



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Steigende Straßen

Rappaport, Philipp

Berlin, 1911

Arten der Steigungen.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-81815](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-81815)

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. 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.

1. Schräge.

2. Getreppte Straßen.

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)¹⁾. Hier ist

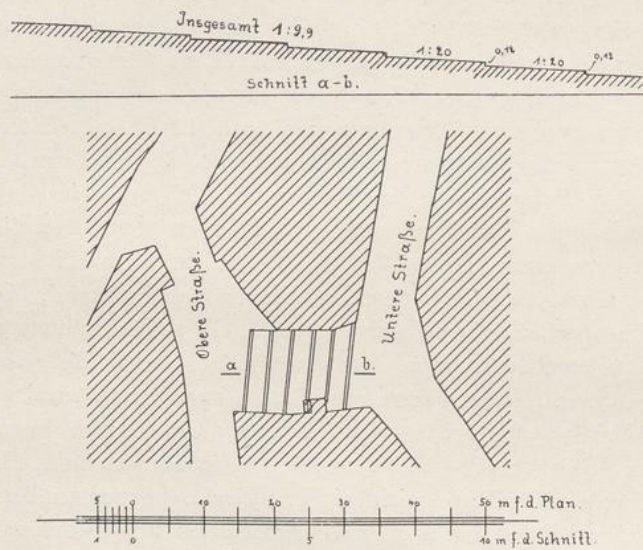


Abb. 5. Stufenweg (Schema).

also die Kontinuität 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

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.

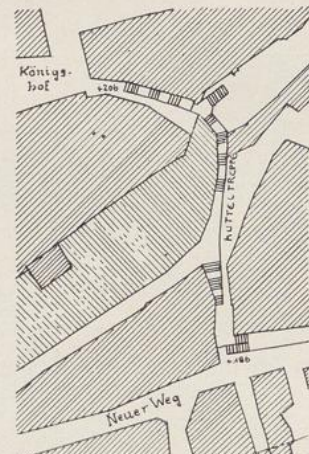
3. Treppen.

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-

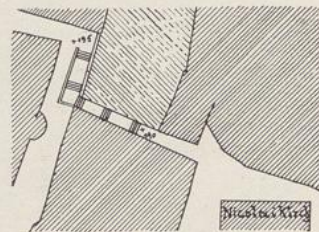
¹⁾ Es mögen sich für einzelne der geschilderten Anordnungen noch bezeichnendere Beispiele finden als die hier gegebenen; Verfasser wollte sich aber durchweg darauf beschränken, selbstbeobachtete und selbstskizzierte Beispiele zu bringen.

möglichst nur Personenverkehr; allerdings würden die Steigungen als Schräge für Wagen auch viel zu groß sein. Wie in den Plänen einiger Treppen aus Nordhausen angegeben ist (Abb. 6)¹⁾, 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 Schräge 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 gewärtig sein (Abb. 7). Oft sind die Treppen Zuweg zu einer Kirche, einem Rathaus und ähnlichem. Aber ganz nach dem Wesen mittelalterlicher Stadtbauung 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, gemüthlichen Eindruckes 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

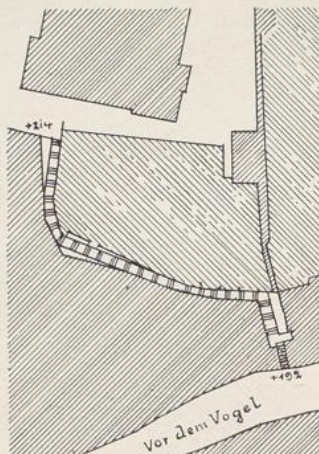
¹⁾ Vgl. Anm. zu Abb. 1.



Kuttel Treppe, Gesamtlänge 80 m
Höhenüberwindung 20 m (1:4)



Lesser Stiege, Länge 30 m
Höhenüberwindung 5 m (1:6)



Schlunz Treppe, Gesamtlänge 90 m
Höhenüberwindung 22 m (1:4,09)

Abb. 6. Treppenanlagen (Nordhausen).

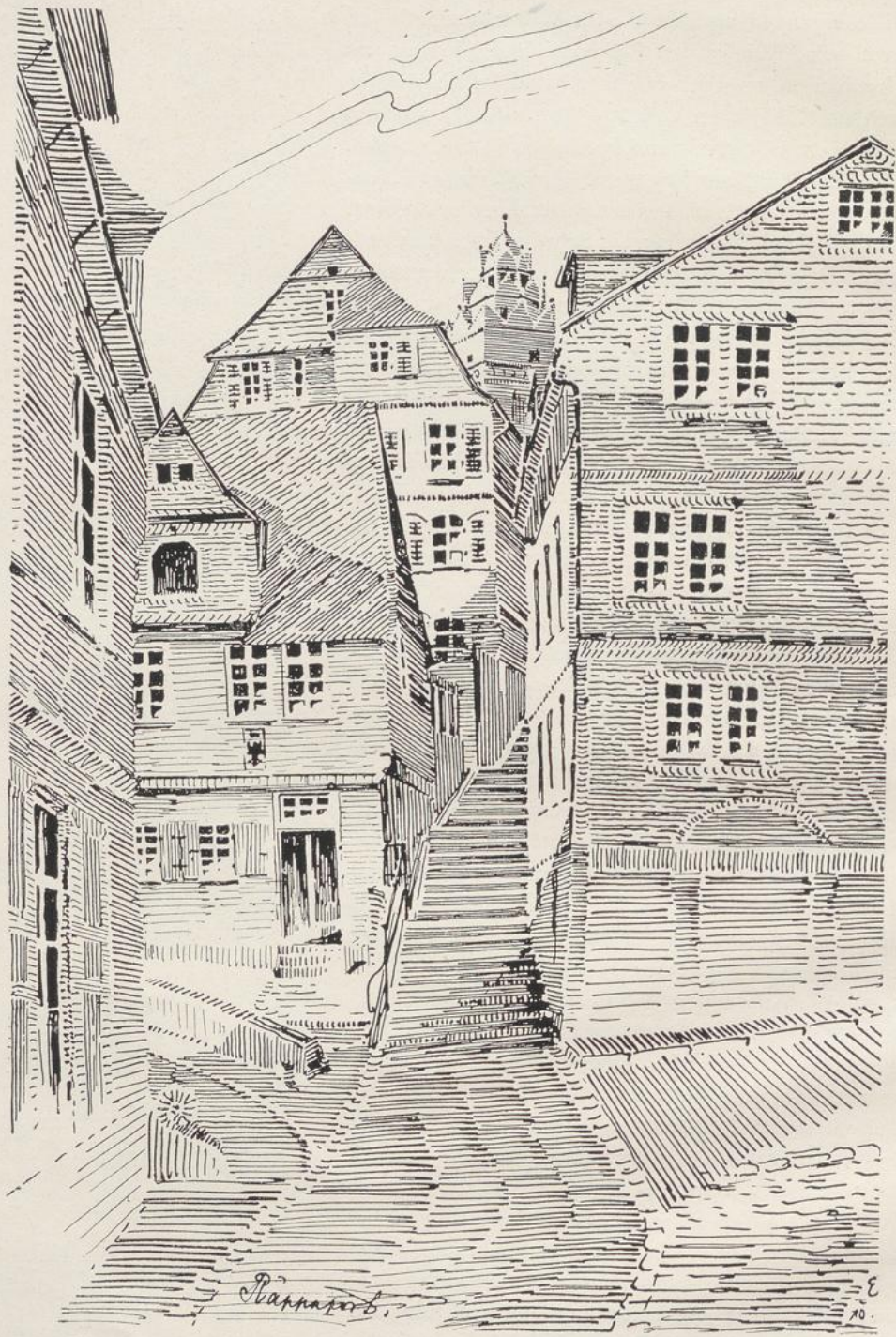


Abb. 7. Eng bebaute Treppe (Wetzlar, Eselstreppe).

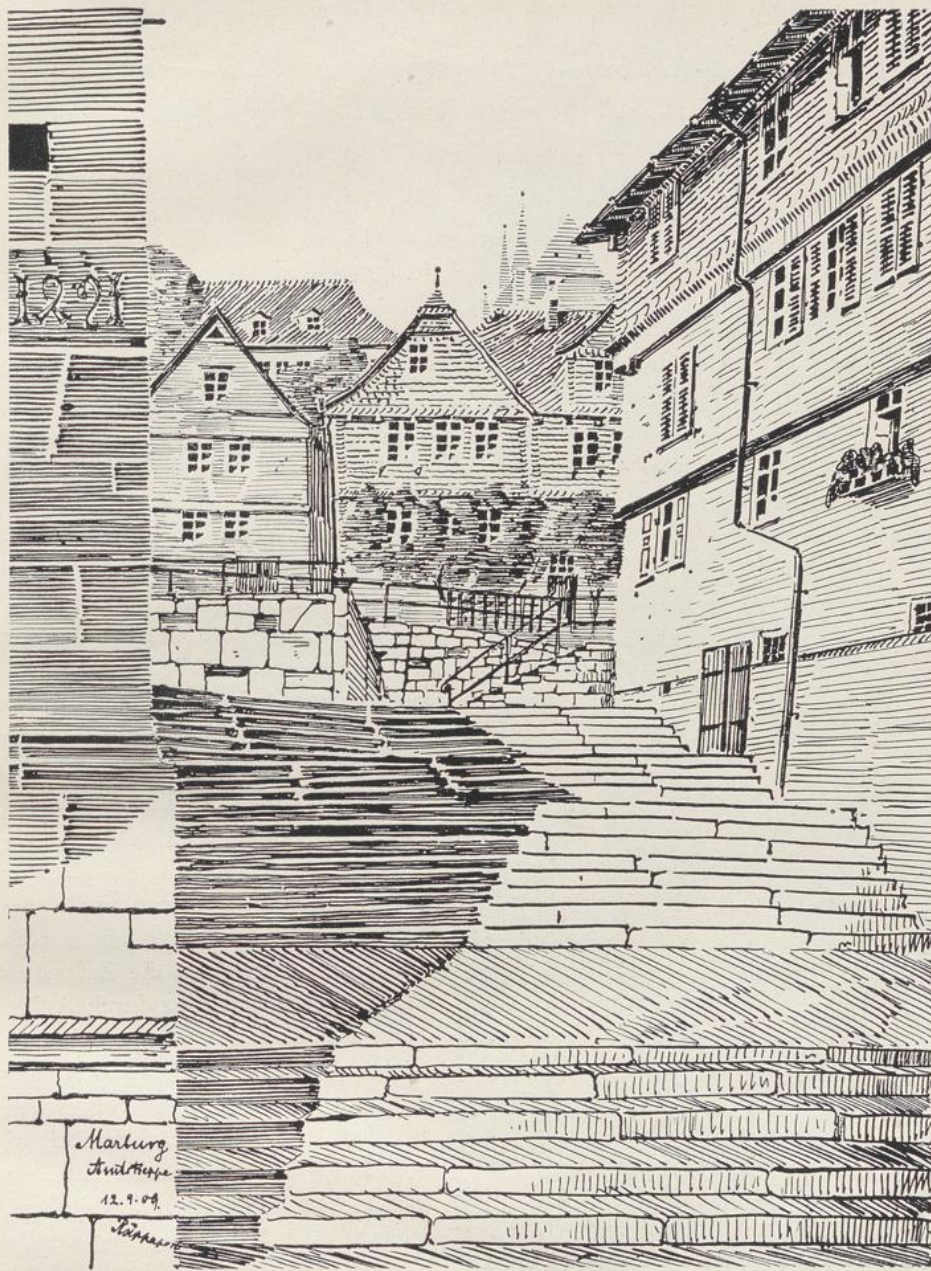


Abb. 8. Breite Treppe (Marburg, Amtstreppe).

allen Treppenanlagen ist die Anordnung hinreichender und genügend breiter Absätze (Abb. 9)¹⁾. 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

¹⁾ Nach örtlicher Messung.

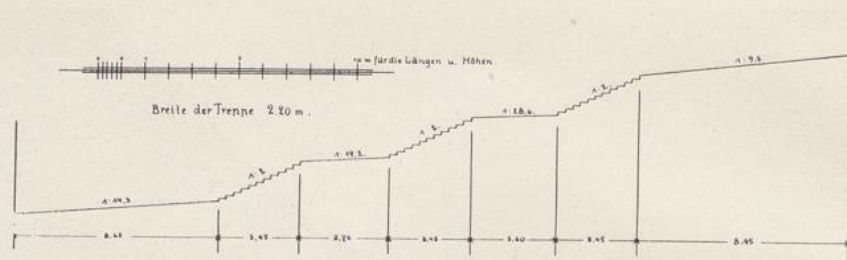


Abb. 9. Längsschnitt einer Treppe (Wetzlar, Reformierte Treppe).

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 welchem 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

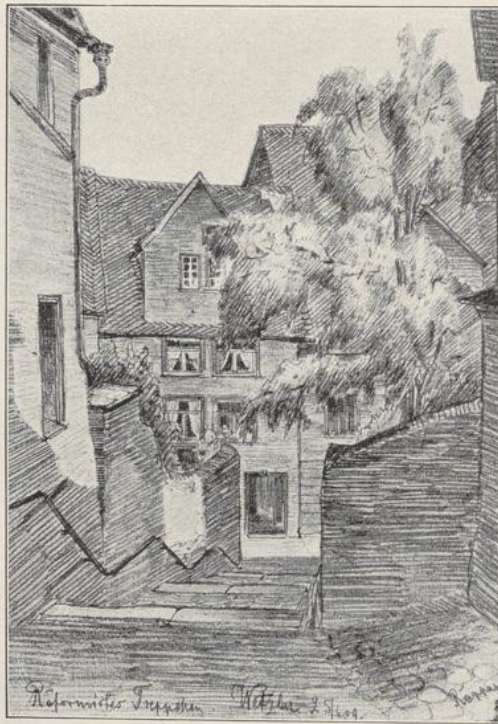


Abb. 10. Blick von oben her auf eine Treppe (Wetzlar, Reformierte Treppe).

neueren Stadtteilen findet man zumeist, daß solche an Treppen liegenden Grundstücke von einer der anderen Seiten her eine Anfahrtsmöglichkeit 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)¹⁾. 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-

¹⁾ 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 Parallele verschiedener Steigung eingeteilt (Abb. 13), die mittlere Fahrbahn überwindet mit etwa gleichmäßigem Gefälle die Höhe. Die seitlichen Fahrbahnen haben eine für die Bebauung geeignetere, flachere Neigung. Zum Ausgleich beginnen sie mit ganz starker, kaum befahrbarer Schräge (Punkt *a* auf Abb. 13), oder sie enden in Treppenföhrung (Punkt *b*). Für den Durchgangsverkehr ist nur die mittlere Fahrbahn geeignet. Man wird den einzelnen Streifen

5. Parallele
Vereinigung.

zuweilen den Charakter selbständiger, einseitig bebauter Straßen zuerkennen 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

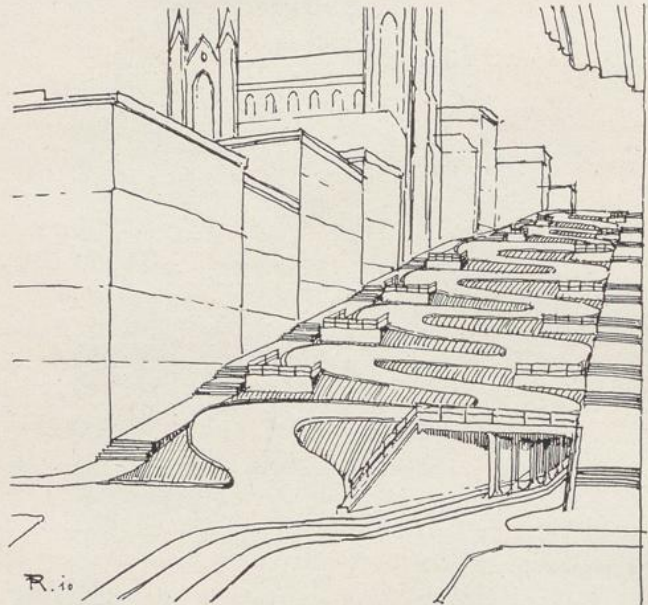


Abb. 12. Fahrbahn im Zickzack (San Francisco).

hierbei nicht geleistet. Die Anordnung wurde gewählt, wenn das Gelände auch in der Quer- richtung so fällt, daß die verschiedenen Höhen der Fahrbahn sich unschwer herstellen lassen. Der- artige mehrgeschossige Straßen finden sich in den abwechslungsreichsten Anordnungen (Abb. 14)¹⁾. Die vielen kleinen Stie- gen, die die ungleich hohen Wege verbinden, die mannigfache Aus- gestaltung der Stütz- mauern, die hochgestell- ten Häuser der oberen Seite geben diesen Aus- bildungen 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

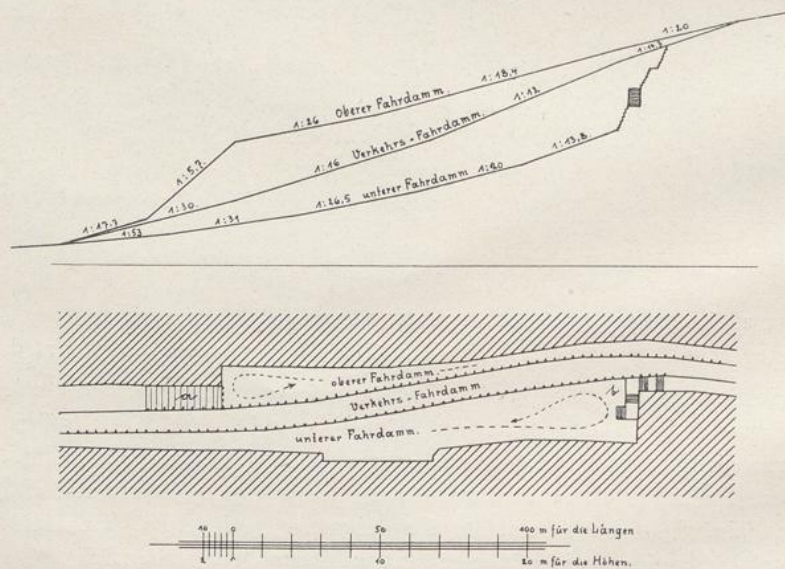


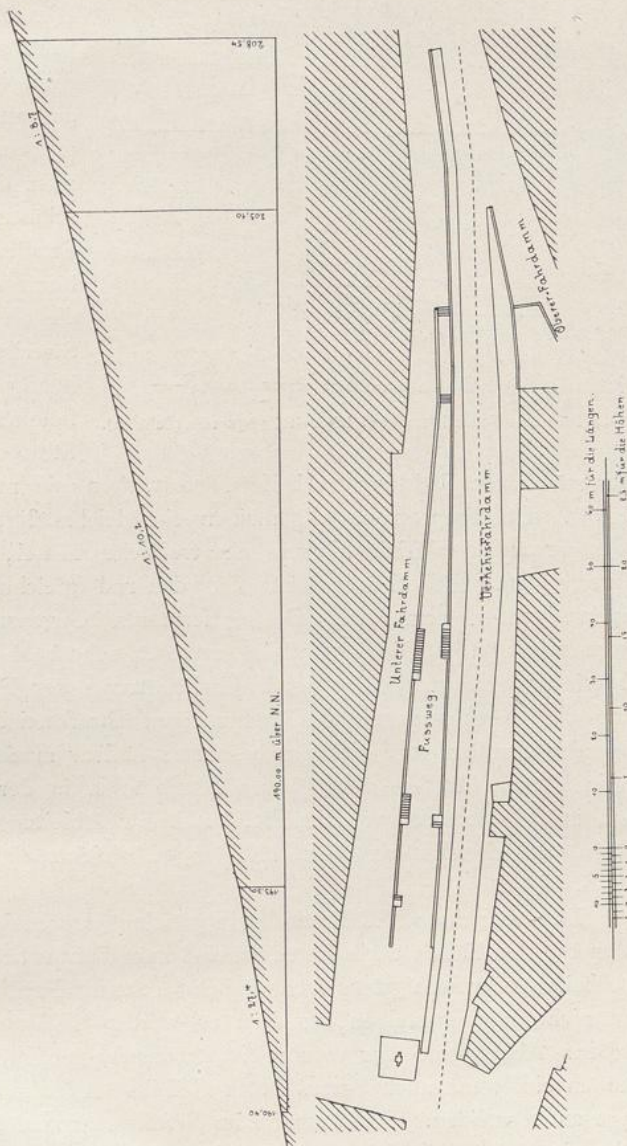
Abb. 13. Parallele Vereinigung verschiedener Steigungen (Schema).

¹⁾ Nach den vom Stadtbauamt zu Marburg zur Verfügung gestellten Originalplänen gezeichnet.

oder Stufenwege, der Fahrdamm als Schräge ausgebildet (Abb. 15)¹⁾. Die Absätze der Treppen bieten eine günstigere Arbeitsfläche 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 Schräge 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«²⁾. Genauere Zusammenstellungen von Längsprofilen alter Stadtstraßen fehlen fast gänzlich³⁾, 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



Längsprofil.
1. Gleichmäßig steigend.

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

¹⁾ Entnommen aus Stübgen, Städtebau. S. 122.

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

³⁾ 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.