WILCKE, E. Futtermauer bei dem Bahnhofe Malsfeld. Deutsche Bauz. 1880, S. 523.

Dubosque, J. Etudes théorétiques et pratiques sur les murs de soutènement et les ponts en maçonnerie. 2e édit. Paris 1881.

CRUGNOLA, G. Sui muri di sossegno delle terre e sulle traverse dei serbatoi d'acqua. Turin 1882.

## 2. Kapitel.

## Terraffen und Perrons.

Von FRANZ EWERBECK.

## a) Terraffen.

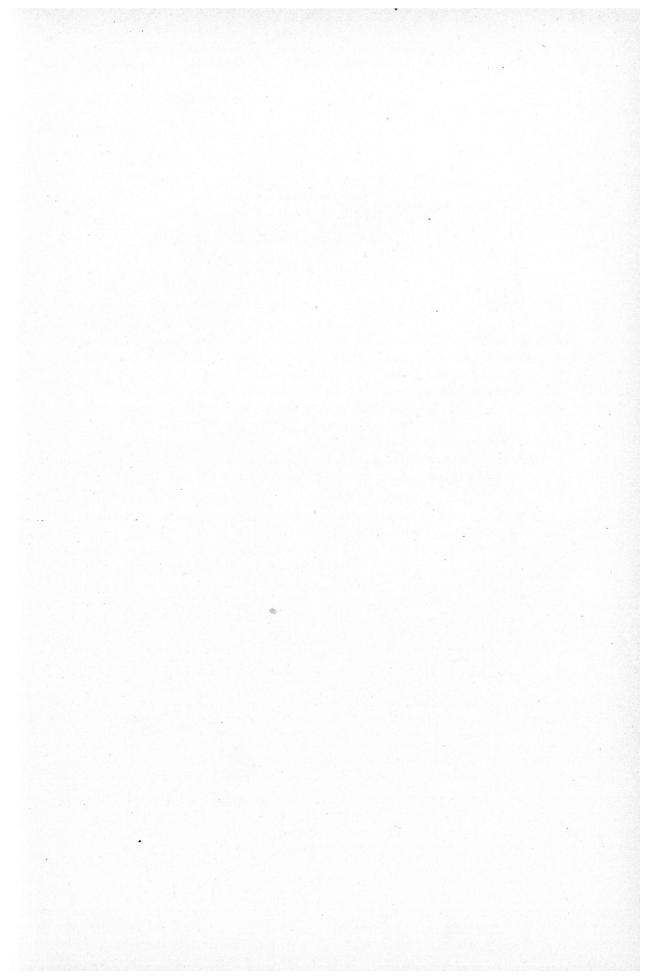
Theile.

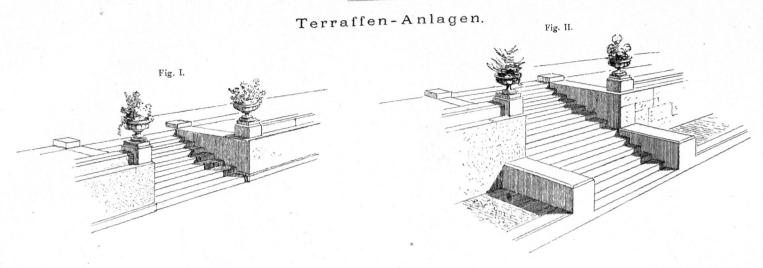
Terraffen find horizontale, gewöhnlich an Abhängen oder vor Gebäuden hergestellte Plattformen, oft in mehrfacher Wiederholung stufenartig hinter einander zurücktretend, oft auch nur in einmaliger Anlage. Sie bestehen demnach aus einer horizontalen Fläche, dem Plateau, und aus einer verticalen, bezw. geneigten (geböschten oder dossirten) Fläche, welche je nach der Beschaffenheit des Bodens, den vorhandenen Materialien und dem Zweck der Terrasse aus Erde, aus gewachsenem Fels, aus Mauerwerk oder aus einer Combination verschiedenartiger Materialien hergestellt sein kann 162). Die Verbindung zweier Terrassen-Plateaus wird durch geneigte Ebenen (Rampen) oder durch Treppen vermittelt, welche ebenfalls aus den verschiedenartigsten Materialien bestehen können.

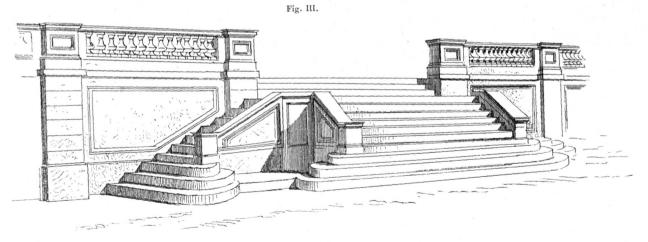
142. Historisches. Die Terraffe spielt schon seit uralten Zeiten eine hervorragende Rolle in der Baukunst, nicht allein bei den Gebäuden der Gottesverehrung, als den Tempeln der Griechen, den Topes oder Stüpes der Hindus, den Teocallis der Mexicaner und Peruaner, den Opferstätten der Affyrier, Babylonier (Tempel des Belus zu Babylon) und Perser, sondern auch bei den Palästen und Wohngebäuden der Könige und Großen letztgenannter Völker, wie die Palast-Ruinen zu Persepolis und anderer Gegenden beweisen. Die Terrasse sollte diese Bauwerke nicht allein gegen Ueberschwemmungen sicher stellen, sondern zugleich die Bedeutsamkeit derselben, den tieser liegenden Wohnungen des Volkes gegenüber, erhöhen.

Eine Hauptrolle spielen die Terrassen ferner in der Gartenbaukunft. Die berühmten schwebenden Gärten der Semiramis waren großartige, durch mächtige Substructionen getragene Terrassen-Anlagen an den Ufern des Euphrat. Auch bei den Villen der reichen Römer war die Anlage von mit schattigen Laubgängen, Statuen, Baluftraden, Wafferkünften etc. geschmückten Terraffen sehr häufig (Praeneste, Tivoli). Im Mittelalter find fie felten und kommen wohl nur bei einigen Schlofs-Anlagen der spätesten Zeit vor; auch haben fie hier mehr fortificatorischen Zweck, als den, zur Verschönerung des Schlosses, bezw. Gartens beizutragen oder deren Annehmlichkeiten zu vermehren. Zu ihrer vollen Geltung kommen fie dagegen in der Periode der Renaiffance, befonders in Italien; beruht doch der Ruf, welchen viele Villen-Anlagen dieses Landes besitzen, zum großen Theile auf der geschickten Combination zwischen Villa, Terrasse und Garten. Derartige Terraffen, vielfach in Verbindung mit breiten Doppelrampen und Freitreppen, fetzen allerdings fchon eine fehr umfangreiche Anlage voraus. Berühmt sind diejenigen der Villa d'Este bei Tivoli, der Villa Madama und der Farnesina zu Rom und die von Bramante ausgeführte, jetzt leider verbaute Terrasse mit grandioser Doppeltreppe im großen Hose des Vatican zu Rom (jetzt Giardino della pigna); serner in Frankreich die Terraffen-Anlagen von St. Cloud, Versailles und St. Germain-en-Laye, zu denen man als neueste Beispiele diejenigen des Trocadéro-Palastes zu Paris und des Château d'eau zu Marseille rechnen kann; in Deutschland die Terrasse des Heidelberger Schlosses, die Brühl sche Terrasse in Dresden, so wie die Cascaden-Terraffen von Sansfouci und jene zu Wilhelmshöhe bei Caffel. Eine herrliche, grofsartige Terraffen-Anlage ift neuerdings auch in Florenz zur Ausführung gebracht.

<sup>162)</sup> In uneigentlichem Sinne werden bisweilen mit dem Namen "Terraffen« auch jene hoch gelegenen Plattformen bezeichnet, welche über Thürmen und anderen Gebäuden durch ganz flach hergestellte Dächer gebildet werden. Für diese empsiehlt sich die Bezeichnung "Altan«, welche auch für andere mit den "Balcons« verwandte Anlagen (siehe Theil III, Bd. 1, Abth. III, Abschn. 1, D, Kap. über "Balcons und Erker«) gebraucht wird. Altan und Plattform sind nicht zu verwechseln; mit ersterem Begriff ist der des Hochliegens untrennbar verbunden; eine Plattform kann auch ganz niedrig liegen.







Da Terraffen fast stets vollständig im Freien gelegen sind, so muss deren Obersläche zum Schutz gegen die atmosphärischen Niederschläge und gegen andere schädliche Einslüsse in geeigneter Weise besestigt werden. Für die Art der zu wählenden Besestigung ist insbesondere die Benutzung des Terrassen-Plateaus maßgebend.

143. Terraffen-Plateau.

Findet darauf nur Personenverkehr statt, so konnen die für Trottoire üblichen Besestigungsweisen, als: Pflasterung, Platten-, Cementgus-, Gussasphalt-Belag etc. Anwendung sinden, auch Bekiesung ist nicht ausgeschlossen. Letztere, so wie Gussasphalt gestatten auch das Besahren mit leichteren Fuhrwerken; schwerere Fuhrwerke ersordern indes eine der sür Strassensahrbahnen dienenden Besestigungen, wie Chaussirung, Pflasterung, Stampfasphalt etc. Im nächsten Abschnitt (Kap. 1: Behandlung der Trottoire und Hossiächen) ist über Construction und Aussührung solcher Besestigungen das Ersorderliche zu sinden. (Siehe auch Art. 140, S. 131.)

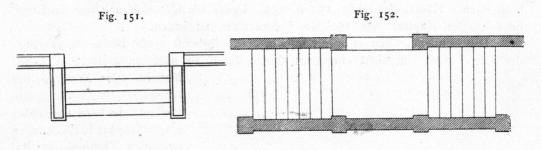
Sind unter den Terrassen-Plateaus überwölbte Räume vorhanden, so müssen die Gewölbe derselben wasserdicht abgedeckt und die Deckschicht derart angeordnet werden, dass das eingesickerte Tagwasser absließen kann. Findet Wagenverkehr aus dem Plateau statt, so soll zur Milderung der durch denselben bedingten Erschütterungen und Stöße die über dem Gewölbe besindliche Erdschicht keine zu geringe Mächtigkeit haben; über dem Wölbscheitel sollte nicht weniger als 30, besser nicht unter 50 cm Ueberschüttung vorhanden sein.

144. Terraffen-Begrenzung.

Von großer Bedeutung für das Ansehen einer Terrasse ist die Behandlungsart der Böschungsflächen, bezw. der Stützmauern (hier auch Terrassen-Mauern genannt), welche das Terrain seitlich abschließen und das Plateau tragen. Je nach dem Eindruck, welchen man erzielen will, werden diese Theile als Rasenslächen oder aber als mächtige Quadermauern (wie am Palast Pitti in Florenz), durch Arcaturen belebt, oder als glatte, bezw. gemusterte Wandslächen ausgesührt. (Vergl. hierüber auch das im vorhergehenden Kapitel über die architektonische Gestaltung der Stütz- und Futtermauern Gesagte, so wie die neben stehende Tasel und Theil III, Bd. I, Abth. III, Abschn. I, D, Kap. über "Einfriedigungen«.)

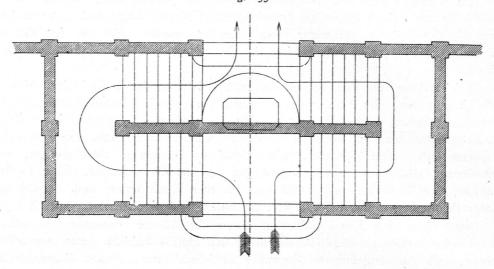
Treppen-Anlagen.

Dasselbe gilt von den zum Plateau hinaufführenden Treppen, da sowohl durch die ganze Disposition derselben, als auch durch die Abmessungen der Stusen, durch die mehr oder weniger reiche Behandlung der Treppenwangen, Pseiler und Balustraden die ästhetische Wirkung der Terrasse im hohen Masse gesteigert werden kann. Auf neben stehender Tasel, so wie in den Fig. 151 bis 153 163) sind einige Beispiele vorgeführt, um zu zeigen, wie verschiedenartig die Disposition der Terrassen-Treppen sein kann.



183) Die Abbildungen find theilweise entnommen aus: ABEL, L. Garten-Architektur. Wien 1876.

Fig. 153.



In Fig. 151 ist die Treppe der Terrasse ganz vorgelegt, in Fig. I der umstehenden Tasel ganz eingelegt. Hinsichtlich der Wahl zwischen beiden ist oft die Beschaffenheit des Vorterrains, oft auch die Versügbarkeit über dasselbe entscheidend.

In Fig. II ist die Treppe zur Hälfte vor, zur Hälfte in die Terrasse gelegt; Fig. III zeigt eine reiche Treppen-Anlage mit drei Fluchten. Eine solche Anordnung empsieht sich da, wo es wünschenswerth erscheint, dass die Terrasse leicht von verschiedenen Seiten her zugänglich gemacht werde, beispielsweise in dem Falle, dass ein freier Platz vor derselben sich besindet.

In Fig. 152 ist die Treppenaxe parallel zur Terrassen-Mauer angenommen (Zugänglichkeit von zwei Seiten her); durch Fig. 153 ist eine reiche Treppen-Anlage mit Anordnung einer Figuren-Nische in der Höhe des unteren Podestes veranschaulicht.

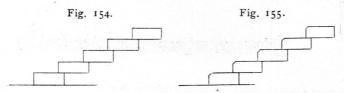
Hinsichtlich der Construction der Treppen kann im Allgemeinen auf Theil III, Bd. 3 (Abth. IV, Abschn. 2, A), so wie auf das folgende Kapitel (unter a) verwiesen werden; doch mögen einige Bemerkungen hier Platz finden.

Mehr als bei in Gebäuden liegenden Treppen muß bei frei liegenden, zu Terraffen hinaufführenden Treppen auf ein bequemes Steigungsverhältniß Rücksicht genommen werden, da Treppen dieser Art in den meisten Fällen mehr zum langfamen Promeniren, als zur raschen Communication dienen sollen; doch kann die für das Steigungsverhältniß der Treppenstusen häufig angewandte Regel:

auch hier angewendet werden, wobei indessen die Steigung niemals zu mehr als  $15\,{}^1\!/_{\!2}\,{}^{\rm cm}$  Höhe angenommen werden sollte.

Das Profil der Stufen sei möglichst einsach (rechteckige Blockform, event. mit gebrochener Kante, siehe Fig. 154 u. 155). Ueber die Unterstützung der Stufen ist im solgenden Kapitel (Art. 151) das Ersorderliche zu sinden.

Die Bequemlichkeit erfordert sodann eine möglichst große Breite der Treppe;
der Körper darf sich nicht eingeengt fühlen durch zu nahe an einander rückende



Mauern oder Wangen mit schweren Balustraden und Pfeilern. Es wird sich daher empfehlen, bei in Böschungen liegenden Treppen die Balustraden ganz fort zu lassen

146. Conftruction der Treppen.

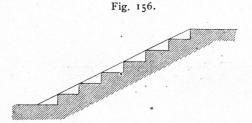
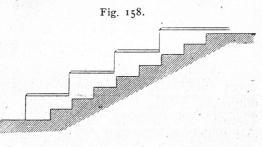


Fig. 157.

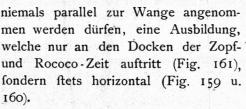
und als Begrenzung der Treppenstufen nur ein niedriges Werkstück (Sargstück) zur Anwendung zu bringen, welches mit der Böschung gleiche Höhe hat oder dasselbe doch nur um ein Geringes überragt (Fig. 156 u. 157). lässt sich der seitliche Abschluss gestalten, wenn man statt der der Treppenneigung folgenden Wangen eine Abtreppung



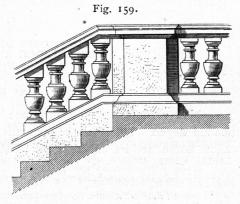
anwendet, welche zugleich zum Aufstellen von Schmuckgegenständen, als Vasen, Figurengruppen, Blumen etc., dienen kann (Fig. 158).

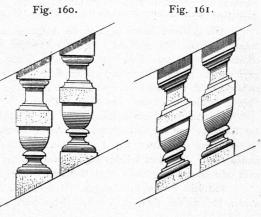
Sind die Terraffen durch Geländer abgeschlossen, so werden auch die zu denselben hinauf führenden Treppen in den meisten Fällen eines eben solchen Ab-

schlusses nicht entbehren können. Die Ausbildung derselben ist in Theil III, Bd. I I, D, Kap, über (Abth. III, Abschn. »Brüftungen und Geländer«) ausführlich behandelt; doch möge hierzu noch bemerkt werden, dass sich von allen Abschlussarten an dieser Stelle die Docken-Balustrade (Fig. 159) am meisten empsiehlt, ferner auch schmiedeeisernes Gitterwerk, weniger die geschlossene, plattenartig construirte Brüstung. Hinsichtlich der Formbildung der Baluster auf steigenden Wangen ist zu bemerken, dass die an denselben auftretenden Gliederungen niemals parallel zur Wange angenommen werden dürfen, eine Ausbildung, welche nur an den Docken der Zopf-



Was die Anwendung einer Balustrade als Abschlus einer Terrasse anlangt, so darf nicht unerwähnt bleiben. dass dieselbe bei flachen Böschungen nicht nur überflüssig ist, sondern auch gewöhnlich nicht vortheilhaft wirkt (Fig. 162).





147. Geländer.