Eigenheiten unserer alten Stadttreppen. Oft sieht man nur ein Stück der Treppe vor sich; man kann bei jedem Vorwärtsschreiten neuer Ausblicke gewährt sein (Abb. 7). Oft sind die Treppen Zuweg zu einer Kirche, einem Rathaus und ähnlichem. Aber ganz nach dem Wesen mittelalterlicher Stadtbauwerke verleihen Krümmungen und Überschneidungen dem Bilde trauliche Eigenart. Selbst wenn die Treppen stattliche Breite und gerade Führung erhalten, so ist durch die Art der seitlichen Bebauung, durch die Anordnung von Quermauern und kleinen Stiegen für die Wahrung eines, man kann sagen, gemütlichen Eindrückes gesorgt (Abb. 8). Monumentale Treppen, die auf ein Bauwerk als Zielpunkt gerichtet sind, gehören späterer Zeit an. Sie sind aus ganz anderen Gesichtspunkten entstanden wie die alten Stadttreppen. Die Treppen der Barockzeit sind ein Teil der Gesamtanlage, vereinigen sich mit dem Gebäude zu einem architektonischen Ganzen. Mit flachen, vornehmen Steigungen führen sie hinan und bilden den »Auftakt« zu dem hochgelegenen Abschlußbau (Schloß Sans'souci). Sehr wichtig bei

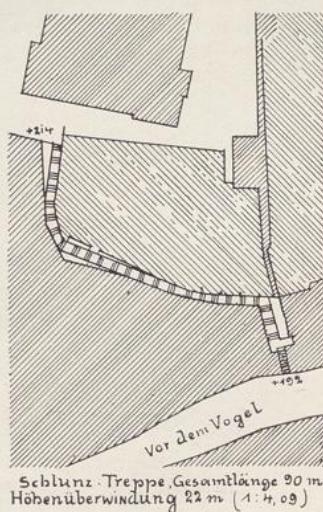
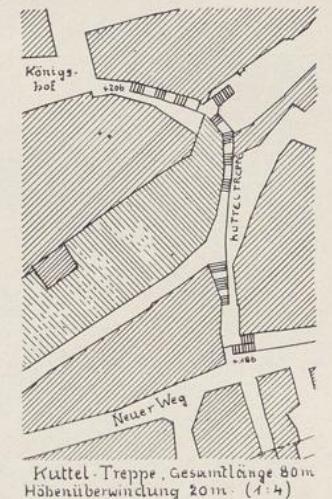


Abb. 6. Treppenanlagen (Nordhausen).

<sup>1)</sup> Vgl. Anm. zu Abb. 1.

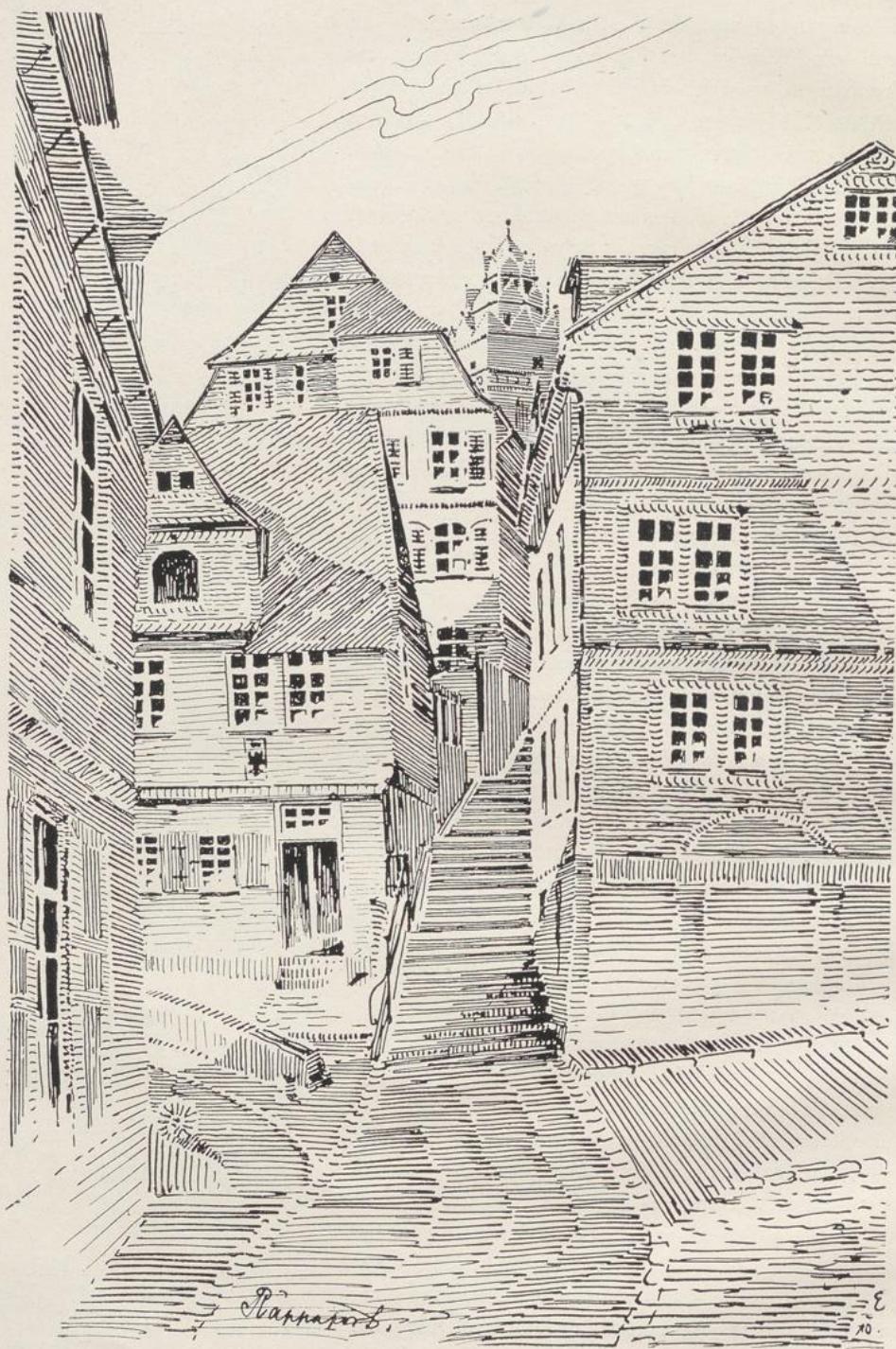


Abb. 7. Eng bebaute Treppe (Wetzlar, Eselstreppe).

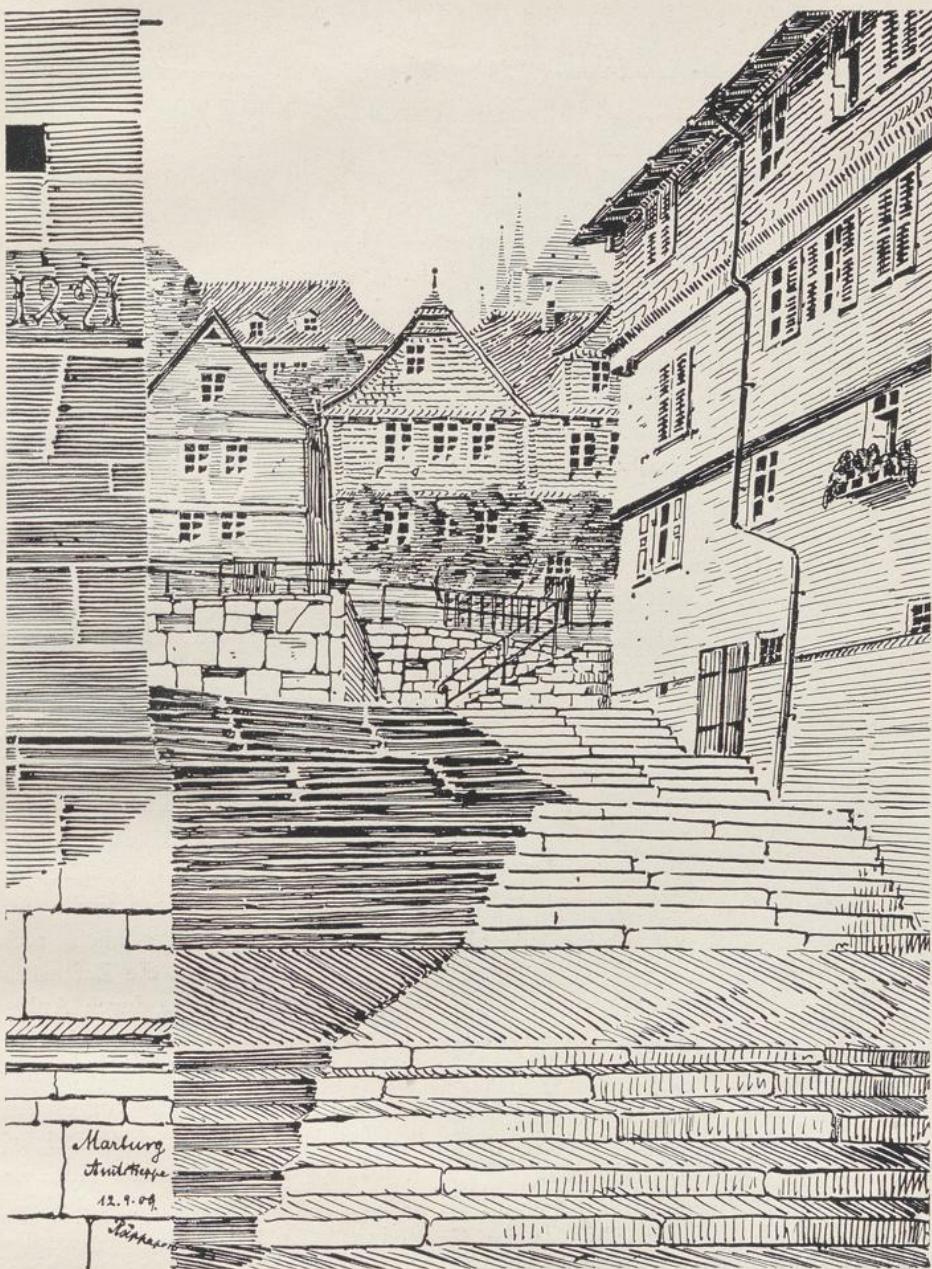


Abb. 8. Breite Treppe (Marburg, Amtstreppe).

allen Treppenanlagen ist die Anordnung hinreichender und genügend breiter Absätze (Abb. 9<sup>1)</sup>). Man würde ohne Anordnung von Unterbrechungen beim Aufstieg ermüden, und der Abstieg würde zu steil und sogar gefährlich. Gerade von oben gesehen, geben die einzelnen wagerechten Absätze der Treppe den Eindruck

<sup>1)</sup>) Nach örtlicher Messung.

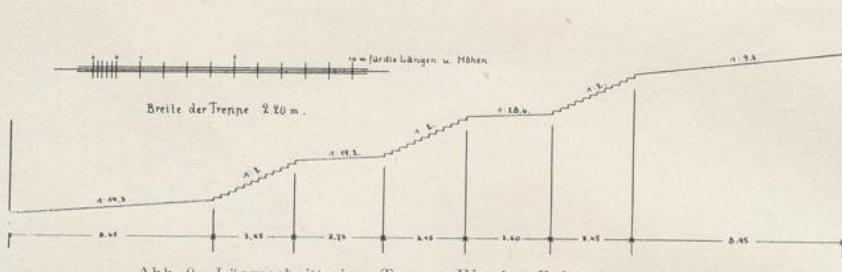


Abb. 9. Längsschnitt einer Treppe (Wetzlar, Reformierte Treppe).

des Ruhigen und Rhythmischen (Abb. 10). Eine besonders im südwestlichen Deutschland oft anzutreffende Anordnung ist der Einbau von Treppen zwischen hohen Mauern und Futtermauern. Aber es ist stets zu beobachten, mit welchem Geschick und mit welch bescheidenen Mitteln den Mauern eine ansprechende Gestaltung gegeben ist (Abb. 11). Einer Eigenart sei gedacht, daß nämlich die Treppenabsätze die einzigen Zugänge zu den Wohnhäusern sind. Man findet das in alten Stadtteilen nicht selten (Marburg, Cochem). Noch eigenartiger ist es, wenn die allgemein zugängliche Straßentreppe den Zugang zu übereinanderliegenden Geschossen ein und desselben Hauses bildet (Stolberg im Harz).

#### 4. Zickzack-führung.

In den Fällen, wo die Treppen als alleiniges Zugangsmittel zu den Häusern dienen, wird sich der Mangel eines fahrbaren Zuweges stark fühlbar machen. In

neueren Stadtteilen findet man zumeist, daß solche an Treppen liegenden Grundstücke von einer der anderen Seiten her eine Anfahrtmöglichkeit haben. Erwähnt mag eine Anordnung werden, die in deutschen Städten nie getroffen ist, deren praktische und schönheitliche Vorzüge auch recht fraglich sind: nämlich die Zufahrt zu jedem einzelnen Hause durch Anlage einer Zickzackfahrbahn innerhalb einer Straße (Abb. 12<sup>1)</sup>). Diese Anordnung war für San Francisco vorgesehen; der Straße, die eine stärkste Steigung von 1:5,5 hat, sollte mit Hilfe des Zickzackweges eine Fahrbahn mit Steigung von 1:10,1 gegeben werden. Anstatt zu solch schwierigen Hilfsmitteln zu greifen, sollte man erkennen, daß Steigungen von 1:5,5 für Großstadtstraßen von 26 m Breite ungeeignet sind. Man sollte sie bei einer Neuregelung jedenfalls vermeiden. Vom rein ästhetischen Stand-

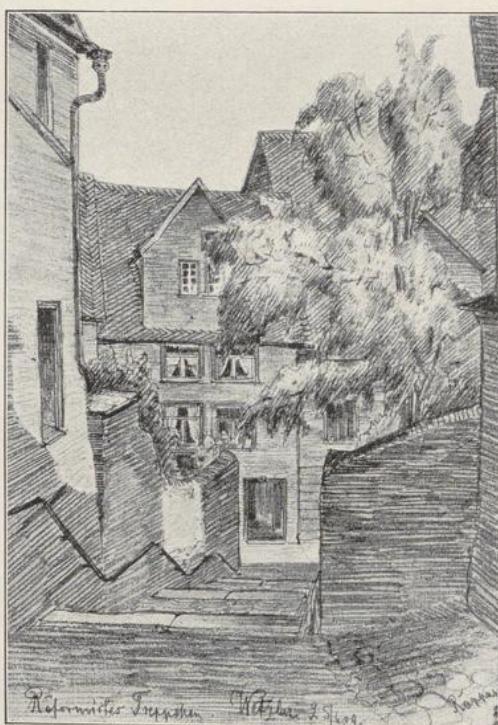


Abb. 10. Blick von oben her auf eine Treppe (Wetzlar, Reformierte Treppe).

<sup>1)</sup> Vgl. Engineering Record, 1905, Nr. 27 und Deutsche Bauzeitung, 1906, Nr. 34.



Abb. 11. Treppe zwischen Mauern (Wetzlar, Reformierte Treppe).

punkte ist zu bedenken, wie unschön die breiten Großstadthäuser von der Straßenschräge angeschnitten werden. Der Maßstab des Horizontalen vergrößert das Übel.

Wie Gelände mit solch starken Steigungen zweckmäßig bebaut werden kann, dafür finden sich in unseren deutschen Städten beste Beispiele. Die Straßen werden in zwei, zuweilen drei oder mehr Parallelle verschiedener Steigung eingeteilt (Abb. 13), die mittlere Fahrbahn überwindet mit etwa gleichmäßigerem Gefälle die Höhe. Die seitlichen Fahrbahnen haben eine für die Bebauung geeigneter, flachere Neigung. Zum Ausgleich beginnen sie mit ganz starker, kaum befahrbarer Schräge (Punkt *a* auf Abb. 13), oder sie enden in Treppenführung (Punkt *b*). Für den Durchgangsverkehr ist nur die mittlere Fahrbahn geeignet. Man wird den einzelnen Streifen

5. Parallel  
Vereinigung.

zuweilen den Charakter selbständiger, einseitig bebauter Straßen zu erkennen können, oft aber ist die Einheitlichkeit so gewahrt, daß man von einer Straße reden muß, die mehrere Fahrbahnen ungleicher Höhe hat. Freilich, gewaltige Erdarbeiten sind

hierbei nicht geleistet. Die Anordnung wurde gewählt, wenn das Gelände auch in der Querrichtung so fällt, daß die verschiedenen Höhen der Fahrbahn sich unschwer herstellen lassen. Derartige mehrgeschossige Straßen finden sich in den abwechslungsreichsten Anordnungen (Abb. 14<sup>1)</sup>). Die vielen kleinen Stiegen, die die ungleich hohen Wege verbinden, die mannigfache Ausgestaltung der Stützmauern, die hochgestellten Häuser der oberen Seite geben diesen Ausbildungen besonderen

Reiz. Alle diese Anlagen bieten den Vorteil, daß die Straße vor dem Hause weniger steil wird. Aus diesem Grunde sind in manchen Städten die Fußwege als Treppen

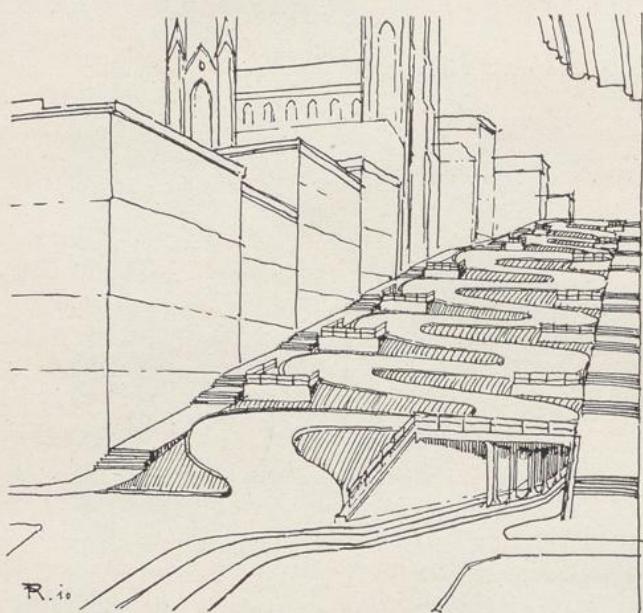


Abb. 12. Fahrbahn im Zickzack (San Francisco).

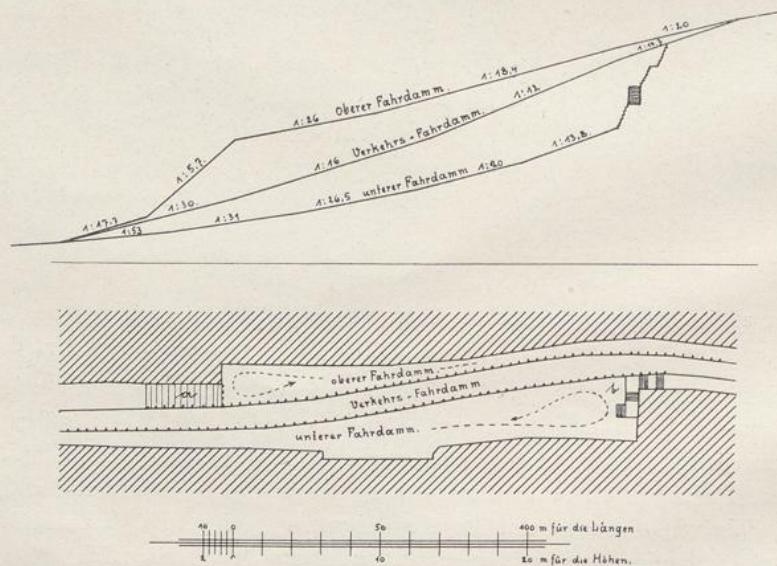


Abb. 13. Parallele Vereinigung verschiedener Steigungen (Schema).

<sup>1)</sup> Nach den vom Stadtbauamt zu Marburg zur Verfügung gestellten Originalplänen gezeichnet.

oder Stufenwege, der Fahr-damm als Schräge ausgebildet (Abb. 15)<sup>1)</sup>. Die Absätze der Treppen bieten eine günstigere Arbeits-fläche vor dem Hause wie die steilen Straßen; auch sind die Treppen für den Fußverkehr geeigneter.

Praktische Bedürfnisse haben häufig dazu geführt, diese Vereinigung gleichlaufender verschiedener Steigungsarten zu verwenden.

Die bei weitem meist verwendete Steigungsart der Schrägen ergibt bei den zahlreichen Möglichkeiten der Gestaltung die mannigfachsten Längsprofile. Die Steigung einer Straßengrundfläche kann gleichmäßig oder wechselnd sein; die Grundfläche kann auch in der schrägen Lage eine Ebene bilden, sie kann windschief, konvex, konkav sein<sup>2)</sup>. Genauere Zusammenstellungen von Längsprofilen alter Stadtstraßen fehlen fast gänzlich<sup>3)</sup>, und doch könnten eingehende Vergleiche am besten lehren, wie die häufig recht große Eintönigkeit bei neu angelegten steigenden Straßen vermieden werden kann. Ein Längsprofil, das man in alten Städten wohl nie findet, ist die gleichmäßige Steigung auf längere Strecken, besonders wenn auch die Richtung der Straße gerade ist. Die natürliche Neigung im Gelände wird gewöhnlich einen ständigen Wechsel aufweisen. Unsere deutschen Städte sind

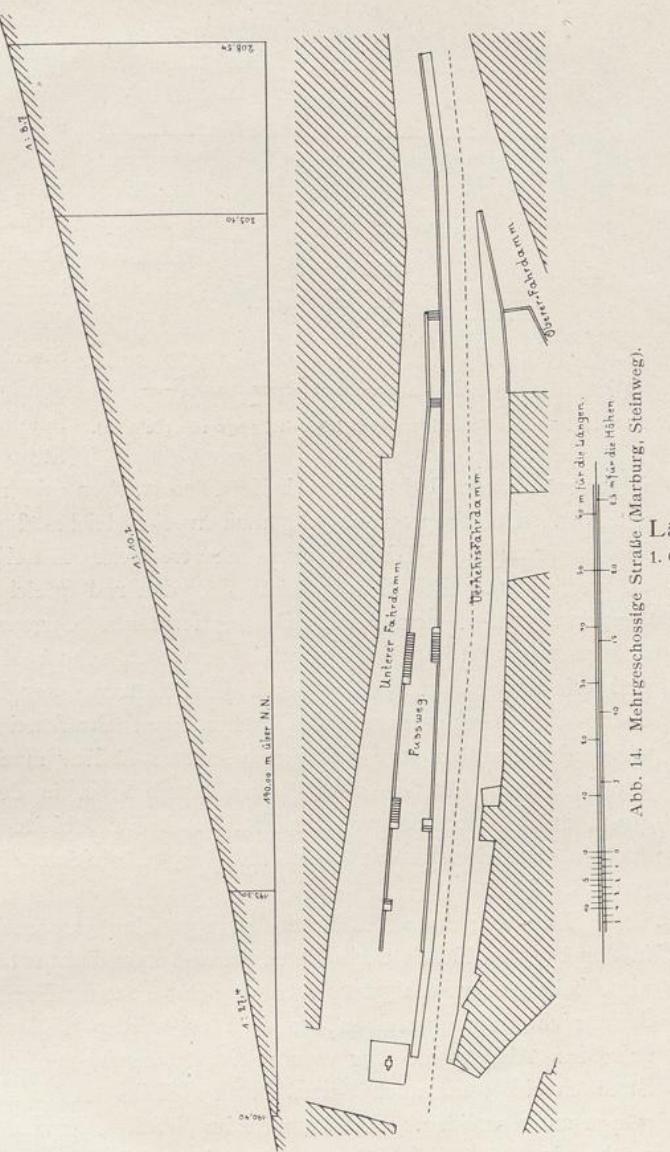


Abb. 14. Mehrgeschossige Straße (Marburg, Steinweg).

<sup>1)</sup> Entnommen aus Stübben, Städtebau. S. 122.

<sup>2)</sup> Vgl. F. Genzmer, Städtebauliche Vorträge II. I. Seite 11, 15 u. 16.

<sup>3)</sup> In der einschlägigen Literatur ist kaum ein Straßenlängsschnitt enthalten. Das hier zusammengestellte Material konnte nur so beschafft werden, daß die einzelnen Stadtbauämter in entgegenkommender Weise die Originalpläne zur Verfügung stellten oder Kopien der in Betracht kommenden Straßenpläne übersandten.

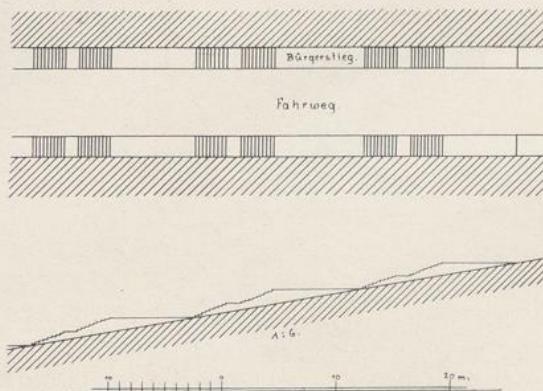


Abb. 15. Parallelvereinigung ungleicher Steigungsarten (Schema).

in ungeänderter Richtung verlaufen, so wirken sie nur zu leicht »rutschbahnhartig«<sup>1)</sup>. Da Treppen im allgemeinen ein gleichmäßiges Gefälle haben, so lag in der gewundenen Linienführung ein treffliches Mittel, leiterartige<sup>2)</sup> Wirkungen zu vermeiden. Bei Straßen ist eine dauernd gleichmäßige Neigung für den Emporsteigenden ermüdend. Die entfernteren Gegenstände werden durch die näheren verdeckt<sup>3)</sup>. Die Sehstrahlen erreichen sehr bald die Parallele zur Steigung, und wie in ebenen Straßen wird die Schätzung der Entfernung erschwert und damit die Geschlossenheit des raumartigen Straßeneindrucks geschwächt. Bei steigenden Straßen wird sich das besonders fühlbar machen, da man nicht so oft wie in ebenen Straßen mit höheren Abschlüssen in der Sehachse rechnen kann. Auch in rein technischer Hinsicht, z. B. für Ableitung des Regenwassers oder Anlage von Kanalisation bietet das lange, gleichmäßige Gefälle keine Vorteile (vgl. S. 50).

2. In verschiedenen Neigungen steigend.

Das einfachste Mittel, zu lange gleichmäßige Steigung zu vermeiden, wird in den meisten Fällen darin bestehen, daß man die vorhandenen Geländeverhältnisse beläßt oder wenigstens weitmöglichst schont. Freilich werden solche Straßen dann nicht ständig steigen, sondern es werden sich auch fallende Strecken einschalten. Aber gerade der Wechsel ist für das Auge erfreulich: zwischen steigenden Strecken ein, wenn auch kurzes Stück Gefälle. Allerdings sind allzuscharfe Übergänge zu vermeiden. »Knickpunkte im Nivellement sind ebenso störend wie Knickpunkte in der Straßenführung<sup>4)</sup>. Wie im Straßennetz alter Städte die fein geschwungene Linienführung, die ständigen Windungen vorherrschen und dem Auge stets weiche, harmonische Straßenausschnitte zeigen, so muß auch die Steigung einer Straße, die Linienführung in der Höhenrichtung, eine stetige, nicht sprunghafte sein. Gut ist es, wenn die Winkel, die die einzelnen Straßenstrecken in sich bilden, nicht allzusehr voneinander abweichen. Reihen sich die Straßenstrecken in ständiger, aber ungleich starker Steigung aneinander, so verringert sich die Größe der Winkel nach oben. Sind dabei die Winkel  $< 2 R$ , so entsteht ein annähernd konkav e Längs-

<sup>1)</sup> Vgl. F. Genzmer, Städtebauliche Vorträge II. I. S. 16.

<sup>2)</sup> Vgl. Henrici, Ästhetik. S. 104.

<sup>3)</sup> Vgl. Stübben, Städtebau. S. 80.

<sup>4)</sup> Vgl. E. Genzmer, Städtische Straßen. S. 68.

allmählich entstanden, wenigstens zum größten Teile in Westdeutschland. Bei dem Weiterausbau einer Straße ist man nicht auf den Gedanken gekommen, durch Abtragen oder Aufschütten ein der vorhandenen Straßenstrecke gleiches Gefälle herzustellen. Bei neuen Straßen, die oft mit einem Male auf lange Strecken angelegt werden, wird häufig völlig gleichmäßiges Gefälle ausgeführt. Wenn derartige Straßen besonders steil sind und

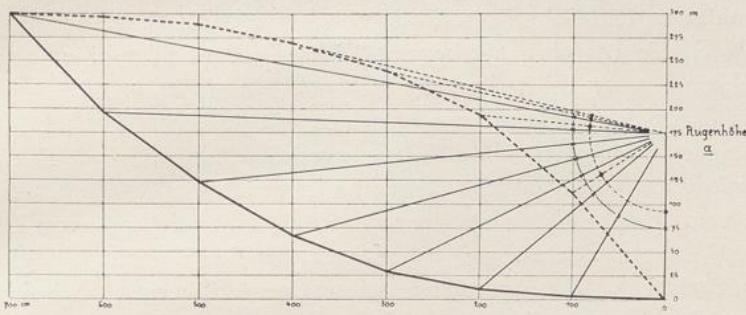


Abb. 16. Konkaves und konkav-convexes Längsprofil (Schema).

profil, sind die Winkel  $> 2 R.$ , so entsteht annähernd ein konkav-convexes Längsprofil (Abb. 16). Man hat sich gewöhnt, für Angaben im Städtebau die Begriffe konkav und konvex nicht streng mathematisch zu gebrauchen. Tatsächlich sind die Längsprofile nicht ununterbrochen nach innen gerichtete Kurven — konkav — oder ununterbrochen nach außen gerichtete Kurven — konvex. In der Regel handelt es sich um gebrochene Linienstücke, die in der Gesamterscheinung hohl (konkav) oder gewölbt (konvex) wirken. In diesem Sinne sollen die Ausdrücke auch im folgenden gebraucht werden.

Die allgemein angewendete (und daher auch hier beibehaltene) zeichnerische Darstellung von Straßennivellements ist für eine städtebauliche Betrachtung wenig geeignet. Man sieht von oben oder seitlich auf die Straßenfläche; es kommt nicht darauf an, wie viele Meter die einzelnen Punkte senkrecht im undurchsichtigen Erdinnern von einer angenommenen Horizontalen über NN. entfernt liegen. Wichtig ist nur, wie die Straßenfläche den Straßenraum nach unten abschließt, d. h. in welcher Neigung die einzelnen Straßenstrecken liegen, welche Winkel sie mit einander bilden, und am wichtigsten, welchen Abstand die einzelnen Punkte der Straße von einem im Straßenraum befindlichen Festpunkte (Augpunkte) haben (vgl. Abb. 16). Man muß beachten, daß der gezeichnete Schnitt nicht dem Erdreich, sondern dem Straßenraum darüber gilt. Eine Eigenheit des konkaven Längsprofils liegt nun darin, daß der Beschauer von einer Stelle aus (*a* in Figur 16) sämtliche Knickpunkte des Nivellements sehen kann, daß er die ganze Straßengrundfläche zu überschauen vermag. Die Sehstrahlen von dem Auge des Besuchers nach den Knickpunkten schließen beim konkaven Profil Winkel ein, die sich langsam und stetig verkleinern. Das Auge kann allmählich von den nahen, großen Gegenständen zu den fernen, kleineren hinübergleiten. Dabei wird jeder einzelne Gegenstand auf oder an der Straße deutlich sichtbar werden, da die ferneren die näheren überragen. Die ferneren Gegenstände werden also beim Gesamtanblick voll mitwirken, das Bild wird etwas Geschlossenes, Übersichtliches erhalten. Oberhalb der Augenhöhe sind

3. Konkaves und konkav-convexes Längsprofil.

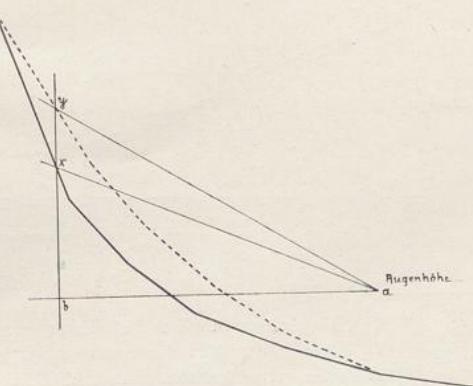


Abb. 17. Verschieden starke Konvexität der Straße (Schema).

die Sehstrahlen zu den Gegenständen auf der Straße um so kürzer, mit je steilerer Senkung die Straße von oben her beginnt (Abb. 17); der Sehstrahl  $a-x$  ist kürzer als der Sehstrahl  $a-y$  bei horizontal gleichem Abstande  $a-b$ . Auch dieser Umstand weist darauf hin, daß man von oben her, mit steilerer Neigung beginnend, in flachere Neigung übergehen soll, d. h. konkaves Gefälle <sup>1)</sup>. Tatsächlich kann man vom schönheitlichen Standpunkte den Straßen mit konkavem Längsprofil eine größere Längenausdehnung im Verhältnis zur Breite geben als gleichmäßig steigenden Straßen <sup>2)</sup>. Die Anordnung selbst einer schwachen hohlseitigen Ausbuchtung wird ganz wesentlich zur Belebung einer langen Straße beitragen.

Während die konkav gebogene Straße mit matter Steigung beginnt, um allmählich in immer stärkere überzugehen, beginnt die konvex gebogene Straße mit starker Steigung und wird nach oben schnell flacher. Das Auge vermag daher von der Straße stets nur ein Stück zu übersehen (vgl. Abb. 16). Die Winkel zwischen den Sehstrahlen verringern sich ungleich und sehr schnell. Die Gegenstände an oder auf der Straße verschwinden in der Entfernung; die vorderen Gegenstände verdecken die weiter abstehenden. Von den Häusern hinter dem Buckel der konvexen Straße gucken nur die Obergeschosse hervor. Man hat das mit dem Schiff verglichen, von dem man auf dem Meere je nach der Entfernung die Mastspitzen, das Toppsegel, das Großsegel sieht. Aber bei dem Schiff rechnet man auf die Bewegung, man harrt des Näherkommens. Bei einem Gebäude ist das Feststehende, das Fundament, das Wichtigste. Was dort erhaben wirkt, kann hier zu den unschönsten Erscheinungen führen. Allerdings findet sich in alten Städten eine große Zahl konvexer Straßenlängsprofile; es wird näher festzustellen sein, warum die theorettischen Mängel dort nicht so in die Erscheinung treten, wie das bei Neuanlagen häufig der Fall ist. Für Straßen freilich, die einen starken Verkehr, insbesondere Wagenverkehr, aufzunehmen haben, scheint man die konvexe Grundfläche geflissentlich gemieden zu haben.

<sup>4</sup> Beispiele für  
konkaves  
Längsprofil.

Die Hauptverkehrsstraßen in unseren mittelalterlichen deutschen Städten, soweit diese nicht völlig im Flachland liegen, weisen häufig ein hohlgeschwungenes Längsprofil auf. Die Fleethörn in Kiel (Abb. 18<sup>3</sup>), die Rautenstraße in Nordhausen (Abb. 19<sup>4</sup>), die Lahnstraße in Marburg (Abb. 20<sup>5</sup>) seien als Beispiele genannt.

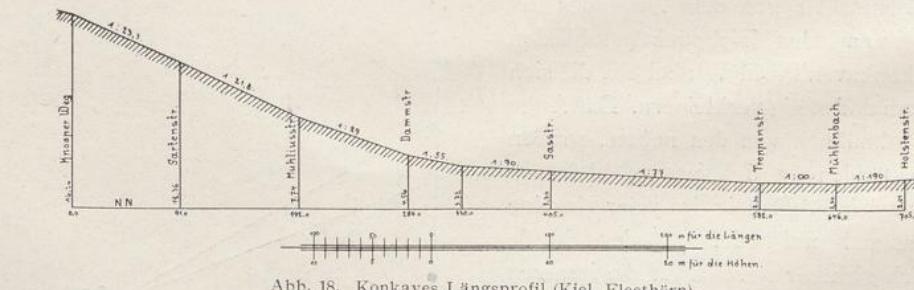


Abb. 18. Konkaves Längsprofil (Kiel, Fleethörn).

<sup>1)</sup> Vgl. Genauereres hierüber bei Henrici, Ästhetik, S. 88 ff.

<sup>2)</sup> Vgl. Stübben, Bau der Städte usw., im: Z. d. B. 1885, S. 120.

<sup>3)</sup> Nach den vom Stadtbauamt zu Kiel übermittelten Nivellements.

<sup>4)</sup> Nach den Originalplänen des Stadtbauamts zu Nordhausen.

<sup>5)</sup> Nach den vom Stadtbauamt zu Marburg zur Verfügung gestellten Plänen.

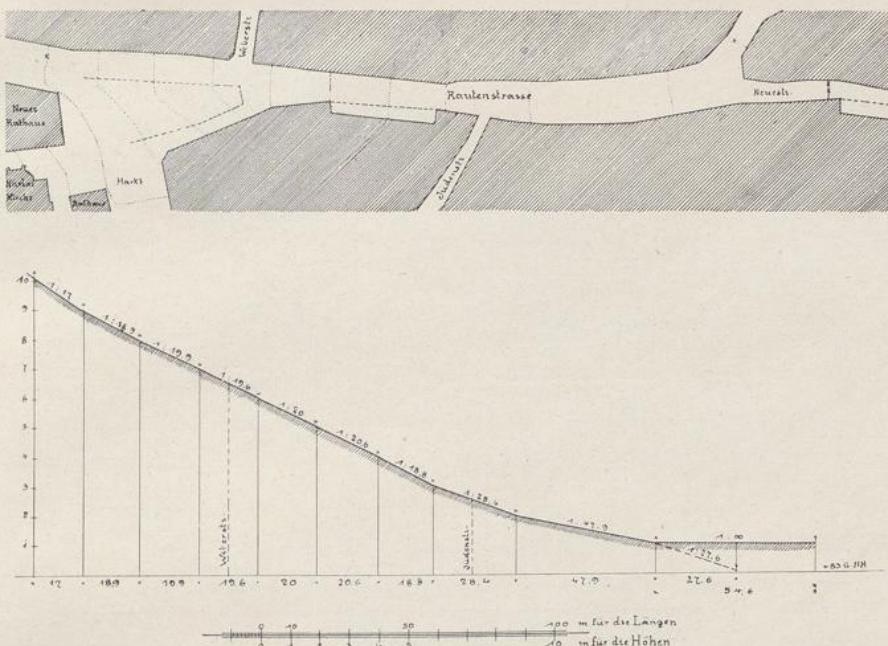


Abb. 19. Konkaves Längsprofil (Nordhausen, Rautenstraße).

Bei der allmählichen Entstehung solcher Hauptstraßen kann gewiß nicht angenommen werden, daß diese Gestaltung das Ergebnis sorgsamer Erörterungen ist, daß die Ausführung auf Grund lang erwogener Pläne erfolgt sei. Aber man wird doch unterscheiden müssen zwischen einer Bebauung ohne Plan und einer planlosen Bebauung. Die bewußte Absicht bei der Weiterführung des Bestehenden ist doch zu deutlich erkennbar. Ein Straßenbild von so einheitlicher Schönheit, wie das der Lahnstraße in Marburg (Abb. 21), könnte nicht entstanden sein, wenn ohne Rücksicht auf das Vorhandene Neues angelegt wäre. Die ganze Straßengrundfläche ist bis zum Abschluß sichtbar, die Straßenwandlung folgt bis zu dem vorgeschobenen Hause einer leichten Biegung. Der Straßenraum verengt sich nach oben und hinten. Das große, quergelagerte Haus bildet einen trefflichen Abschluß; der einfache und doch so malerische Aufbau der Häuserreihe gibt eine einheitliche seitliche Begrenzung.

Noch eines konkaven Längsprofils im Städtebilde sei hier Erwähnung getan: das der Brücken. Bei der Straße ist der Straßenraum das Wirksame, die ihn nach unten abschließende Grundfläche muß zur Erzielung eines wohltuenden Anblickes hohl geschwungen sein. Bei den Brücken umgekehrt ist die Masse als solche maßgebend, sie wirkt im Städtebilde. Konkav ist die Abschlußlinie im Sinne der oberen Begrenzung des körperlichen Brückenbaues. Die fein gewölbte Linie der alten Lahnbrücke in Wetzlar, die in der Spiegelung des Wassers sich umgekehrt wiederholt, mag als Beispiel besonders trefflicher Wirkung genannt sein (Abb. 22). Längs der Brücke stehen ja auch keine Häuser, deren Aussehen unter der — im Luftraum gerechneten — Konvexität der Brücke leiden könnte. Aber für den Besucher vom Ufer aus türmen sich die Häuser hinter der kräftig ansteigenden Rundung der Brücke in prächtiger Gruppierung auf. Unmittelbar vor

Rappaport, Steigende Straßen.

2

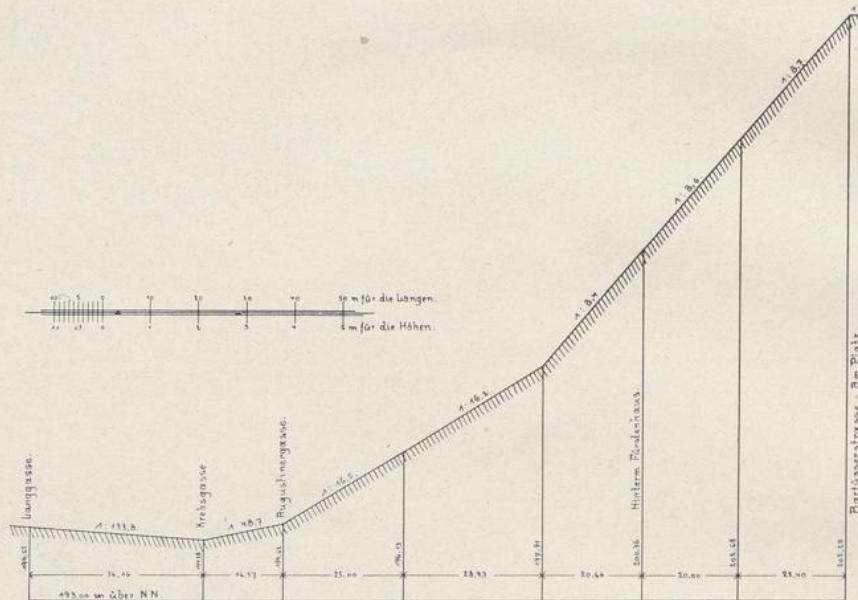


Abb. 20. Konkaves Längsprofil (Marburg, Lahnstraße).

und hinter der Brücke verläuft die Straße wieder in sanfter konkaver Neigung (Abb. 23)<sup>1)</sup>. Diese Anordnung wiederholt sich bei vielen alten Stadtbrücken (Heidelberg, Nürnberg, Coblenz [Moselbrücke]). Wer über die Brücke zur Stadt hereinkommt, überschaut die Straße und das Treiben auf ihr. Das ergibt sich ungestellt aus der starken Wölbung der Brücken und der natürlichen Gestaltung der Straßen, die vom tiefgelegenen Flusse die Uferhänge emporsteigen. Verstärkt wird diese konkave Wirkung häufig durch die Anlage der Brücken r a m p e n. Diese neigen sich von der gewölbten Brücke zum Niveau am Flußufer herab. Daran schließen sich die Straßen, die der steigenden Richtung der Uferböschungen folgen (alte Mainbrücken in Würzburg und Frankfurt, Lahnbrücke in Limburg).

##### 5. Beispiele für konvexes Längsprofil.

Umgekehrt finden sich in jeder alten Stadt zahlreiche Straßen, bei denen nach oben gebogene Grundflächen bis zu den schärfsten Buckeln unbedenklich belassen sind. Der sogenannte Brodschirm zu Wetzlar weist als Längsprofil eine im städtebaulichen Sinne direkt unschöne Kurve auf (Abb. 24)<sup>1)</sup>. Die Straße steigt anfangs in gleichmäßiger Neigung an, die eine Häuserflucht ist dabei verhältnismäßig gerade; weiter oben zeigt die Straße einen scharfen Buckel. Und nun das Straßenbild! Der untere Teil (Abb. 25)<sup>2)</sup> wirkt nicht häßlich, die einzelnen Häuser sind sehr schmal, die Sockel steigen staffelförmig und können sich der Straßensteigung unschwer anschließen. Ständen an gleicher Stelle moderne Häuser von 20 m Front, würde das Bild ein wesentlich anderes sein. Diese Häuschen haben von der Ecke an Breiten von 5,5, 8 und 4 m usw. Bei dem oberen Straßenteil (Abb. 26) wird man die vorher theoretisch erörterten Mängel gewiß feststellen müssen. Die Häuser steigen wie aus der Versenkung auf. Von dem großen Patrizierhaus sieht

<sup>1)</sup> Vgl. Anmerkung zu Abb. 2.

<sup>2)</sup> Die Straße fällt auch in der Querrichtung sehr beträchtlich; die Pflasterung ist nicht senkrecht zu den Hausfluchten. Daher erscheint in der Skizze die Straßengrundfläche verzerrt.

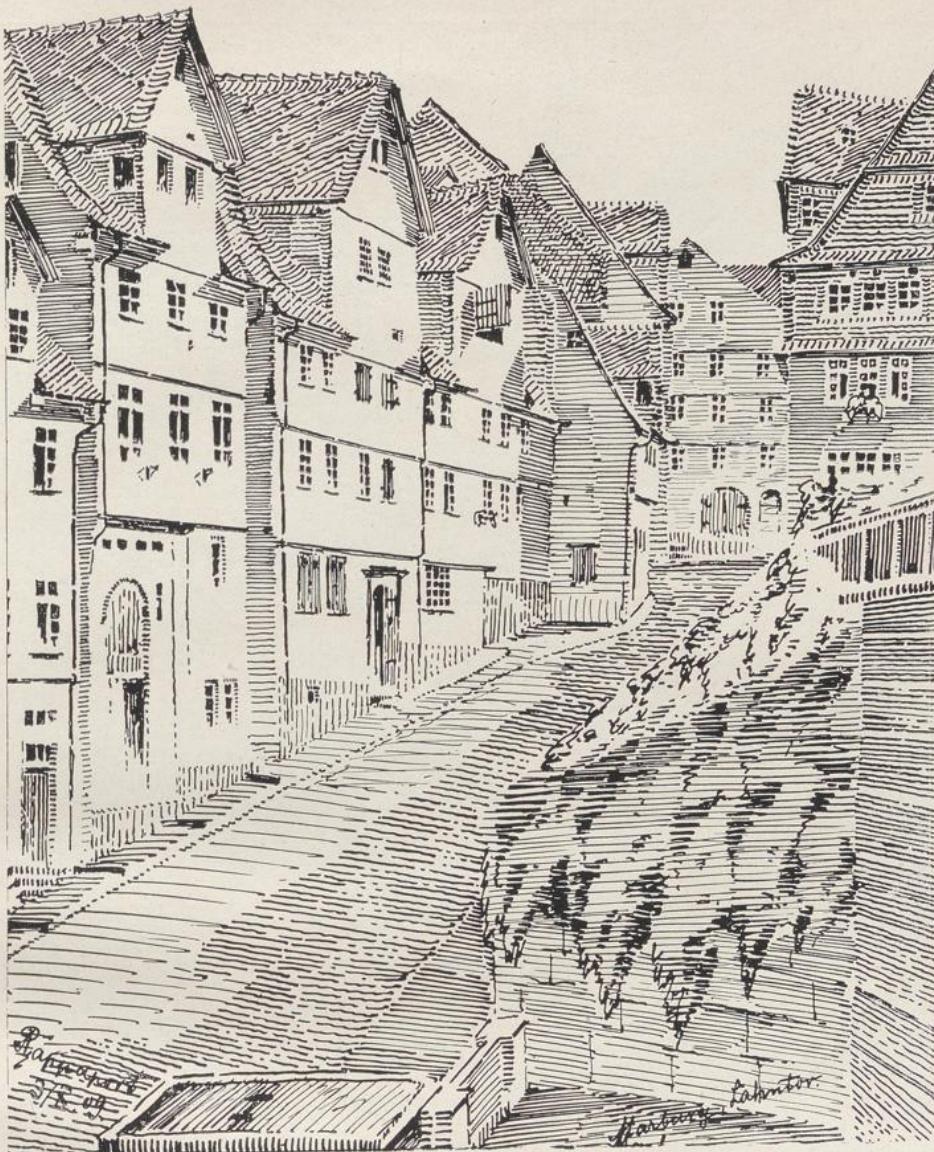


Abb. 21. Gesamtbild einer konkaven Straße (Marburg, Lahnstraße).

man nur das Dach und einen Teil der Obergeschosse. Doch weder in der Wirklichkeit noch hier auf dem Bilde tritt dies als Unschönheit besonders stark hervor. Die Straße überwindet einen vorhandenen Höhenrücken; das Konvexe hat darin seine Erklärung, man möchte sagen Entschuldigung. Es finden sich aber in alten Städten sehr häufig nach oben gebogene Straßenprofile auch dort, wo es sich tatsächlich nur um die Verbindung zweier ungleich hoch gelegener Punkte handelt, wo also die gerade oder selbst konkave Schräglage unschwer herzustellen gewesen wäre. Der Längsschnitt durch den Petersberg in Nordhausen könnte als Beispiel für eine Gestaltung gelten, die zu vermeiden wäre (Abb. 27)<sup>1)</sup>. Das

<sup>1)</sup> Vgl. Anmerkung zu Abb. 19.

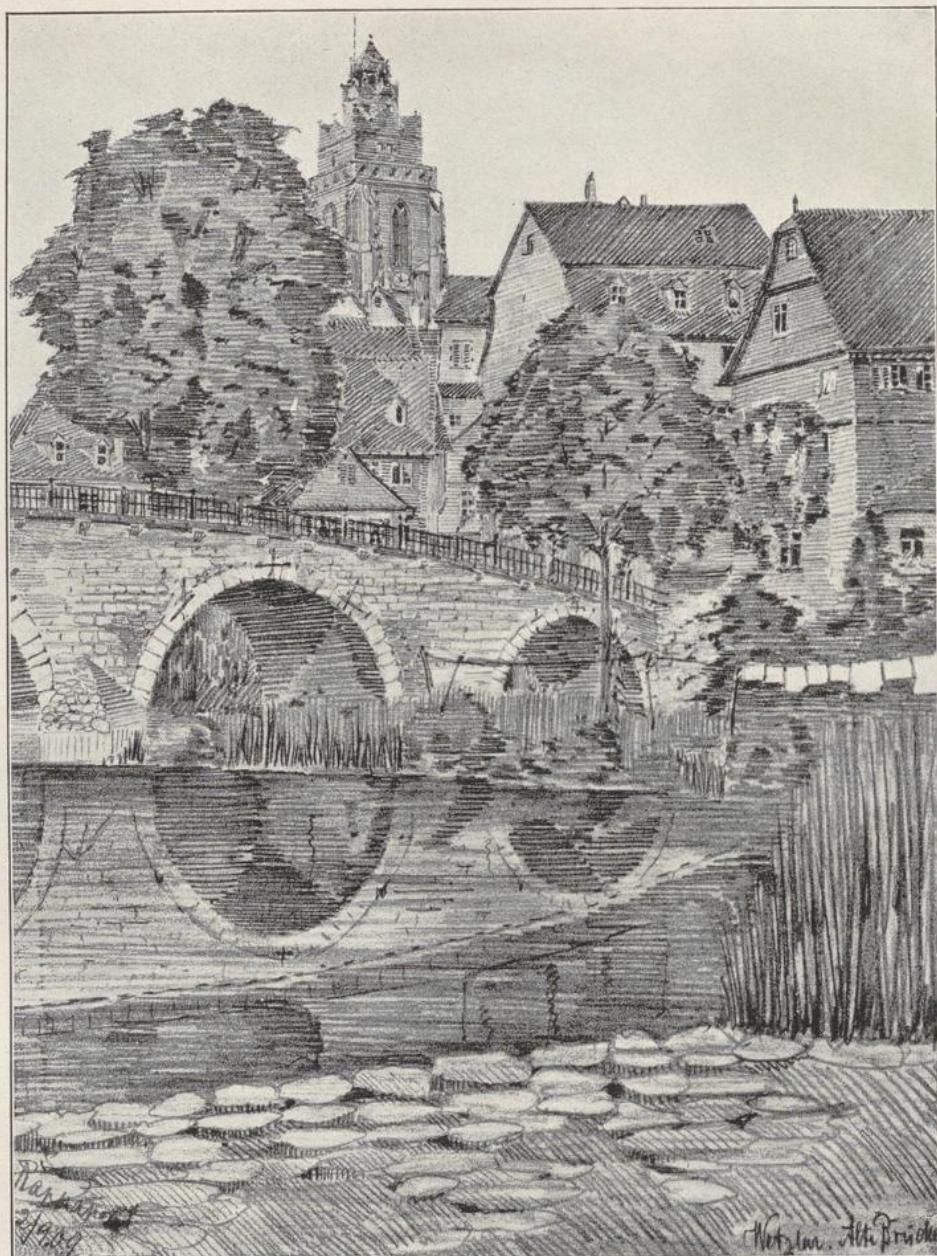


Abb. 22. Konkave Gestalt der Brücken (Wetzlar, Alte Lahnbrücke).

Straßenprofil steigt anfangs ganz steil an und wird nach oben flacher. Man kann das auch im Bilde deutlich erkennen (Abb. 28<sup>1)</sup>); aber man kann nicht sagen, daß sich die theoretischen Fehler konvexer Straßen stark fühlbar machen. So wohl bei der vorhergezeigten Straße aus Wetzlar wie bei dieser Straße ist ein

<sup>1)</sup> Entnommen aus Rappaport, Eine alte Reichsstadt.

Faktor vorhanden, der jene Mängel zum großen Teil aufhebt: es ist das Male-rische. Vor allem sind die Straßen nicht völlig gerade, es gibt Vorsprünge und Ausbuchtungen. Und dann haben die Straßen einen Abschluß, verlieren sich nicht hinter dem Steigungswechsel ins Endlose. Das große Patrizierhaus oder der hohe Kirchturm beherrschen die Straße, bieten dem Auge einen Ruhepunkt. Zudem ist an den einzelnen Häusern so viel Reizvolles und Abwechselndes, daß das Auge gefesselt wird. Die Straßen sind eng, klein, geschlossen; man übersieht wenig Straßenfläche mit einem Male, so daß die Nachteile des gewölbten Profils nicht störend hervortreten können. Die Konvexität der Straßengrundfläche, die bei neueren Anlagen, bei der ganz geraden Führung und der beträchtlichen Breite der Straßen so leicht unschön wirkt, bildet bei der Eigenheit mittelalterlicher Straßen keine nennenswerte Beeinträchtigung. Inwieweit Schönheitsabsicht oder Schönheitsgefühl der Erbauer auch solcher Schwierigkeiten Herr wurden, ist dabei schwer zu entscheiden.

Ein wesentlicher Grund, daß die konvexen Straßengrundflächen in unseren alten deutschen Städten nicht störend auftreten, liegt auch darin, daß diese meist in unmittelbarer Beziehung zu konkaven Straßenstrecken stehen. Es ist ein ständiger Gefällwechsel, ein Auf und Ab in der Höhenlage und zugleich ein ständiges Hin und Her in der Straßenrichtung

(vgl. Abb. 37). Der Kurven und Überschneidungen sind so viele, daß die eine Kurve der Straßengrundfläche nicht allein bestimmend wirkt. Ganz anders ist das bei neuen Straßen. Die Häuser stehen zumeist ganz gerade nach dem Lineal in der Bauflucht; auch die Höhen haben das gleiche zulässige Größtmaß. Da bleibt oft als einziges Mittel zur schönheitlichen Ausgestaltung die fein geschwungene Kurve der Straßengrundfläche. Die richtige Vereinigung konkaven und konvexen Längsprofils tritt besonders deutlich in die Erscheinung und ist zur Erzielung schönheitlicher Wirkungen daher besonders geeignet. Als neueres Beispiel sei die »Döberitzer Heerstraße« bzw. der Kaiserdamm in Berlin genannt (Abb.

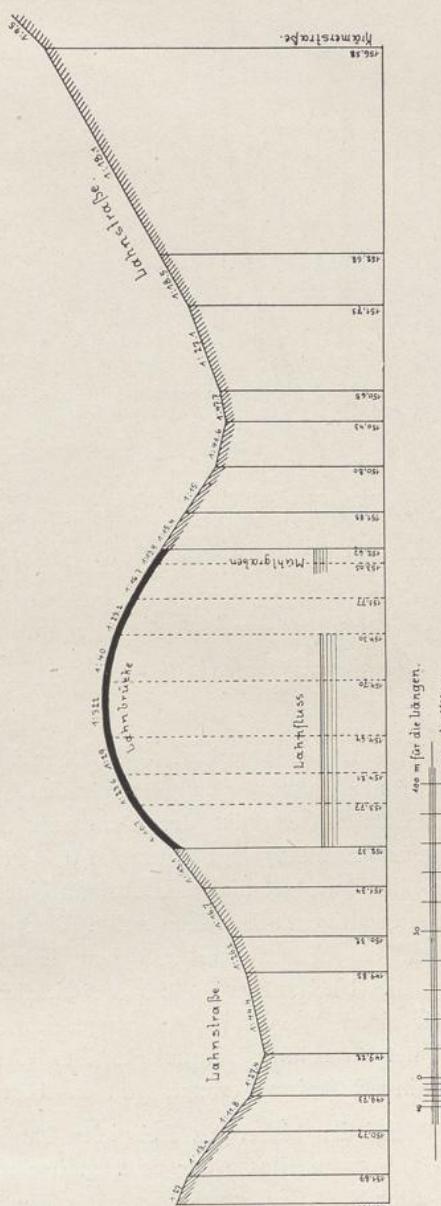


Abb. 23. Verbindung der Brücke mit den Zufahrtsstraßen (Wetzlar, Lahnstraße).

6. Vereinigung  
konkaven und  
konvexen  
Längsprofils.

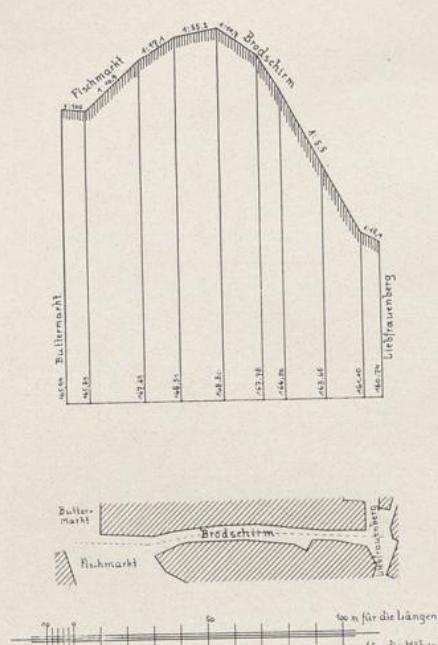


Abb. 24. Konvexes Längsprofil (Wetzlar, Brodschirm).

wandungen, die von beiden Straßenrichtungen weithin sichtbar sind, eine sehr wohlzuende Unterbrechung der geraden Straße bilden. Es sei erwähnt, daß man für diesen Höhenpunkt der Döberitzer Straße das auch sonst auf den Buckeln konvexer Straßen angewandte Mittel zur Abschwächung unschöner Wirkungen empfohlen hat, nämlich den Aufbau eines großen, alles überragenden Denkmals. Auf gewaltigem Unterbau sollte eine Germania von gewaltigen Abmessungen stehen, die Kaiserkrone auf dem Haupte und das siegreiche Schwert in der Rechten. Nach neueren, der Verwirklichung wohl näheren Plänen soll die Stelle durch einen großen Torbau ausgezeichnet werden<sup>2)</sup>). Gewiß ist die Stelle recht geeignet für solch ein Bauwerk. Der »Arc de Triomphe« zu Paris, unter ähnlichen Terrainverhältnissen erbaut, gibt das beste Vorbild.

### 7. Gebrochenes Längsprofil mit Kamm.

Bei den bisherigen Beispielen handelte es sich zumeist um Straßen, die aus dem Tale, vom Flusse her usw. zu hochgelegenen Punkten der Stadt hinaufführen. Die alten Städtebauer schreckten aber auch keineswegs davor zurück, innerhalb der Stadt die Straßen von Senkung zu Senkung über Höhenrücken fortzuführen, ohne durch große Erdarbeiten ein flacheres Längsprofil anzustreben. Die Straßen steigen richtig den Berg hinan und an der Gegenseite wieder hinab. Man kann das kaum noch eine konvexe Gestaltung der Straßengrundfläche nennen, es ist eher als »gebrochenes« Längsprofil anzusehen. Der Längsschnitt des Neuen Weges in Nordhausen, der hier als Beispiel angeführt sein mag, macht den Eindruck eines steilen

<sup>1)</sup> Nach den vom städtischen Tiefbauamte zu Charlottenburg zur Verfügung gestellten Plänen.

<sup>2)</sup> Schon der erste Entwurf zur Döberitzer Heerstraße (Ludwig Hercher, Berlin 1899) zeigt auf diesem Höhepunkt ein turmartiges Denkmal.

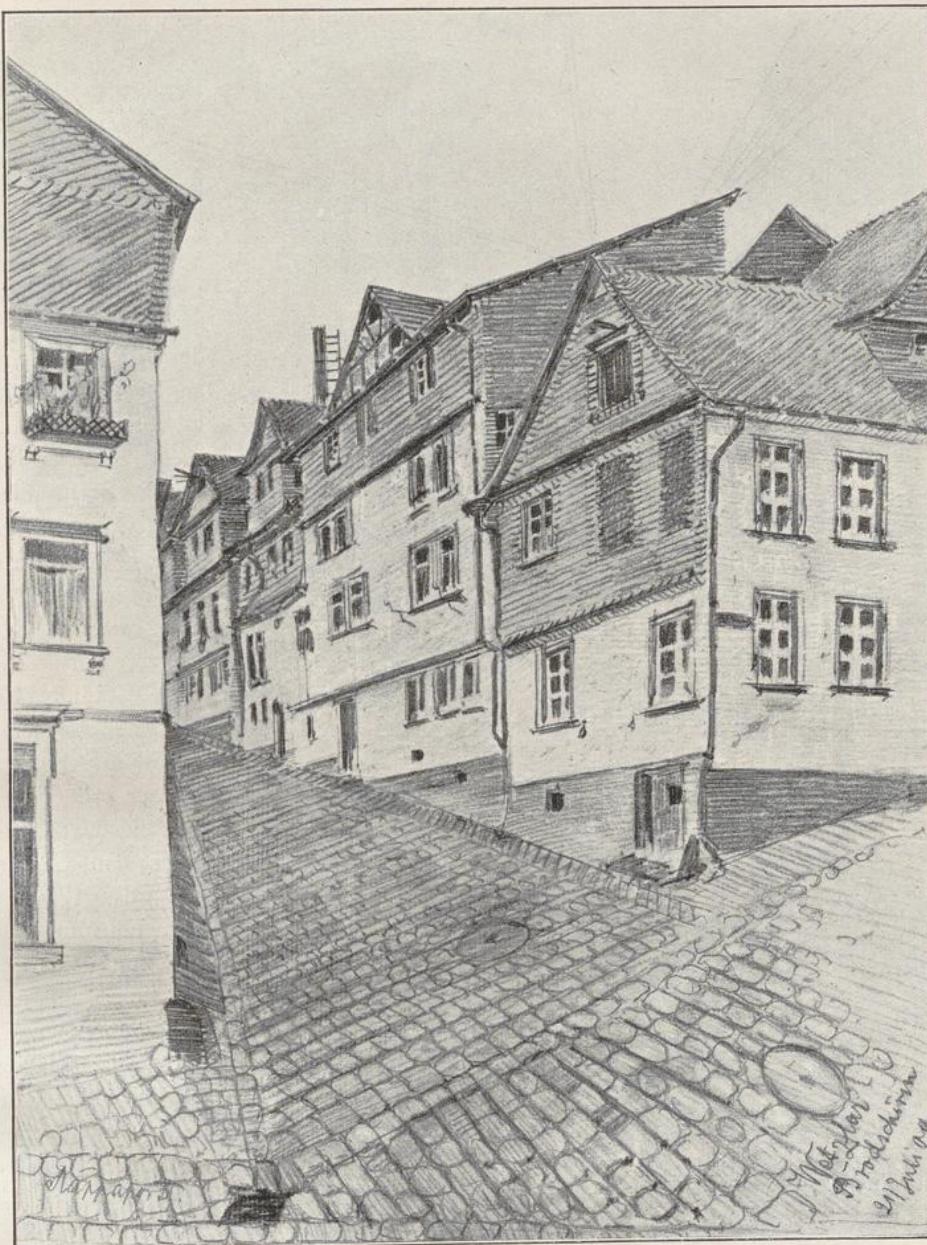


Abb. 25. Blick auf den unteren Teil einer konvexen Straße (Wetzlar, Brodschirm).

Berges, bildet einen richtigen Kamm (Abb. 31<sup>1)</sup>). Wenn man in Wirklichkeit auf der kaum 3 m breiten Kammfläche steht, macht es tatsächlich einen etwas beängstigenden Eindruck: die Straße fällt rechts und links steil ab. Vollends ungemütlich wird es, wenn man bei nassem Wetter oder gar bei Glatteis aus der Querstraße auf diese Stelle tritt. Aber vom rein schönheitlichen Standpunkte kann

<sup>1)</sup> Vgl. Anmerkung zu Abb. 19.

8. Gebrochenes  
Längsprofil  
mit Mulde.

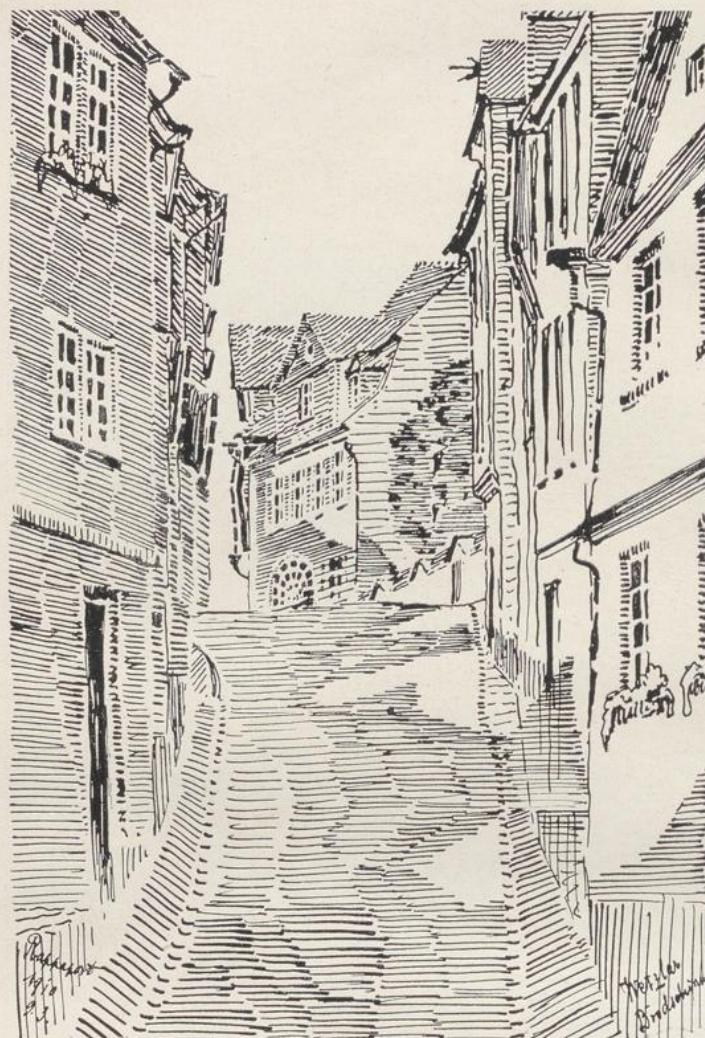


Abb. 26. Blick auf den Buckel einer konvexen Straße (Wetzlar, Brodschirm).

plänen einfügen; für die Auffahrtstraßen der axialen und streng symmetrischen Anlagen ist nicht jedes beliebige Längsprofil zu gebrauchen. Die stetige Steigung auf einen Zielpunkt zu ist zur Betonung des Bauwerkes erforderlich (Kassel—Wilhelmshöhe, Ludwigsburg, Karlsruhe)<sup>1)</sup>. Wenn das durch natürliche Lage nicht zu erreichen ist, scheut man selbst gewaltige Erdarbeiten nicht, um durch Schaffung einer Mulde, eines hohlgeschwungenen Längsprofils, die gewollte Wirkung zu erzielen. Die Poppelsdorfer Allee zu Bonn, die das ehemalige Residenzschloß mit dem Poppelsdorfer Schloß verbindet, ist ein treffliches Beispiel. Man vergleiche die alte Terrainlage mit der mühsam geschaffenen (Abb. 32)<sup>1)</sup>. Freilich scharf ge-

<sup>1)</sup> Eine ungewöhnliche Lage hat das Schloß (heutige Kadettenanstalt) zu Oranienstein bei Diez; es liegt an der tiefsten Stelle einer langen, geraden, aber völlig konvex gestalteten Auffahrt-, besser Abfahrtstraße. Man sieht von obenher auf die Dächer des Schlosses und die Grundfläche des »cour d'honneur« hinab.

man auch über diese Straße nicht absprechend urteilen. Man kann auch hier das Straßenbild im besten Sinne malerisch nennen. Das wird im wesentlichen an dem eigenartigen Querprofil der Straße liegen: an der Talseite eine geschlossene Reihe kleiner Häuser, an der Bergseite eine Futtermauer mit grün bewachsenem Hange darüber, überragt von den Wehrtürmen der alten Stadtumwallung (vgl. den Querschnitt auf Abb. 31).

Ganz andere Wege ging die spätere Kunst im Städtebau, das 17. und 18. Jahrhundert. Man duldet nicht das Malerische, nur das Monumentale gilt. Die Straße muß sich den Bau-

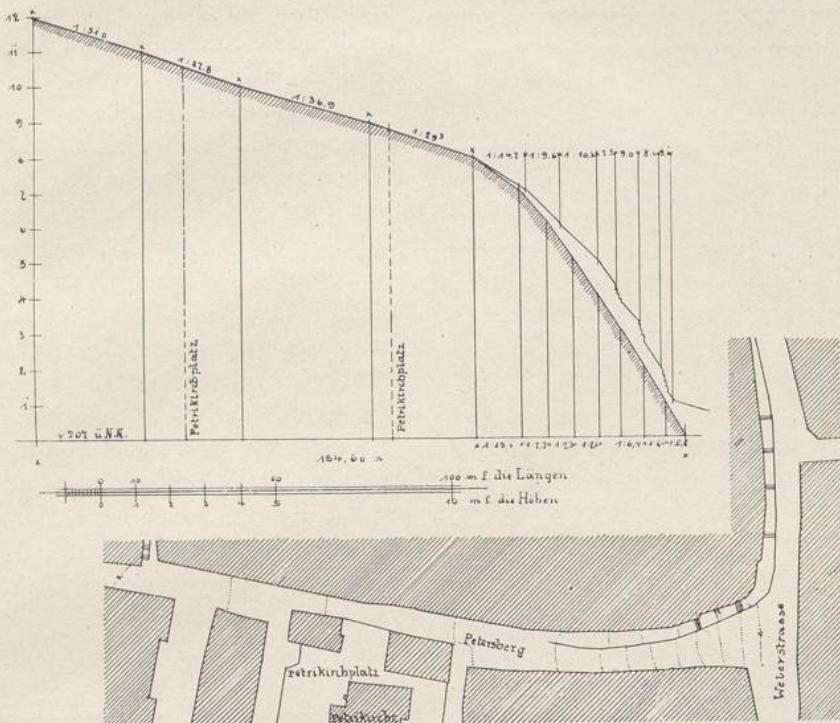
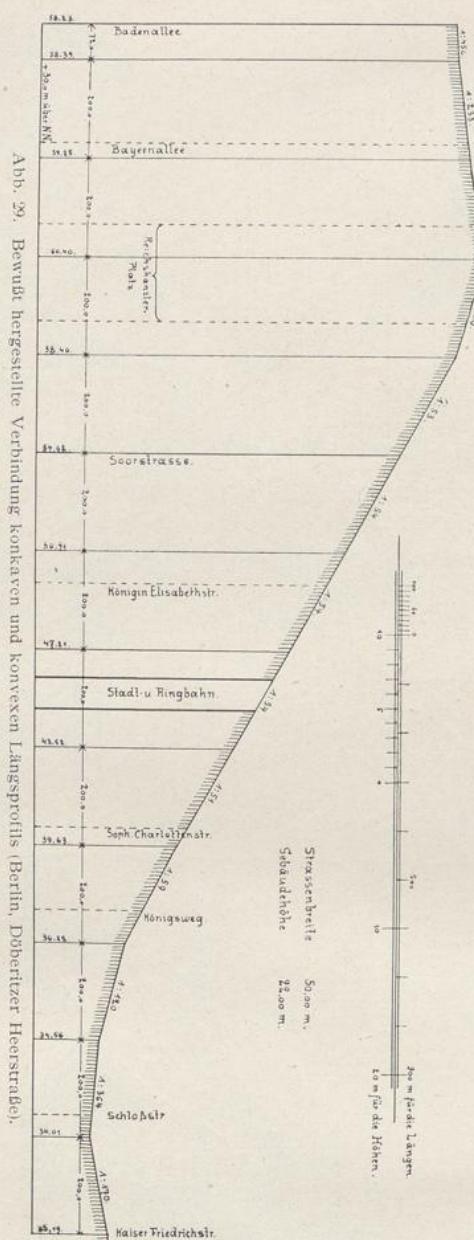


Abb. 27. Stark konvexes Längsprofil (Nordhausen, Petersberg).



Abb. 28. Geschickte Bebauung stark konvexer Straßen (Nordhausen, Petersberg).

Querprofil.



(Abb. 33). Insbesondere bei Straßen, die längs des Berghanges emporsteigen, wird zur Erzielung eines praktischen und schönen Querschnitts mancherlei Abweichung von der normalen, ebenen Straße notwendig sein. Häufig ist Böschung der Bergseite, Höherlegung des bergseitigen Bürgersteiges, Rampenbildung an der Talseite u. a. m.<sup>2)</sup>. Zur Vermeidung unschöner Wirkungen an den konvexen

brochen im umgekehrten Sinne, wie vorher die steile Straße in Nordhausen, ist die muldenartige Straße nicht. Der Übergang vom stärksten Gefälle zur stärksten Steigung würde steif wirken, würde der fein berechnenden Art einer künstlerischen Gestaltung nicht entsprechen<sup>1).</sup>

Die Poppelsdorfer Allee in Bonn ist etwa 60 m breit; die Mehrzahl der erwähnten älteren Straßen ist 8—12 m breit. Dieser außerordentliche Unterschied in der Breitenausdehnung ist keineswegs ohne Einfluß auf das Aussehen bzw. die Ausgestaltung des Längsprofils. Man wird im allgemeinen feststellen können: je schmäler eine Straße ist, um so steiler kann sie sein; für breite Straßen ist eine zu starke Steigung ungünstig. Bei Stadtanlagen in bergigem Gelände wird man stets finden, daß die breiten Straßen in mäßigem Verhältnis steigen; sie haben ein Querprofil, wie es für entsprechend verkehrsreiche Straßen in ebenem Gelände erforderlich ist. Daneben aber finden sich steilere und steilste Straßen mit weit anspruchslosen Querprofilen bis hinab zum Verbindungsgang von 1,0 m Breite. Erinnert sei an mancherlei solcher Gäßchen in Marburg, Cochem, Basel usw. Oft wird es bei steigenden Straßen nicht möglich sein, das Querprofil in einer Höhenlage herzustellen. Erwähnt wurde schon die Hauptstraße des alten Marburg, deren Querprofil mehrfach abgestuft ist. Zur bildlichen Veranschaulichung diene das »Engelsgäßche« in Wetzlar, bei dem die Fahrbahn durch eine Böschung in zwei ungleich hohe Streifen geteilt ist

<sup>1)</sup> Vgl. E. Genzmer, Städtische Straßen, woher auch die Abbildung entnommen ist.

<sup>2)</sup> Vgl. Genauereres hierüber bei Stübben, Städtebau, S. 111 ff.

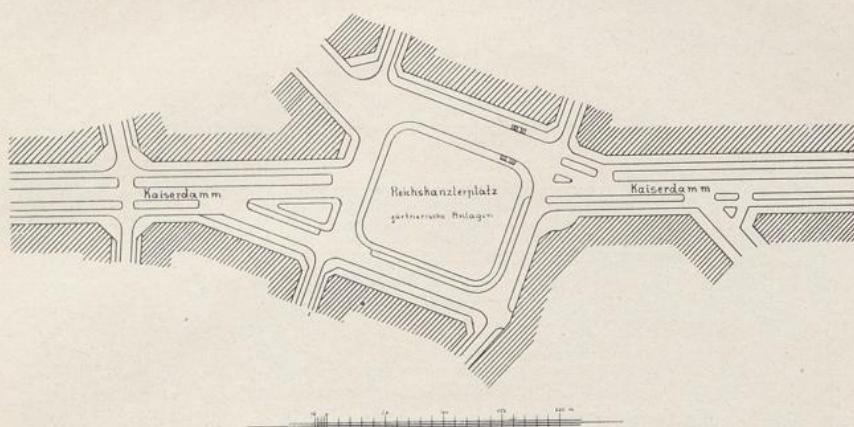


Abb. 30. Unterbrechung gerader Straße durch quergelegten Platz (Berlin-Charlottenburg, Reichskanzlerplatz).

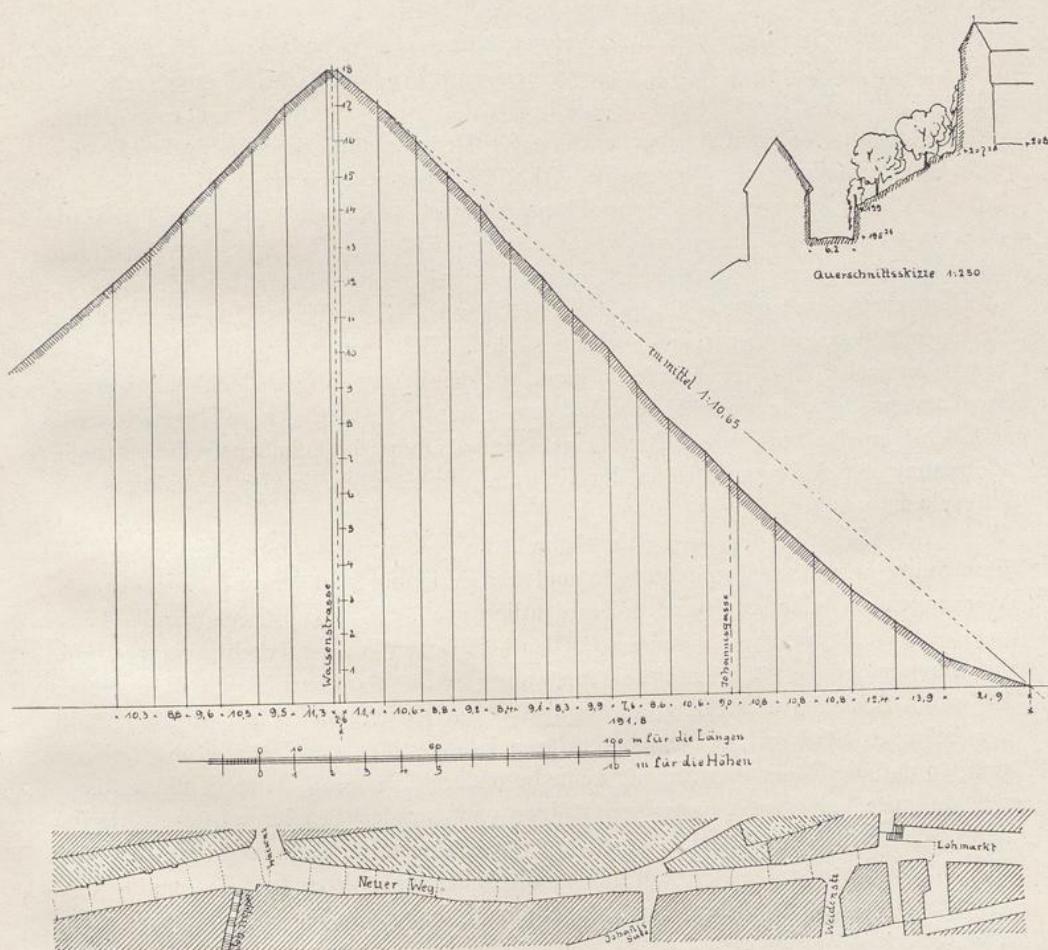


Abb. 31. Stark gebrochenes Längsprofil (Nordhausen, Neuer Weg).

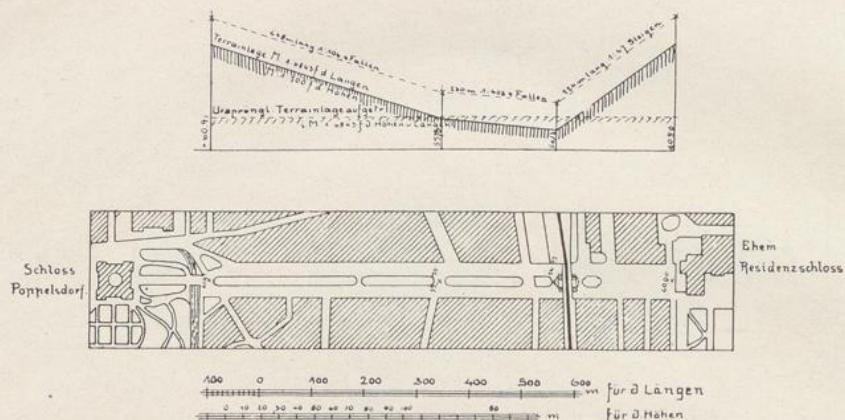


Abb. 32. Bewußt geschaffenes muldenförmiges Längsprofil (Bonn, Poppelsdorfer Allee).

Knickpunkten steigender gerader Straßen kann das Querprofil bzw. die Änderung an dieser Stelle viel beitragen. Am vorteilhaftesten für das Auge wird es sein, wenn man den Straßenquerschnitt verengen kann, oder wenn sich durch Anlegung von Laubengängen über den Bürgersteigen eine Änderung der Gesamtbreite erreichen läßt (das beste Mittel, die Überbrückung der Straße, wird nur selten möglich sein). Es genügt aber auch unter Beibehaltung der Gesamtbreite eine geänderte Einteilung des Querprofils (Abb. 34). Abgesehen von solchen Sonderfällen ist aber weniger das Querprofil an sich als die Breite zwischen den Baufluchten wesentlich für die Gestalt des Längsprofils. Der Eindruck der Steigung wird kaum geändert, wenn die Bürgersteige breiter oder schmäler sind, einseitig oder symmetrisch angeordnet werden. Man kann Querprofil und Längsprofil einer Straße nicht ohne weiteres in Vergleich stellen. Bei dem Querprofil hat der Planbearbeiter fast völlig freie Hand; er kann aus den mannigfaltigen Möglichkeiten die zweckentsprechendste auswählen. Bei dem Längsprofil dagegen soll er sich weitmöglichst an das vorhandene Terrain gebunden halten; die Schaffensfreiheit für die Gestaltung der Steigungen ist in der Führung der Straßen, in der Anordnung des Lageplanes gelegen.

Führung  
steigender  
Straßen.  
1: Gerade  
Straßen.

Das Geschick der alten Städtebauer, die Änderung der Straßenrichtung zur Erreichung angemessener Steigungen und zur Erzielung schöner und geschlossener Wirkungen zu benutzen, war außerordentlich groß. In langer Beobachtung hatte man festgestellt, welche Steigungen für den heimischen Wagenverkehr geeignet sind. Es waren nicht die nächsten Verbindungswege zweier Punkte, die sich da ergaben. Es waren Schleifen und Bogen notwendig, deren Entstehung man heute innerhalb der bebauten Stadt oft nicht mehr erklären kann. War das Gelände aber milder steil, so daß die Höhenüberwindung keine besonderen Schwierigkeiten bereitete, dann scheute man keineswegs vor regelmäßigen und geraden Straßen zurück. Hierfür finden sich zahlreiche Beispiele in den spätmittelalterlichen Stadtanlagen östlich der Elbe<sup>1)</sup>. Zumeist sind diese Städte nicht allmählich um vorhandene Festpunkte entstanden, sondern sie stellen sich in rechtlicher und baulicher Beziehung als Neugründungen dar. Hier, wo es sich um einheitlich entworfene und oft in kurzer

<sup>1)</sup> Vgl. Fritz, Deutsche Stadtanlagen; Planbeilagen.

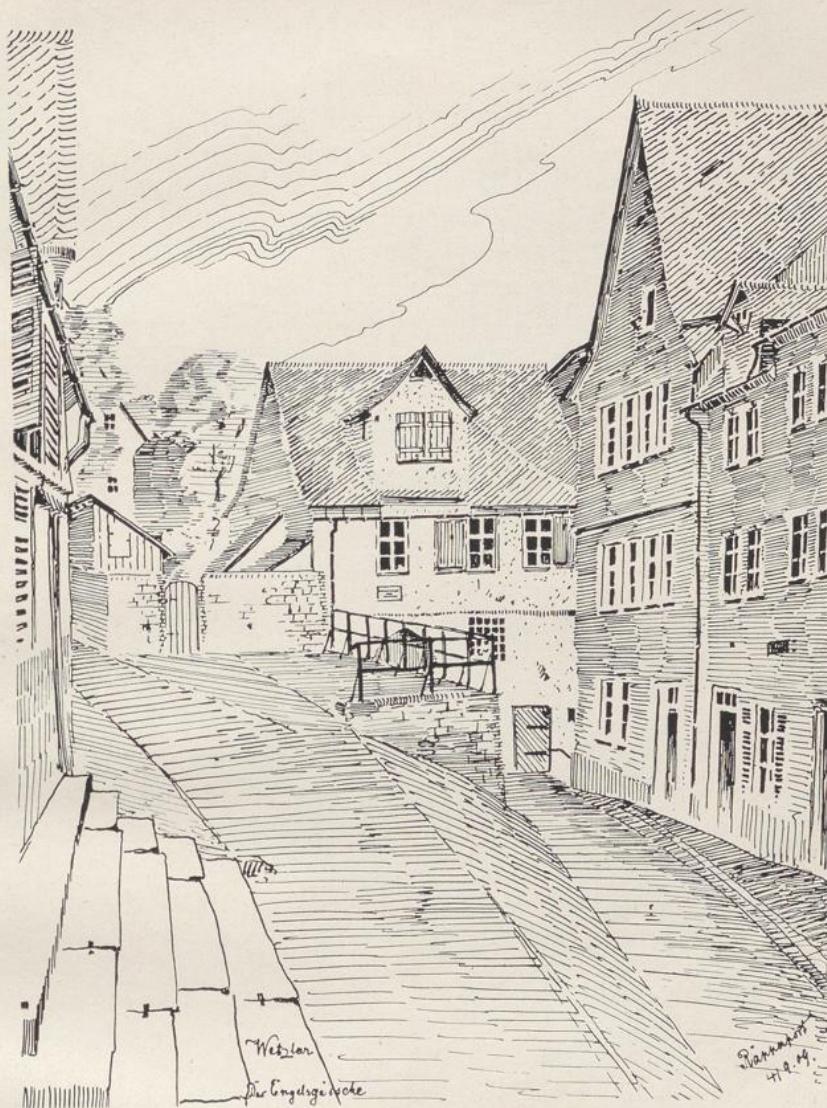


Abb. 33. Querprofil mit ungleich hohen Fahrbahnen (Wetzlar, Engelsgasse).

Frist ausgeführte Bebauungspläne handelt, findet sich ein fast starr angewendetes Rechteckschema, dessen Straßen zum großen Teil völlig gerade verlaufen (Demmin in Pommern, Templin in Brandenburg, Brieg in Schlesien und viele andere). Es ist deutlich erkennbar, daß der Planbearbeiter nicht aus schönheitlichen Gründen gewundene und abwechselungsreiche Straßenführungen suchte<sup>1)</sup>. Für diese Städte, die sofort ausgebaut wurden und einer großen Zahl neuer Ansiedler Wohnung bieten mußten, war die ebene Lage das Gegebene. Die gerade Straßenführung ist hier

<sup>1)</sup> Auch für die einheitlich gegründeten mittelalterlichen Städte Südfrankreichs macht A. E. Brinckmann a. O. auf die völlig regelmäßigen Straßenanlagen aufmerksam. Es scheint aber doch, als ob bei dem besonders hervorgehobenen Plane von Montauban (am Tarn) das nie vergessene Vorbild des römischen Castrums von starkem Einflusse gewesen sei.

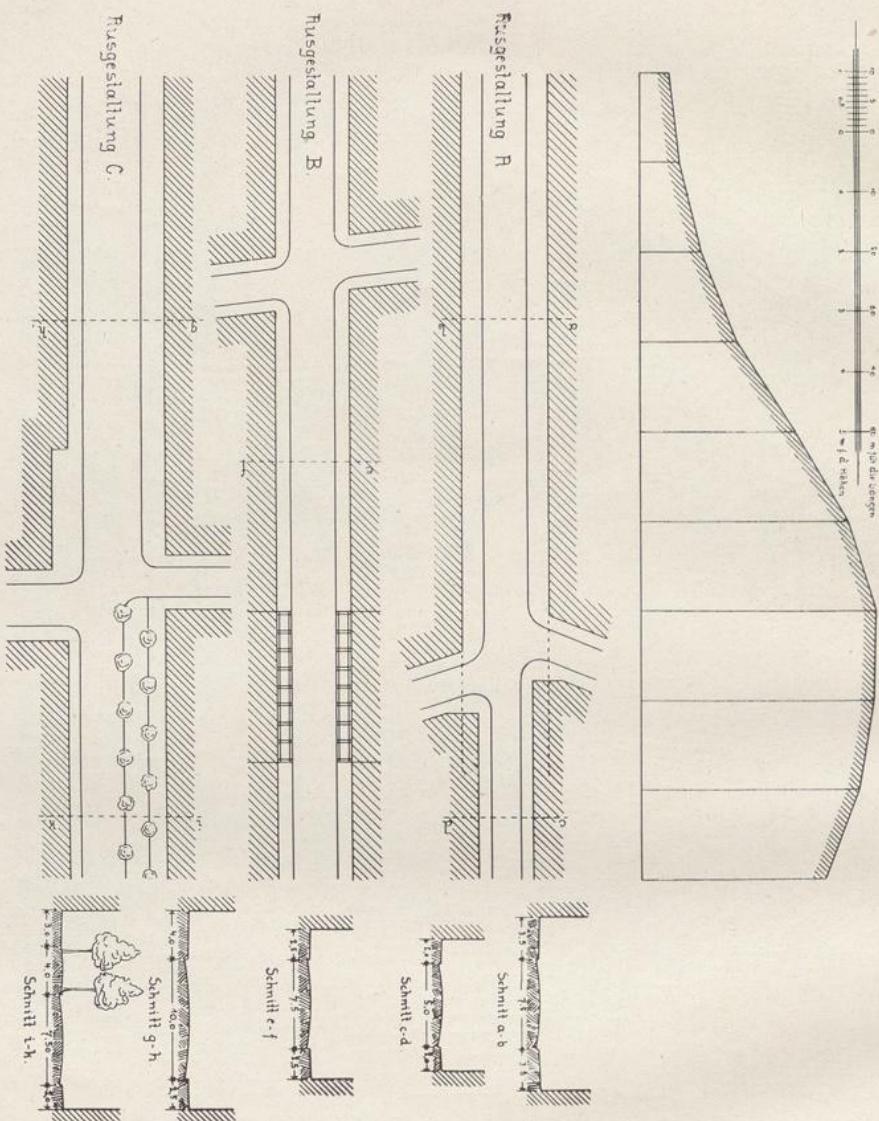


Abb. 34. Änderung des Querprofils auf den Buckel konvexer, gerader Straßen (Schema).

als eine durchaus ungekünstelte Anpassung an das aus praktischen Gründen gewählte Gelände anzusehen. Man ging davon nur ab, wenn die Terrainverhältnisse es ratsam erscheinen ließen. Wo bewegtes Gelände zur Stadtanlage mitbenutzt wird, werden die geraden und gleichmäßig verlaufenden Straßen im Anschluß an das Gelände kurviert, oder es wird eine Richtungsänderung zur Vermeidung zu großer Steigungen angeordnet (Lübeck, Stettin). In den steil gelegenen und von Verteidigungswerken eingegengten Städten Westdeutschlands war für lange, gerade Straßen kaum Platz. Bei der oft außerordentlichen Steilheit alter Stadtteile würden abfallende und dabei ganz gerade Straßen auch keinen sonderlich erfreuenden Anblick gewähren. Es ist oben eingehend dargestellt, daß steigende Straßen mit konvexem Längsprofil, wenn sie gerade geführt sind, selten günstig wirken. Bei

steilen Straßen mit konkavem Längsprofil kann aber, wenn sie gerade geführt sind, leicht das letzte Stück zu starke Steigung erhalten. Ob man das erstere Übel auf Grund schönheitlicher Erwägungen mied, mag dahingestellt bleiben; das letztere mied man jedenfalls aus rein praktischen Gesichtspunkten. Tatsächlich findet man in alten Städten selten eine stark steigende, völlig gerade geführte Straße; seltener noch findet man die Anordnung, daß solche Straße auf ein Bauwerk als Zielpunkt gerichtet ist. Bei den langen geraden Straßen mit mehr oder minder starkem Gefälle, die in der Zeit der Renaissance und des Barock geschaffen sind, liegen die Verhältnisse anders. Man schuf sich gewissermaßen das Terrain für die gerade Straßenanlage, indem man die Bodengestaltung entsprechend änderte. Hier findet sich ein absichtliches, überlegtes Abwägen des Längsprofils, das jenen mittelalterlichen Städtebauern wohl fern lag. Die Breite dieser Straßen, die Höhe der Bauten, die Art der Bepflanzung, die bewußte Führung auf ein Ziel zu, das sind weitere Momente, die diesen Straßen einen künstlerischen Wert verleihen. Schlimm bestellt ist es aber um die Mehrzahl der neuen Straßen ähnlicher Art, denen das natürlich Gewordene so vieler mittelalterlicher Straßen, aber zumeist auch die beabsichtigte zentrale Wirkung späterer Anlagen abgeht. Dieser Fehler wegen darf man nicht allgemein die geraden Straßen schelten. In richtiger Weise ausgebildet, haben sie bei den heutigen Bedingungen für die Stadtplanung, die jenen spätmittelalterlichen ostelbischen sehr ähneln, ihre volle Berechtigung.

Man hat bei den neueren, geraden Straßen versucht, durch eine absichtliche starke Ablenkung an bestimmter Stelle der Unschönheiten Herr zu werden. Der »Spandauer Berg« in Charlottenburg weist ein stark konvexes Längsprofil auf; die Straße verläuft völlig gerade, die Breite zwischen den Baufluchten beträgt 38 m (Abb. 35)<sup>1)</sup>. Die Gesamtwirkung der Straße ist weder eine malerische noch monumental schöne. Gemildert wird der ungünstige Eindruck durch die Richtungsänderung nach Norden, die man der Straße gerade auf dem Buckel der konvexen Längsbildung gegeben hat. Derartig scharfe Ablenkungen, bis zu den spitzesten Winkeln, sind in alten deutschen Städten häufig. Die Eckausbildung mit Rampen, Stützmauern und ähnlichem geben solchen Straßenbildern besonderen Reiz. Das Beispiel der Kegelgasse zu Marburg zeigt die wirksamen Überschneidungen bei solcher Anordnung (Abb. 36). Selten findet man innerhalb der bebauten Städte die mehrfache Zickzacklage der Straßen. Solche Straßenführung findet sich öfters bei späteren italienischen Anlagen, und zwar nach einheitlichem Entwurfe, in großzügiger und symmetrischer Anordnung.

Derartige einheitliche Anlagen zu schaffen, war bei der Enge vieler deutscher Städte und bei der oft sehr langsam Ausdehnung zumeist nicht möglich. Man gewöhnte sich an das mehr Zufällige der allmählichen Entstehung; man vertraute dem guten Geschmack jeder Zeit und jedes Bauherrn. Das »Malerische«, das so in die Straßengestaltung hineinkam, ist ein Ergebnis des Werdeganges, ist nicht planmäßige Absicht. Oft mögen die vielen Windungen und Unregelmäßigkeiten gegen den Willen der Städte entstanden sein; aber deshalb darf man den Faktor des Malerischen, der nun tatsächlich vorhanden ist, nicht geringer bewerten. Daß das getrennt Geschaffene ein einheitliches Ganzes ward, daß die

<sup>2.</sup> Straßen mit einmaligem Richtungswechsel.

<sup>3.</sup> In Kurven geführte Straßen.

<sup>1)</sup> Vgl. Anmerkung zu Abb. 29.

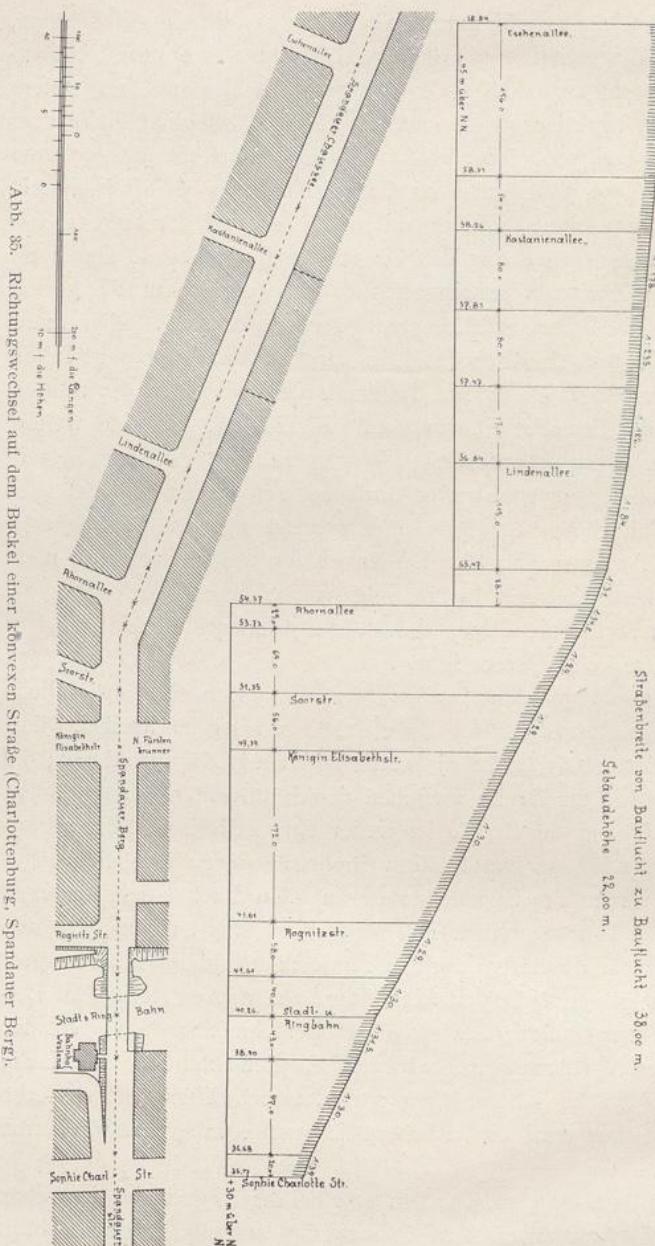


Abb. 35. Richtungswechsel auf dem Buckel einer konvexen Straße (Charlottenburg, Spandauer Berg).

selbst bei stark konvexen Flächen wird der Blick von dieser Unschönheit durch die Kurve des Grundrisses wesentlich abgelenkt. Aber scharfe Knicke oder gar technisch fast unmögliche Verzerrungen sind nicht schön. Die Häuser hatten in den alten Gassen aber meist nur geringe Breite, von 4 m an aufwärts, oft ganze Straßenzüge nicht über 8—10 m. Mit solchen schmalen Häuschen lassen sich

<sup>1)</sup> Vgl. Anmerkung zu Abb. 2.

nach und nach hinzugefügten Straßenstrecken einen Straßenzug ergaben, erhöht das Verdienst der einzelnen Erbauer. Der Hauptstraßenzug der alten Stadt Wetzlar (Abb. 37<sup>1)</sup>) zeigt eine beständige, feine Biegung; eine fein geschwungene Kurve schließt sich an die andere an. Es ist im Grundriß und Aufriß ein dauerndes Auf und Ab, aber keine harten Übergänge, keine scharfen Knicke. Gerade durch die Weichheit der Biegungen erhalten die alten Straßenbilder ihren reizvollen Anblick. Die einzelnen Häuser sind meist außerordentlich einfach, das Ganze wirkt abgeschlossen und einheitlich (Abbildung 38). Man wird sich bei solchen Straßenbildern weniger schöner oder selbst unschöner Straßenlängsprofile nicht so leicht bewußt. Die Grundfläche einer ganz gleichmäßig ansteigenden Straße wird bei geschwungener Führung schon einen konkaven Eindruck machen, und

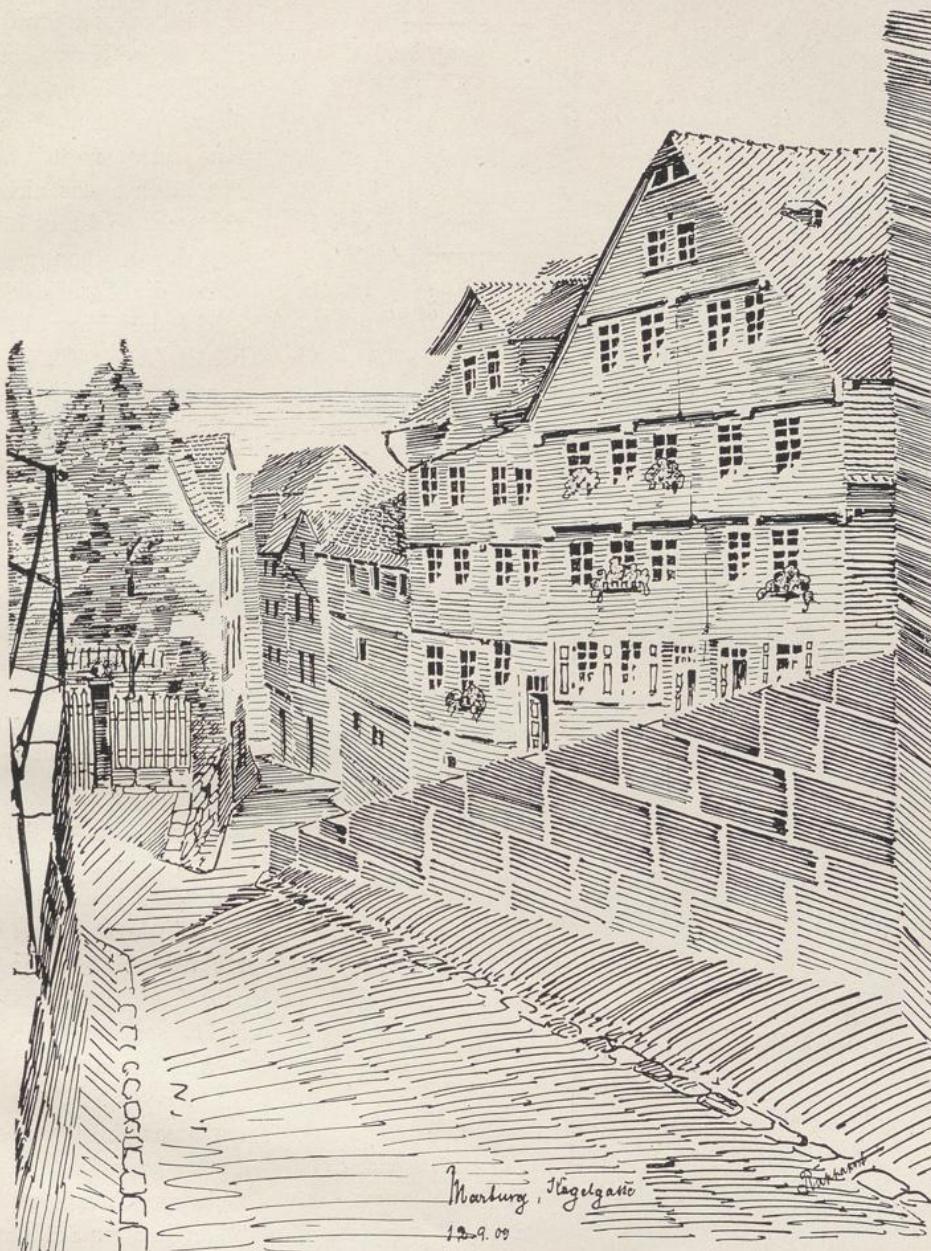


Abb. 36. Spitzwinkeliger Richtungswechsel einer stark steigenden Straße (Marburg, Kegelgasse).

ohne Zwang engere Kurven erzielen wie mit modernen Mietsbauten, die selbst in kleineren Städten eine Breite von 12—18 m haben (Abb. 39). Ein Mittel, das bei großen Anlagen der Barockzeit recht häufig angewendet wurde, nämlich die einzelnen Hausfronten in Kurven auszubilden, kommt für steigendes Gelände höchstens ausnahmsweise in Anwendung. Die Bauten des Barock aber meiden das Steile, suchen das Ebene. Für das Auge ist es am angenehmsten, wenn alle Häuser

Rappaport, Steigende Straßen.

3

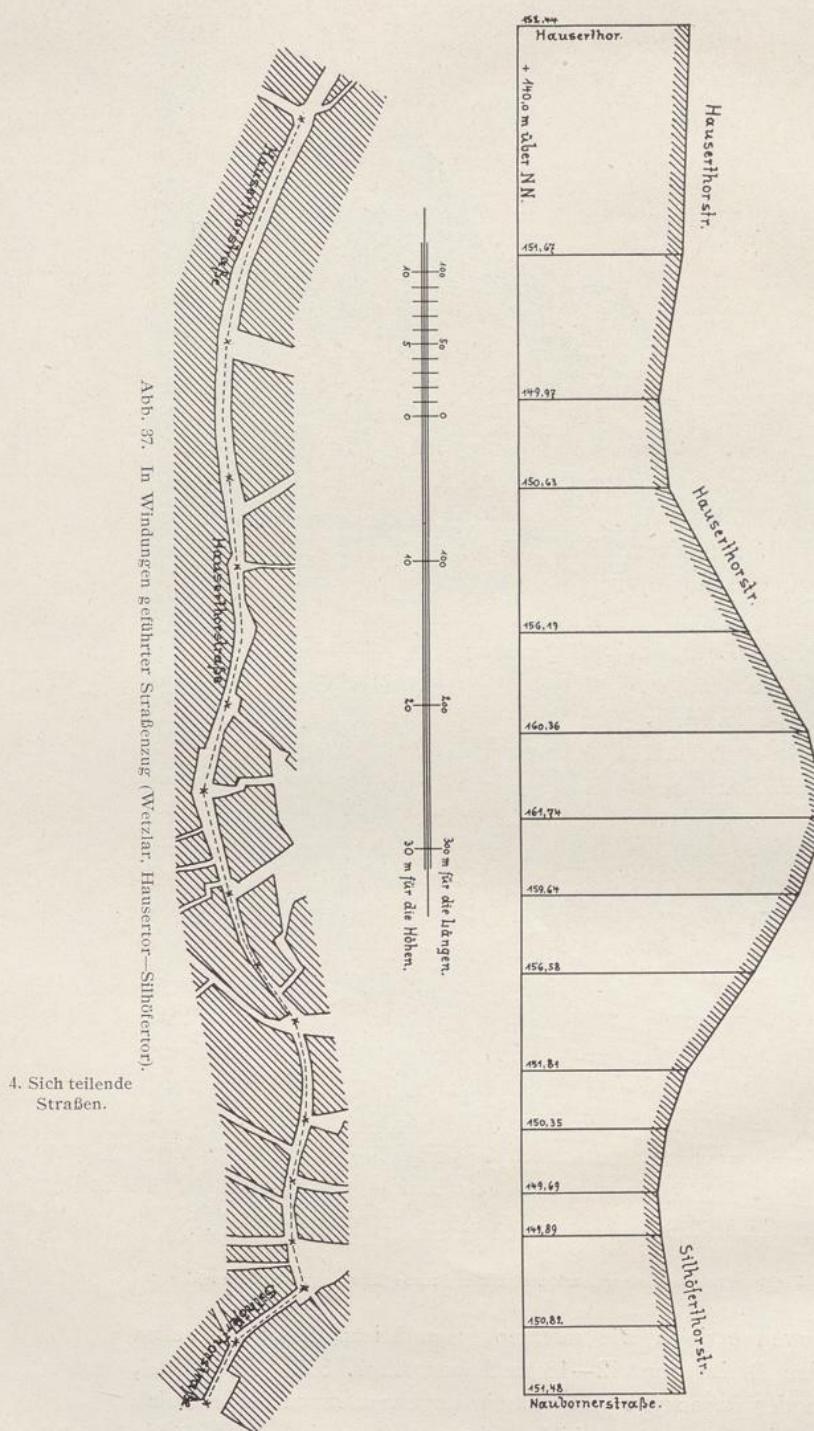


Abb. 37. In Windungen geführter Straßenzug (Wetzlar; Hauserthor—Sihlhoferstr.).

4. Sich teilende Straßen.

zu Straßen geworden sind. Bei spitzwinkeligen Gabelungen werden die ersten Häuser allerdings recht eng (Abb. 41). Häufig findet man daher an solch Straßenteilungen die Einschaltung einer »Straßenerweiterung«; die Bezeichnung Platz würde größere

einer kurvierten Straße sich dieser Kurve anschließen. Wenn aber ältere bestehende Bauten oder natürliche Hindernisse das nicht zulassen, so ist es für das Auge schon gut, wenn die Straße als solche die Kurve beibehält (Abb. 40). Es genügt schon die geschwungene Führung der Bordsteine; besser bringt es die Stellung der Bäume, der Laterne usw. zum Ausdruck. Freilich entstehen dann die heute so vielfach geschrägten Ecken und Winkel; und doch gehören sie zu dem Reizvollsten, das alte Städte haben. Dabei ist daran zu erinnern, daß der Verkehr sich in Wirklichkeit nicht in rechten Winkeln und scharfen Knicken vollzieht, sondern in steilen Kurven.

Auch der Übergang von einer Straße zur anderen bzw. die Gabelung einer Straße bildet in alten Städten häufig schlanke Kurven. Man kann verfolgen, wie die Wege mit ihrer natürlichen Verkehrsrichtung bebaut und allmählich

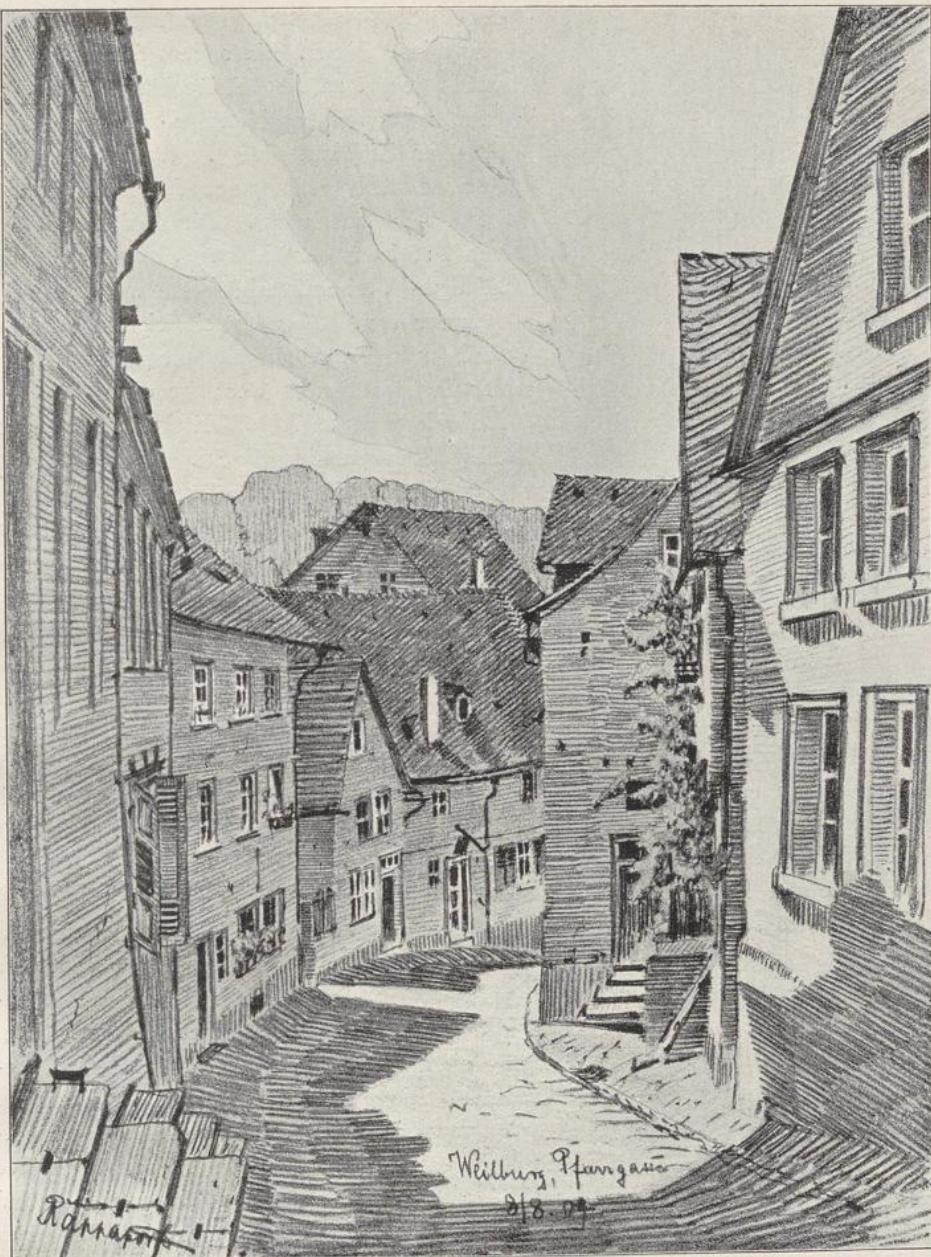


Abb. 38. Blick auf eine in Bogen geführte Straße (Weilburg, Pfarrgasse).

Masse voraussetzen. Derartige Anordnungen bieten mit ihren, wenn auch schmalen, Fronten senkrecht zur Richtung des Emporsteigenden dem Auge einen Ruhepunkt, der bei steilen Straßen besonders erwünscht ist (Abb. 42). Als Beispiel einer mehrfachen Straßengabelung sei der »Liebfrauenberg« in Wetzlar genannt (Abb. 43)<sup>1)</sup>. Das Längsprofil beider vom Liebfrauenberg ausgehenden Gassen ist scharf konvex. Aber

<sup>1)</sup> Vgl. Anmerkung zu Abb. 2.

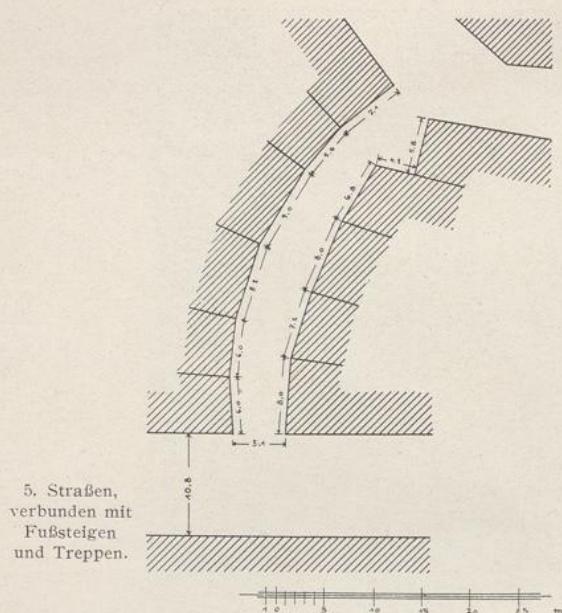


Abb. 39. Starke Straßenwindung infolge schmaler Einzelhäuser (Schema).

entsprechenden Anordnungen sind verloren gegangen. Der praktische Sinn und das tatsächliche Bedürfnis, aus dem heraus jene früheren Anlagen entstanden sind, gab dem Stadtplane eine der jeweiligen Benutzung entsprechende Ausgestaltung. Mit den breiten Straßen verband man kleine Gässchen (Abb. 45). Besonders bei Verkehrsstraßen, die zur Überwindung großer Höhen weite Bogen beschreiben müssen, legte man Gänge und Treppen ein, die für den Fußgänger ausreichen und ihn schneller zum Ziel führen. Ganz steil zwängen sie sich zwischen den Häusern empor; oft liegen an ihnen gar keine Hauseingänge, sondern nur die Seitengebäude und Höfe der oberen bzw. unteren Straße. Zuweilen finden sie ihre Begründung in der allgemeinen Engigkeit solcher Altstädte, zuweilen auch sind sie durch planloses Bauen verschiedener Zeiten entstanden. Häufig aber ist die bewußte Absicht des Städtebauers gar nicht zu erkennen. Fußwege und Stiege sind mit den Straßen verbunden, da diese Vereinigung am bequemsten den verschiedenen Verkehrsanforderungen entsprach. Daß mit dem Verlust dieser Anlagen auch eine Fülle künstlerischer Motive genommen wurde, ist offensichtlich. Gerade der Wechsel der Straßenbreiten und die Verschiedenheit der Straßensteigungen ergab in der Bebauung eine Fülle von Abwechslung, brachte jene Unterbrechungen und Überschneidungen in das Straßenbild, die zu dem zweckmäßig Notwendigen das malerisch Schöne gesellen.

## Bebauung.

- ## 1. Zweiseitige Bebauung.

Dazu kommt, daß die Bebauung alter steigender Straßen nur in den seltensten Fällen unter dem Zeichen einer absichtlichen Gesamtwirkung steht. Die Freiheit in der Ausbildung der einzelnen Häuser trägt wesentlich zu dem charakteristischen Aussehen alter Straßen bei. Neben der Gestalt der Straßengrundfläche ist die Ausgestaltung der Straßenwandungen der wesentlichste Faktor im Straßenganzen. Man

<sup>1)</sup> Vgl. Stübben, Städtebau, S. 62.

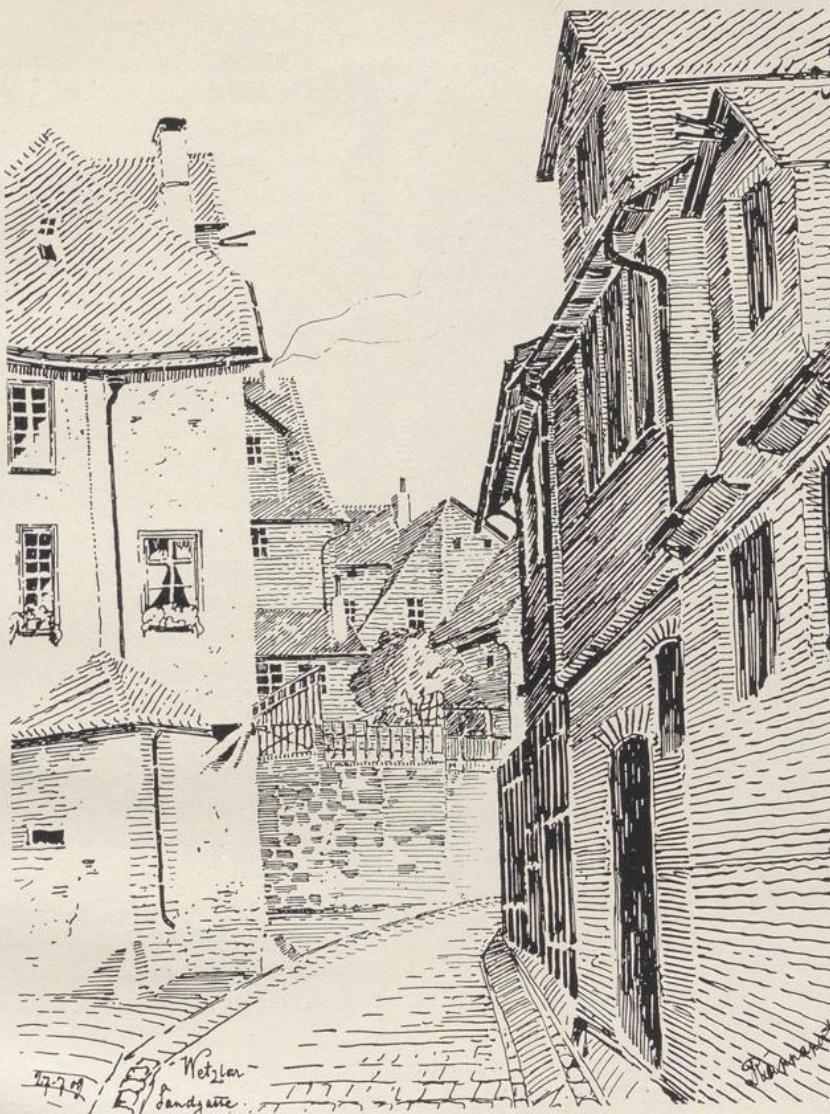


Abb. 40. Kurvierte Straßenführung bei nicht anschließender Bebauung (Wetzlar, Sandgasse).

war sich dessen wohl bewußt und machte von der Freiheit in der Formgebung der Häuser weisen und sparsamen Gebrauch. Wohl sind die einzelnen Häuser nicht alle gleich, aber sie suchen auch nicht in Absonderlichkeiten eines das andere zu übertrumpfen. »Ein großer Teil der Schönheit liegt in der Einheitlichkeit der Ausdrucksmittel, in der Gleichförmigkeit der Erscheinungen«<sup>1)</sup>. Die einzelnen Häuser sind bescheiden, nehmen Rücksicht auf Nachbar und Gegenüber. Und doch sind sie zumeist in recht verschiedenen Zeiten gebaut, haben keiner gleichmachenden Einengung durch bauliche Vorschriften unterlegen. Aber alle Bauten bringen die heimischen Gewohnheiten zum Ausdruck, sind in heimischen Materialien erbaut.

<sup>1)</sup> Vgl. Caesar, Alte und neue Baukunst.

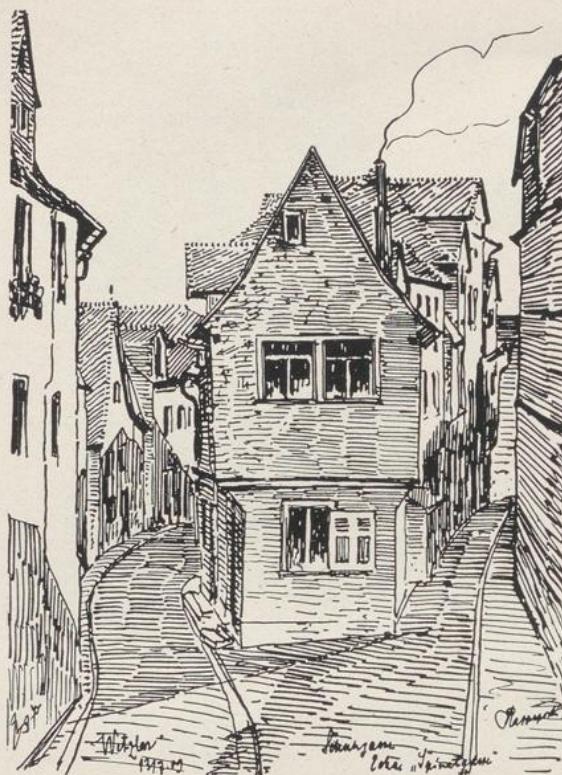


Abb. 41. Spitzwinkelige Straßengabelung (Wetzlar, Spinatgasse).

Das ist ihnen gemeinsam, darum erscheinen uns alte Straßen so einheitlich und anheimelnd (Abbildung 46). Bei steilen Gassen, in denen jedes Haus besonders deutlich hervortritt, ist diese Übereinstimmung in der Bebauung besonders wohltuend. Schmale, hohe Häuser eignen sich weit besser zur Bebauung steiler Straßen als langgestreckte, behäbig gelagerte Bauten<sup>1)</sup>. Das Haus des Mittelalters und der Frührenaissance, das der Straße den hohen Giebel zukehrt, erscheint uns darum besonders zweckentsprechend. Die aus dem Einzelanwesen entwickelte Grundrißform legt den Hauptwert auf die Hofgestaltung, während die schmalen Frontgiebel zuweilen in ganzen Straßenzügen fast gleich ausgebildet sind. Freilich allzu luftig sind solche zweiseitig bebauten Gassen mit hohen Häusern sein sollte, macht den Eindruck

nicht (Abb. 47). Die Straße, die luftig und hell eines überengen Raumes mit Oberlicht. Vom gesundheitlichen Standpunkte ist die Anlage keineswegs ohne Tadel. Der häufig geforderte und zuweilen durchgeführte Abbruch der schlimmsten Gassen ist daher gerechtfertigt. Man kann den schönheitlichen Verlust bedauern, aber es wäre falsch, um seinetwillen das »Risanamento« ungesunder Stadtteile aufzuhalten.

2. Unterbrechungen usw.  
in der  
Bebauung.

Arm an Abwechselung waren die alten Straßen gewiß nicht, auch die steilsten nicht. Vorsprünge und Rücksprünge, Überkragungen und Laubengänge wechseln. Oft sind es nur kleine Verschiebungen oder Versetzungen in der Straßenwandlung (Abb. 48)<sup>2)</sup>, aber sie genügen, die anmutigsten Bilder zu erzielen (Abb. 49). Besonders günstige Wirkungen ergeben sich, wenn man steigende Straßen hinauf- oder hinabschaut, und über den Häusern und Häuschen der Gasse erblickt man einen Monumentalbau, ragen die Türme der stadtbeherrschenden Kirche empor (Abb. 50)<sup>3)</sup>.

3. Zweiseitig  
ungleiche Be-  
bauung.

Wenn das Terrain eine zweiseitig gleiche Bebauung nicht gestattet, dann scheut man auch vor ungleichen Anordnungen nicht zurück. Aber nicht, daß man das Ungleiche absichtlich gesucht hätte. Weniger noch als bei den ganzen Stadtanlagen ging man bei einzelnen Straßen oder gar bei einzelnen Häusern geflissentlich

<sup>1)</sup> Vgl. F. Genzmer, Städtebauliche Vorträge II. I, S. 45.

<sup>2)</sup> Entnommen aus Henrici, Ästhetik. S. 102.

<sup>3)</sup> Vgl. Anmerkung zu Abb. 28.

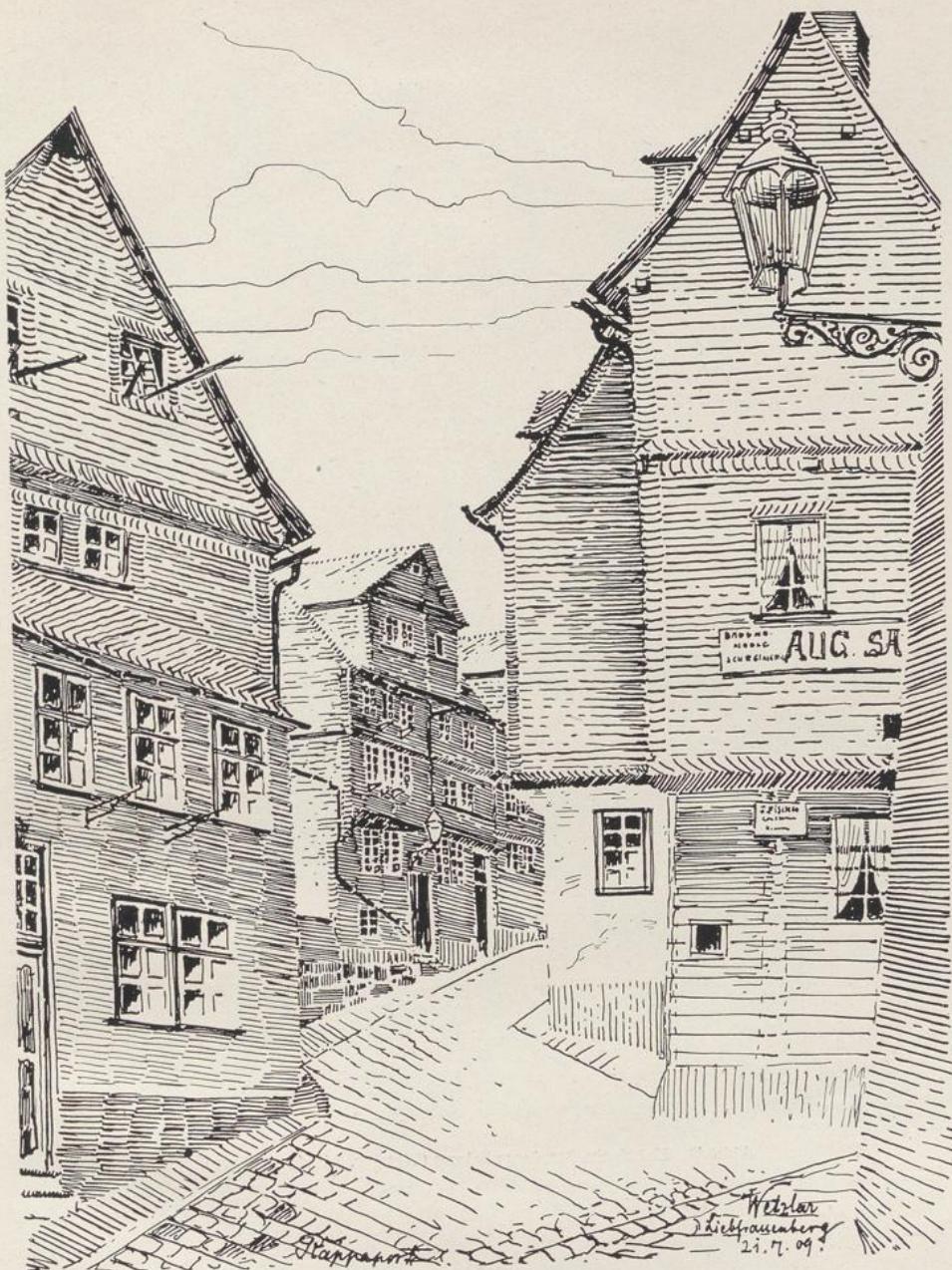


Abb. 42. Straßenerweiterung bei sich teilenden Straßen (Wetzlar, Liebfrauenberg).

darauf aus, eine wechselvolle »malerische« Wirkung zu schaffen. Man verließ die Symmetrie nur, »wenn es unvernünftig gewesen wäre, bei ihr zu beharren«<sup>1)</sup>. Dann freilich ließ man jene Straßenanlagen erstehen, die die künstlerischen Vorteile des Unregelmäßigen bewußt zum Ausdruck bringen. Eine Straßenseite wird hoch auf Rampen oder Felsenhang bebaut, die andere in Straßenhöhe. Wenn auch

<sup>1)</sup> Vgl. Caesar a. a. O.

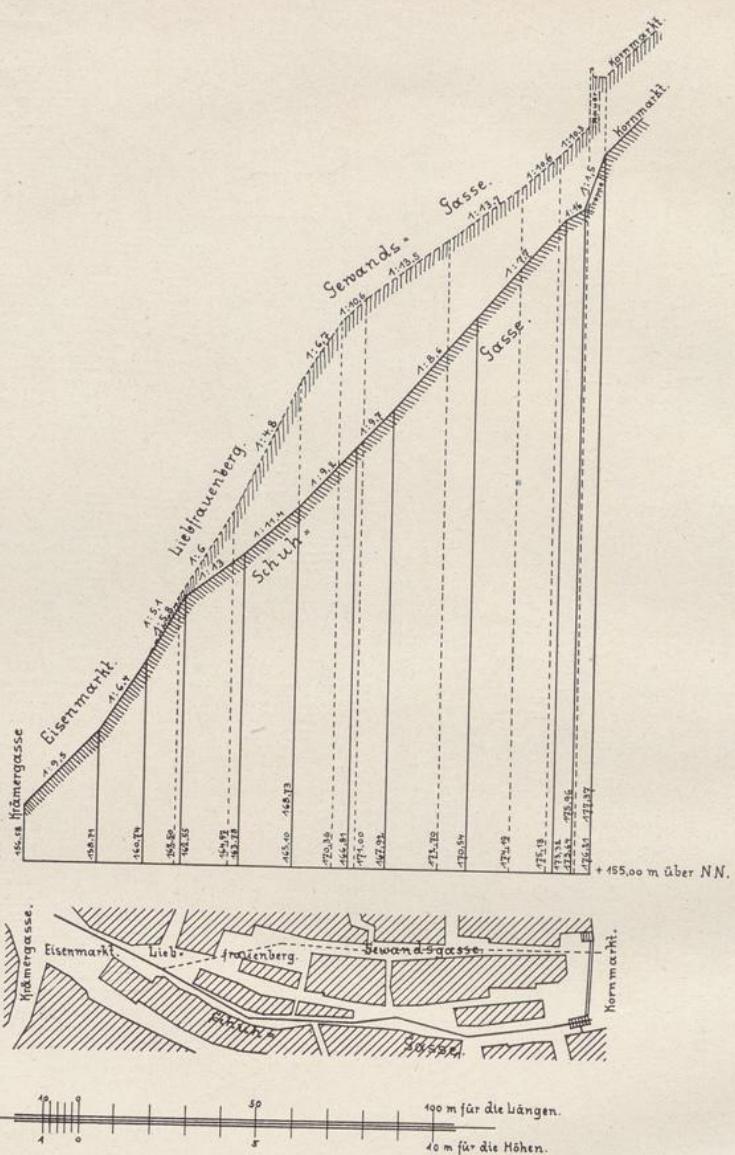


Abb. 43. Mehrfache Straßengabelung (Wetzlar, Liebfrauenberg).

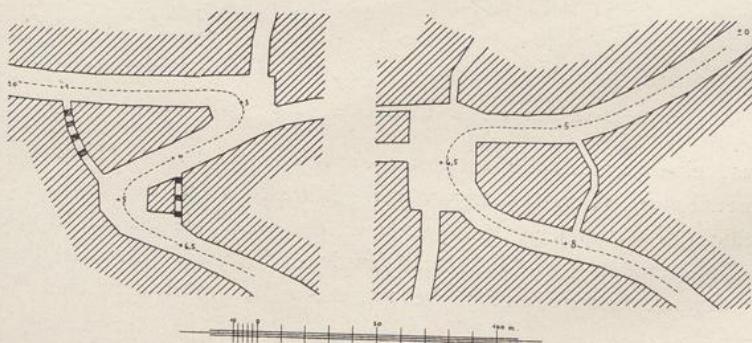
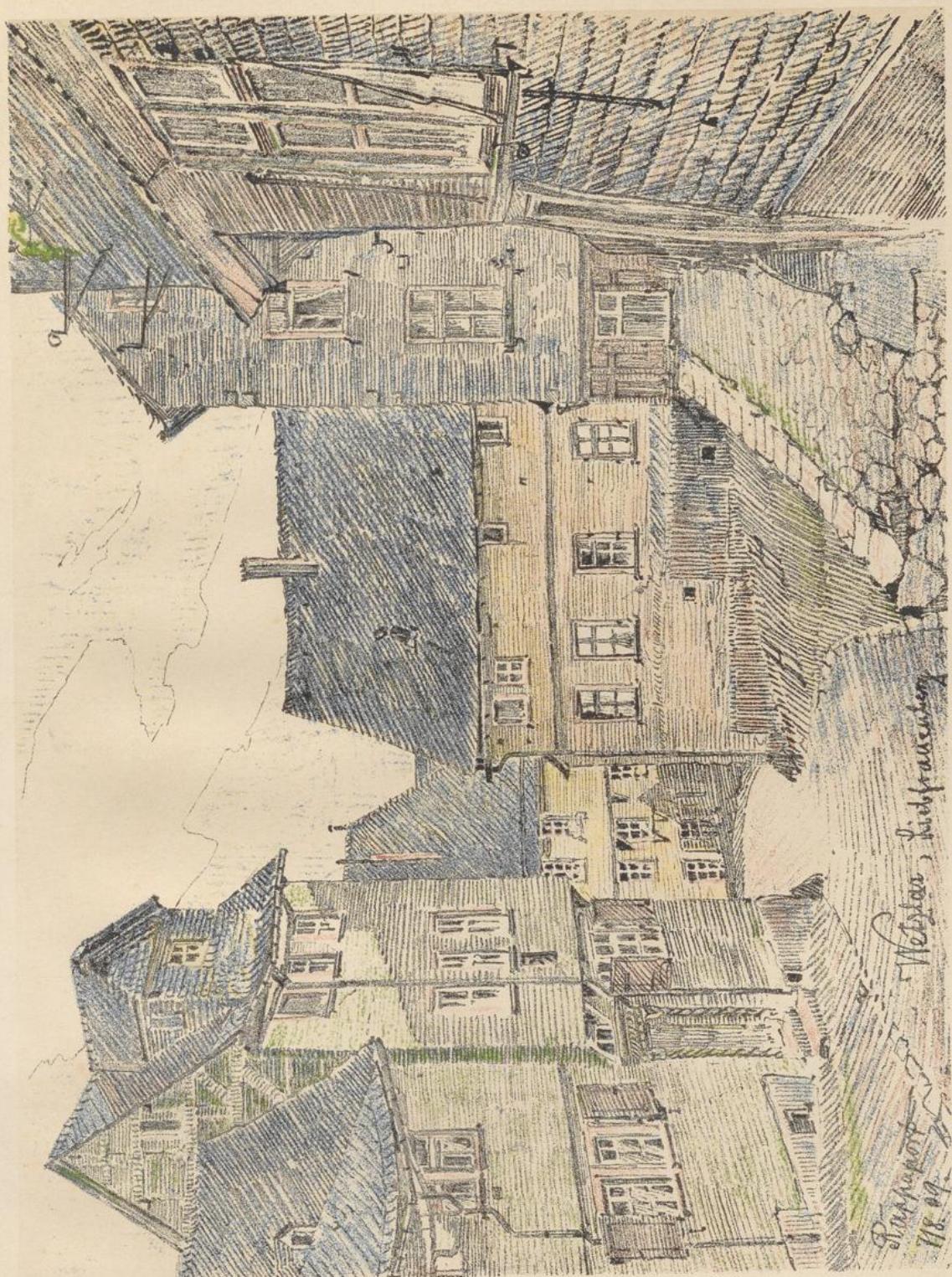


Abb. 45. Verbindung von Verkehrsstraßen mit Fußgängerwegen (Schema).



Der Liebfrauenberg in Wetzlar

Gezeichnet und verlegt bei Ernst Waormuth St.-S. Berlin.



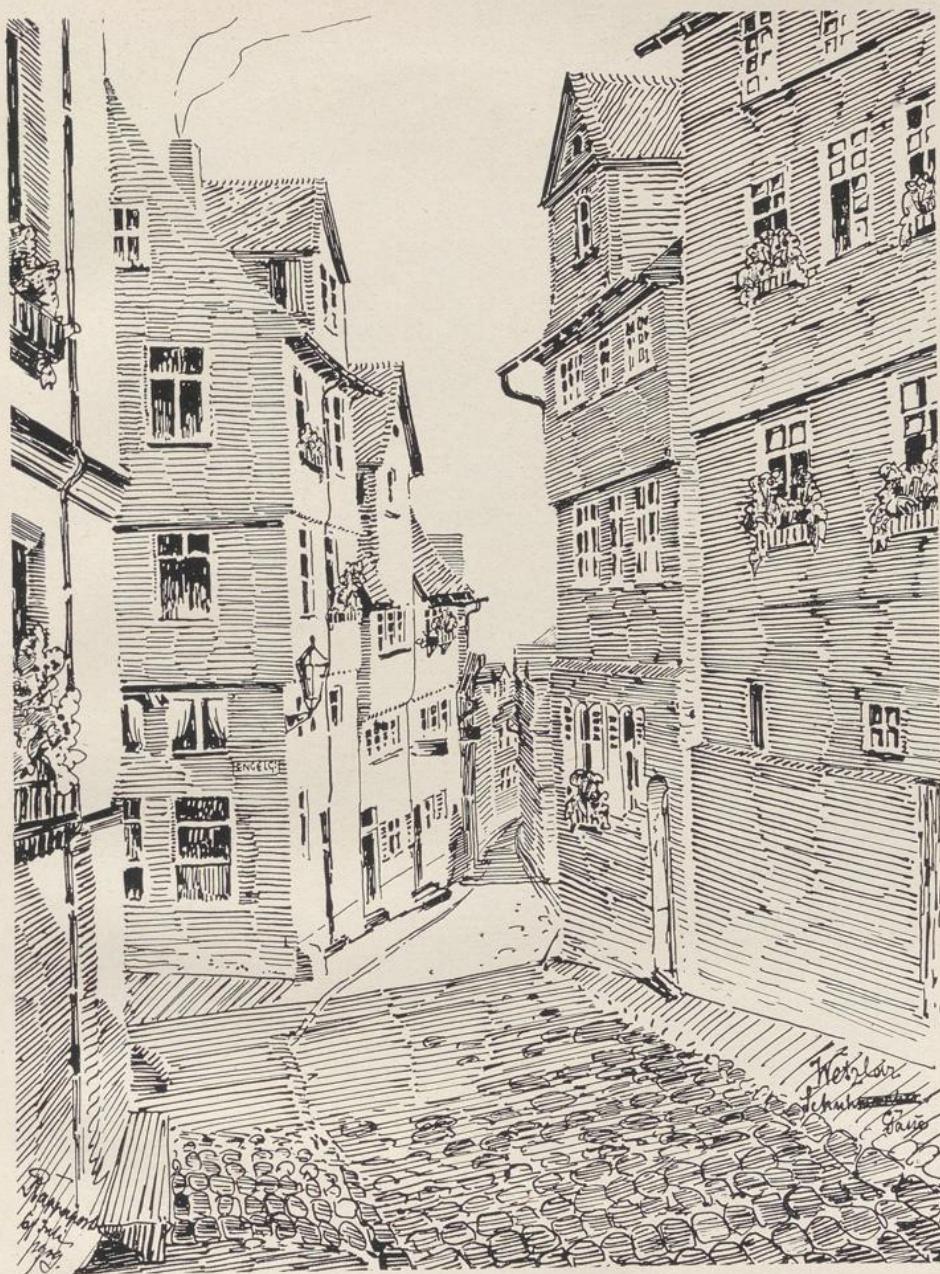


Abb. 46. Zweiseitig bebaute Straße (Wetzlar, Schuhgasse).

die Geschlossenheit bei solch unmittelbarer Benutzung des vorhandenen Geländes nicht immer gewahrt bleiben kann, so ist doch die Gruppierung bei solchen Straßen oft besonders geschickt und eigenartig (Abb. 51). Gerade wenn die Straßen nicht geschlossen bebaut sind, oder wenn an steilen Straßen einzelne Bauten größeren Umfangs stehen, ist es von Wichtigkeit, wie diese Bauten zur Straße in Beziehung gebracht sind. Bei der mannigfachen Bebauung in alten Straßen läßt sich aus dem

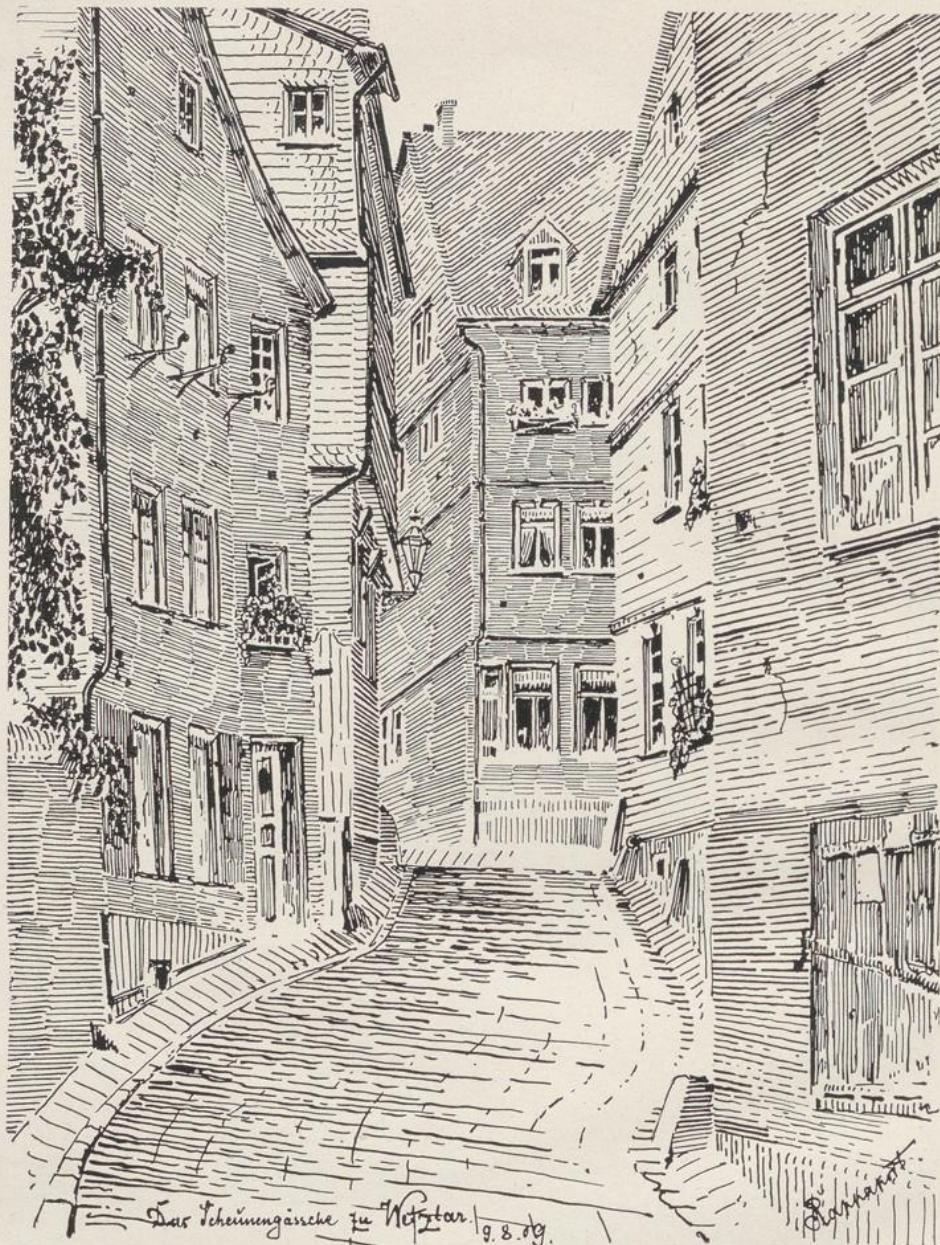


Abb. 47. Zweiseitig bebaut zu enge Straße (Wetzlar, Scheunengasse).

Vorhandenen kaum ableiten, was etwa grundsätzlich richtig ist. Es kann alles richtig sein. Die ungleiche Gestaltung der Bauten, die Verwendung quergerichteter Giebel, die Anordnung steiler Dächer ergab bei gleicher Voraussetzung ganz verschiedene Wirkungen. Immerhin läßt sich feststellen, daß man es vermied, langgestreckte und horizontal betonte Bauten an steile Straßen zu stellen. Soweit nicht die ganzen Straßen mit schmalen Einzelhäusern bebaut waren, stellte man gern

größere Bauteile oder überragende Bauten auf die höchste Stelle und ließ die kleineren Bauten staffelförmig emporsteigen<sup>1)</sup> (Abb. 52)<sup>2)</sup>.

Seltener findet man in alten Städten steigende Straßen, die nur einseitig bebaut sind. Innerhalb der Mauern war der Platz kostbar, man mußte jede Stelle ausnutzen. Nur bei solchen Straßen begnügte man sich mit einer Häuserreihe, die an besonders steilen Hängen entlangführten. Hier würde die talseitige Bebauung zu große Schwierigkeiten ergeben haben. Dann pflegen wohl Gärten talwärts angelegt zu sein (Abb. 53). Nur die Anordnung der bebauten Seite, die Windungen der Straße lassen selbst solche Bilder als geschlossenes Ganze erscheinen. Dazu kommt die Verwendung kräftiger Mauern zum Gartenabschluß. Sie geben auch der unbebauten Seite etwas Festes und Abgeschlossenes. Solche Mauern mit ihrem überragenden Grünersetzen trefflich die sonst aus Hausfronten bestehenden Straßenwandungen<sup>1)</sup>. Ein gutes Beispiel ist die steile Straße der »Jäcksburg« in Wetzlar, an der mehrere Straßeneinmündungen nur durch Gartenmauern gebildet werden (Abb. 54). Die Straße hat nichts von dem Engen, Raumartigen der Gassen im Stadtinnern; es ist wie der Ausschnitt aus einer freundlichen, sonnigen Gartenstadt. Aber auch hier ist das Bürgerlich-Beschauliche in der Art der Bebauung gewahrt. Ob Häuser, ob Gartenmauern: die Straßenwandungen machen zwar einen durchaus geschlossenen und doch zugleich malerischen Eindruck.

Neben der umrahmenden Ausgestaltung der Straßenwandungen ist auch die Bebauung auf der Straße selbst nicht unwesentlich. Mehr noch wie bei ebenen Straßen werden bei steigenden Straßen Brunnen, Denkmäler, Bäume, Laternen u. dgl. in die Erscheinung treten. Wichtig waren in unseren alten Städten die zahlreichen Brunnen auf der Straße; zuweilen auch die Marien- und Heiligsäulen. Mitten in die Straße hinein stellt man sie seltener, sondern zur Seite, in Rücksprünge oder kleine Ausbuchtungen. Besonders für Brunnen sucht man gern möglichst ebene Stellen. Durch Rampen und Futtermauern schafft man geeignete Punkte. Bei spitzwinkeligen Straßenschneidungen spart man das Dreieck für sie aus; bei steilen Steigungen stellt man sie oben an der Stelle des Gefällwechsels. Man kann hier wohl mit Bestimmtheit sagen, daß der mittelalterliche Baumeister nicht daran gedacht hat, durch die Stellung des Brunnens eine ästhetische Unschönheit des Straßenlängsprofils zu verdecken. Maßgebend war, daß der Brunnen dort von beiden Straßenteilen gleich gut erreicht werden konnte, und insbesondere daß er für Feuerlöschzwecke auf dem höchsten Punkte am besten stand. Nützlichkeit und Schönheit decken sich!<sup>3)</sup> — Bei steigenden Straßen mit konkavem oder mehrfach wechseln-

4. Einseitige Bebauung.

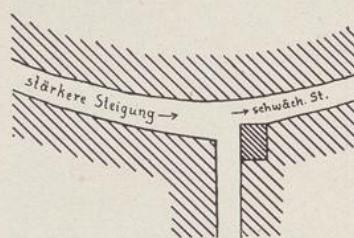
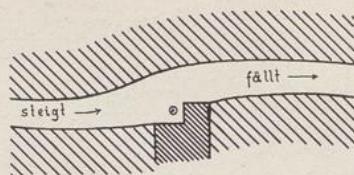


Abb. 48. Verschiebungen in der Straßenwandung (Schema).

5. Bebauung auf der Straße.

<sup>1)</sup> Vgl. F. Genzmer a. a. O. S. 22 u. 45.

<sup>2)</sup> Vgl. Anmerkung zu Abb. 28.

<sup>3)</sup> Chr. Klaiber spricht in seinem Aufsatze über »Die Bedeutung des Geländeunterschiedes für die Aufstellung von Schmuckbrunnen und Denkmälern« (vgl. »Denkmalpflege« 1910, Nr. 10)

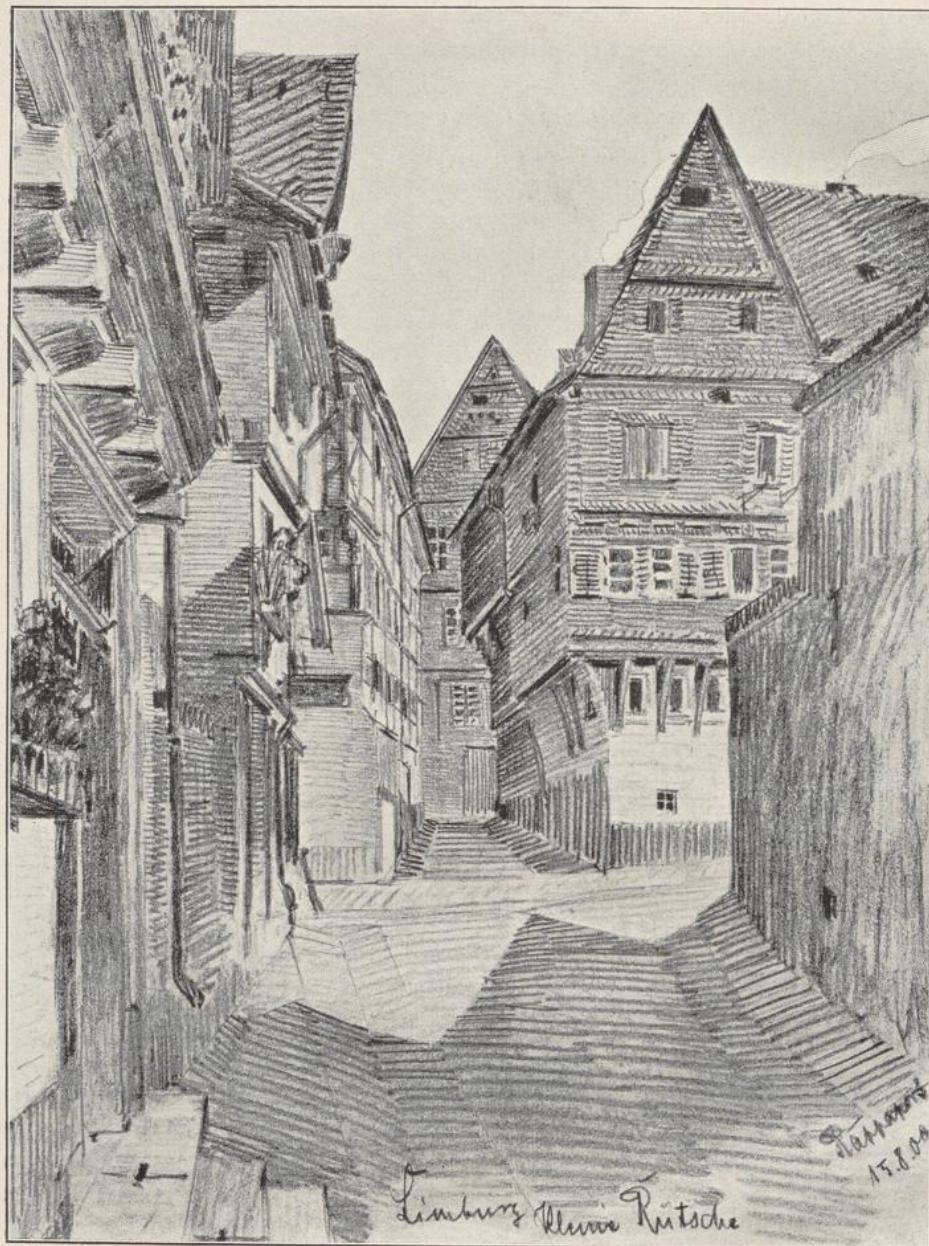


Abb. 49. Versetzung bei Durchdringung zweier Straßen (Limburg, Kleine Rütsche).

dem Längsprofil treten Baumreihen besonders deutlich wirksam hervor. Allerdings ist die reihenweise Straßenbepflanzung erst verhältnismäßig jung und war dem Mittelalter wohl ganz fremd. Zur vollen Bedeutung und planmäßig künstlerischen An-

davon, daß man sämtliche Beispiele auf die zwei Grundbegriffe des Hochgestellten und Tiefgestellten zurückführen könne. Bei geschlossenen Platzanlagen wird man im Verhältnis zur gesamten Grundflächengestaltung vielleicht von hochgestellt und tiefgestellt sprechen können. Für fortlaufende, steigende Straßenzüge ist der Begriff je nach dem Auge des Beschauers zu relativ.

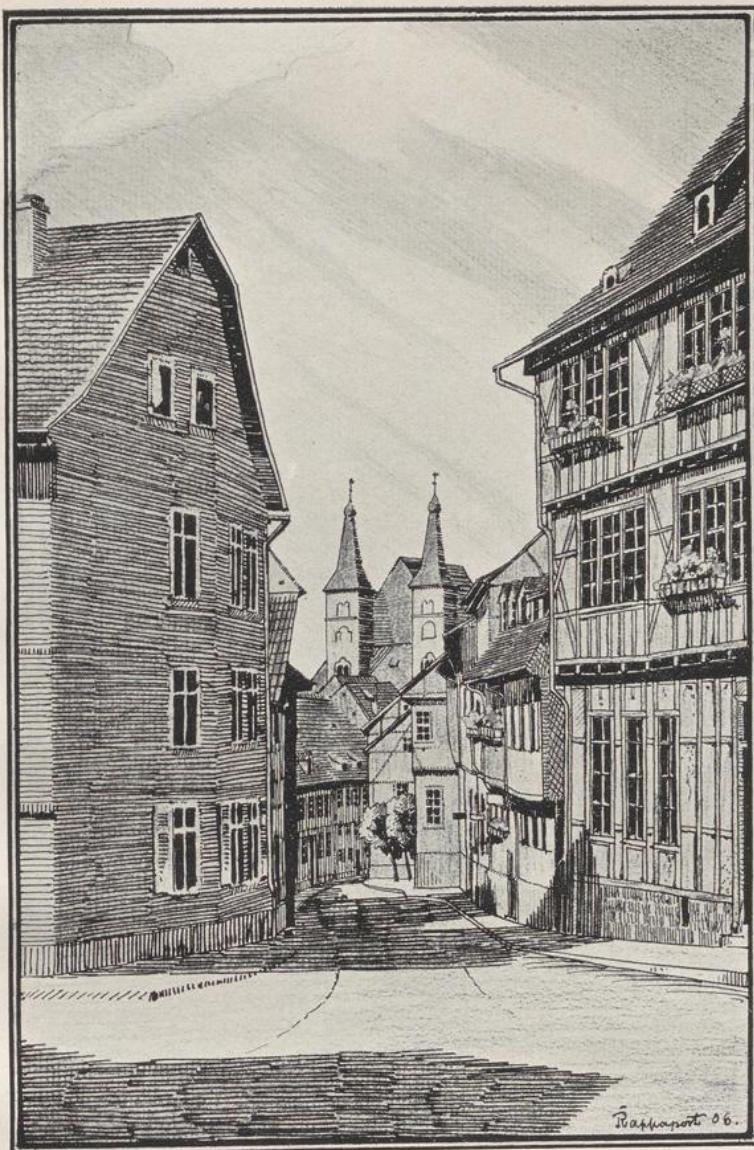


Abb. 50. Straße mit bedeutendem Bauwerk als Abschluß (Nordhausen, Blasiistraße).

wendung brachte sie erst die Barockzeit. — Auch die Laternen wirken des Abends auf steigenden, vor allem auf konkaven Straßen besonders freundlich, wenn die ferneren die nahen überragen und die ganze Kette sich einer fein geschwungenen Girlande gleich abhebt<sup>1)</sup>. Eine allgemeine Straßenbeleuchtung, selbst primitivster Art, war aber im Mittelalter gänzlich unbekannt. — Wichtig für das Aussehen alter Straßen sind auch die zahlreichen »Freitreppe, Vordächer, Lauben, Ruhesitze u. dgl.«<sup>2)</sup>. Sie brachten selbst in die steilsten Straßen häufige Horizontalunterbrechungen hinein.

<sup>1)</sup> Vgl. Stübben, Städtebau. S. 80.

<sup>2)</sup> Vgl. ebenda. S. 476.

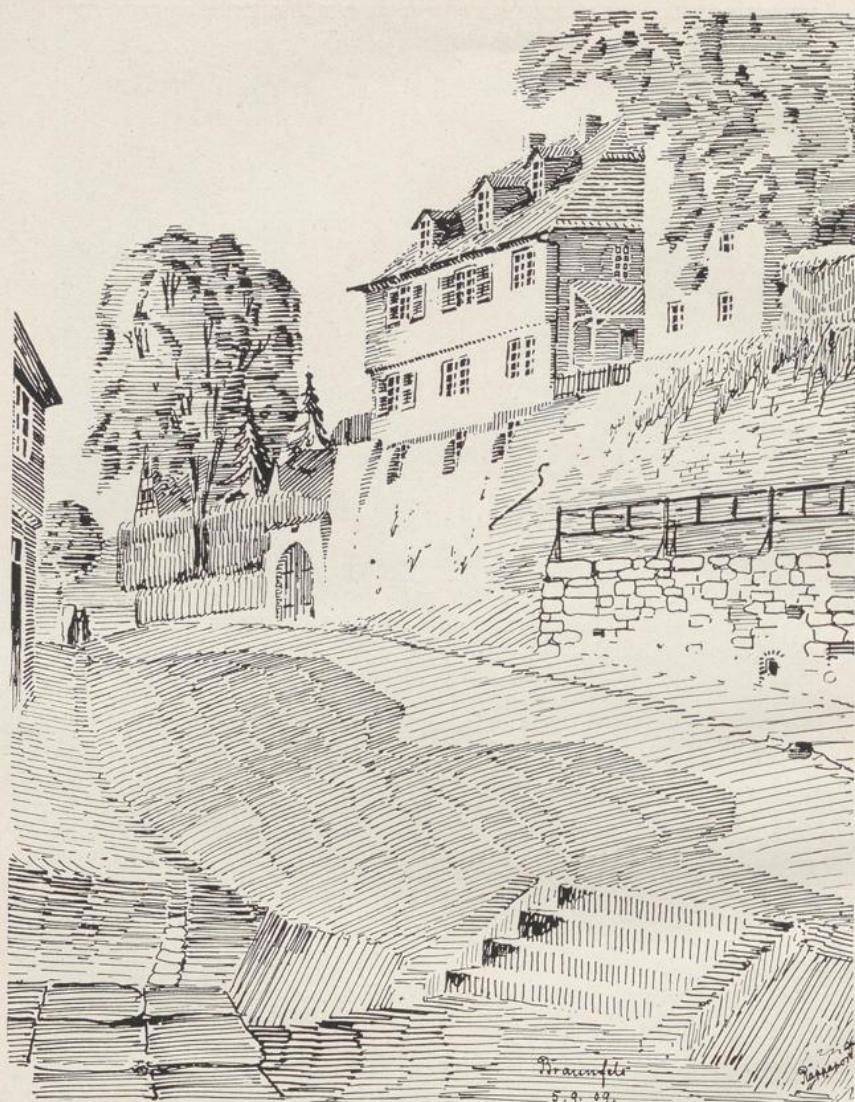


Abb. 51. Straße mit zweiseitiger, aber ungleich hoher Bebauung (Braunfels).

Weit mehr als heute war der Vorplatz vor dem Hause Aufenthalts- und Beschäftigungs-ort der Hausbewohner. Ungestört konnten die Alten vor dem Hause plaudern, die Jüngeren dort arbeiten, die Jüngsten ungestört spielen. Dies alles ist bei Beurteilung der alten Straßen nicht zu unterschätzen. Erinnert sei nur an das Treiben, das wir noch heute an schönen Sommerabenden auf den (nicht befahrbaren) Wohngängen in Lübeck finden<sup>1)</sup>.

6. Unbebaute  
Straßen.

Schließlich müssen hier auch unbebaute Straßen eine kurze Erwähnung finden. Die alten Städte setzen sich oft aus Ober- und Unterstadt zusammen; oder es liegt im Tale nur eine Einzelansiedelung, oben die geschlossene Stadt. Da führen straßen-

<sup>1)</sup> Vgl. Eberstadt, Wohnungswesen. S. 188.

artig ausgebildete Wege empor, z. B. im Anschluß an Brücken. Oft stehen unmittelbar an diesen Straßen keine Häuser; zu den Landstraßen draußen wird man sie auch nicht rechnen können. Man steigt hinauf und hat immer das prächtige Stadtbild vor sich. Mauern und Rampen geben der Straße einen geschlossenen Eindruck. Genannt seien als Städte, zu denen solche Straßen führen: Luxemburg auf dem Felsen über dem Petrustal; Rothenburg auf dem Bergrücken über der Tauber, Naumburg auf der Hochebene über der Saale. Die dreimalige Kennzeichnung »Burg« deutet Entstehung von Stadt und Straße hinlänglich an.

Für die Herstellung der Straßendecke ist das Steigungsverhältnis einer Straße nicht ohne Bedeutung. Von den sogenannten geräuschlosen Pflastern ist Holzpflaster nur bis zu einer Steigung von 1:40, Stampfaspalat sogar nur bis zur Steigung 1:70 ausführbar<sup>1)</sup>. Allerdings wird die technische Nichtausführbarkeit bei steileren Steigungen kaum vermißt werden. Denn je steiler eine Straße ist, um so größer und ungleicher muß das Pflaster sein. Man ist in den steilen Gassen alter Städte oft erstaunt über das »schlechte« Pflaster. Aber gleichmäßiges, glattes Pflaster wäre dort gar nicht verwendbar. Das Pflaster ist einfach aus der Notwendigkeit heraus entstanden, den Pferden durch rundköpfige Steine einen möglichsten Anhalt zu gewähren<sup>2)</sup>. Steigungen von 1:12 bis 1:8, wie sie sich tatsächlich in alten deutschen Städten oft finden, sind gar nicht befahrbar, wollte man sie asphaltieren oder mit großen, platten Steinen pflastern. Je kleiner die Steine, und je mehr

Befestigung usw. steigernder Straßen.

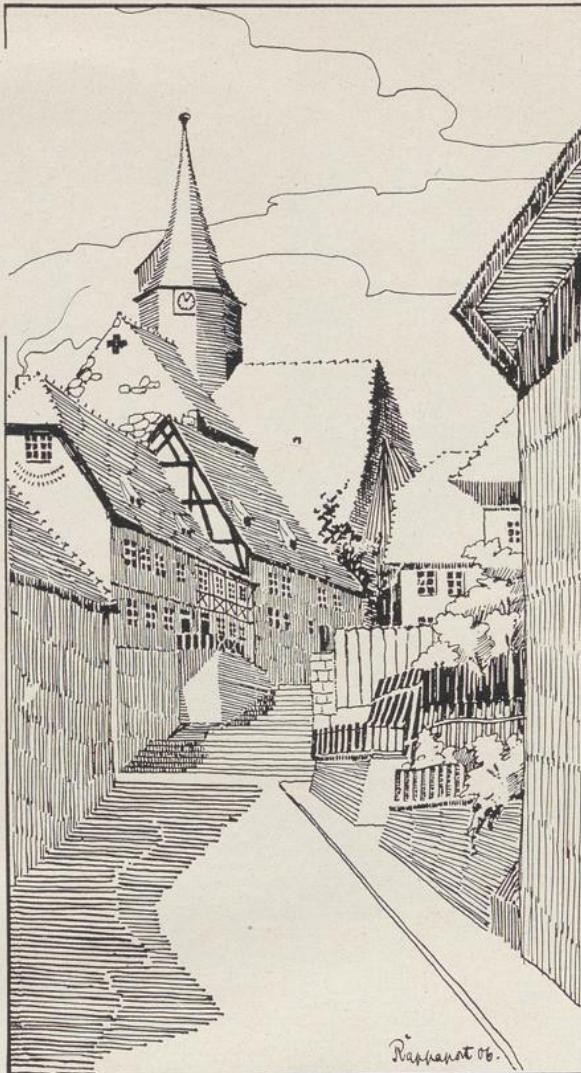


Abb. 52. Stellung betonter Bauten in steilen Straßen (Nordhausen, Frauenberg).

<sup>1)</sup> Vgl. E. Genzmer a. a. O. S. 65.

<sup>2)</sup> Bei sehr steilen Straßen im Gebirge findet man als äußerstes Mittel eine schräggelegte Schichtung rundköpfiger Steine, da sich nur so für die Maultiere hinreichende Auftrittsfläche schaffen läßt; als Beispiel sei die steile Straße vom Durontal zum Seiser Alpenhaus genannt.

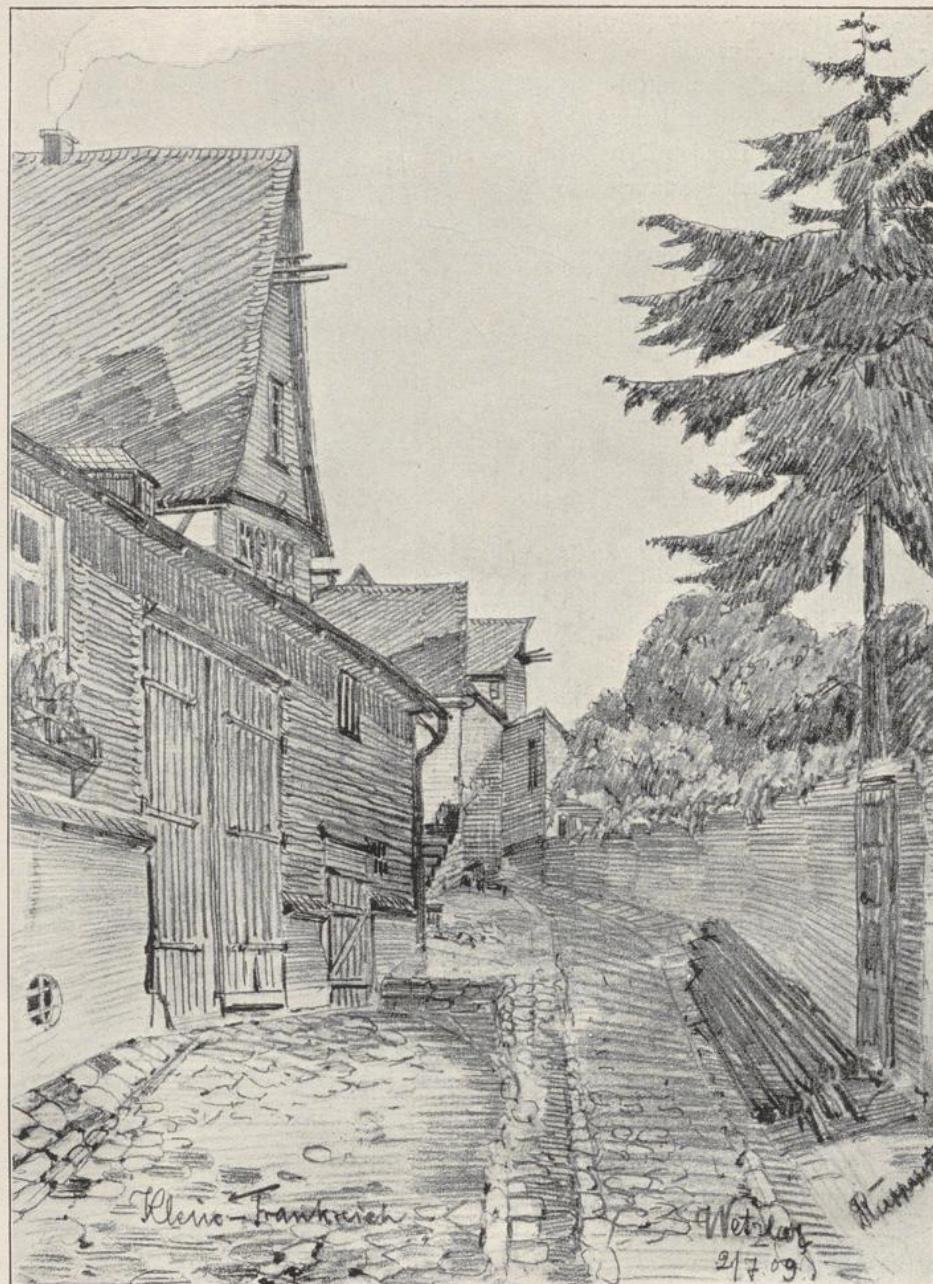


Abb. 53. Einseitig bebaute Straße (Wetzlar, Sandgasse).

Fugen zwischen ihnen, um so besser ist die Befahrbarkeit auf steilen Straßen. »Kleinpflaster wird sich selbst auf den steilsten Steigungen, die überhaupt gepflastert werden können, bewähren, da es weniger glatt wird wie Großpflaster und den Pferdehufen mindestens ebensoviel Halt bietet«<sup>1)</sup>. Ein für schweres Fuhr-

<sup>1)</sup> Vgl. Deutsche Bauzeitung 1903. S. 216.

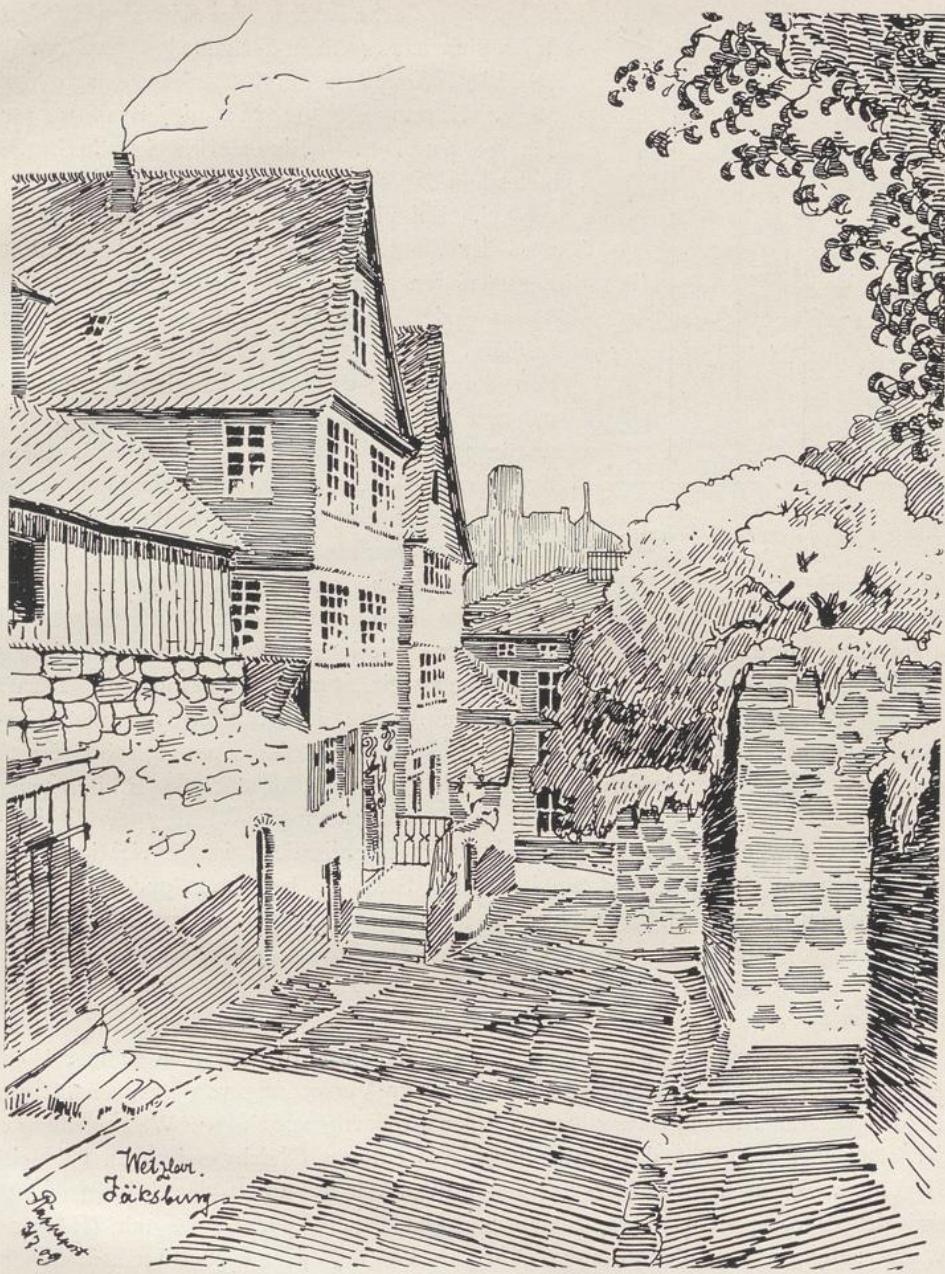


Abb. 54. Straßeneinmündungen zwischen Gartenmauern (Wetzlar, Jäcksburg).

werk geeignetes Kleinpflaster (auf Betonunterlage) ist jedoch erst jüngsten Datums. Die Straßenpflasterung im Mittelalter kam der hochentwickelten Technik des Altertums bei weitem nicht gleich. Eine streng getrennte Anordnung der Bürgersteige war keineswegs allgemein vorhanden. Zuweilen sind die Bürgersteige durch größere Platten hergestellt. Da diese wegen ihrer Glätte bei großen Steigungen nicht gut begehbar waren, wurden sie mitunter nahezu wagerecht verlegt; der Bürgersteig

Rappaport, Steigende Straßen.

4

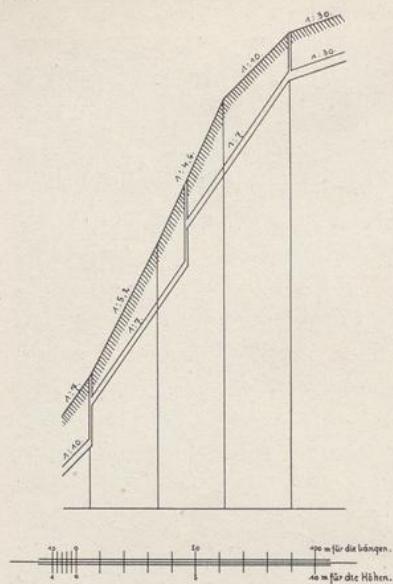


Abb. 55. Kanalisierung mit Sturzgefälle für eine sehr steile Straße (Schema).

bildet dann flache Stufen. Bei schmalen Straßen findet sich häufig ein in der ganzen Quere durchgehendes Kopfplaster mit Senkung nach der Mitte. Es entsteht so eine mittlere Gosse für den Wasserablauf. — Eine stark steigende Straße bietet dem Tagewasser einen sicheren und schnellen Abfluß. Bei plötzlichen schweren Regengüssen wird der Wassersturz jedoch so stark, daß leicht Zerstörungen möglich sind und besonders Stauungen beim Übergang der steilen Straße in flachere. Dies Übel tritt vor allem bei Kanalisation störend auf; es sind alsdann besondere Maßnahmen an der tiefsten Stelle notwendig. So erwünscht im allgemeinen für Kanalisation ein hinreichendes Gefälle ist, so bedenklich kann ein zu starkes sein. Das trifft in erster Linie für Gebrauchswasserkanäle zu, bei denen leicht ein Sich-Aufsetzen und Stocken der festen Stoffe eintreten. Vor allem bei nicht geradem Grundriß wird

es zuweilen erforderlich, die Leitungen flacher zu verlegen, als es die Straßenneigung angibt. Es ergibt sich dann in jedem Schacht ein Sturzgefälle (Abb. 55). Durch zu enge Kurvierung der Straßen wird die Anlage der Kanalisation unter Umständen erschwert werden. In der Regel werden Kanalstrecken von 30—50 m gerader Länge erforderlich sein<sup>1)</sup>. Bei der verhältnismäßigen Breite neuer Häuser liegt hierin kein Hindernis für die Straßenplanung. Wichtig für die Entwässerung, sowohl in offnen Rinnen als durch Kanalisation, ist die richtige Lage der Straßen im Gelände. Insbesondere steile Straßen, bei denen auch mit reichlicher Abführung von Meteorwassern zu rechnen ist, sollen den natürlichen Talgräben oder geeigneten Vorflutgräben folgen<sup>2)</sup>. Soweit das nicht angängig ist, wird auf ein geeignetes Gefälle der Straßen zur Abflußrichtung der Vorflut hin zu achten sein.

Die Wasserversorgung steiler Straßen mag im Mittelalter nicht immer leicht gewesen sein, da hinreichendes Grundwasser zur Versorgung von Brunnen oft nur an den tieferen Stellen vorhanden ist. Den großartig angelegten Wasserleitungen der römischen Zeit hat das Mittelalter nichts entfernt Gleichwertiges an die Seite zu stellen. Abgesehen von einzelnen dekorativen Wasserkünsten der Spätrenaissance und des Barock wird die systematische Versorgung der Städte mit (Röhren-)Wasserleitung erst in der zweiten Hälfte des 19. (!) Jahrhunderts allgemein üblich. In alten Straßen war das Wasserholen am gemeinschaftlichen Brunnen eine ständige Erscheinung. Wo es noch heute üblich und notwendig ist, mag man ersehen, daß es von den Wasserträgerinnen nicht ungern geschieht. Aber das Bild eines »Plauderstündchens am Brunnen« wird immer seltener. Die Wasserleitung verdrängt solch altmodische Art. In einer prächtigen alten Stadt Mitteldeutschlands hat man

<sup>1)</sup> Vgl. Brix a. a. O. S. 16.

<sup>2)</sup> Vgl. ebenda. S. 15.

den Marktbrunnen abgerissen und durch einen Überflurhydranten ersetzt<sup>1)</sup>!! Aber auch bei Wasserleitungen muß man Rücksicht auf steile Lage der Stadt nehmen. Einmal ist es nicht erforderlich, für die tiefliegenden Straßen so hoch zu pumpen wie für hochgelegene Stadtteile. Umgekehrt würden die tieferliegenden Straßen auch einen zu starken Druck in den Leitungen erhalten. Man teilt in solchen Fällen die Stadt in horizontale Wasserversorgungszonen. So ist z. B. die Stadt Wetzlar in eine Zone für Unterstadt, Mittelstadt und Oberstadt geteilt, deren Hochbehälter einen Niveauunterschied von 58 bzw. 41 m haben<sup>2)</sup>. — Bei der Beleuchtung alter steiler Straßen kann man von einer Überlieferung kaum sprechen<sup>3)</sup>. Die hier in Betracht kommenden Straßen der mittleren und kleineren Städte haben vor 1800 im allgemeinen keine durchgeführte Straßenbeleuchtung besessen. Für die moderne Beleuchtung — Gas und Elektrizität<sup>4)</sup> — bietet auch die steilste Straße kein Hindernis. Bei Gas wäre zu beachten, daß die höchsten Punkte unter besonders starkem Gasdruck stehen. Für Straßenlaternen, die mittels Druckverstärkung von der Gaszentrale aus gemeinsam angezündet werden, müssen Druckregler eingeschaltet werden, die der Terrainsteigung entsprechend eingestellt werden können. Im übrigen genügt in den oberen Stadtteilen eine Verengung der Rohrquerschnitte. Auch auf diesen Gebieten erheischt die richtige Durchbildung steigender Straßen besondere Maßnahmen.

Wie bei steigenden Straßen, so ist auch bei steigenden Plätzen eine sorgsame Beachtung der Platzgrundfläche, der Platzgestaltung, der Platzwandlung erforderlich. Was unsere deutschen Städtebaukünstler da geschaffen, ist besonderer Würdigung wert<sup>5)</sup>. Nur zwei Beispiele mögen vervollständigend hier genannt sein. Die schöne Raumgestaltung eines steigenden Platzes zeigt der Kornmarkt zu Wetzlar (Abb. 56). Man glaubt einen rings geschlossenen Raum vor sich zu haben. Trotz aller Verschiedenheiten wirken die Häuserreihen völlig einheitlich. Nicht ganz so geschlossen wirkt der Blick den Platz hinab (Abb. 57). Aber es ist zu beachten, wie durch schnelle Kurvierung der ausgehenden Straßen die Öffnungen recht unauffällig sind (gemacht sind?). Wesentlich ist auch, wie sehr der in den Zwischenräumen sichtbare Waldrücken zur Geschlossenheit des Bildes beiträgt. Die Grundfläche des Platzes ist konkav; erreicht ist das nur, indem das zu starke untere Gefälle durch eine Futtermauer abgefangen ist. Die wenig konvexe Form der Querrichtung tritt in Wirklichkeit kaum in die Erscheinung<sup>6)</sup>. Unterhalb der Futtermauer entsteht ein kleiner, fast ebener Platz, auf den hart an die Mauer ein Brunnen gestellt ist. Man wird in vielen alten Städten das deutliche Bestreben finden, trotz der steilsten Straßen für die Plätze eine verhältnismäßig ebene Lage zu schaffen. Mit welchem Reiz das zuweilen geschieht, wie steile Straße und ebener Platz zusammenstoßen, wie die schmalen, hohen Häuser Straße und Platz zusammenschließend umrahmen,

Steigende  
Plätze.

<sup>1)</sup> Da die Nennung der Stadt den schönen Brunnen nunmehr nicht wiedererstehen läßt, sei von der Namensangabe abgesehen.

<sup>2)</sup> Nach Mitteilung des städtischen Wasserwerks zu Wetzlar.

<sup>3)</sup> Die allgemeine Straßenbeleuchtung ist z. B. in Berlin erst 1679, in Leipzig 1702, in Frankfurt (Main) 1707 eingeführt.

<sup>4)</sup> Gasbeleuchtung wurde in Berlin 1826, elektrische Straßenbeleuchtung 1882 (versuchsweise) eingeführt.

<sup>5)</sup> Vgl. hierüber auch Henrici a. a. O. S. 107 ff.

<sup>6)</sup> In der Skizze ist die konvexe Linie zur Kenntlichmachung etwas hervorgehoben.

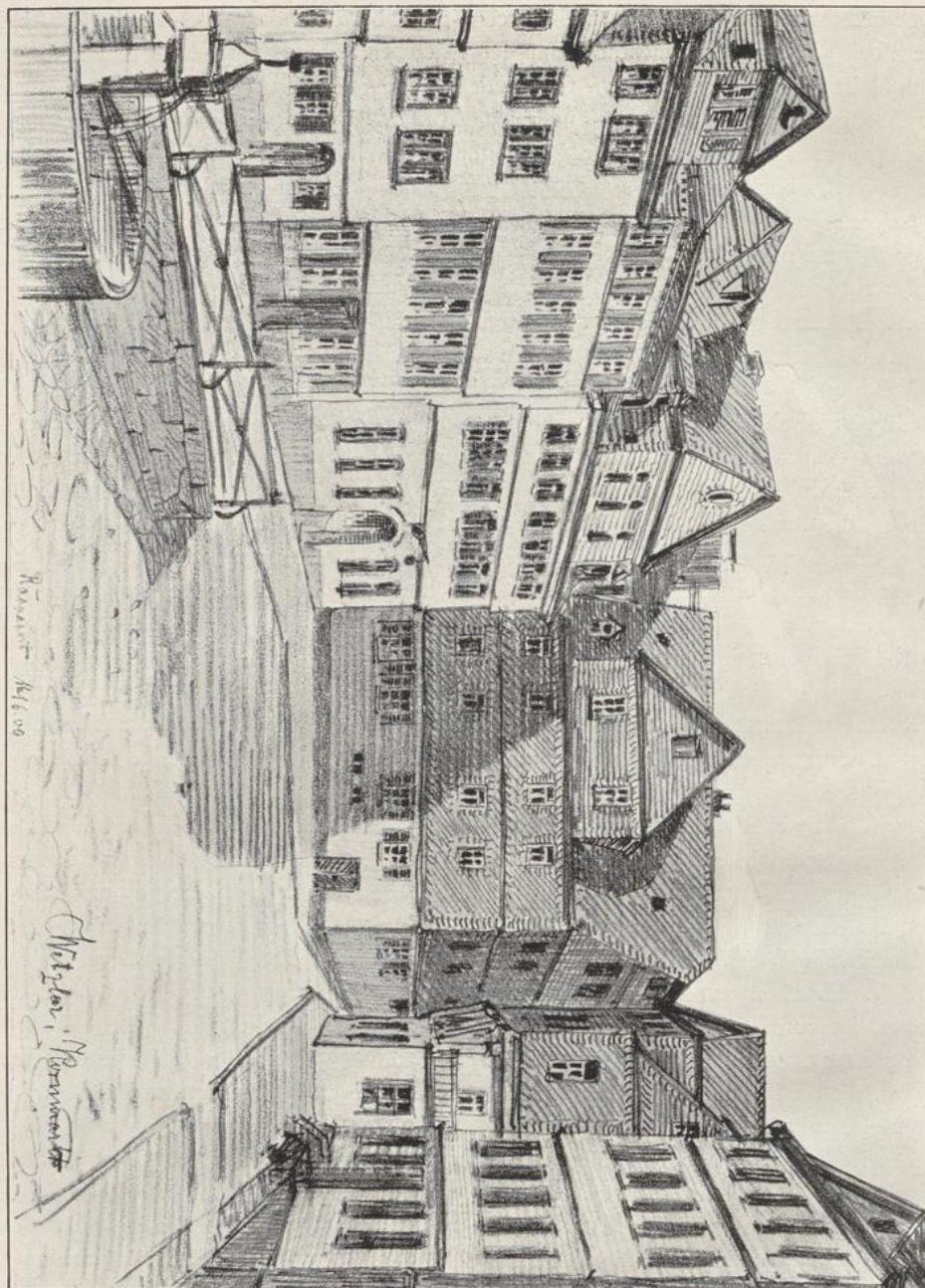


Abb. 56. Blick von unten auf einen steigenden Platz (Wetzlar, Kornmarkt).

dafür möge ein Bild aus Alt-Marburg zum Beispiel dienen (Abb. 58). Aber gescheut haben unsere alten Stadtbaumeister auch recht steile Plätze nicht. Genannt sei nur der prächtige Marktplatz zu Weinheim an der Bergstraße, der von der Hauptverkehrsrichtung zur alten Kirche steil emporsteigt. An drei Seiten ist er hoch umbaut, an der Tiefenseite öffnet sich der schöne Blick auf Ruine Windeck. Freilich nicht breite, gelagerte Bauten stehen an den steilen Langseiten. An das

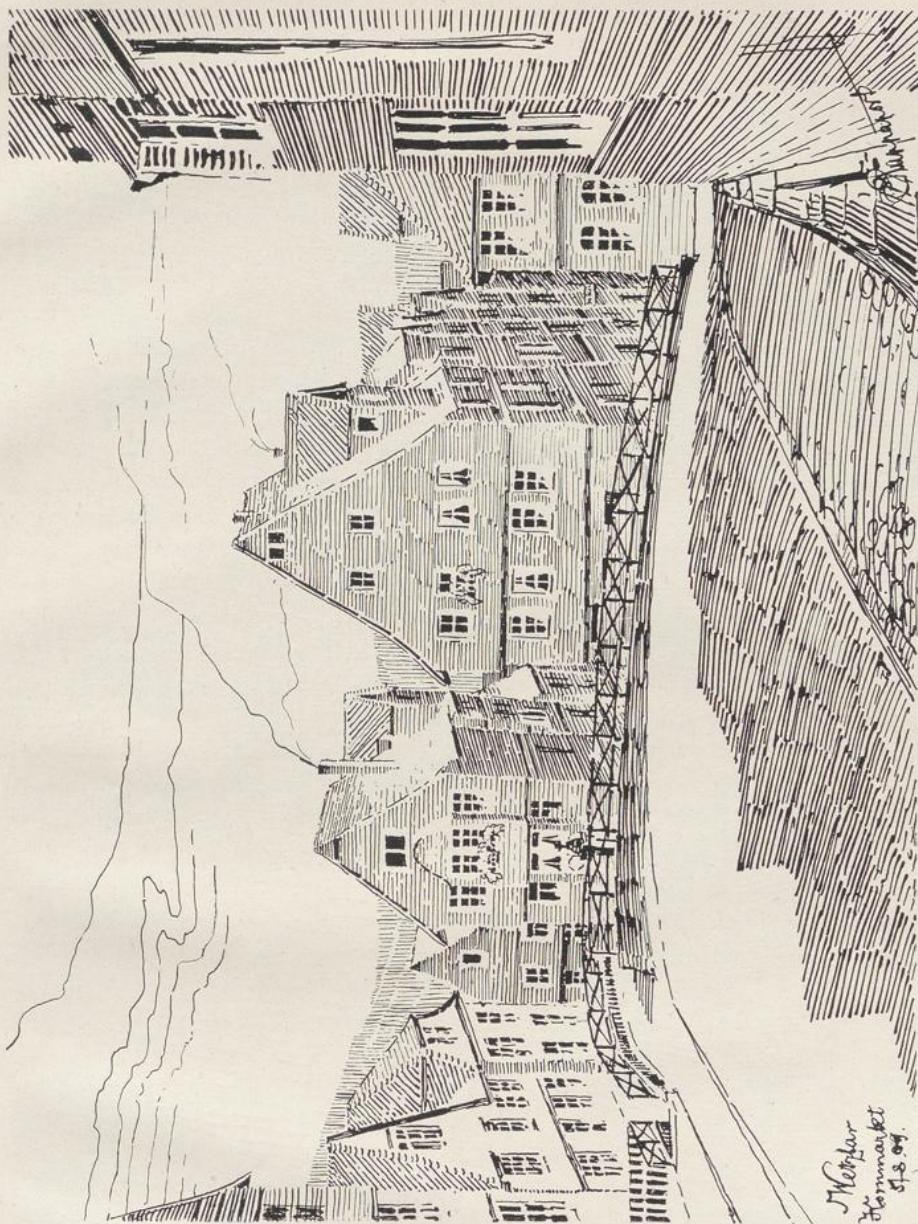


Abb. 57. Blick von oben auf einen steigenden Platz (Wetzlar, Kornmarkt).

hochgiebelige Rathaus schließen sich schmale Häuserreihen an, deren Gesimse und Firste in stetiger Folge die Steigung begleiten. An der oberen, schmalen Querseite überragt den ganzen Platz Kirche und Amtshaus. Diese Anordnung, daß der Platz mit der langen Seite der Steigung folgt, ist außergewöhnlich. Im allgemeinen wird es günstiger sein, die längeren Seiten steigender Plätze senkrecht zu der Steigung zu legen; dadurch werden die Höhenunterschiede innerhalb der Platzgrundfläche nicht so groß. Ungünstig wirken leicht symmetrische, quadratische Plätze in steigendem Gelände. Die durch das Terrain notwendige ungleiche Bebauung der oberen

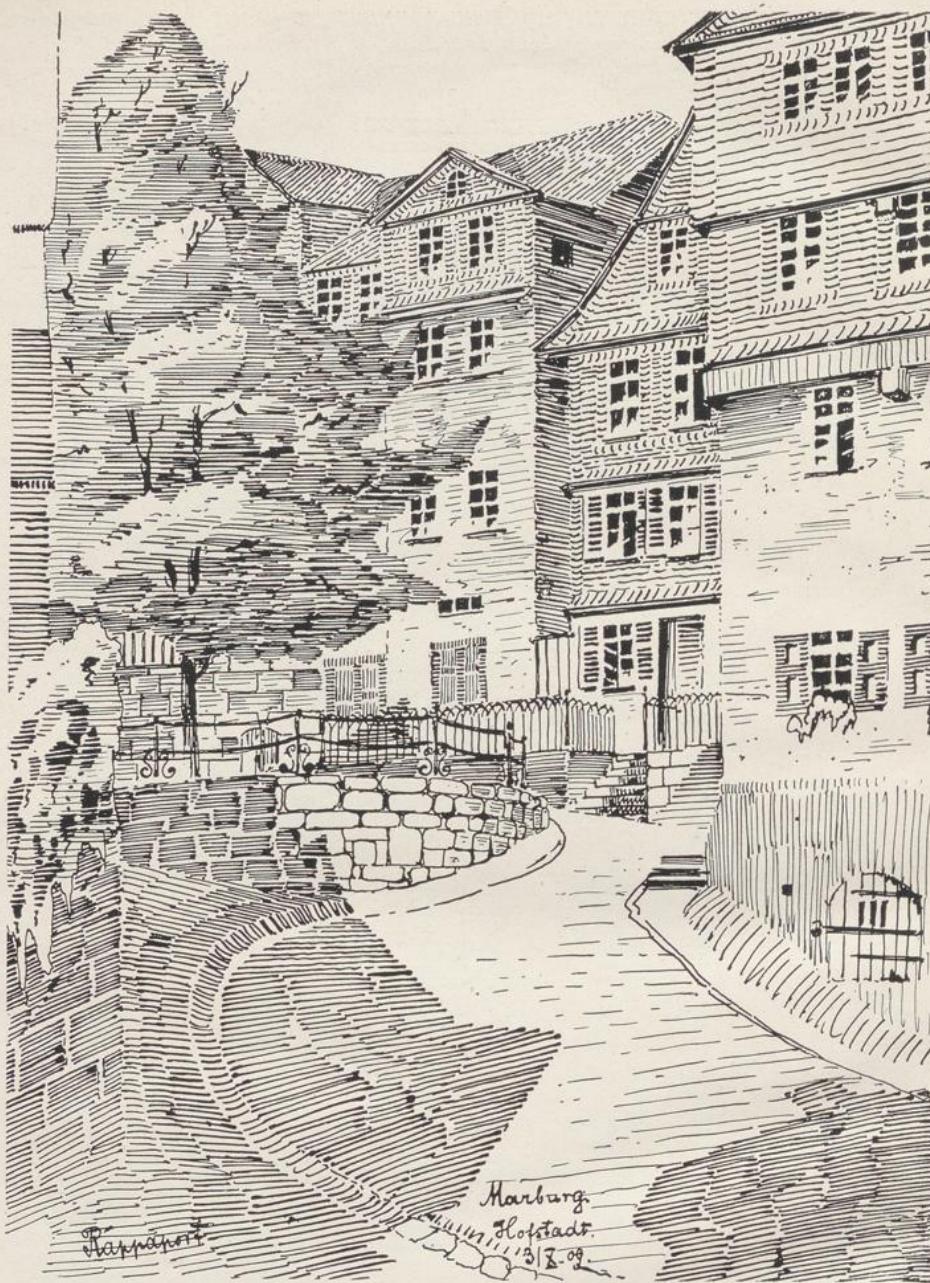


Abb. 58. Platzanordnung zwischen steilen Straßen (Marburg, Hofstadt).

und unteren sowie der steigenden seitlichen Platzwandungen steht mit der symmetrischen Grundrißanordnung nicht im Einklang.

**Schluß.** Mannigfach sind die Anregungen, die die Gestalt steigender Straßen für die Ausbildung im heutigen Städtebau geben kann. Aber groß ist leider die Zahl der »Gegenbeispiele«, in denen sich die wenig schönen und wenig praktischen Ergebnisse der letzten Zeit zeigen. Freilich, die Vorbedingungen sind wohl schwieriger

geworden. Wurde im Mittelalter ein steiler Hang den bestehenden Stadtteilen einverleibt, so baute allmählich jeder nach seinem Gutdünken an Vorhandenes an. Die Straßen entstanden. Der eine oder der andere schuf sich gewissermaßen den Straßenplan und schuf sein Haus. Jeder Bürger baute für sich. Nahm wohl Rücksicht auf das früher Ausgeführte; aber indem ein selbständiges Werk sich an das andere reihte, entstanden jene Straßen voll wechselnden Reizes, die einem großen Teil der mittelalterlichen Städte, besonders in Westdeutschland, ihr Gepräge verliehen. Auf die Bürgerstadt folgt die Fürstenstadt; einer schafft den Plan und führt ihn aus. Berg und Tal werden zu großen monumentalen Anlagen vereinigt. Das Abgemessene und Gezirkelte wird durch die einende Hand eines Künstlers zum Kunstwerk. — Auf die Fürstenstadt ist heute die Mietstadt gefolgt. Der eine schafft den Plan, viele andere führen ihn aus. Und zumeist bauen sie nicht für sich, sondern sie suchen unter denkbarer Ausnutzung des Zulässigen möglichst viele — fremde — Bewohner in einem Hause unterzubringen. Da werden nur zu oft Berge und Täler als »unerwünschte Dinge« angesehen. Die ebene und immer gerade Straße, der ebene und immer rechteckige Baublock gelten als Ideal. Und doch ist es bei modernen Stadtanlagen in viel weitgehenderem Maße Sache des Planbearbeiters, mit den Mitteln, die ihm tatsächlich zur Verfügung bleiben — Gestaltung des Straßennetzes und Berücksichtigung der vorhandenen Geländeunterschiede — ansprechende und zweckmäßige Wirkungen zu erzielen. Es können viele der alten Gestaltungen auch in unseren neueren Städten in geeigneter Umformung Wiederverwendung finden. Nicht, daß die übersteilen und überengen Gäßchen wiedererstehen sollen, aber das Nützliche und Schöne an ihnen kann für die Neugestaltung Lehrmeisterin sein.

#### B e r i c h t i g u n g :

Auf Seite 15 muß die Unterschrift zu Abb. 17 lauten: Verschieden starke Konkavität der Straße (Schema).

Altenburg  
Pierersche Hofbuchdruckerei  
Stephan Geibel & Co.









02MQ18764