

Glas, Verwendung gefunden, deren unterer Teil — die Brüstung — geschlossen, während der obere grössere Teil eigenartig und oft wirkungsvoll in freier Linienführung (Kurven) durchbrochen ist. Als Trennungswand zwischen Zimmer und Erker, mit mässiger Verwendung zierlicher Schlingpflanzen, kann eine solche Anordnung reizende, anheimelnde Gebilde schaffen. Immer muß jedoch der Charakter des Holzes gewahrt bleiben.

## 2. Kapitel.

### Anlagen für den Verkehr.

#### (Rampen, Treppen und Aufzüge.)

25.  
Uebersicht.

Um zu verschieden hoch gelegenen Orten zu gelangen, bedienen wir uns dreierlei Hilfsmittel: der Rampen, der Treppen und der Aufzüge.

Da der Mensch beim Gehen bedeutende Steigungen nicht zu bewältigen vermag, bleibt die Anwendung einer schiefen Ebene, der Rampe, zur Verbindung zweier verschieden hoch gelegener Orte eine beschränkte; es gebietet meist an Raum für die Anlage einer solchen, d. h. der Weg zur Erreichung eines höher gelegenen Ortes würde zu lang werden, wenn die Steigung der Rampe derart wäre, daß der menschliche Körper sich mühelos auf ihr fortbewegen könnte.

Wir wenden deshalb die Rampe zur Erreichung bedeutender Höhen nur in Ausnahmefällen an und bedienen uns für solche Zwecke eines Gebäudes aus einzelnen Abfätzen — Stufen oder Staffeln — bestehend, oder, mit anderen Worten, eines in Abfätzen gehobenen Fußbodens, der Treppe oder Stiege.

Auch das Besteigen der Treppe erfordert einen aufsergewöhnlichen Kraftaufwand, mit dem zugleich ein bedeutender Zeitaufwand verbunden ist. Unsere Zeit hat deshalb und insbesondere zur Erreichung bedeutender Höhen den Aufzug, eine in lotrechter Richtung wirkende Hebevorrichtung, die für das Heben von Lasten bereits seit langer Zeit benutzt wurde, auch für die Personenbeförderung eingeführt. Dem Personenaufzug ist jedenfalls, aber immer nur in Gemeinschaft mit der Treppe, die weitestgehende Verbreitung sicher.

#### a) Rampen.

26.  
Verschiedenheit.

Zwei Arten von Rampen haben wir zu unterscheiden:

- 1) die Rampe im eigentlichen Sinne des Wortes, die stufenlose Rampe, also die stetig geneigte schiefe Ebene, und
- 2) die mit breiten, niedrigen Abfätzen ausgestattete Verbindung zweier verschieden hoch gelegener Orte, die Treppenrampe, Rampentreppe oder auch Reittreppe genannte Verkehrsanlage.

Beide Arten finden sowohl aufserhalb, als innerhalb des Wohnhauses ihre Verwendung und können ihrer Lage nach sehr verschieden sein; auch können die Grundformen derselben den einfachen Formen der Treppen entsprechen, also geradläufig oder in gebrochenen oder gekrümmten Läufen auftreten.

## 1) Stufenlose Rampen.

In der Regel tritt beim Herrschaftshaufe — dieses im weitesten Sinne des Wortes genommen — die stufenlose Rampe vor dem Haufe auf und vermittelt den Zugang oder die Zufahrt vom Hofe oder Garten oder von der Strafse nach einem Haupteingange des Gebäudes.

27.  
Anlage  
und  
Abmessungen.

Eine derartige Rampe ist in gewissem Sinne die aufsteigende Fortsetzung der Fußbahn oder Fahrbahn und ist demgemäß zu gestalten. Meist dient sie beiden Zwecken, also der Zufahrt und dem Zugange zugleich.

Sie erhält eine Breite, die größer als diejenige eines Thores oder einer Unterfahrt ist, also mindestens 3,00 m Breite, und eine Neigung — Steigung — die keinesfalls steiler als  $\frac{1}{15}$  der Länge sein darf.

Vor dem Haupteingange muß entweder eine wagrechte Ebene von 4,50 bis 5,00 m Länge, auf der Pferde und Wagen ruhig halten können, oder falls dies nur das ruhige Stehen des Wagens auf wagrechter Ebene verlangt wird, eine Länge von 2,50 bis 3,00 m vorhanden sein. Diese Haltestelle wird oft überdacht, und es entsteht das Vordach oder die Unterfahrt. (Siehe Kap. 4, unter a, 1,  $\alpha$ : Unterfahrt.)

Ist genügend Raum vorhanden, so ist es zweckmäßig, neben der Fahrbahn eine um eine Stufe über diese erhöhte Fußbahn anzulegen, die selbstverständlich nach der Hausseite liegen muß, damit man die Fahrbahn nicht zu überschreiten braucht, um nach dem Hauseingange zu gelangen. In vornehmster Auffassung finden sich beiderseits der Fahrbahn erhöhte Fußbahnen vor.

Die seitlichen Begrenzungen der Rampe sind als Linien entweder Gerade oder Kurven. Die Lage des Haufes im Grundstücke selbst und zur Strafse und Nachbarschaft, die Größe seines Vorlandes und die Art der Zu- und Abfahrt sind für ihre Gestaltung bestimmend.

Der durch die seitlichen Begrenzungslinien gegebene Grundriß ist bei diesen Rampen von geringer Höhe von wenig Einfluß; bei solchen von bedeutenden Höhen trägt er jedoch entschieden zur Gesamterscheinung der Architektur des Haufes bei. Schön geschwungene Kurven, deren Abstand voneinander man überdies bei ihrem Beginne zugleich des bequemen Einfahrens wegen erweitert, sind dann am Orte. Der Anfang solcher Rampen wird öfters noch architektonisch besonders ausgezeichnet.

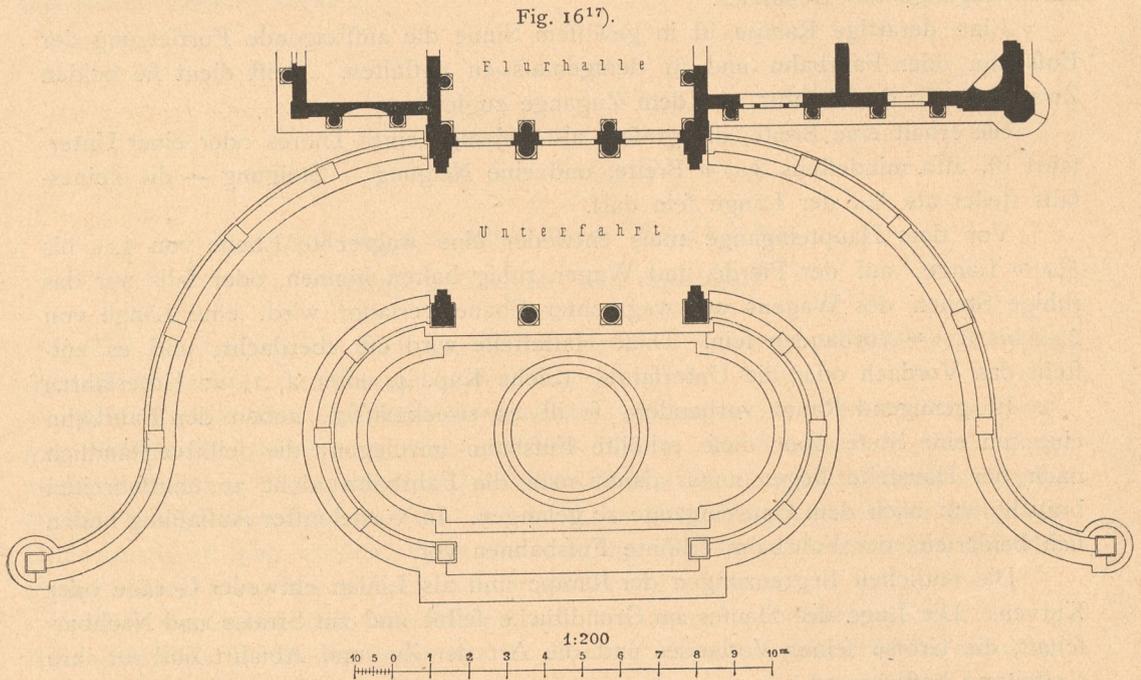
Der Abschluß an den seitlichen Begrenzungen ist zugleich Schutzwehr, muß deshalb kräftig gebildet, darf aber nicht hoch sein. Einerseits würde durch einen hohen Abschluß der die Rampe mit dem Wagen gleichzeitig benutzende Fußgänger, im Falle eines Scheuens der Pferde und Seitwärtsdrängens des Wagens, der Gefahr, verletzt zu werden, ausgesetzt; andererseits würde durch dergleichen Abchlüsse die Breite der Rampe entschieden geringer erscheinen, als sie in Wirklichkeit ist. Wenig hohe Mauern, der Neigung der Rampe folgend, Abtreppungen an solcher Mauern, niedrige Balustraden, kurze Kegel, durch starke Metallstäbe verbunden, werden daher an dieser Stelle geeignet sein, überhaupt jede architektonische Anordnung, die entweder ein leichtes Uebersteigen gestattet oder durch deren Betreten dem gefährdeten Fußgänger ein Schutz gewährt wird.

Als Schmuck der Rampen können Beleuchtungskörper (Laternen oder Kandelaber) dienen; auch können Vasen mit und ohne Blumenschmuck und, bei reichster Ausstattung, figürliche Bildhauerarbeiten Verwendung finden.

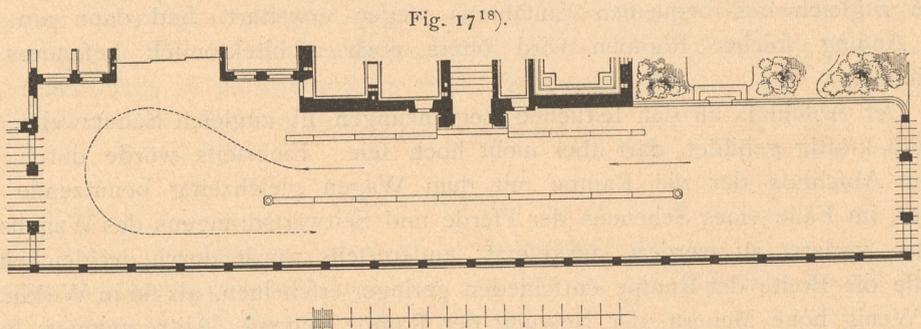
28.  
Beispiele.

Eine bedeutende Rampenanlage in schöner Linienführung ist in Fig. 16<sup>17)</sup> dargestellt.

Die 4,00 m breite Fahrbahn umschließt ein Wasserbecken, in dem sich ein mit Figuren reich geschmückter, aus mehreren Schalen aufgebauter Springbrunnen erhebt. Die feilichen Begrenzungen bewirken durch Postamente unterbrochene Mauerabtreppungen, von denen die kleineren Zwischenpostamente



mit Blumenvasen geschmückt sind, während die bedeutenden Eckpostamente zur Aufnahme reicher Kandelaber dienen. Die Unterfahrt bildet eine korinthische Säulenarchitektur, an deren Schmalseiten kräftige, in Stelen endigende Giganten die an sich bedeutende freie Länge des scheidrechten Gebälkes künstlerisch schön und konstruktiv gut verkürzen.



Seitlich geradlinig, durch niedrige Mauerabtreppungen begrenzt, ist die in Fig. 17<sup>18)</sup> gegebene Rampe.

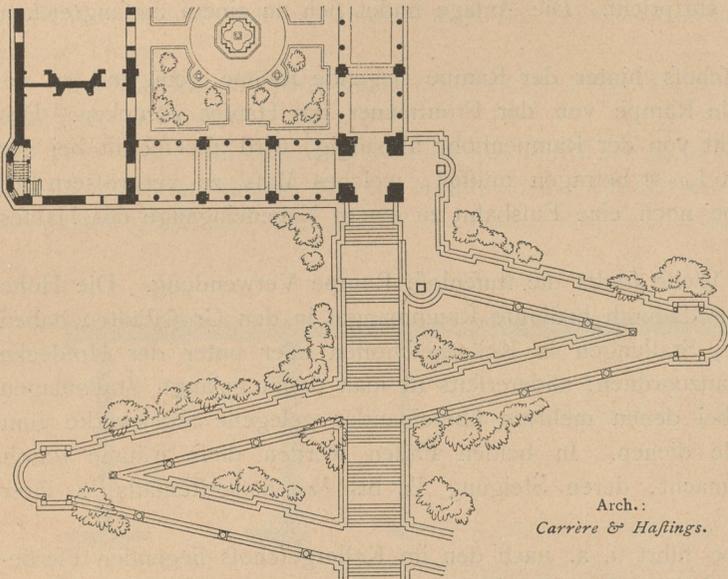
Sie gehört einem herrschaftlichen Familienhause in Berlin an und soll als Beispiel einer Anlage dienen, in der ein äußerst beschränktes Vorland und die durch nur ein Thor zu bewirkende Ein- und Ausfahrt von jeder Kurvenbildung Abstand nehmen liefs.

17) Nach: Allg. Bauz. 1885, Bl. 58 ff.

18) Nach: Architektonisches Skizzenbuch. Berlin 1879. Heft 1.

Die Anordnung eines Fußweges an der nach dem Hause gelegenen Seite der Fahrbahn sollte ihrer bereits besprochenen Vorzüge wegen mehr zur Auszuführung gelangen, als es üblich ist.

Fig. 18.

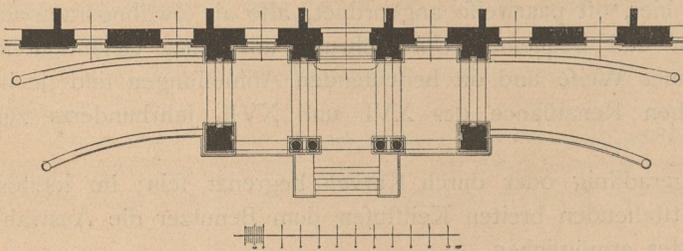


1:400  
 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 5 10<sup>m</sup>  
 Von einem Hause zu Methuen<sup>19)</sup>.

bauten bewirkt wird. Rampen und Freitreppen führen zu einer Vorhalle, an die sich je drei Hallen anschließen, die zusammen mit dem Hause selbst einen quadratischen, architektonisch gegliederten Zierhof umgeben. Unterfahrt und Haupteingang finden sich an der gegenüberliegenden Ecke des Gebäudes.

Um die Rampe nicht in ihrer vollen Länge begehen zu müssen, vermittelt oft eine Freitreppe den Zugang für Fußgänger zu dem vor dem Haupteingange des Hauses gelegenen wa-

Fig. 19.



rechten Teil der Fahrbahn, der Haltestelle für Pferde und Wagen. Die Breite der vorgelegten Freitreppe wird sich zwar nach dem Range des Gebäudes zu richten haben, darf aber überhaupt nicht karg bemessen werden, also für ihre Zwecke gerade nur ausreichend sein. Ihre Breite, also die Länge ihrer Stufen, läßt sich etwa dahin bestimmen, daß man ihr bei mittleren Verhältnissen die Breite der Rampe giebt, wobei ihre seitlichen Begrenzungen denjenigen der Rampe gleich gebildet werden können. Bei monumentaler Architektur wird die Größe der

In der unten genannten Zeitschrift<sup>19)</sup> findet sich eine flüchtige Skizze zu einem Familienhause mit bedeutender Rampenanlage in Verbindung mit einer Freitreppe.

Der Hauptteil des Gesamtgrundrisses ist in Fig. 18 gegeben. Die breite, in entsprechenden Abständen auftretende Freitreppe liegt inmitten der nur für den Fußverkehr dienenden Rampen.

Beim Zusammentreffen je zweier Rampenteile, die einen spitzen Winkel bilden würden, ist in höchst angenehmer Weise je eine mit Säulen ausgestattete Laube angeordnet, deren äußerer Abschluß durch halbkreisförmige Aus-

29.  
Freitreppe.

<sup>19)</sup> Nach: *American architect*, Bd. 30, Nr. 778.

Freitreppe durch die Architektur selbst bestimmt, wird z. B. ihre Länge durch eine Säulenhalle oder ein anderes großes Architekturmotiv bedingt.

Die in Fig. 19 dargestellte Unterfahrt mit Rampenanlage zeigt eine dem Haupteingange des Hauses vorgelegte Freitreppe, deren Stufenlänge der mittleren Breite der Rampe annähernd entspricht. Die Anlage findet sich an einem umfangreichen Dresdener Palaste.

30.  
Erhellung  
des  
Kellergeschosses. Um im Kellergeschoss hinter der Rampe liegende Räume genügend zu erleuchten, muß man die Rampe von der Frontmauer des Hauses abrücken. Das Maß dieses Abstandes ist von der Rampenhöhe abhängig, wird aber selbst bei nur mäßiger Höhe 0,75 bis 1,00 m betragen müssen, welches Maß zu vergrößern ist, wenn hinter der Rampe noch eine Fußbahn zu einem Nebeneingange des Hauses führen soll.

31.  
Kellerrampen. Noch in anderer Weise findet die stufenlose Rampe Verwendung. Die Höhe der Bodenpreise und der dadurch bedingte Raummangel in den Großstädten haben einerseits dahin geführt, Stallungen in Kellergeschossen oder unter der Hofdecke herrschaftlicher Häuser anzuordnen; andererseits ist man dahin gelangt, Stallanlagen ausführen zu müssen, bei denen mehrere übereinander gelegene Stockwerke zum Unterbringen der Pferde dienen. In beiden Fällen werden diese Räume durch Rampen zugänglich gemacht, deren Steigung  $\frac{1}{7}$  bis  $\frac{1}{6}$ , äußerstenfalls  $\frac{1}{5}$  ihrer Länge beträgt.

Eine solche Rampe führt u. a. nach den im Kellergeschoss liegenden Pferdeställen des Palastes Erzherzog Ludwig Viktor am Schwarzenbergplatze in Wien. Die Erhellung der Stallungen geschieht durch langgestreckte Fenster im Sockel des Gebäudes<sup>20)</sup>. Dient die nach den Räumen des Kellergeschosses führende Rampe der Beförderung von Fässern oder anderer Gegenstände, so erhält sie oft den Namen »Rutsche«.

## 2) Stufenrampen, Rampentrepfen.

32.  
Zweck. Dergleichen Rampen, die eigentlich Treppen sind<sup>21)</sup>, können in gleicher Weise wie stufenlose Rampen Verwendung finden. Sie dienen außer dem Fußverkehr dem Reitverkehr und der Benutzung mit Tragesseln oder Sänften, während sie für das Befahren entschieden ungeeignet sind. Ihre hauptsächlichliche Verwendung finden sie, meist in Verbindung mit Freitreppen, in architektonisch ausgebildeten größeren Gartenanlagen und dienen hier, oft paarweise angeordnet, also als Zwillingstrampentrepfen, zur allmählichen und bequemen Ueberführung aus einer Geländehöhe in die andere. In vornehmer Weise und oft bedeutenden Abmessungen sind sie in den Gärten der italienischen Renaissance des XVI. und XVII. Jahrhunderts zur Ausführung gelangt<sup>22)</sup>.

Sie können seitlich geradlinig oder durch Kurven begrenzt sein; im letzten Falle werden die dabei entstehenden breiten Keilstufen dem Benutzer die Auswahl des ihm bequemsten Schrittes ermöglichen.

Wie die stufenlose Rampe und öfters als diese angewendet, dient auch die Rampentreppe als Zugang für Stallungen, die entweder in einem Kellergeschoss oder in einem Obergeschoss oder für solche, die unter der Hofdecke herrschaftlicher Häuser angelegt sind.

<sup>20)</sup> Siehe: Zeitschr. d. öst. Ing.- u. Arch.-Ver. 1868, Bl. 15 u. 16.

<sup>21)</sup> Siehe auch Teil III, Bd. 3, Heft 2 (Abt. IV, Abschn. 2, A, Kap. 1, Anhang) dieses »Handbuches«.

<sup>22)</sup> Siehe: PERCIER & FONTAINE. *Choix des plus célèbres maisons de plaisance de Rome et de ses environs.* Paris 1824.

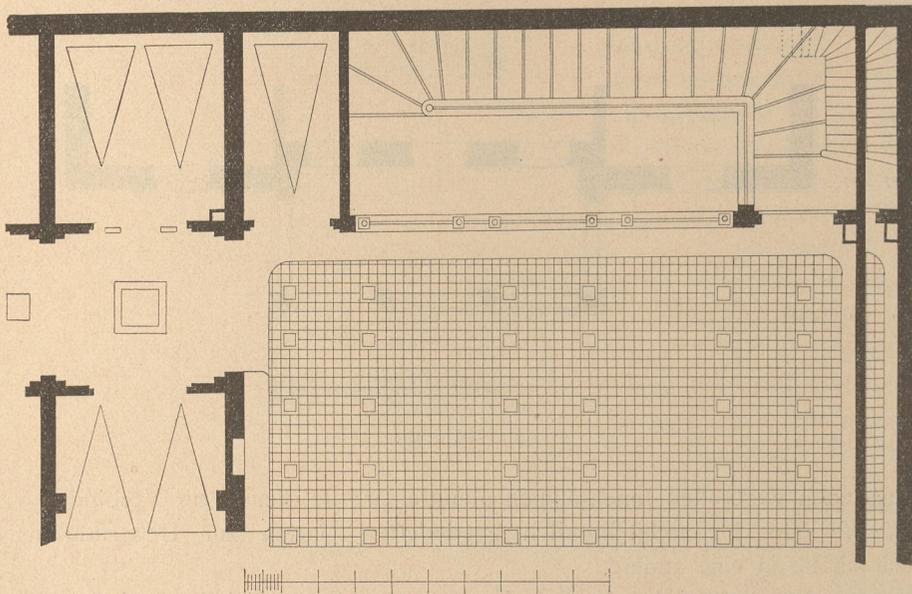
Der außerhalb des Hauses liegende Teil solcher Rampen wird öfters durch ein auf Trägern oder Säulen ruhendes Dach, meist Glasdach, geschützt, auch manchmal zugleich feitlich durch Fenster geschlossen. Bei einer Ueberbauung, die aus mehreren Gefchoffen bestehen kann, dienen die hierdurch entstandenen Räume oft als Kutfcher- oder Dienerwohnungen oder für Wirtschaftszwecke und erhalten eine eigene Treppe.

33.  
Ueberdachung  
und  
Befestigung.

Bei Rampen, die dem Regen und Schnee ausgesetzt sind, ist für geeignete Entwässerung zu sorgen.

Für beide Rampenarten können die für Fuß- oder Fahrbahnen geeigneten Befestigungsarten benutzt werden, sobald sie den Pferden die nötige Sicherheit gegen Ausgleiten gewähren. Den Stufen der Rampentreppe giebt man manchmal an ihrer

Fig. 20<sup>23)</sup>.



Vorderseite Querschwellen aus hartem Stein, die nur wenig über den übrigen den Bodenbelag hervorragen, um den Pferden dann und wann eine sichere Angriffsstelle zu bieten.

Die in Fig. 20<sup>23)</sup> dargestellte Stufenrampe gehört einem Pariser Herrschaftshaus an.

34.  
Beispiel.

Sie ist durch ein auf eisernen Säulen ruhendes Glasdach geschützt und führt nach den den unter der Hofdecke angeordneten gewölbten Stallungen, die durch starke, in eisernen Rahmen sitzende, deriffelte Glastafeln erhellt werden. An den Wendestellen der Rampe ist eine mäfsige Verbreiterung angeordnet.

## b) Treppen.

Wir unterscheiden zwei Arten: Treppen, die im Freien, d. h. außerhalb des Hauses, vor dem Hause liegen und deshalb Freitreppen oder Vortreppen genannt werden, und solche, die den Verkehr im Inneren des Hauses vermitteln und aus diesem Grunde innere Treppen heißen. Letztere finden sich stets unter dem Dach,

35.  
Verschiedenheit.

<sup>23)</sup> Nach: *La construction moderne*, Jahrg. 1893, Bl. 80.