



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

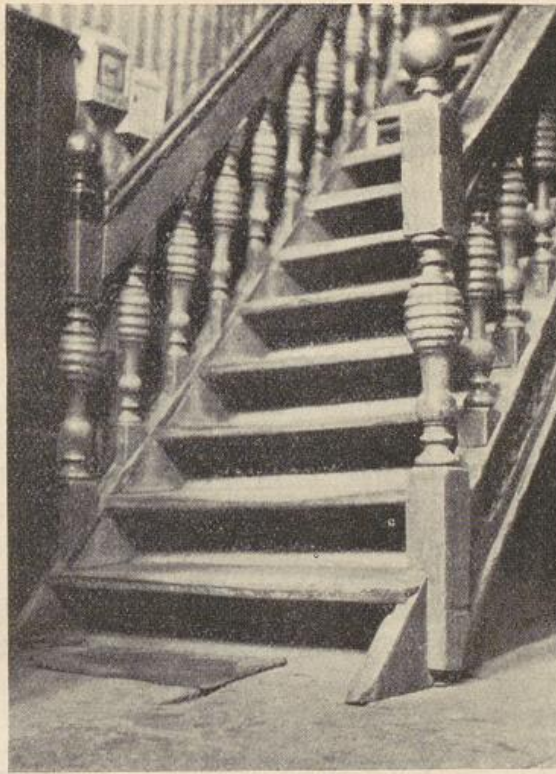
Die Treppe des norddeutschen Bürgerhauses

Grantz, Max

Berlin, 1929

Erster Abschnitt. Die Konstruktion und die formale Ausbildung der Treppen
in historischer Reihenfolge.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-83883](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-83883)



Hildesheim (Am Brühl).
Nach einer Aufnahme des Verfassers.

Erster Abschnitt.

Die Konstruktion und die formale Ausbildung der Treppen in historischer Reihenfolge.

I.

Der einfache gerade Lauf des XVII. Jahrhunderts.

Die ältesten gradläufigen Treppen, die ich angetroffen habe, entstammen der Zeit „um 1600“. Genauere Zeitangaben für das einzelne Beispiel sind oft nur schwer zu erhalten. Eine Datierung der Werke selbst ist überaus selten erfolgt. Man muß sich auf formale oder konstruktive Uebereinstimmung mit dem Hause stützen und, falls auch hier eine zuverlässige Datierung absolut fehlt oder in krassem Widerspruch mit der Formensprache der Treppe steht, auf Analogie mit besser liegenden Fällen. Undatiert ist z. B. das Haus Johannisstraße 17 in Goslar, undatiert gleichfalls die Treppe — ein einfacher gerader, stark

erneuerter Lauf. Das Fachwerk des Hauses zeigt die Formensprache des XVI. Jahrhunderts; die Geländerbaluster der Treppe deuten auf die letzten Jahrzehnte des XVII. Jahrhunderts. Dies ist der ungünstigste Fall: keine Daten und dazu unzweifelhafte nachträgliche Zutat und Veränderung.

Aber wenn auch, wie hier, genaue Datierung nicht möglich ist und weitere Nachforschung sich bei der Bedeutungslosigkeit des einzelnen Objekts auch kaum verlohnt, so wird doch, hoffe ich, die vergleichende Zusammenstellung einer großen Zahl von Einzelheiten die allgemeinen Merkmale um so deutlicher hervortreten lassen. Wie in der Geschichte des Bürgerhauses, so hat auch in der geschichtlichen Entwicklung seiner Treppe nicht ein einzelnes Beispiel „Epoche“ gemacht, bei dessen Entstehung mithin besonders zu verweilen wäre. Hier, wo zum erstenmal die Entwicklungslinie der norddeutschen Treppenbaukunst in großen Zügen angegeben werden soll, dürfte es dabei sein Bewenden haben, ihre typische Gestalt in annähernd begrenzten Zeitabschnitten vorzuführen.

Was nun die Konstruktionsweise dieser ersten geradläufigen Treppen um 1600 anbetrifft, so herrscht allgemein die sogenannte eingeschobene

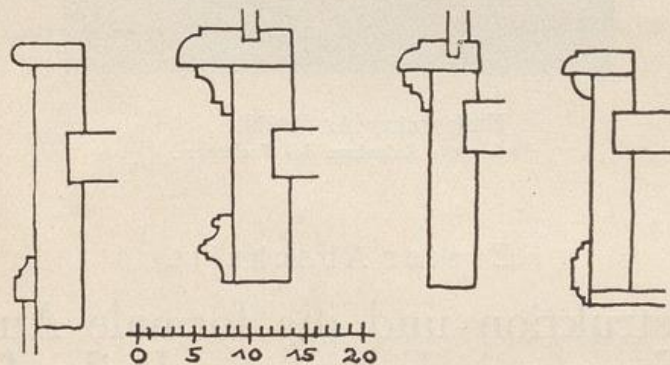


Abbildung 1—4.

Treppe vor. Ich beginne ihre Untersuchung an dem wichtigsten Konstruktionsglied: der

a) W a n g e oder Zarge.

Sie ist eine einfache glatte Bohle, keineswegs „klobig“, sondern selten mehr als 5 cm stark. Ihre dem Lauf zugekehrte Fläche ist mit Schlitzten zum Einschieben der Stufen versehen, ihre Ober- und Unterseite sowie die Außenfläche ist mit zart profilierten Leisten benagelt zu dem praktischen Zweck, die Wange zu versteifen und den Anschluß des Geländers und der unteren Verschalung zu ermöglichen. (Abb. 1—4.)

b) Die Stufen bestehen schon aus zwei Teilen: Trittstufe und Futterstufe, von ebenfalls verhältnismäßig geringen Holzstärken. An

keiner Stelle bin ich mehr der „mittelalterlichen“ Vollstufe oder Blockstufe begegnet. Nirgends auch fand ich Stufen nach Art dieser Blockstufen eingezapft und eingestemmt. (Abb. 5 nach Violett-le-Duc.)

Abgesehen von den geraden Laufteilen, die den Wendeltreppen hin und wieder vorgelegt wurden, kommen gestemmte Stufen erst gegen Ende des XVIII. Jahrhunderts auf. Zur gleichen Zeit ist ferner dann auch die aufgesattelte Stufe vorübergehend anzutreffen, sie soll in einem besonderen Abschnitt kurz Erwähnung finden.

Das Einschieben unserer zweiteiligen Stufen geschieht nun dergestalt, daß erst die Trittstufe und dann die Futterstufe von hinten bzw. von unten in den entsprechenden Schlitz der Wange getrieben werden: Sobald die Futterstufe fest gegen die obere Trittstufe anstößt, wird sie gegen die Rückseite der unteren Trittstufe genagelt; ihre hintere Kante wird abgefast. Vor dem Schlitz in der Wange bleibt ein Zwickel stehen, was ich ein einziges Mal (bei einem jüngeren Beispiel) dadurch vermieden fand, daß die Stufen sehr weit zurückgesetzt waren.

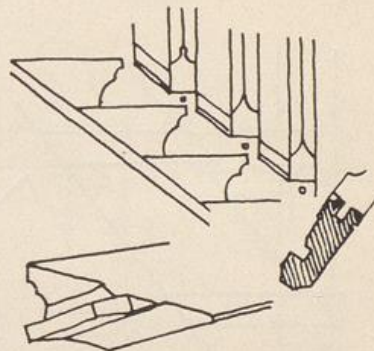


Abbildung 5.

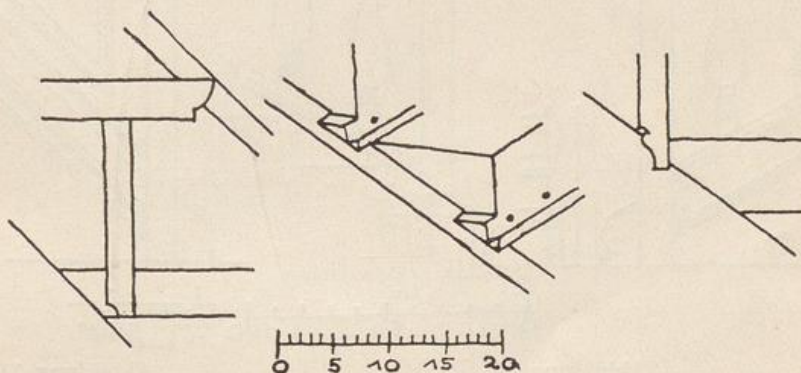


Abbildung 6 (a und b).

Abbildung 7.

In der zweiten Hälfte des Jahrhunderts mehren sich die Fälle, in denen das Einschieben der Stufen von vorn bzw. von oben erfolgt — vielleicht aus der Erwägung, damit die Zugzone der Wangen zu schonen.

Die Folge hiervon ist, wenn man wieder die Zwickel an der Wange vermeiden will, ein entsprechender Ueberstand oder Vorsprung der Trittstufen über die vordere Wangenflucht; der Stufenvorsprung muß weggestemmt werden, besonders um Kollisionen mit dem Geländer zu vermeiden. In Abb. 9 hat man dagegen die Stufenvorsprünge über

den Wangen stehenlassen und dafür die übliche Deckleiste A entsprechend nach außen verschoben. Hierbei rückt ebenfalls das Geländer, das auf der Deckleiste steht, nach außen, wodurch dann schließlich der Anschluß des Handlaufs an den Pfosten erschwert werden kann.

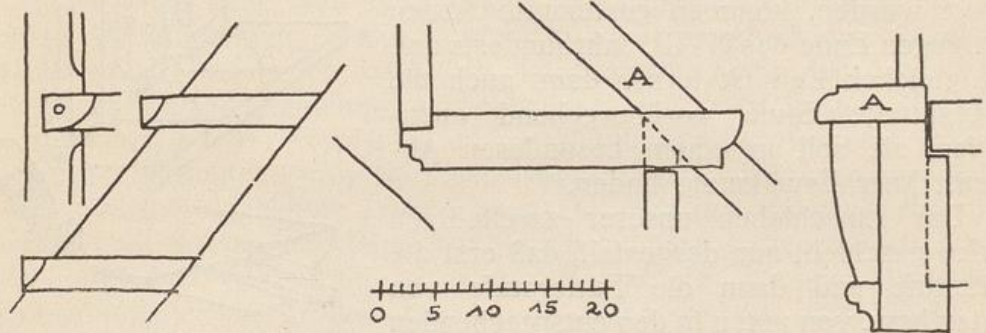


Abbildung 8.

Abbildung 9 (a und b).

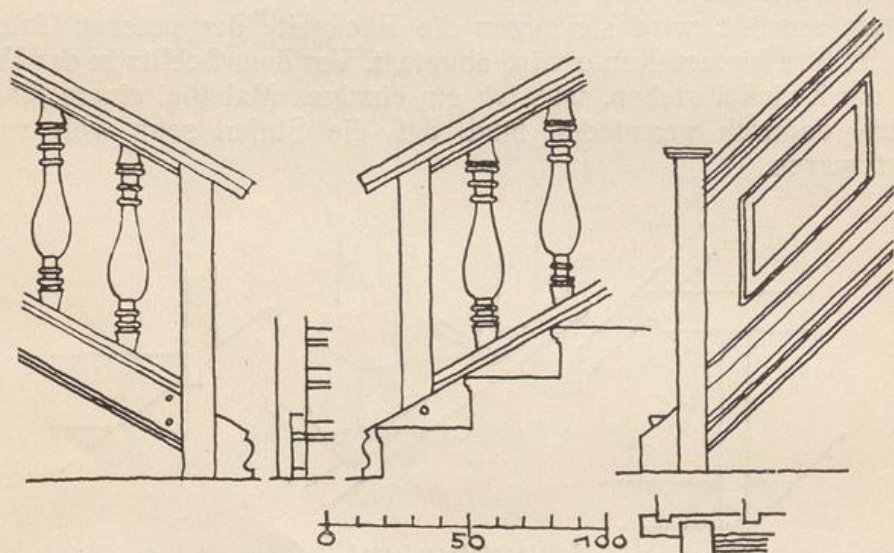


Abbildung 10.

Abbildung 11.

c) Das Geländer hat seinen Halt am Geländerpfosten und dieser seinerseits an der Wange. Für den Geländerpfosten sind Abmessungen wie 10 bis 14 cm üblich.

Er ist seitlich der Wange angeblattet, natürlich von außen her, so daß die Wange innen glatt durchläuft und vor ihm in irgendeiner Schnörkellinie endet.

An dem Geländerpfosten hält das Geländer sich durch den Handlauf. Der Handlauf ist in der Regel aus mehreren typischen Gliedern zusammengesetzt, die den beiden Aufgaben entsprechen, die er zu

erfüllen hat, nämlich: eine Verbindung herzustellen zwischen Pfosten und Pfosten, in der die eigentliche Geländerfüllung stabil befestigt werden kann und gleichzeitig der Hand des Steigenden als „Gleitstange“ zu dienen. Die erste Aufgabe fällt bei dem einfachen Wandhandlauf fort.

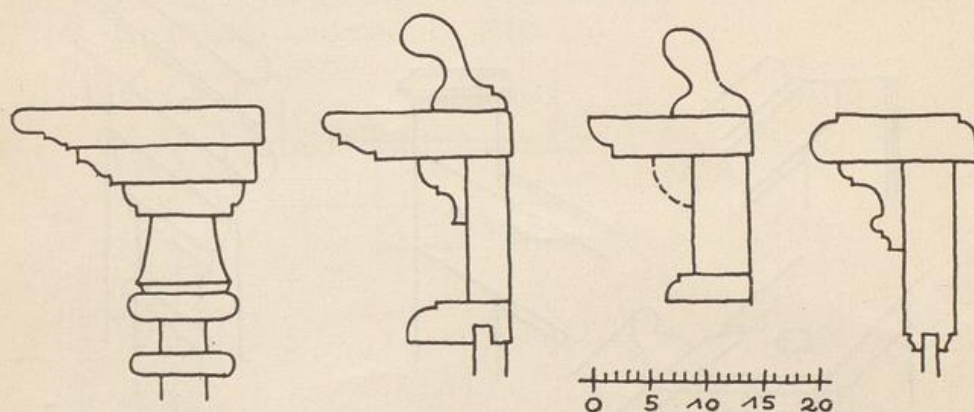


Abbildung 12—15.

Es findet sich nun folgende klassische Gliederung: eine glatte, durchschnittlich 4 cm starke, 10 cm hohe Handlaufzarge mit einer als Querversteifung aufgenagelten Abdeckplatte; beide gleichsam ein Winkeleisen bildend, denn die Abdeckplatte bekommt, um den Lauf nicht

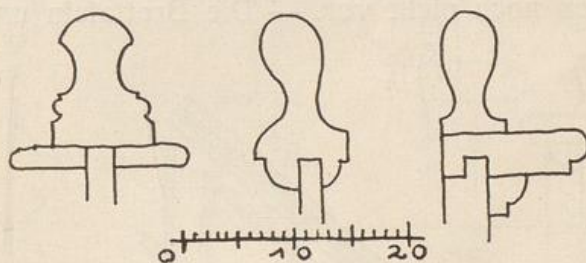


Abbildung 16, 17, 18.

einzuengen, einseitige Ausladung nach außen zu. Auf die Abdeckplatte ist die Gleitstange genagelt, ferner unter der Handlaufzarge meist eine besondere Leiste zur Aufnahme der verschiedenen Geländerfüllungen. — Im Gegensatz zu Abb. 12, die aber immerhin um ihrer altertümlichen Eigenart nicht übergangen werden darf, zeigen die übrigen Beispiele — wenn auch in Variationen — die typische Gestalt.

Als Beispiele besonderer Vereinfachung gebe ich Abb. 16 bis 18.

Handlaufzarge und Geländerpfosten sind ebenso wie Pfosten und Wange ursprünglich verblattet. Man wendet jedoch hier bereits Zapfen an, während Pfosten und Wange die Verblattung noch behalten. Das

seitliche Ansetzen des Geländers kann dann nur erfolgt sein, nachdem bereits Zarge und Pfosten verzapft waren. Nachträglich ist es nicht möglich.

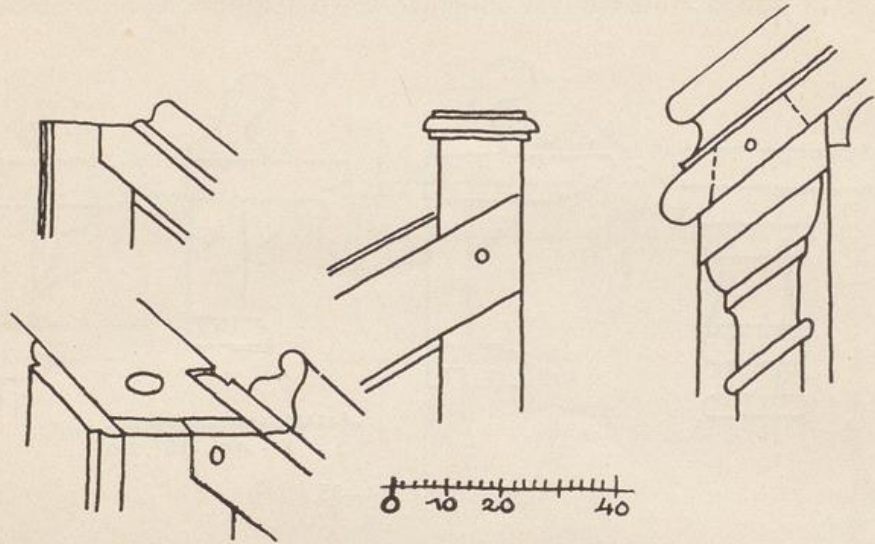


Abbildung 19—21.

Geländerfüllungen werden gebildet aus großen Brettafeln in Schrägstellung, aus Rahmen und Füllung, aus lotrechten ausgesägten Schalbrettern und aus gedrechselten Balustern. Eckige Baluster und Stabgitter kommen noch nicht vor. — Die Brettafeln und Rahmen und

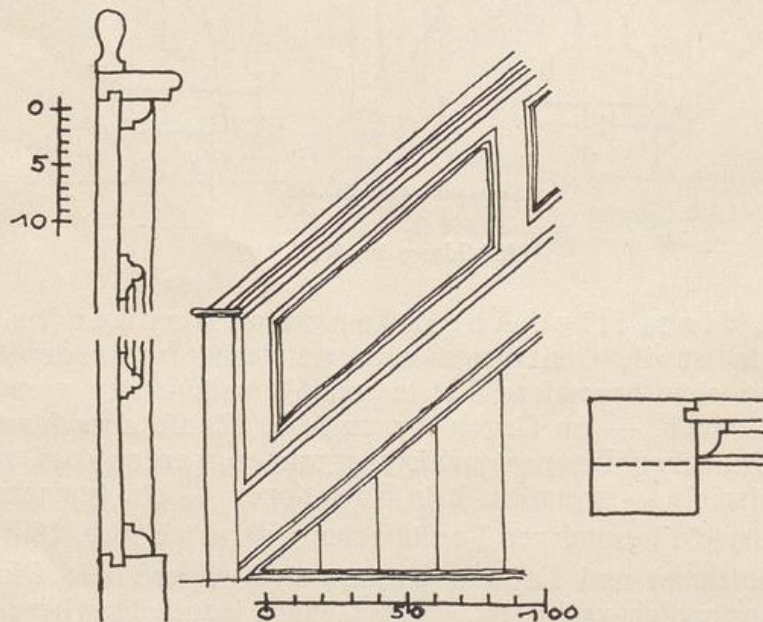


Abbildung 22.

Füllungsgeländer sind wegen ihrer Plumpheit und Dunkelheit selten.*) Um so passender ist ihre Verwendung als Wandgeländer.

Die Befestigung der Brettafeln oben am Handlauf wie unten an der Wange erfolgt durch Nuten. Ebenso seitlich am Geländerpfosten. Offene Fugen sind mit Deckleisten geschlossen. Weitere Leisten als Belebung der Fläche aufgenagelt. (Abb. 22.)

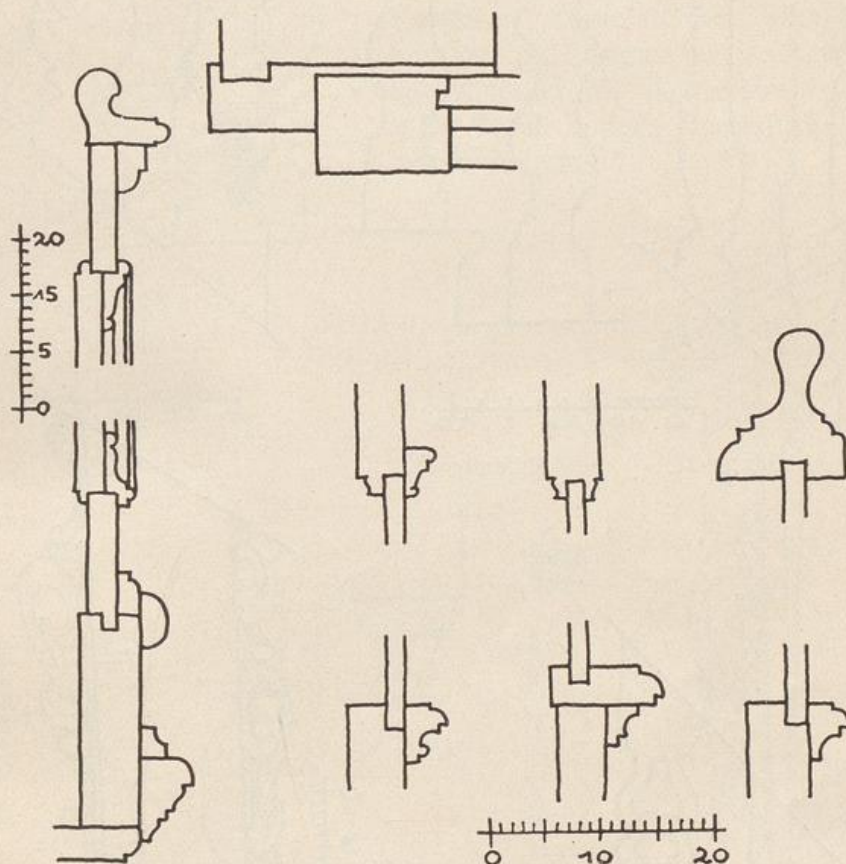


Abbildung 23.

Abbildung 24—26.

Geländer aus „Rahmen und Füllung“ erhalten die gleiche Art der Befestigung. (Abb. 23.)

Die unzweifelhaft stärkste Verbreitung genießen aber Geländer aus lotrechten, meist sehr dünnen (0,5 cm) und ausgesägten Brettern. Die Bretter sind entweder unmittelbar an die Wange und an die Handlaufzarge genagelt oder sitzen in den entsprechend eingelochten beiderseitigen Profilleisten, die ich als typischen Bestandteil des Handlaufs oben u. a. angab. — Die freien Zwischenräume der Nuten sind meist

*) Peschel (a. a. O.) empfiehlt sie nur für „Mahlmühlen, Korn- und Backhäuser“.

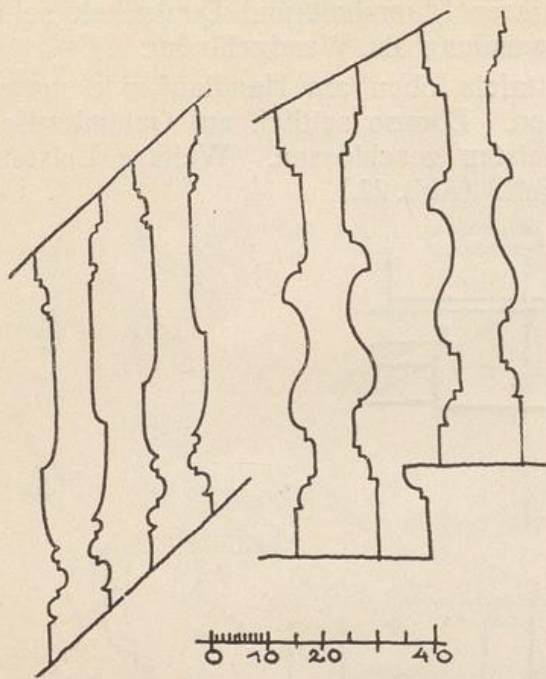


Abbildung 27.

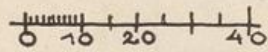


Abbildung 28.

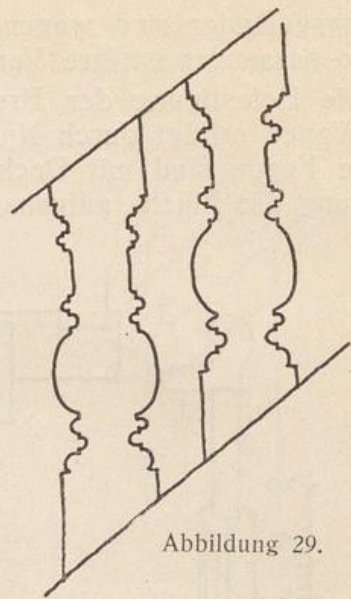


Abbildung 29.

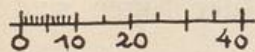
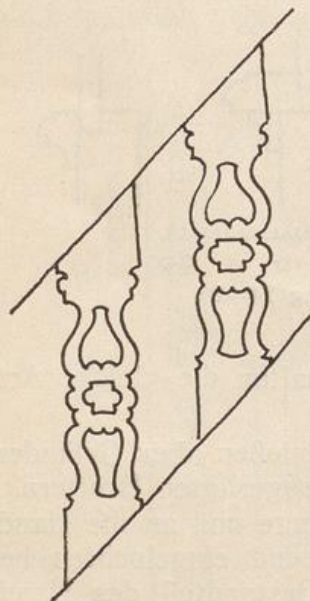


Abbildung 30.

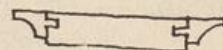
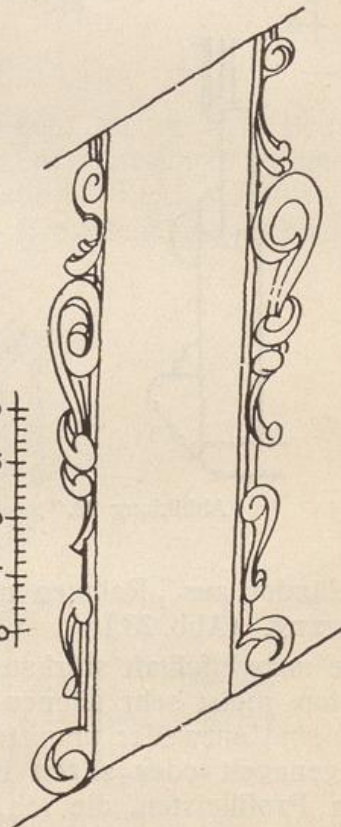
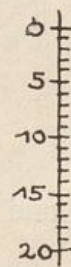


Abbildung 31.

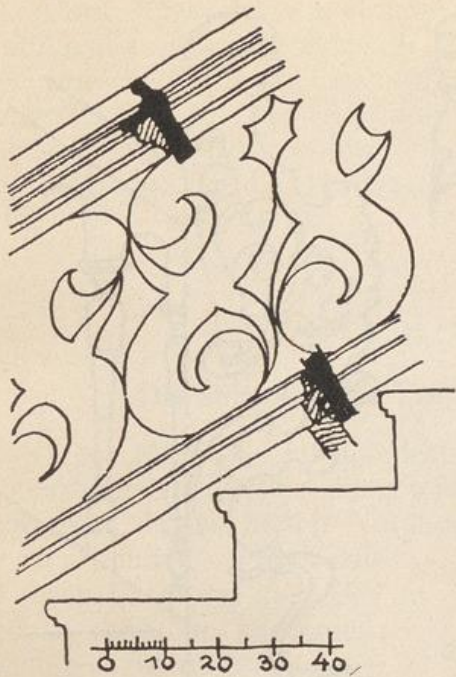


Abbildung 32.

mit Klötzchen gefüllt. Was die Kontur solcher Bretter betrifft, so ist diese, der allgemeinen Formensprache der Zeit folgend, in der ersten Hälfte des Jahrhunderts strenger (auch wo die beiden Seiten gegeneinander „versetzt“ sind), später freier und verzerrt. Lebhaftere Konturen zerschneiden entsprechend häufiger die Längsfaser des Brettes. Die so verminderte Widerstandsfähigkeit wird durch höhere Brettstärke wieder ausgeglichen.

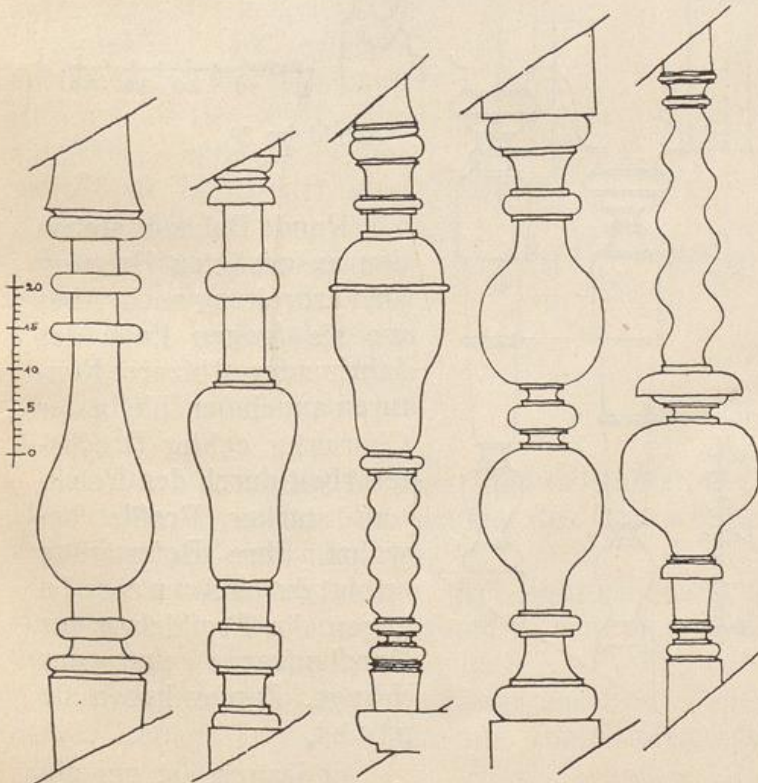


Abbildung 33, 34, 35, 36, 37.

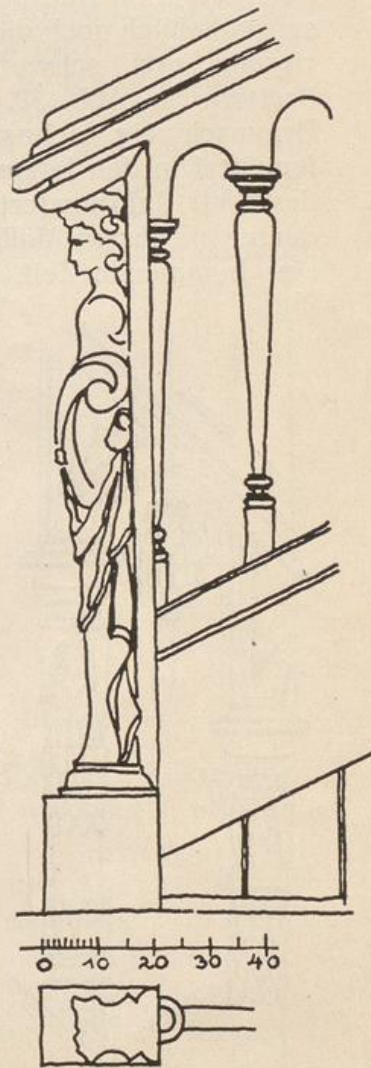


Abbildung 38.

Besonders erwähnenswert ist die Geländerausbildung im Haus Ochsenmarkt 4 in Lüneburg. Das Haus besaß eine Holzwendeltreppe von 1569, deren Reste oberhalb des zweiten Obergeschosses noch vorhanden sind. Der untere Abschnitt der Treppe muß etwa 50 Jahre später umgeändert sein unter Benutzung alter Teile und Zufügung des in Abb. 31 wiedergegebenen Geländers mit seitlich eingeschobener Schnitzerei im Knorpelstil. Erwähnt sei schließlich noch die derbe Konturierung von schweren Geländerbrettern in Abb. 32. Sie war in Braunschweig, Helmstedt und Wolfenbüttel in den letzten Jahrzehnten des XVII. Jahrhunderts in Mode und deutet mit ihrem Maßstab schon auf eine kommende Zeit.

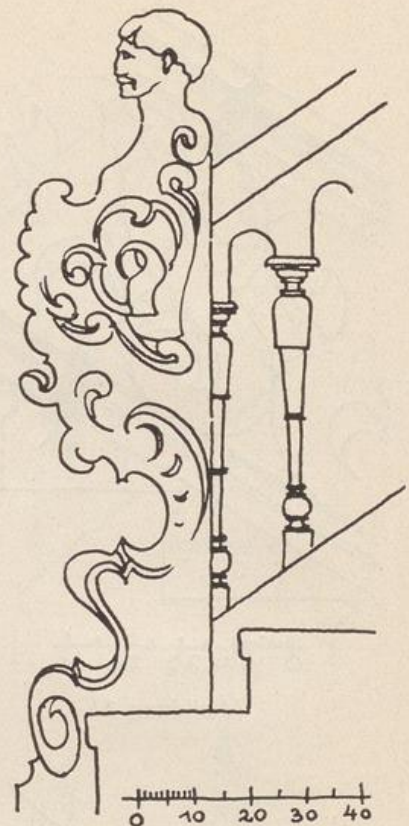


Abbildung 39.

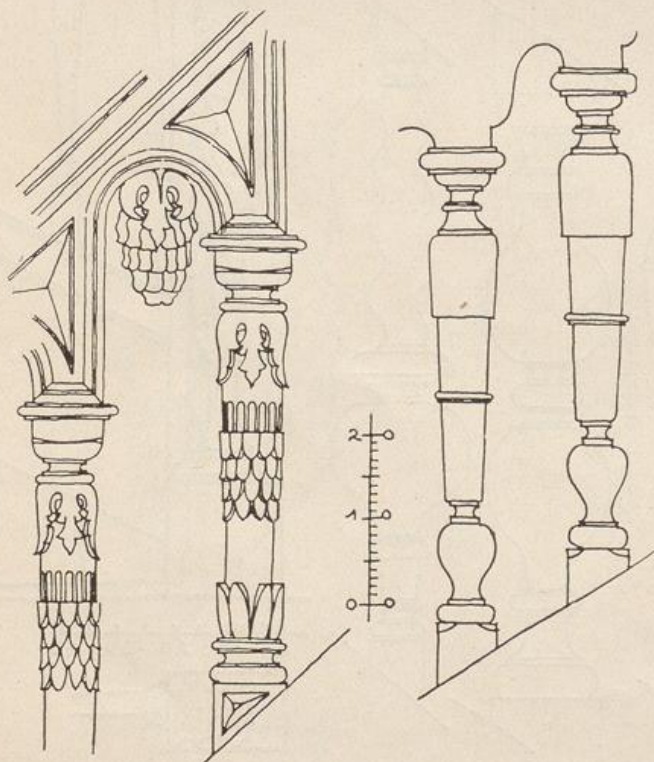


Abbildung 40—41.

Runde Baluster stehen den ausgesägten Brettern an Verbreitung nach. Aber wo sie (gegen Ende des Jahrhunderts) bizarre Konturen annehmen, bleibt der Charakter echter Drechslerarbeit durch den Reichtum starker Profile bewahrt. Ihre Befestigung erfolgt durch *Annageln* gegen die Profilleiste der Handlaufzarge und der Wange. Zapfen haben sie nicht.

In Danzig ist um die Mitte des Jahrhunderts

sehr stark verbreitet, die Handlaufzarge nach Art gestelzter Bögen auszuschneiden. Hierbei wird in ästhetischer Beziehung die Anwendung von runden Balustern insofern gebessert, als wenigstens oben der unerfreuliche, schräge Anschnitt fortfällt. Es kommen dann kleine Baluster mit regelrechten, rechteckigen Abschlußplatten zur Verwendung, und in die gestelzten Bögen hängt man Schnitzereien ein. (Abb. 40.)

Nachtrag zum Kapitel I.

Die aufgesattelte Treppe des XVII. Jahrhunderts.

Gegen Mitte des Jahrhunderts gesellt sich zu der allgemein üblichen, eingeschobenen Treppe die aufgesattelte Treppe. Ich möchte annehmen, daß nicht der Versuch einer konstruktiven Verbesserung in ihr zu sehen ist, sondern daß sie ihren Ursprung dem Bestreben verdankt, die monumentalen Steintreppen der Renaissance im Holzbau zu kopieren. Das unglückliche Unternehmen ist erfolglos geblieben. Der Höhepunkt ist am Ende des XVII. Jahrhunderts erreicht, dann weicht sie hinter der alten eingeschobenen und der aufkommenden gestemmtten Treppe zurück. Am Ende des XVIII. Jahrhunderts ist sie völlig verworfen, „weil sie keine Festigkeit habe“ u. a. m. *)

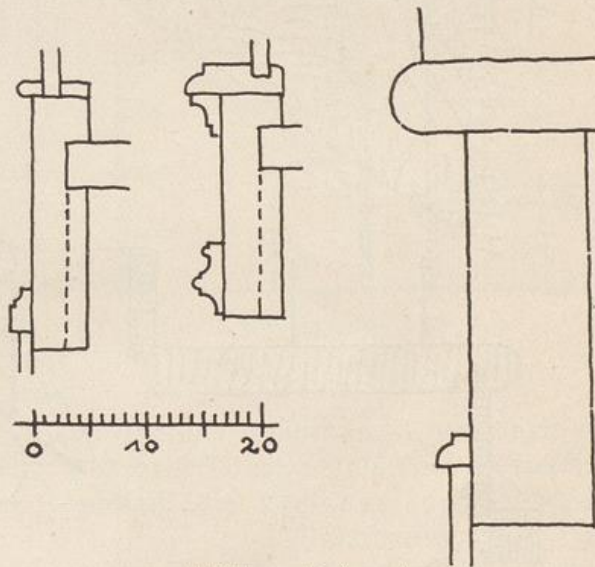


Abbildung 42 (a—c).

d) Die W a n g e erhält hier den bekannten sägeförmigen Ausschnitt. Diese materialwidrige Schwächung des Querschnitts wird durch erhöhte Holzstärke ausgeglichen.

Abb. 42a) bis c) zeigen drei Wangenquerschnitte gleicher Beanspruchung zum Vergleich. a) und b) sind einer eingeschobenen, c) einer aufgesattelten Treppe entnommen.

e) Die S t u f e n sind auch hier aus zwei Teilen gebildet. Auch bei aufgesattelten Treppen sind mir Blockstufen also nicht zu Gesicht

*) Peschel a. a. O.

gekommen. — Für Süddeutschland ist diese Konstruktionsart bestätigt, und mir selbst sind aus Nürnberg Treppen bekannt, bei denen man Blockstufen schräg ansteigenden Balken aufgesattelt hatte. Ich erwähne dies als ein Zeichen des starken Zusammenhangs, unter dem man Treppe und Deckengebälk begriff.

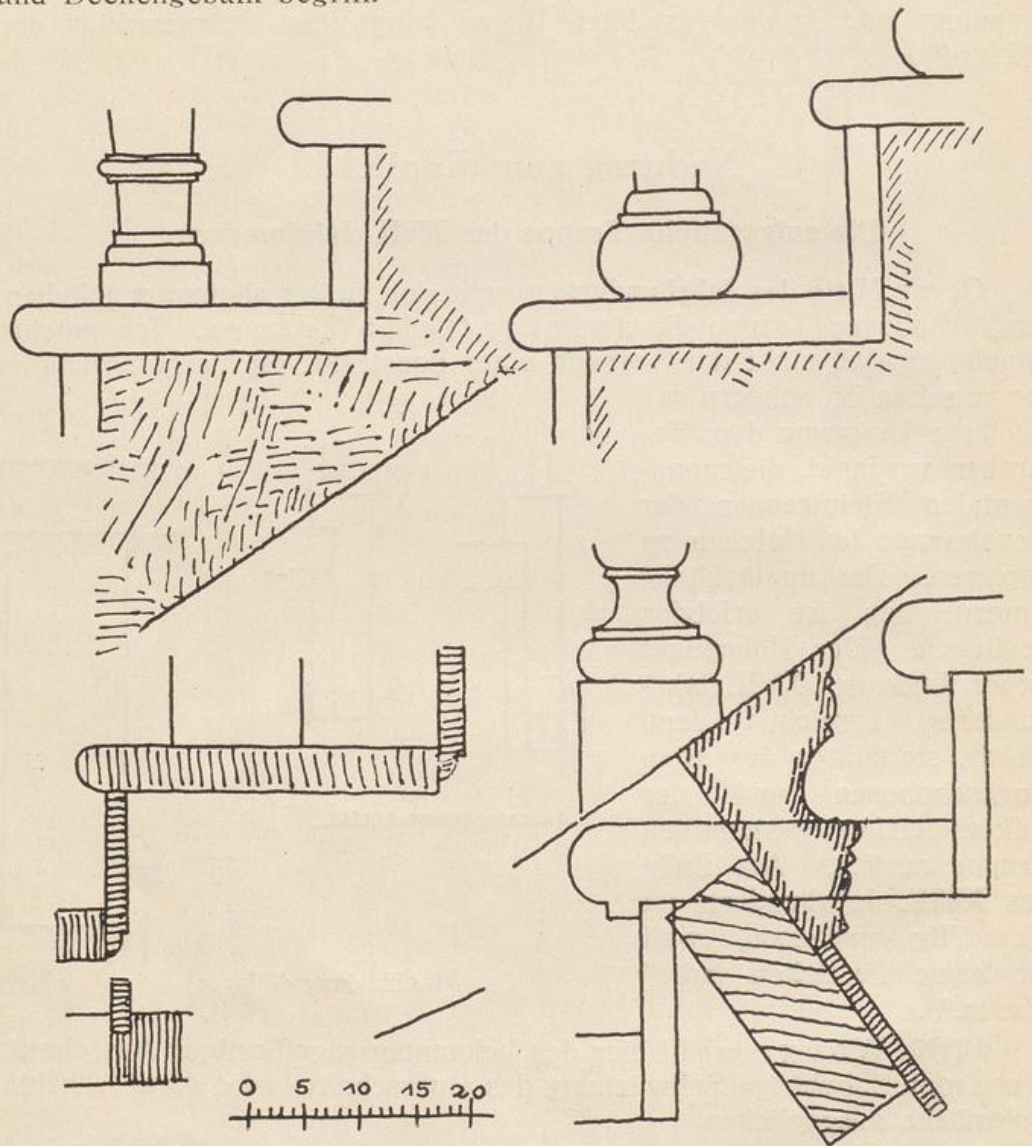


Abbildung 43—46.

Bei dem Aufsatteln der Stufen wird entweder Tritt- oder Futterstufe zuerst genagelt.

Die Verbindung zwischen Stufe und Wange erfolgt also immer über eine Schmalseite der letzteren, mithin statisch viel ungünstiger als

bei den gestemmt und eingeschobenen Treppen, die die Wange in Breitseite gegen die Stufen führen. — Ein weiterer Mangel sind die offenen Hirnholzflächen und unverdeckten Fugen der Stufen. Den an der Seite herumgekröpften Stufenvorsprung, ebenso die runden Geländerdocken halte ich für die deutlichsten Symptome des Versuches, steinerne Treppen zu kopieren. Die Futterstufe in Abb. 45 ist in einen auf der Innenseite der Wange laufenden lotrechten Falz genagelt. In Abb. 46 sind endlich sämtliche Hirnholzflächen durch Vornageln einer schweren Profilleiste verdeckt.

f) Das Geländer der aufgesattelten Treppe bringt gegenüber den vorstehend beschriebenen einige typische formale Abweichungen. Der Geländerpfosten wird wieder der Wange seitlich angeblattet; aber er sowohl, wie der Handlauf wird — entsprechend

der allgemein schwerfälligeren Gestaltung des Aeußeren — mehrfach aus kastenartiger Zusammennagelung mehrerer Bretter gebildet. Besonders unerfreulich wirkt bei solchem Handlauf die Preisgabe des logischen Aufbaues, den wir bei dem klassischen Handlauf der eingeschobenen Treppe feststellen konnten.

Als Geländerfüllung sind mit ausgemachter Vorliebe runde, meist klobige Baluster verwendet, die in diesem Fall unmittelbar auf den Stufen mit einem Zapfen stehen.

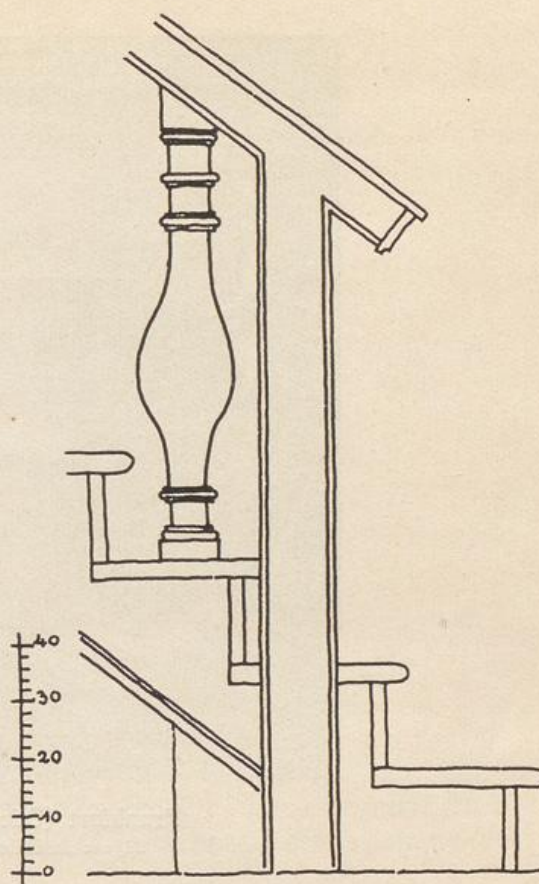


Abbildung 47.

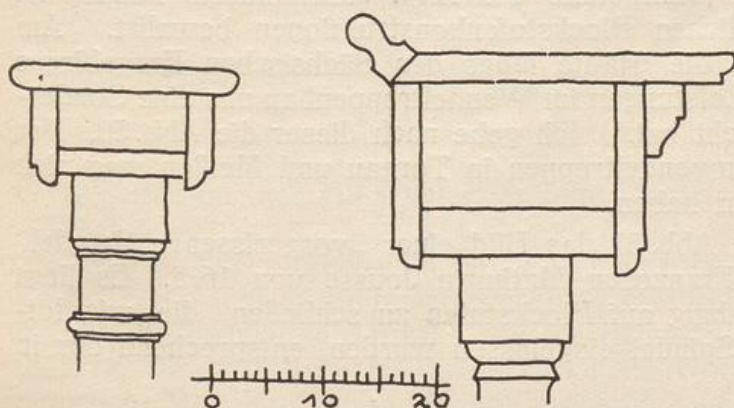
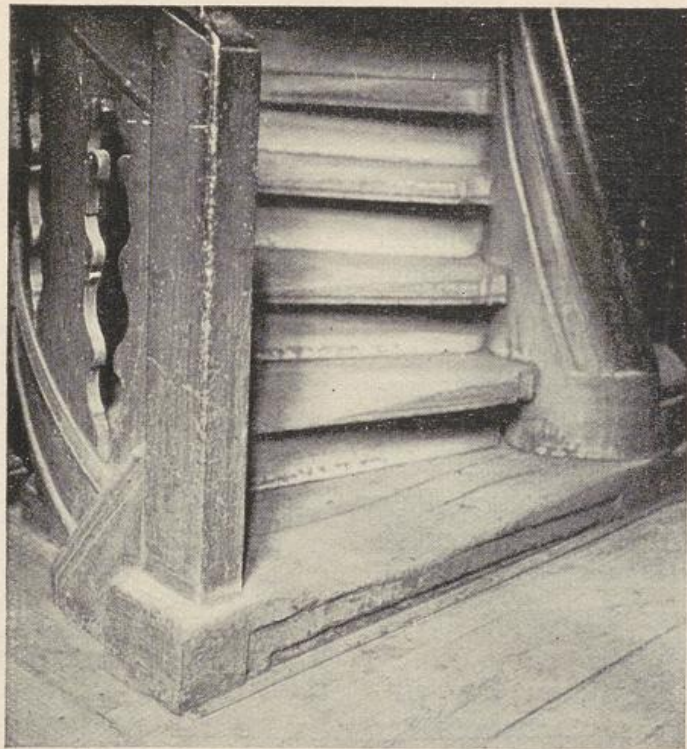


Abbildung 48 und 49.



Frankfurt (Oder), Junkerstraße.
Eigene Aufnahme des Verfassers.

II.

Die reine Wendeltreppe des XVII. Jahrhunderts.

Auch unter den Wendeltreppen, deren erhaltene Beispiele uns ebenfalls bis in die letzten Jahrzehnte des XVI. Jahrhunderts führen, ist wenig von mittelalterlichen Blockstufenkonstruktionen bewahrt. Am ergiebigsten sind noch die Städte längs des Sächsischen Erzgebirges (Freiberg u. a.), deren Leistungen im Wendeltreppenbau uns eine Sonderbearbeitung nahegebracht hat. *) Ich gebe nach dieser die Abb. 50. Der Einfluß der nahen Steinwendeltreppen in Torgau und Meißen mag sich hierbei geltend gemacht haben.

Ich gebe ferner in Abb. 51 das Bild einer „vorgerissenen Spindel“ nach dem Werk des Franzosen Mathurin Jousse von 1628. Es liegt nahe, aus dieser Abbildung auf Blockstufen zu schließen, die mit lotrechten Zapfen in die Spindel eingelassen wurden, entsprechend der in

*) C. Böttcher (a. a. O.).

Abbildung 5 mitgeteilten Blockstufenbefestigung nach Violett le Duc. Genauere Angaben über die Beschaffenheit der Stufen — abgesehen von ihren Abmessungen — macht Jousse leider nicht.

Wir haben bei weiteren Beispielen — also wieder um 1600 — schon die uns heute geläufige Konstruktion vor uns. Die Stufe ist aus

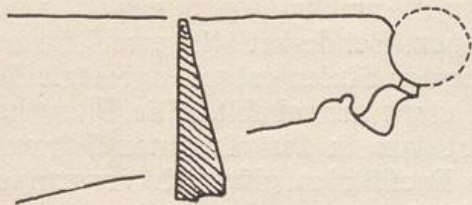


Abbildung 50
(nach Böttcher a. a. O.).



Abbildung 51
(nach Jousse a. a. O.).



Abbildung 52.

zwei Teilen gebildet: Trittstufe und Futterstufe, von denen gewöhnlich die Trittstufe mit dem spitzen, inneren Ende in voller Holzstärke tief in die Spindel eingelocht ist. Die nähere Untersuchung der

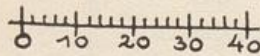


Abbildung 55.



Abbildung 54.

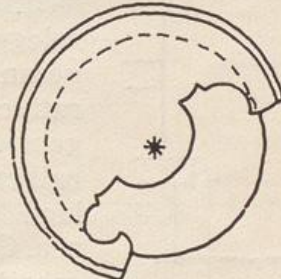


Abbildung 53.

Einzelheiten beginne ich wieder an dem wichtigsten Konstruktionsglied: diesmal dem

a) Pfosten (auch Stiel, Spindel oder Mäkler genannt). Seine Dimensionen bestimmen sich nach der Situation: die Länge aus der Stockwerkhöhe, die Stärke aus der Beanspruchung. — Bei Wendeltreppen, die durch mehrere Stockwerke übereinander durchgehen, wird der obere Stiel dem unteren stumpf aufgesetzt und mit ihm durch eiserne

Laschen verbunden. Durchgehende Stiele sind wegen der Schwierigkeit beim Aufrichten der Treppe selten.

Die üblichsten Querschnittformen sind der Kreis oder das Quadrat mit abgefasten Ecken. Rein quadratische oder rechteckige Querschnitte sind meist jüngeren Datums. Der Durchmesser geht von 18 cm bei kleinen eingebauten Anlagen bis zu 48 cm bei freistehenden, weit ausladenden Treppen. Bei derart schweren Pfosten wird gewöhnlich der den Stufen entgegengesetzte Teil des Querschnittes stark ausgekehlt. Die Plumpheit der Erscheinung ist dann in den eleganten Schwung der aufstrebenden Profillinien glücklich verwandelt.

Diese Profillinien erhalten auf der einen Seite die Gestalt eines Handlaufes. Ueber das Ankehlen des Handlaufs (les cordes) bemerkt Jousse:

„... enfoncez le plus qu'on pourra dans le noyau de sorte, qu'on les puisse tenir ferme avec la main en montant et en descendant, autrement elles ne servent presque de rien!“ — Er soll also tief einschneiden (wobei man aber darauf zu achten habe, nicht die Zapfen der Stufen bloßzulegen). Dieses tiefe Einschneiden veranlaßt dann so reizvolle dekorative Lösungen wie Abb. 57. (Ich gebe dieses Beispiel des Interesses halber, obwohl es aus Süddeutschland stammt. Ein von Böttcher a. a. O. angegebener Pfostenquerschnitt aus dem Museum der Moritzburg bei Halle läßt weitere Verbreitung auch nördlich vermuten.) Es schreibt Jousse dann weiter im gleichen Zusammen-

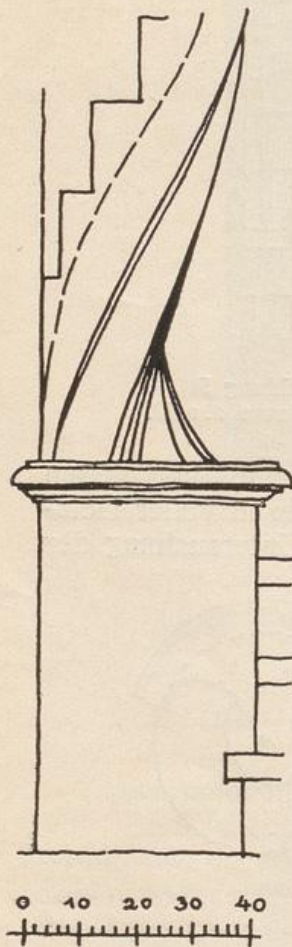


Abbildung 56.

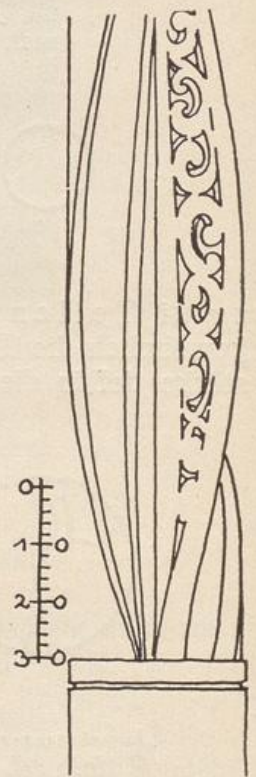


Abbildung 57

hang: „Ces sortes de cordes ne sont plus d'usage présentement“ (1628). Dies trifft für Norddeutschland nicht zu. Bis zum Ende des XVIII. Jahrhunderts bleibt das Anschneiden des Handlaufs in Uebung.

Die Profilierung des Pfostens wird, wo sie nicht ganz roh bis zur beiderseitigen Endigung durchläuft, entweder durch eine eingelegte Platte in Brüstungshöhe aufgefangen (Abb. 56) oder gegen eine Kartusche

(Abb. 58) geführt. Aesthetisch am schwächsten ist das Herumziehen wie Abb. 59, das zur Voraussetzung hat, daß die Gliederung des Ganzen symmetrisch war.

Der Pfosten steht, eingezapft auf einer Schwelle, die gleichzeitig als Blockstufe dient und am anderen Ende auch dem unteren Geländeranfang Halt gibt (Abb. 60).

Die obere Endigung des Pfostens ist entweder gegen das Gebälk gelehnt und ge-

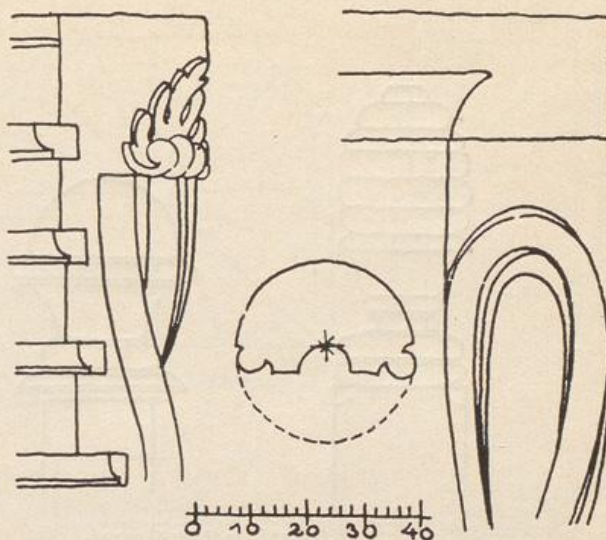


Abbildung 58.

Abbildung 59.

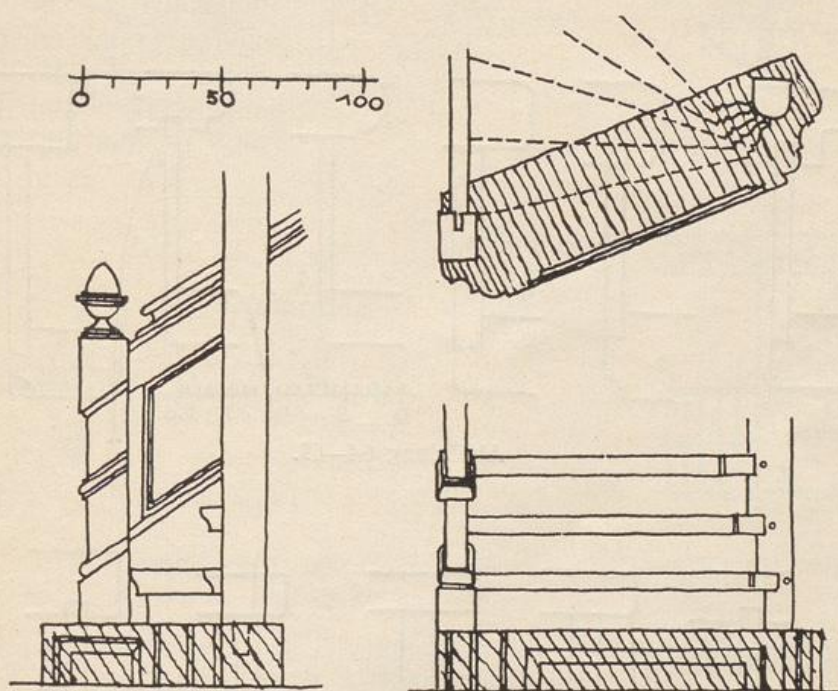


Abbildung 60.

nagelt oder durch einen Riegel wie in Abb. 59 gehalten. Dieser bildet zugleich die Blockstufe für die nächste Spindel im ersten Obergeschoß. Freiere obere Endigungen erhalten über einer Abdeckplatte reich und phantastisch gedrechselte Knöpfe. Figürliche Bekrönungen sind seltener.

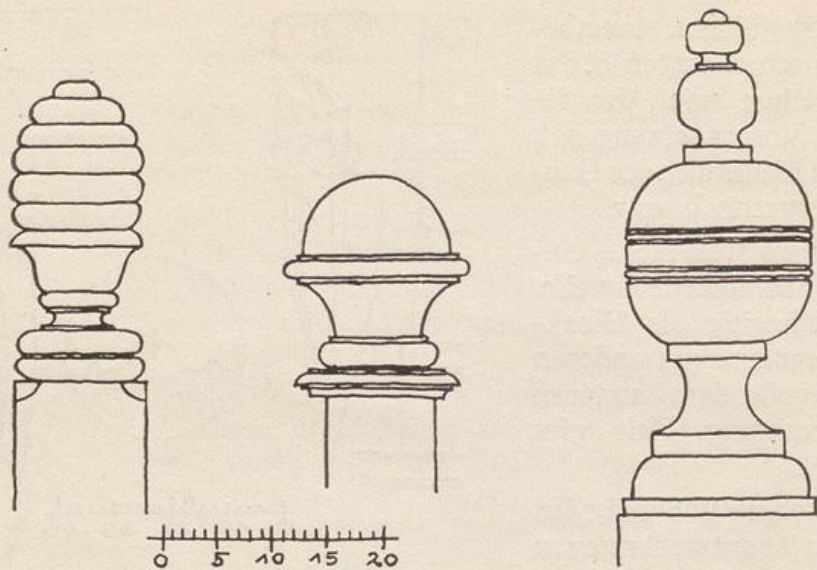


Abbildung 61, 62, 63.

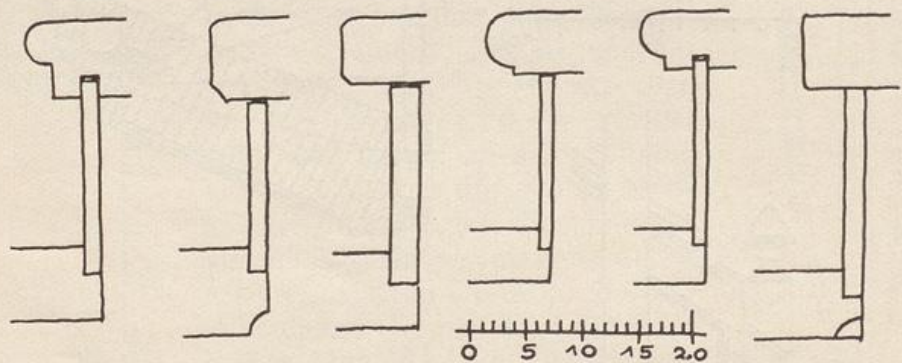


Abbildung 64—69.

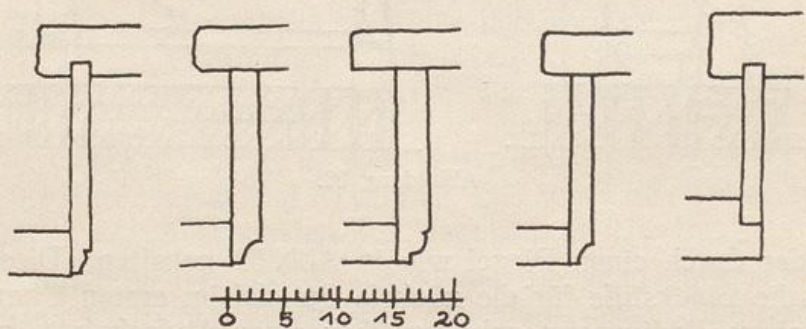


Abbildung 70—74.

b) Die Stufen der Wendeltreppe sind also aus Tritt- und Futterstufen gebildet, die miteinander meist dergestalt verbunden sind, daß die Futterstufe stumpf gegen die obere und im Falz der unteren Trittstufe liegt. Das Beispiel Abb. 70 aus Emden bildet einen Ausnahmefall, der erst gegen Ende des XVII. Jahrhunderts häufiger auftritt.

Das Steigungsverhältnis der Stufen ist bei Treppen mit mehreren Drehungen durch die Rücksicht auf erforderliche Ganghöhe bedingt. Bei einer durchschnittlichen Gangbreite von 80 bis 90 cm sind

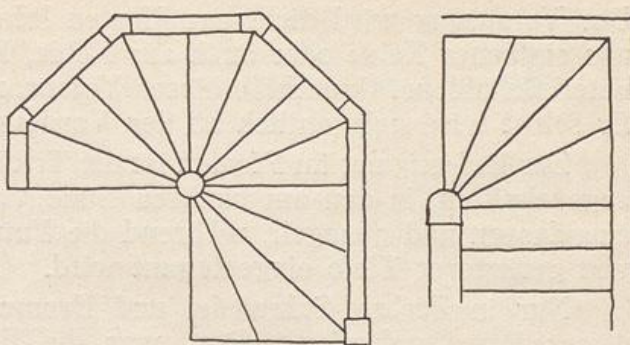


Abbildung 75 und 76.

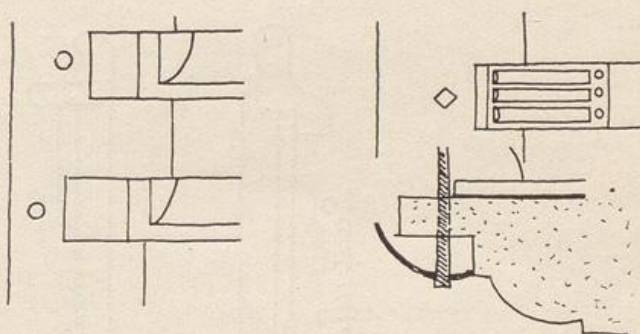


Abbildung 77 und 78.

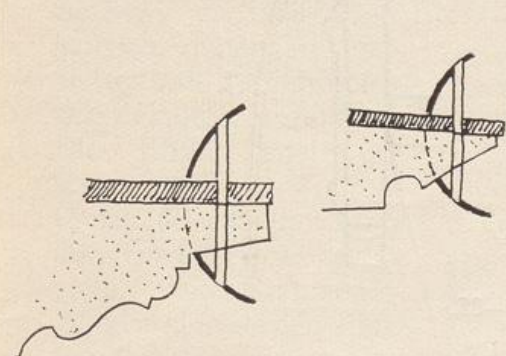


Abbildung 79—81.

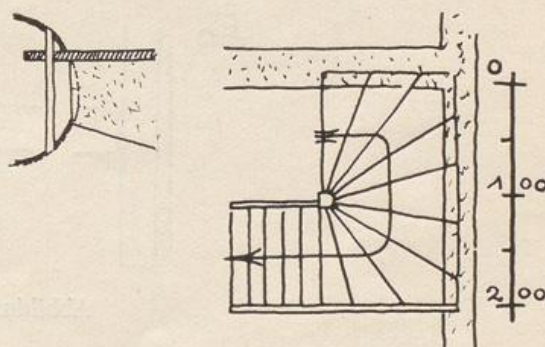


Abbildung 82.

ferner im Grundriß auf eine Drehung von 90° gewöhnlich vier bis sechs, später regelmäßig fünf Auftritte ausgeteilt.

Um möglichst viel Auftrittsflächen gegen die Mitte hin zu gewinnen, sind die Vorderseiten der Trittstufen gegen die radial gerichtete Flucht der Futterbretter verschoben. Der Stufenvorsprung wird hierbei am Pfosten sehr stark. Dieses etwas trügerische Kunstmittel, das nur dem Aufsteigenden nützt — denn beim Hinuntersteigen wird man immer mit den Strümpfen hinten anstoßen — hat man bis 1750 allgemein angewendet.

Der Vorsprung wird dicht am Pfosten lotrecht abgestemmt, nach einer aus einfacher Kehle oder auch aus Kehle, Plättchen und Wulst gezeichneten Schablone. Innerhalb dieses Vorsprungs läuft das Stufenprofil aus. Er selbst wird gelegentlich an der Vorderseite dekoriert.

Zur Befestigung im Pfosten ist die Trittstufe am innersten Ende spitz zugeschnitten, in den am hinteren Ende vertieften Schlitz des Pfostens eingelassen und genagelt, während die Futterstufe in eine lotrechte Nut von geringerer Tiefe eingestemmt wird. (Abb. 78.)

Nur in Zerbst, Salzwedel und Bremen habe ich Ausnahmen von dieser Regel gefunden. Dort war die Futterstufe tiefer versenkt und genagelt.

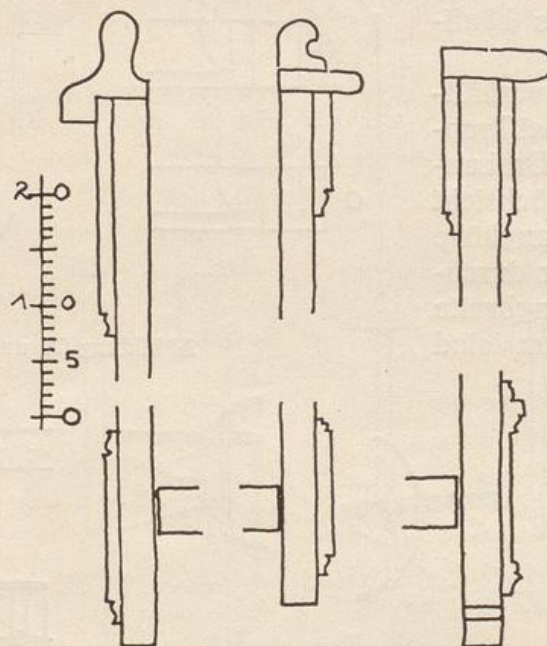


Abbildung 83—85.

Bei angelehnten Treppen ruhen die den Wänden zugekehrten Stufenendigungen unmittelbar im Mauerwerk. (Abb. 82.) Die freien Endigungen dagegen, besonders also die Stufen der freistehenden Wendeltreppen, sind an lotrechte Schalbretter genagelt, die vom Gebälk herabhängen. Diese plumpe und dunkle Ausführungsweise wird ersetzt durch die freischwebenden Brüstungsgeländer unter Zuhilfenahme eiserner Zuganker.

c) Geländer. Hier ist zu unterscheiden, ob das Geländer lediglich aus den seitlich angenagelten Schalbrettern oder aus regelrechtem Rahmen und Füllwerk gebildet ist.

Die Schalbretter sind gegeneinander stumpf gestoßen, wobei ihre Kontur an den Stoßfugen gewöhnlich ausgesägt wird, wie dies bei den gleichen Geländerbrettern der gradläufigen Treppen gezeigt war. Sie sind gegen die Stirnflächen der Stufen genagelt und werden durch umgelegte, sehr dünne und sehr zart profilierte Reifen zusammengehalten. Gewöhnlich ist damit nur die Außenseite des Geländers versehen und die Innenseite wieder völlig glatt.

Die freien Brettendigungen unterhalb des unteren Gurtstreifens und der Stufen werden ebenfalls ausgesägt. (Abb. 86.)

Bei der ungewöhnlich reichen Wendeltreppe im Hause Jopengasse 8 in Danzig (Abb. 87) ist das Geländer aus schweren, aufrecht stehenden Holzplatten mit durchbrochener Schnitzerei gebildet. Die Stöße sind mit schwebenden Kantsäulen überdeckt. Auch die Gurtstreifen fehlen nicht. Die Stufenendigungen sind in den Platten eingestemmt.

Neben diesen Geländern aus einzelnen lotrechten Brettern stehen die, die aus schrägen und lotrechten Rahmenhölzern gebildet und den Stufenendigungen von außen aufgestemmt sind. Die Konturen der Füllungsfelder werden ent-

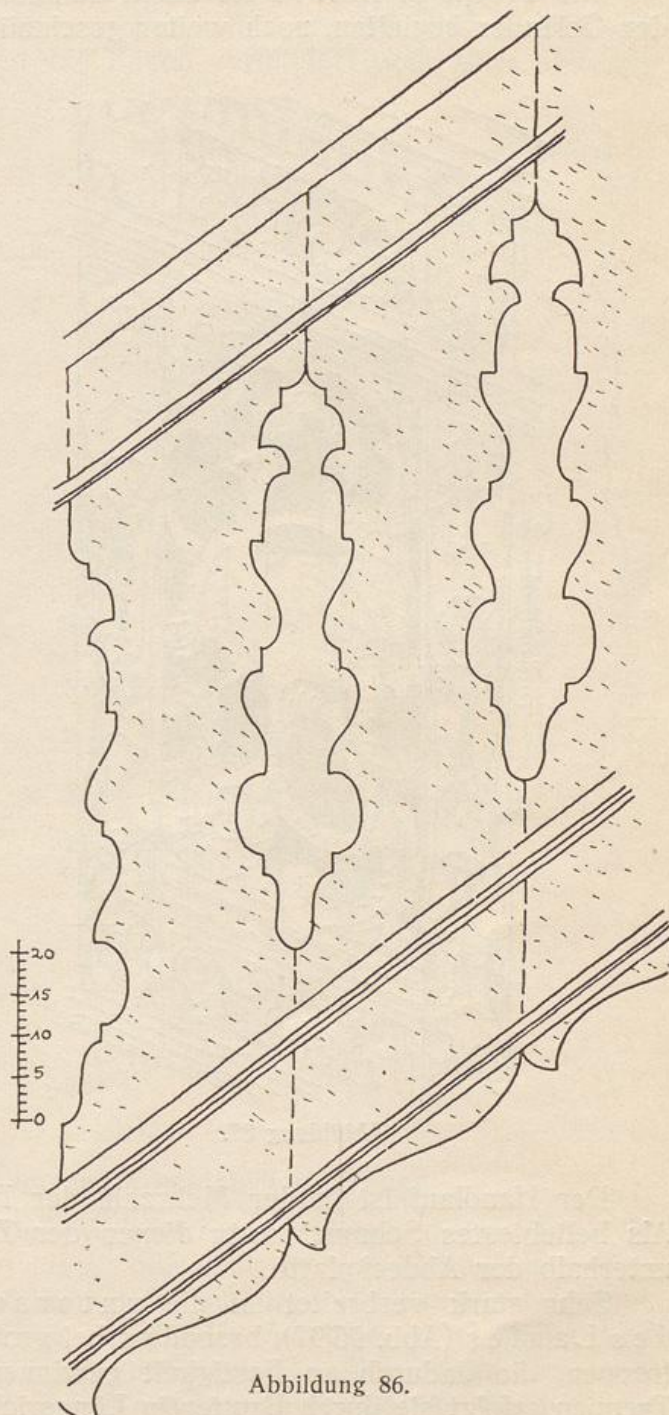


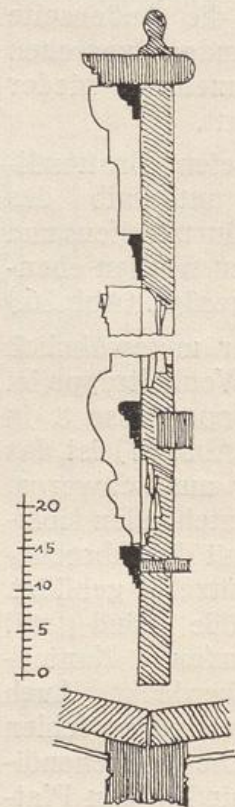
Abbildung 86.

weder ebenfalls durch Ausschneiden der Rahmenstücke bereichert, oder in die Füllungen selbst stellt man kleinere gedrechselte Säulen ein. (Abb. 89.)

Die Treppe in Abb. 91 ist durch Schnitzereien, die die Unterkante der Geländer begleiten, noch weiter geschmückt.



Abbildung 87.



Zu Abbildung 87.

Der Handlauf ist in der Mehrzahl der Fälle wieder mehrgliedrig. Als beliebtestes Schmuckmotiv dienen der Zahnschnitt oder Konsolen unterhalb der Abdeckplatte.

Sehr stark verbreitet ist die unterseitige Verkleidung des Laufs (Abb. 96/97), besonders bei großen freistehenden Wendeltreppen, die dadurch an Festigkeit gewinnen. Bei den gradläufigen Treppen erfolgt sie durch Bretter in Längsrichtung, deren Fugen Deck-

leisten erhalten. Hier bei den Wendeltreppen sind die Schalbretter keilförmig zugeschnitten und mit dem einen Ende in eine spiralförmige Nut am Pfosten gestemmt, mit dem andern in die untere Geländerbohle oder unter die lotrechten Schalbretter genagelt. Deckleisten decken die offenen Fugen. Die Bretter stoßen mit schrägem Stoß aneinander, was die Durchsicht zwischen den Fugen verhindert (vgl. auch Abb. 88).

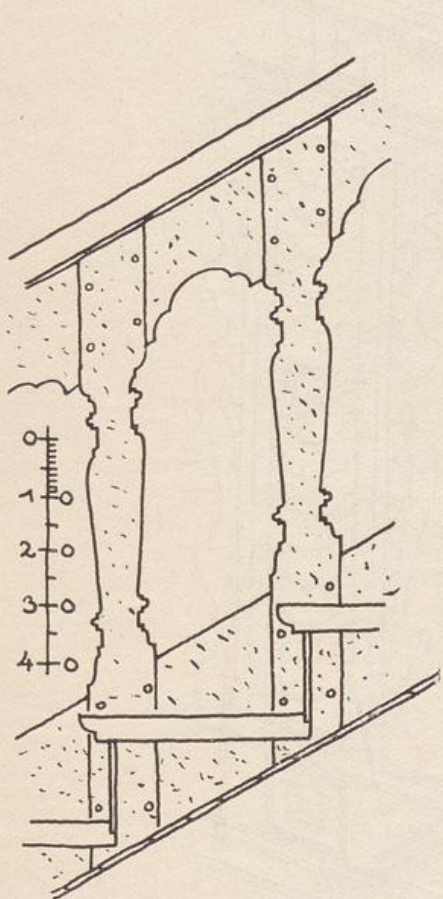


Abbildung 88.

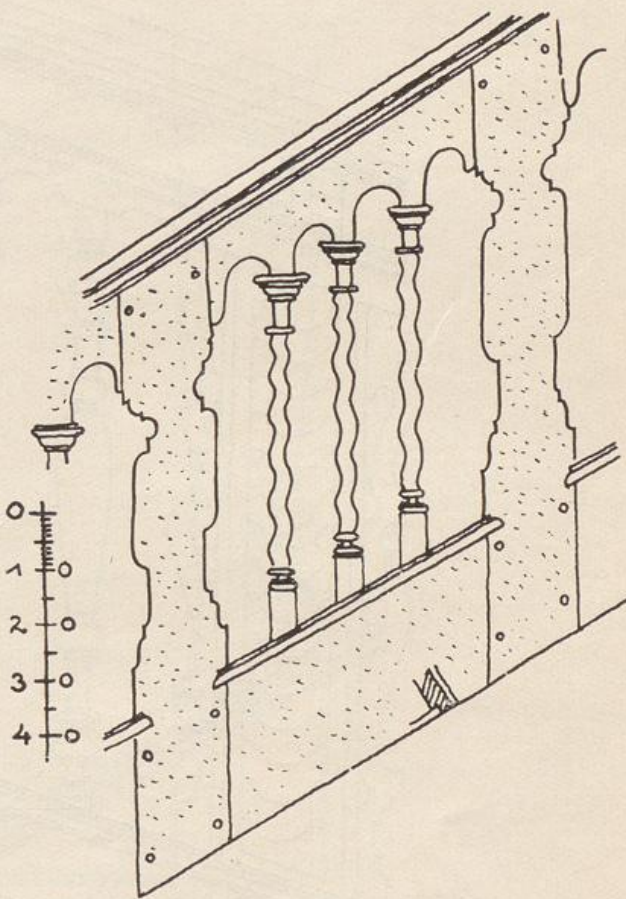


Abbildung 89.

III.

Die Mischform der kombinierten Treppe.

Kombinierte Treppen sind Wendeltreppen, denen gerade Laufteile ohne Vermittlung angesetzt sind. Sie sind an sich nichts konstruktiv Elementares, wie die beiden bisher behandelten Urformen der Treppe. Sie sind vielmehr gekennzeichnet als der Versuch, zwei völlig verschiedene Konstruktionsweisen zu vereinigen. Die Absicht ist gleichsam, von beiden Elementarformen ihre Vorteile sich nutzbar zu machen: von

der Wendeltreppe den schnellen Anstieg auf geringem Platz, von der geradläufigen die bequemere Begehbarkeit und besseren Anschluß an Podest und Gebälk. Diese Vorteile werden erkaufte durch einen

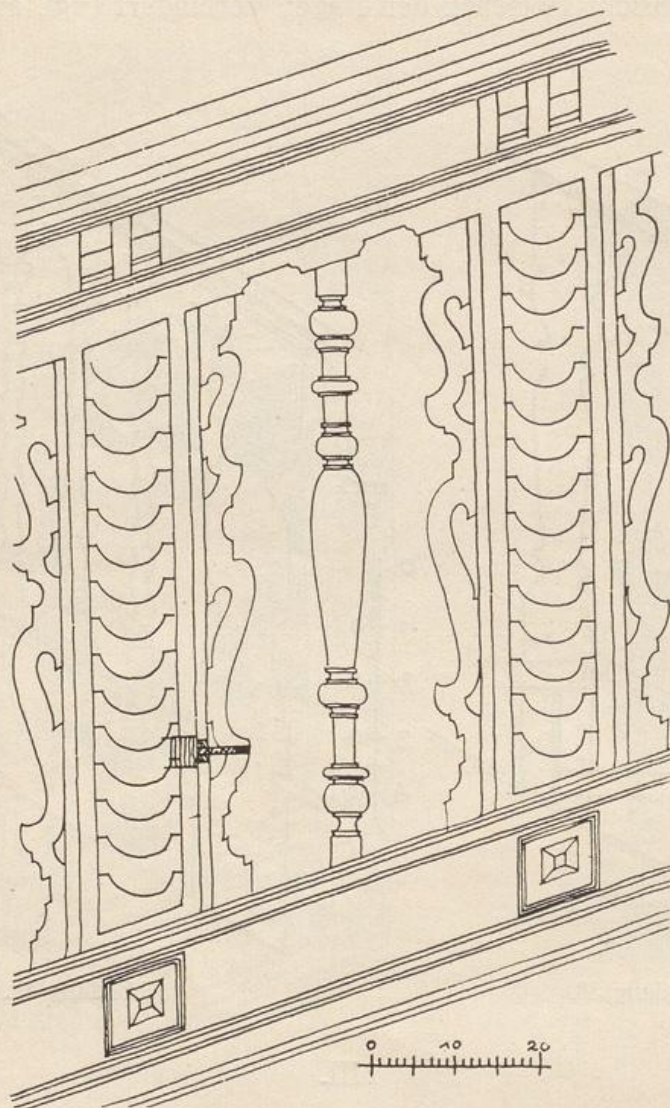


Abbildung 90.

Mangel, den jene Elementarformen noch nicht besessen hatten und den zu vermeiden das wichtigste Ziel der weiteren Entwicklung wurde: die Ungleichmäßigkeit der Steigung.

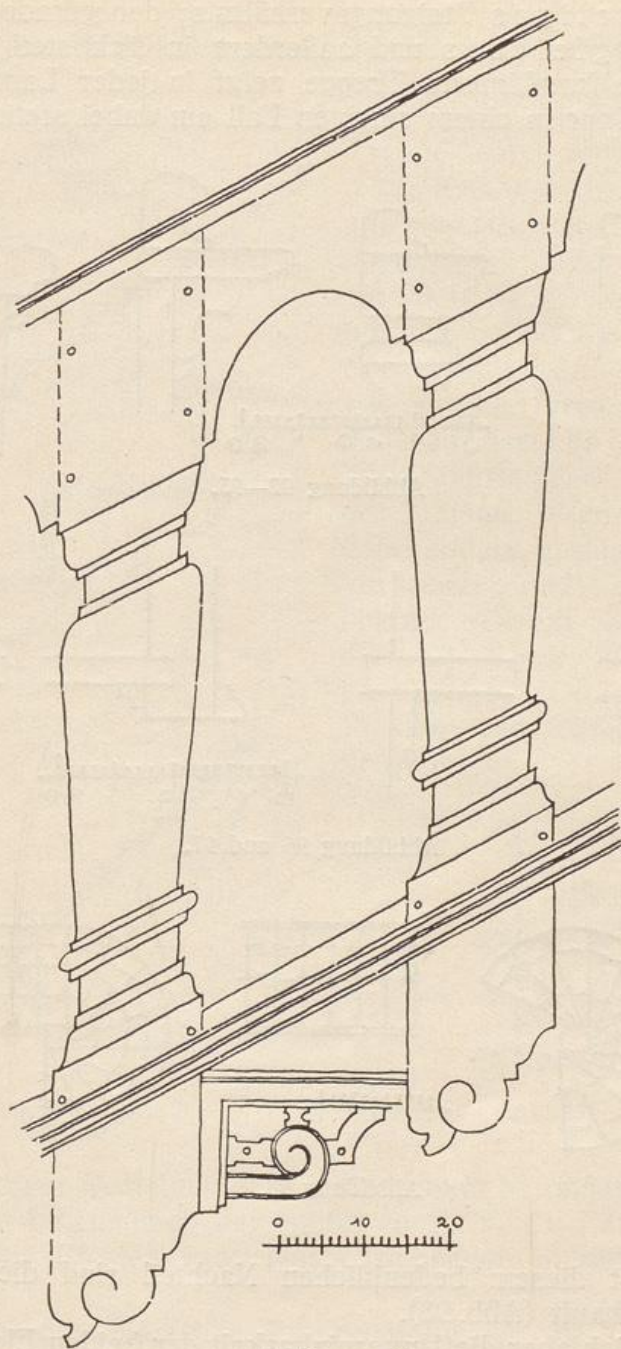


Abbildung 91.

Die Wendeltreppe zeigt in jeder Lauflinie ein verschiedenes, in sich aber stetiges Steigungsverhältnis; der gerade Lauf zeigt in jeder Lauflinie gleiches und außerdem in sich stetiges Steigungsverhältnis. Die kombinierte Treppe zeigt in jeder Lauflinie ein verschiedenes und nur in einem einzigen Fall ein dabei stetiges Steigungsver-

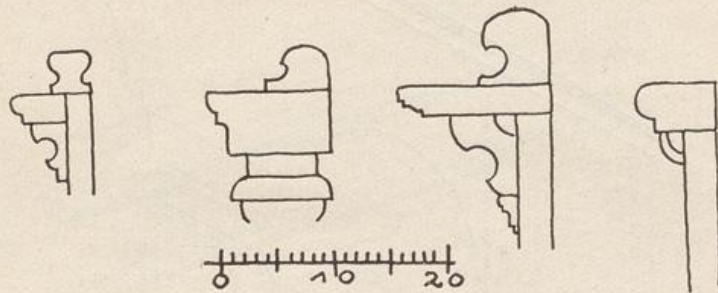


Abbildung 92—95.

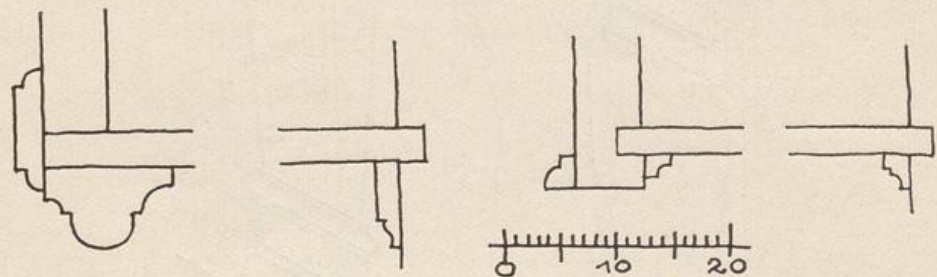


Abbildung 96 und 97.

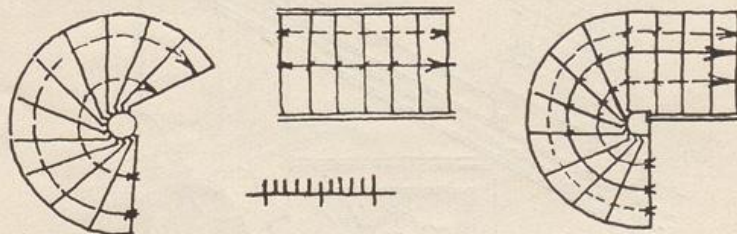


Abbildung 98.

verhältnis. Mit diesem bedenklichen Nachteil sind die Vorteile der Kombination erkaufte (Abb. 98).

Es macht sich aber die Unvereinbarkeit der beiden Elementarformen noch in anderer Beziehung übel bemerkbar. Wangengeländer und Pfosten lassen sich als Träger des Handlaufs nicht kombinieren. Man hat teilweise bis in das XVIII. Jahrhundert hinein die Unmöglichkeit dadurch möglich zu machen versucht, daß man den obersten Teil des Handlaufs,

die Gleitstange, dem Pfosten, wie dies bei Wendeltreppen üblich war, anarbeitet. Ohne häßlichste Verzerrungen ist dies nirgends gelungen. Die Preisgabe des Handlaufes aber muß um so bedenklicher sein, als gerade an derselben Stelle der unsicherste Abschnitt der ganzen Treppe seinen Anfang nimmt.

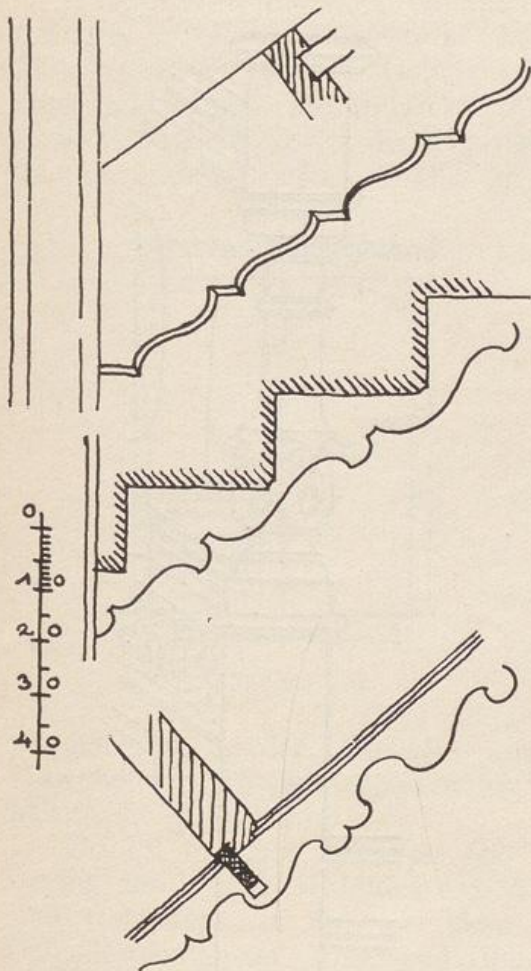


Abbildung 99—101.

Die kombinierte Treppe, deren älteste Beispiele ebenfalls bis mindestens 1600 zurückreichen, hat sich in dieser naiven Ausführung hartnäckig behauptet bis etwa 1740. Dann erst räumt sie vor geschickteren Lösungen der gleichen Aufgabe das Feld. Im XVII. Jahrhundert ist sie neben der reinen Wendeltreppe und dem einfach-geraden Lauf weit verbreitet und äußerlich überaus reizvoll anzusehen durch die an jeder Wendung eingeschalteten (unvermeidlichen) Pfosten und deren reiche Bekrönung.

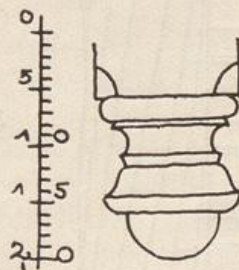
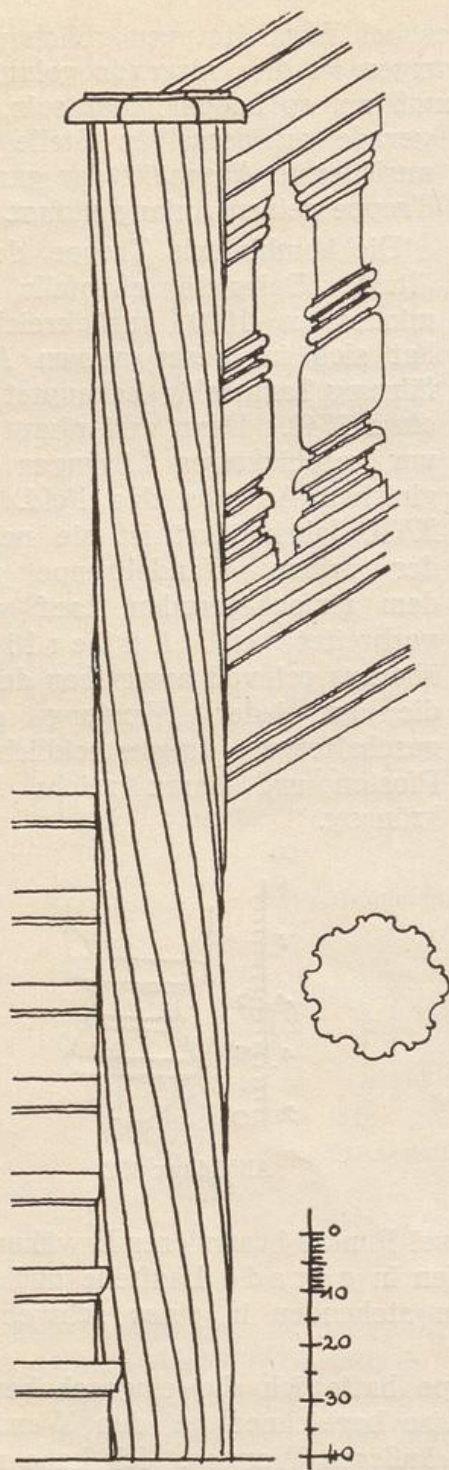


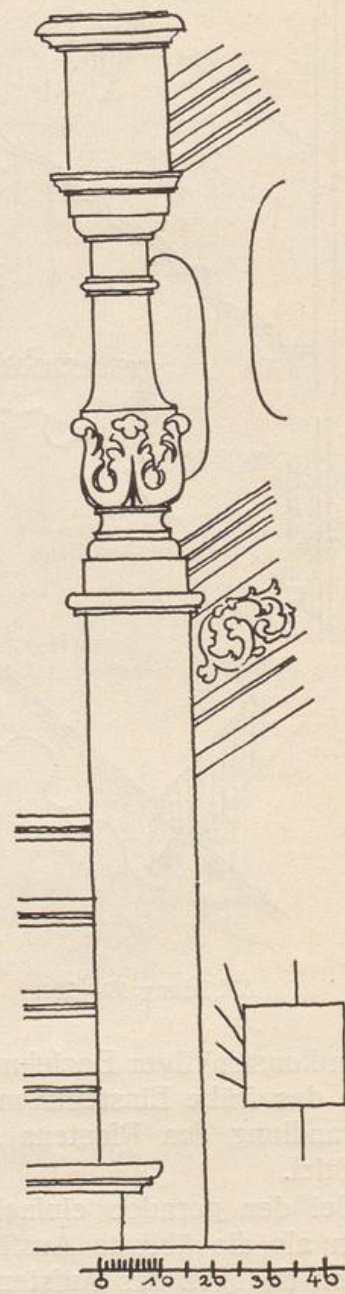
Abbildung 102.

In konstruktiver Beziehung sind zwei Punkte besonderer Erwähnung wert: das frühe Einstemmen der Stufen in gerade Laufteile und die Verwandlung des Pfostens aus einem stehenden in einen schwebenden Stiel.

Bei der geraden einfachen Treppe hatte ich die eingeschobenen Stufen als die übliche Ausführungsweise bezeichnet, bei den Wendeltreppen dagegen das Aufstemmen der äußeren Wangen. Ich habe nun nur ein einziges, etwa dem Jahre 1630 entstammendes Beispiel gefunden (Danzig, Heiliggeistgasse 39), bei dem eine kombinierte Treppe in jedem



Abbildungung 103.



Abbildungung 104.

Abschnitt des Laufes die verschiedene Ausführungsart beibehielt. Im übrigen zeigen regelmäßig die geraden Laufteile der kombinierten Treppe ebenso wie die gewendelten das Einstemmen, und zwar lange bevor man daran dachte, dies allgemein auf geradläufige Treppen auszudehnen.

Ferner kam man dort, wo sowohl oben wie unten ein gerader Laufteil der Wendelung angesetzt war, und der Pfosten jeden direkten Zusammenhang mit dem Gebälk verlor, auf den Gedanken, den Pfosten oben und unten abzukürzen. Aus dem stehenden wurde ein schwebender Stiel, demgegenüber die Wange, die immer eingezapft ist, als Strebe wirkt. — Die im allgemeinen kurzen Wangenstücke

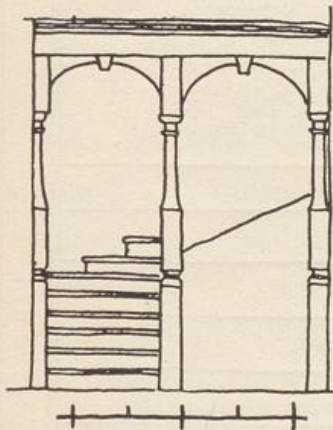


Abbildung 105.

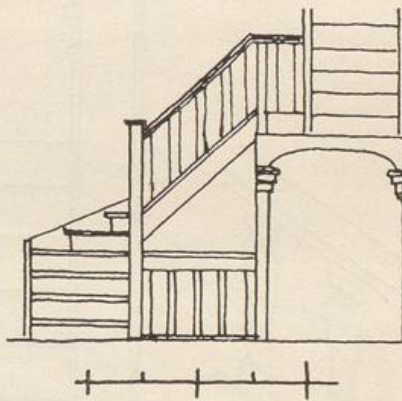


Abbildung 106.

werden gern an der Unterseite ausgeschnitten (Abb. 99—101) und die schwebenden Pfosten erhalten an der unteren Endigung dekorativen Schmuck. (Abb. 102.)

Erfolgt in einer späteren Zeit die Wendelung gleich am unteren Beginn des Laufes, so bildet der Wendelpfosten den mächtigen Auftakt zum Geländer. In ihn, der dem früher besprochenen gewöhnlichen Geländerpfosten an Größe und Höhe natürlich überlegen ist, sind dann die Wange und ebenso die Handlaufzarge eingezapft.

IV.

Die geradläufige Treppe mit Zwischenpodest zu Anfang des XVIII. Jahrhunderts (1700—1740).

Im zweiten Abschnitt ist mitgeteilt, daß die zweiläufige gerade Treppe mit obligatem Zwischenpodest durch den neuen Treppenhausgrundriß von rechteckiger abgeschlossener Gestalt — und die vergrößerten Etagenhöhen — bedingt war. Dieser Treppenhausgrundriß entstammte den

Gebieten der monumentaleren Steinarchitektur. Ich will nun zunächst auf eine Erscheinung hinweisen, die diese Herkunft ebenfalls spüren läßt, obwohl die eigentliche Treppenkonstruktion nicht unmittelbar davon betroffen wird.

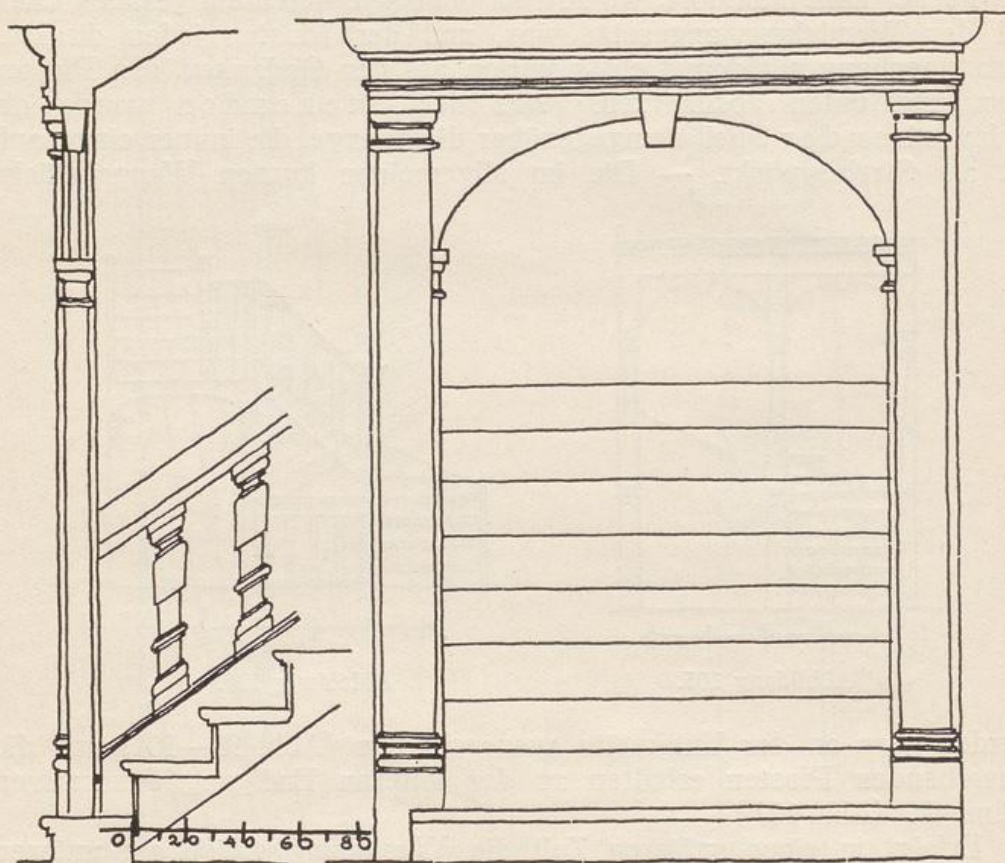


Abbildung 107.

Das steinerne Treppenhaus zeigt die Stufen auf steigenden Tonnengewölben liegend, die ihre Last auf die zwischen den Läufen stehende Mauer übertragen. Diese Mauer, zugleich auch Widerlager für gewölbte Zwischen- und Etagenpodeste, wird schließlich aufgelöst in Pfeilerstellungen, die miteinander durch Korbbögen verbunden sind.

Im Gebiet unserer Holzbaukunst ahmt man dies nach: Pfosten in Stockwerkhöhe flankieren die Endigungen oder Wendepunkte des Laufes, zeitweise regelrechte Pfeilerarkaden bildend.

Trotz mancher Anklänge in Zeichnungen bei Viollet le Duc und Jousse sind mir doch keine derartigen Fälle begegnet, die über das frühe XVIII. Jahrhundert hinausreichen. Für diesen Zeitabschnitt dagegen, der das abgeschlossene Treppenhaus als etwas architektonisch Neues prägte, sind sie überaus charakteristisch.

Sehen wir von dieser raumkünstlerischen Frage ab, so zeigt sich als wichtigste konstruktive Aufgabe der neuen Treppenform der gemeinsame Anschluß der beiden, eng beieinander liegenden Läufe am Podest.

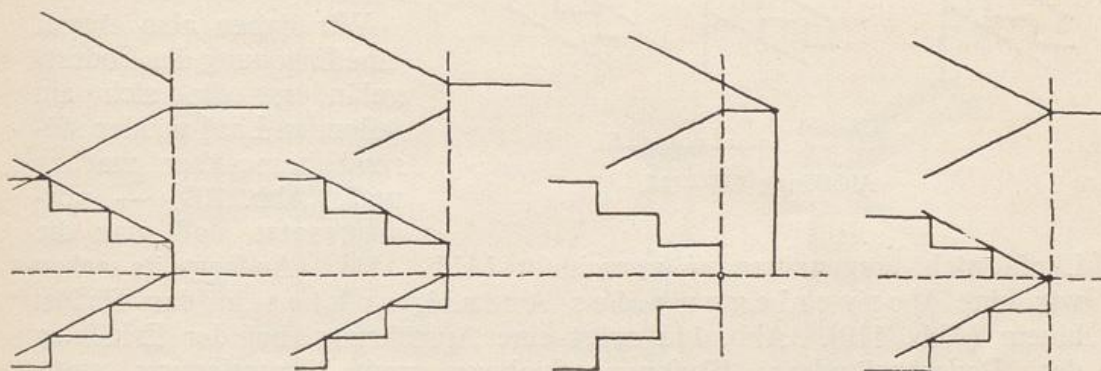


Abbildung 108.

Abbildung 109.

Abbildung 110.

Abbildung 111.

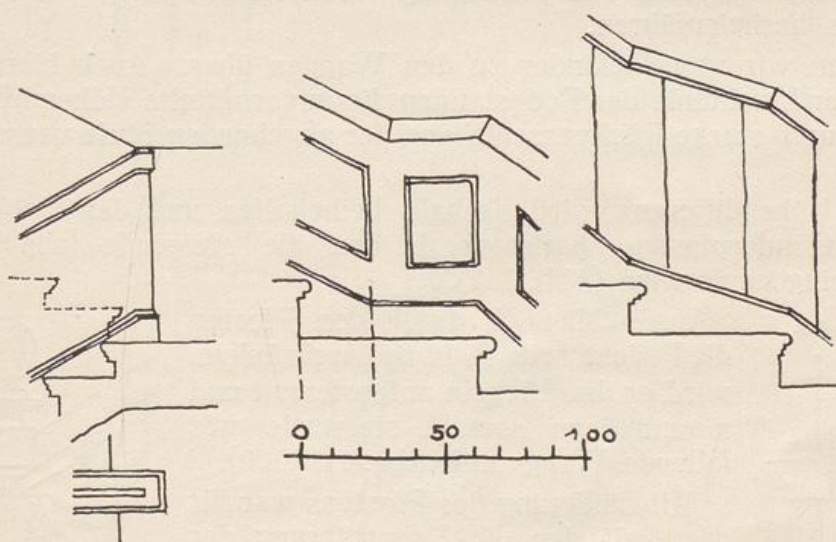


Abbildung 112—114.

Der Zusammenstoß eines gewendelten und eines geraden Laufteils in der kombinierten Treppe hatte eine Unregelmäßigkeit der Steigungslinie hervorgerufen. Dieselbe Kalamität, wenn auch in geringerem Grade, lag nun bei jedem Podestanschluß vor, besonders, wenn hier eine zusammenhängende Verbindung zweier entgegengesetzt gerichteter Läufe erreicht werden sollte. Der steigende Lauf mit einheitlicher Geländerhöhe zeigt beim Anstoß an das Podest (Abb. 108), in der Flucht der ersten abgehenden Stufe, gegenüber dem Podestgeländer eine Höhendifferenz.

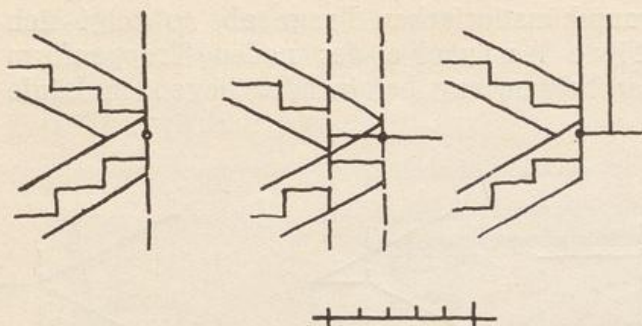


Abbildung 115—117.

Läufe nicht gegeneinander verschiebt (Abb. 111). Andererseits sehen wir eine Vorverlegung des Anfallpunktes in das Podest hinein (Abb. 110). Abb. 112 zeigt eine Ausführung, bei der Erhöhung des Podestgeländers, Stufenverschiebung und Vorverlegung stattgefunden hat. Abb. 113 zeigt krasse Vorverlegung und Abb. 114 den bedenklichen Versuch, den Uebergang durch Abschrägung des Podestgeländers herbeizuführen.

Gehen wir vom Geländer zu den Wangen über. Auch hier bildet sich in der Fluchtlinie der Podeststufen die unvermittelte Höhendifferenz, die nur durch starke Rückverschiebung der abgehenden Stufe vermeidbar wäre.

Die Höhendifferenz wird deshalb beibehalten und der Uebergang einem Geländerpfosten überlassen, in den die steigende (abgehende) Wange eingezapft wird (Abb. 117).

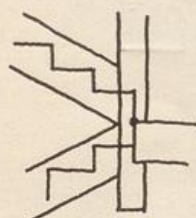


Abbildung 119.

Um schließlich durch den Pfosten die Podestbreite nicht zu beschränken, wird er den Riegeln aufgestemmt und nimmt dann sowohl steigende wie fallende Wange auf (Abb. 119, 120).

Mit Einfügung des Pfostens war für das Geländer die Ueberführung der Höhendifferenzen zwischen steigendem und fallendem Lauf keineswegs gelöst, die Aufgabe war umgangen, indem man jedes Laufende einfach unterbrach. Die Lösung mit „einheitlichem Schwung“ geschah zu einer späteren Zeit, als der Pfosten endgültig durch die quergestellte Bohle oder den hohlen Mönch oder Mäkler ersetzt wurde.

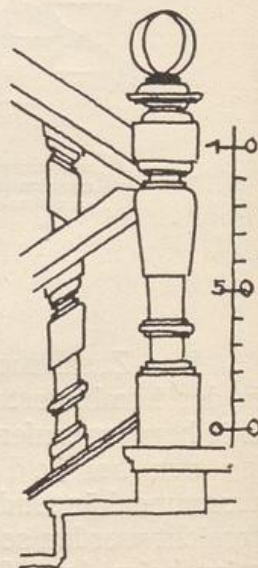


Abbildung 118.

*) Vgl. Sturm (a. a. O.).

Abb. 118 macht die ganze Ungeschicklichkeit deutlich, mit der man noch Anfang des XVIII. Jahrhunderts diesen heikelsten Punkt der zweiläufigen Treppen behandelt. Die allgemeine Formensprache bevorzugte damals schwere, klassizistische Motive, plumpere Dimensionierung aller

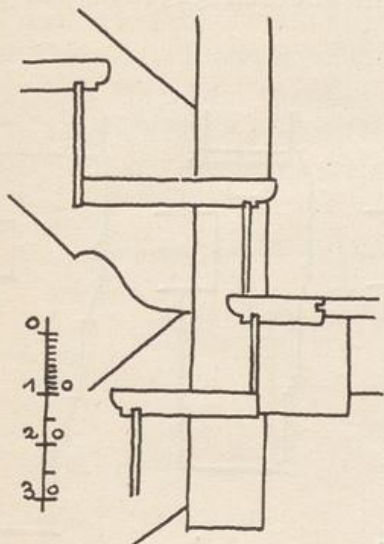


Abbildung 120.

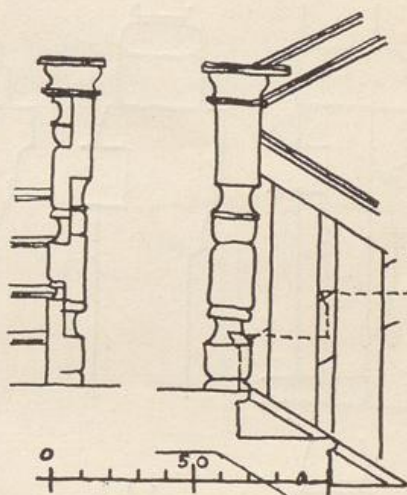


Abbildung 121.

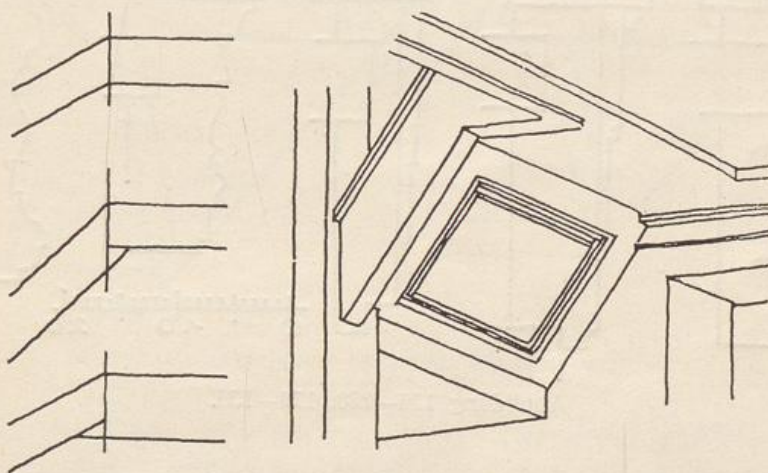


Abbildung 122—123.

Einzelheiten. Es versteht sich, daß dann an solchen Pfosten die einzelnen Geländerteile sich sehr starke Auskehlungen gefallen lassen mußten, um einigermaßen aneinander vorbeizukommen.

Auch der Pfosten in Abb. 121 muß dem Geländer des fallenden Laufes und steigenden Laufes trotz aller Höhendifferenzen dienen. Man hat ihm.

gleich einem Janus, zwei Gesichter gegeben. Bezeichnend für das Dilemma und ebenso häßlich!

Bereits bei Abb. 111 und 112 war von dem Mittel der Stufenverschiebung die Rede. Sie konnte auch notwendig werden, wenn z. B. dem einen Lauf mehr Steigungen als dem anderen gegeben, ein höher

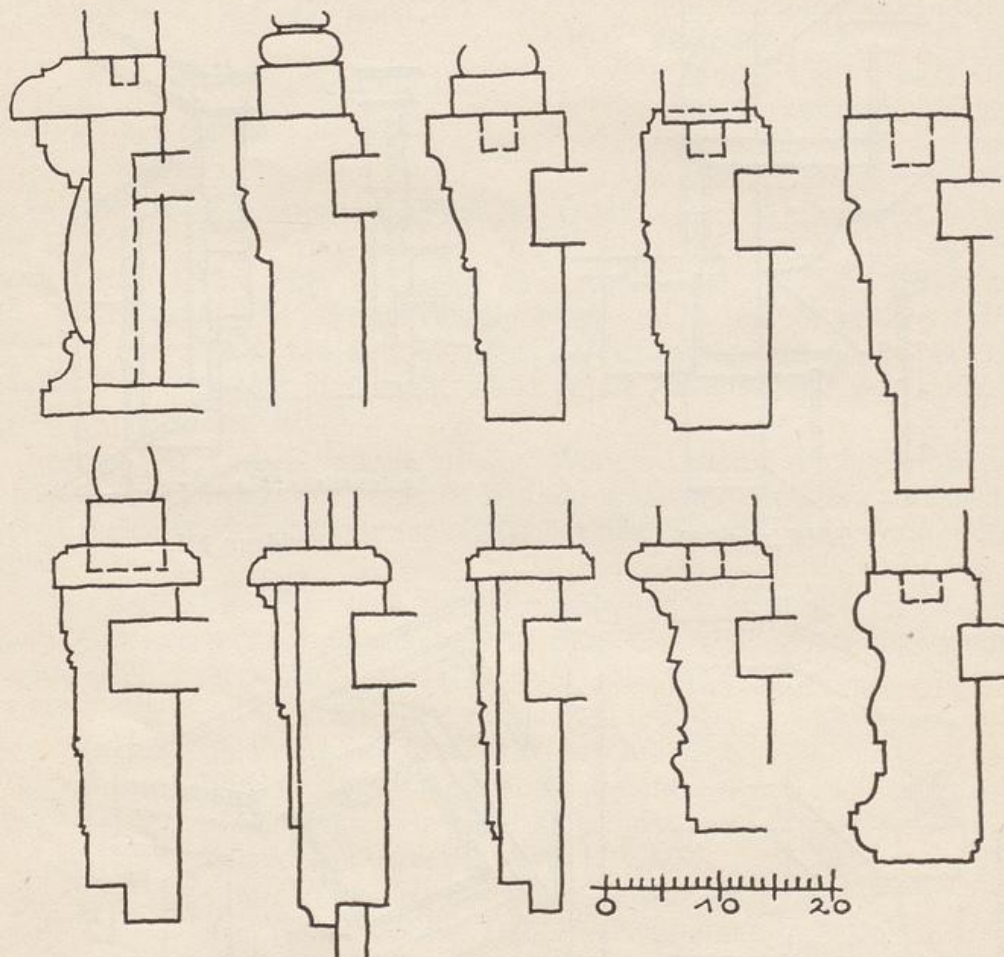


Abbildung 124—128, 129—133.

liegendes Podest breiter oder schmaler gemacht werden sollte u. a. m. Die Aufsicht unseres Zwischenpodestes wird dann die angestrebte regelmäßige Rechteckform verlieren, zugleich aber auch die Unteransicht, was ästhetisch in diesem Fall peinlicher ist. Wie die Stärke der Podestdecke und die Stärke des fallenden Laues und seine Neigung in Abhängigkeit voneinander stehen und diese sich auswirkt in den bekannten häßlichen Vorsprüngen und Einsprünge der Podestunteransicht, ist in Abb. 122 und 123 schematisch dargestellt.

a) Bei Untersuchung der Einzelformen, die sämtlich jetzt eine derbere Dimensionierung erfahren, sei wieder mit der \sqcap W a n g e der Anfang gemacht. Man sieht gegenüber den Wangen des XVII. Jahrhunderts im allgemeinen eine erhebliche Zunahme der Holzstärke, die Verkleidung mit vorge nagelten oder aufgeleimten Leisten wird seltener, statt dessen wird das Wangenholz selbst profiliert, und zwar unter Bevorzugung der klassischen Archivoltegliederung.

b) Die Stufen werden mit der Wange verstemmt, seltener eingeschoben. Es wird — im Gegensatz zum XVII. Jahrhundert — für die Trittstufe jetzt ausnahmsweise schon Kiefernholz verwendet und die

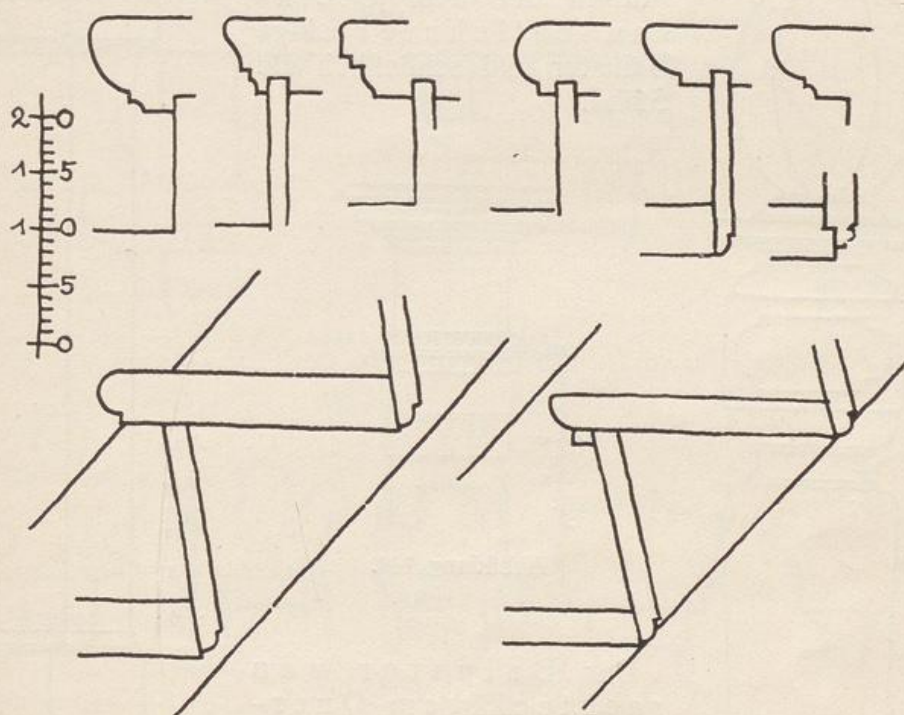


Abbildung 134—140, 141 und 142.

Holzstärke dabei bis auf 8 cm gesteigert. Diese vergrößerte Holzstärke gibt zu lebhafter Profilierung Anlaß, die dem durchgängigen Streben nach reicher Gestaltung entsprach. Die jetzt übliche Verbindung von Trittstufe und Futterstufe zeigt die Abb. 140.

c) Sowohl Wange wie Handlauf sind in den Geländerpfosten verzapft. Dieser ist von derben, oft schwerfälligen Ausmaßen. Da er z.B. als Podestpfosten zwei Laufteile zu verbinden, nicht aber von einem zum andern überzuleiten hat, endet er frei und ist mit kräftiger Abdeckplatte und dekorativem Aufsatz versehen.

Im Handlauf täuscht man ebenfalls darüber hinweg, daß man in Holz arbeitet. Unter allgemeiner Vergrößerung gibt man die herkömmliche Zusammensetzung aus mehreren Teilen auf und macht alles „massiv“ aus einem Stück. Die Gliederung der Profile verliert den logischen Zusammenhang; man bevorzugt symmetrische Querschnitte und macht eher — so sinnlos es ist — zwei Gleitstangen als eine einseitige.

Als Geländerfüllung treten zu den bisherigen Mitteln der dem Steinbau entlehnte eckige Baluster und schließlich die Stäbe.



Abbildung 143.

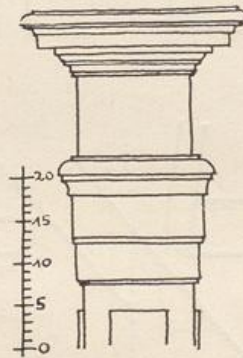


Abbildung 144.

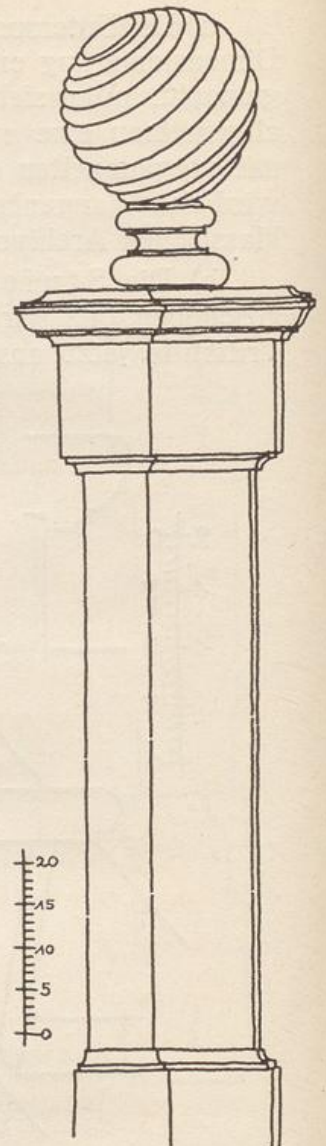


Abbildung 145.

Der Baluster von rechteckigem Querschnitt wird gezapft und genagelt. Bei beengten Verhältnissen läßt man ihn auf der Innenseite glatt. Des Interesses halber sei ein Baluster aus Würzburg wiedergegeben mit trapezförmigem Querschnitt, der seine perspektivische Wirkung steigert (Abb. 161).

Ein Gegenbeispiel bringen Erbe u. Ranck aus einem Hamburger Haus von 1721 (Abb. 162).

Auch übereck gestellte Stäbe dienen als Geländerfüllung, obwohl die innere Kante leicht abgestoßen wird.

V.

Die vollkommene Treppe von 1740—1800.

Man kann die Jahre von 1740—1800 eine Blütezeit der Treppenbaukunst nennen. Die äußere Monumentalität, die gern in den ersten Jahrzehnten des XVIII. Jahrhunderts angestrebt wurde, vereinigte sich jetzt mit großer Geschicklichkeit und Sicherheit in der Behandlung aller konstruktiven Einzelheiten. Auch kleinere und kleinste Anlagen zeigen die erreichte Meisterschaft, die sich scharf abhebt gegen den alsbald beginnenden Verfall.

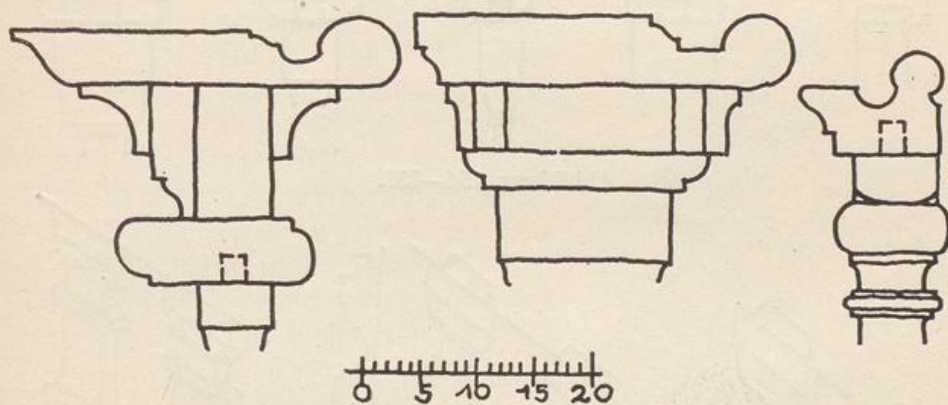


Abbildung 146—148.

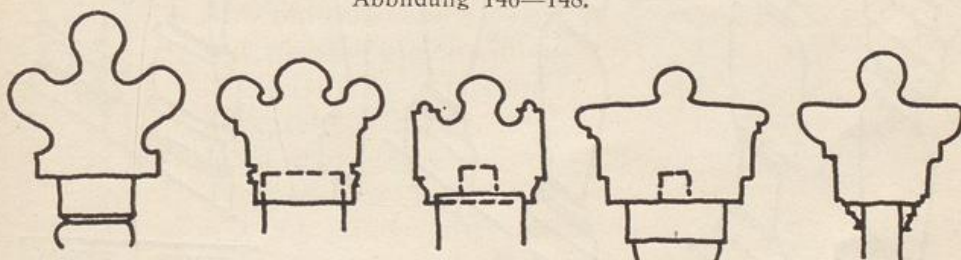


Abbildung 149—153.

Woher die verschiedenen konstruktiven Neuerungen ihren Weg zu uns genommen haben, wird angesichts der mangelhaften Datierung der einzelnen Objekte schwerlich nachzuweisen sein. Es wäre zu prüfen, wieweit die Bezeichnung Meynhardts*), der von einer französischen Hauptstiege spricht, berechtigt ist. Ich beschränke mich wieder darauf, die typischen Kennzeichen dieser neuen Treppen in allen Einzelheiten anzuführen.

Es müssen hierbei zwei literarische Erscheinungen Berücksichtigung finden: die „Neue Baukunst ...“ des Tielemann von Horst (1763) und

*) vgl. Meynhardt (a. a. O.).

„Das neue Treppenbuch“ von Peschel (1802). Das erste ist den Zimmerleuten, das zweite den Tischlern und den Zimmerleuten zugedacht. Während Tielemann sich sofort an die Erläuterung seiner Kupferstiche begibt, schickt Peschel seinem Werk eine bemerkenswerte Vorrede

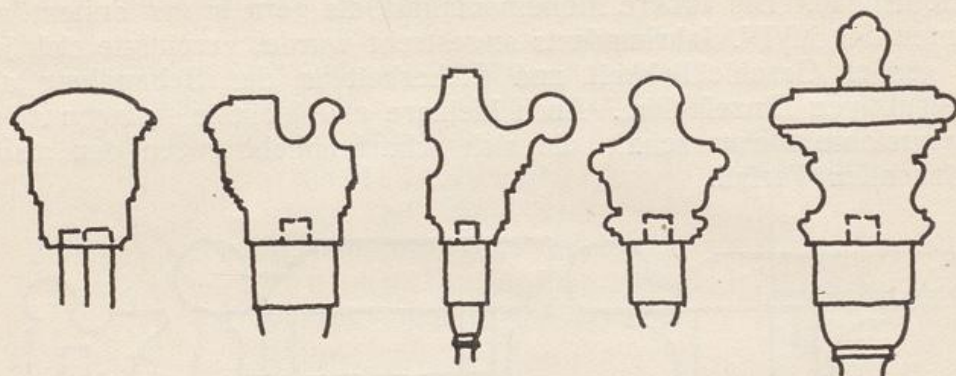


Abbildung 154—158.

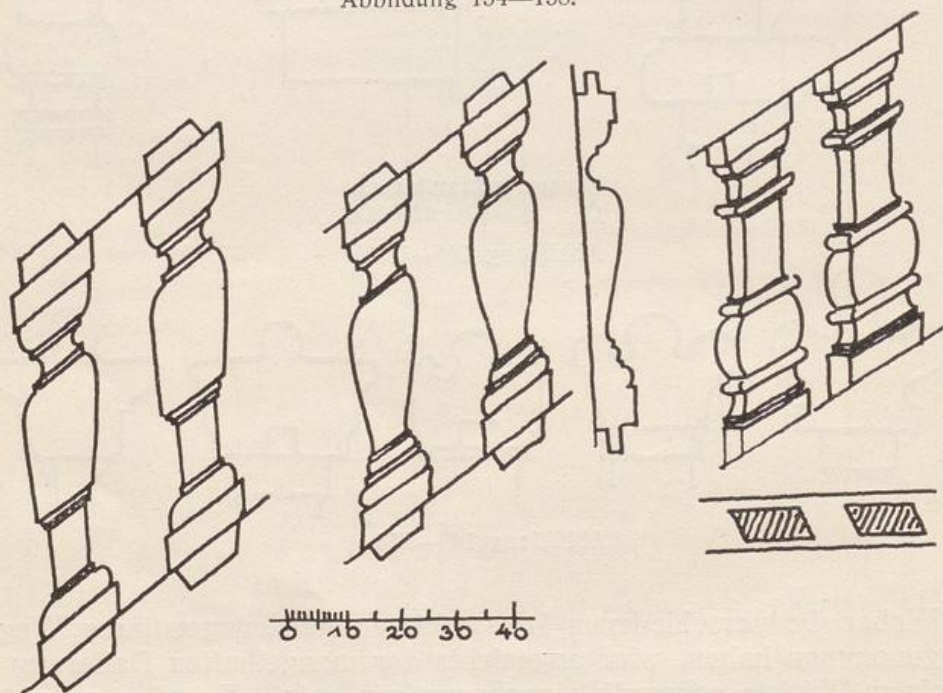


Abbildung 159—161.

voraus: „Vom Bau der Treppen überhaupt“. Als Symptom einer recht „praktischen“ Auffassung in Gegensatz zu dem mehr ästhetisch gerichteten Sturm (1708) scheinen mir einige Punkte erwähnenswert.

Man lege — so schreibt er — die Treppe nicht zu nahe am Eingang an wegen Gefahr „heimlicher Einschleichung“. Man leite das Steigungs-

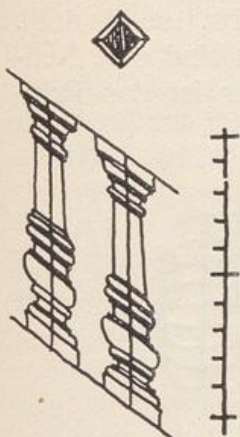


Abbildung 162.

verhältnis der Stufen aus der natürlichen Schrittweite ab und setze die Laufbreite in Beziehung zu den übrigen Zugängen. Gesorgt sei für ausreichende *B e l i c h t u n g* (möglicherweise durch eine Oberlichtkuppel) und für die erforderlichen *Z w i s c h e n p o d e s t e*, aber auch dafür, daß diese nicht allzuoft und nicht unerwartet den Lauf unterbrechen!

Vorlegestufen werden empfohlen, doch nicht mehr als drei, da man sonst den Handlauf zu früh verlassen müsse. Eine Vorlegestufe allein läßt die Treppe „versunken“ erscheinen. Die Vorlegestufen schwingt man nach der Hauptzugangsrichtung aus, entweder nach vorn oder zur Seite.

Die Hauptsache aber ist, daß die Treppe „einen guten Schwung“ habe und „Knicke“ vermieden werden. Der Schwung muß sich an Mäkler und Podest fortsetzen. —

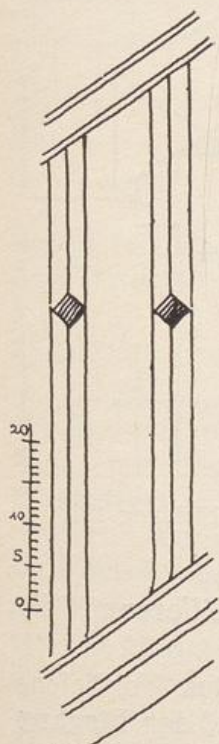


Abbildung 163.

Auf derartige „Knicke“ habe ich in früheren Abschnitten hingewiesen: sie sind gleich einem Geburtsfehler der „kombinierten“ Treppe und auch den geradläufigen Treppen der bisherigen Art zu eigen gewesen. Um sie zu vermeiden, wird nun in sorgfältigster Weise bei Aufschnürung

und Vorreißung der Treppe Bedacht auf Gleichmäßigkeit aller Stufen, d.h. Gleichmäßigkeit der Steigungslinie genommen. Und dies bleibt der leitende Gesichtspunkt auch unter den absonderlichsten grundrißlichen Voraussetzungen, an denen Peschel sowohl wie Tielemann ihre Geschicklichkeit zeigen. *)

Gleich für den einfachsten Fall eines einfachen geraden Laufes wird z. B. als Bedingung angenommen,

*) U. a. wird die Aufgabe gestellt, eine Treppe in einem Raum mit windschiefen Wänden anzulegen!

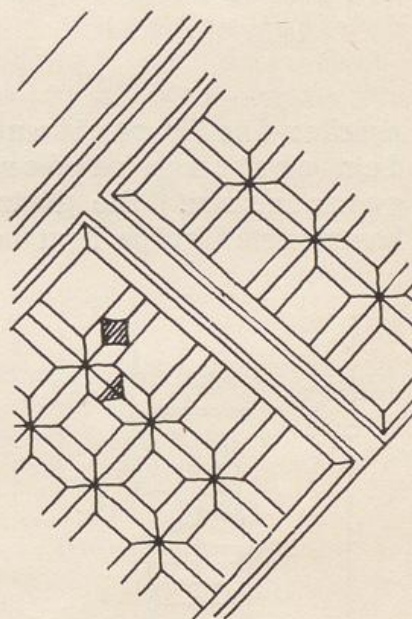


Abbildung 164.

daß die eine Wange kürzer sein müsse als die andere (Abb. 165 bis 168). Die zur Lösung der Aufgabe benutzten runden Stufen sind eine Neuerscheinung im Bau der Holztreppe. Wichtiger aber ist das Prin-

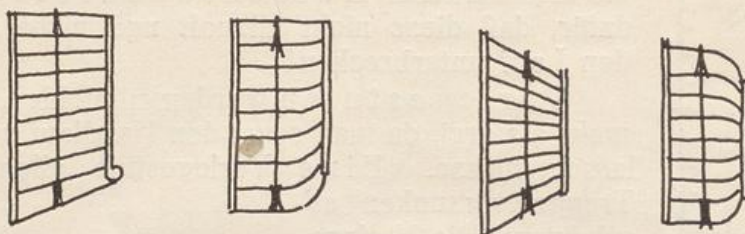


Abbildung 165—168.

zipielle: die Verteilung der Winkeldifferenz zwischen der ersten und der letzten Stufe auf alle Stufen gemeinsam. Die Nutzanwendung aus diesem Prinzip auf die kombinierte Treppe liegt nahe. Auch hier besteht ja zwischen letzter

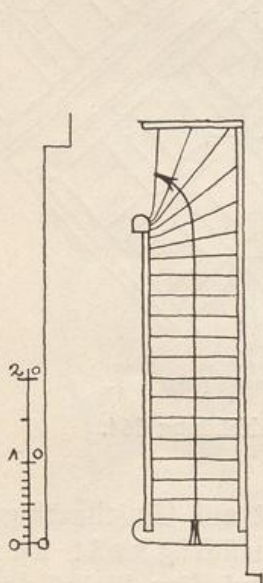


Abbildung 169.

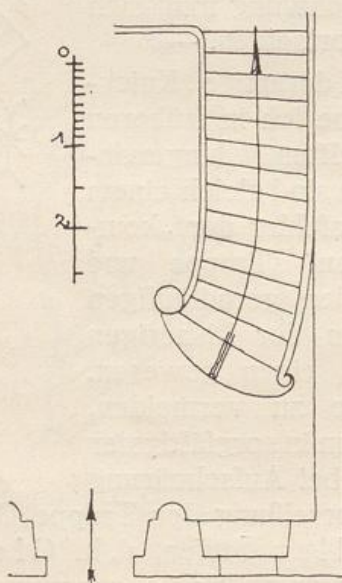


Abbildung 170.

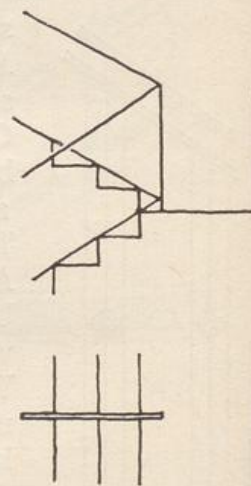


Abbildung 171.

Wendelstufe und Stufen des geraden Laufes „Winkeldifferenz“, die gleichmäßiger als bisher zu verteilen war.

Abb. 170 zeigt eine der vielen nachträglich eingebauten Vordiententreppe in Danzig. Sie liegt an der rechten Seitenwand, der Eingang aber ist in Hausmitte. Darum ist die unterste Stufe dem Eingang

zugekehrt, und ihre Winkeldifferenz gegen die oberste Stufe wird von allen vierzehn Stufen anteilig getragen.

Abb. 169 zeigt eine „kombinierte Treppe“ nach dem neuen Verfahren. Die Lauflinie ist gegen früher gebessert, nicht ganz unvermittelt geht der gerade Lauf in die Wendung über.

Der zweite Kardinalfehler der kombinierten Treppe, die jähe Unterbrechung des Geländerablaufs am Pfosten, ist freilich nicht behoben. Dies konnte erst geschehen, als allgemein der Pfosten an allen inneren Wende- und Anschlußpunkten durch den hohlen Mäkler und später durch den „Krümmling“ ersetzt worden war. Die Ausschaltung des

Pfostens wird somit ein wenn auch negatives Merkmal an der Entwicklung. Man ging bis zur Beseitigung des Anfangspfostens am untersten Lauf. Hier aber zeigt sich die Entwicklung am Ende: das Streben nach

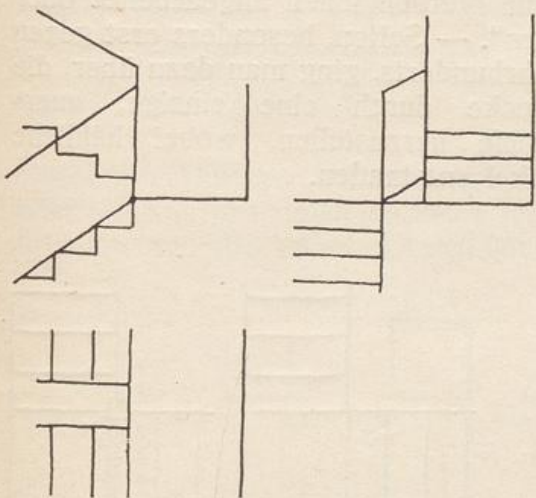


Abbildung 172.

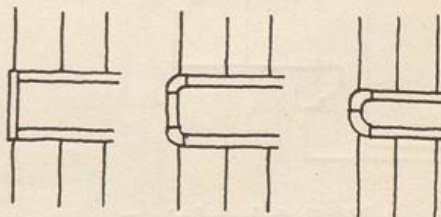


Abbildung 173—175.

Ausgleichung aller Teile hat die markanten Glieder, die den älteren Anlagen einen besonderen Reiz gegeben hatten, beseitigt, hat alles geglättet. Verfall konnte nur noch die Folge sein.

Ich zeigte im vorigen Kapitel, daß man den geradläufigen Treppen am Zwischenpodest gewöhnlich einen gemeinsamen Pfosten vorgesetzt hatte, mit dessen Hilfe man das Problem des Uebergangs und der organischen Verbindung von einem Lauf zum andern nicht „löste“, sondern „umging“. Eine Lösungsmöglichkeit war dagegen ebenfalls bereits gestreift worden: das Mittel der Vorverlegung.

Der Nachteil einer solchen Vorverlegung (Abb. 171) liegt in der starken Einschnürung des Podestes. Er ist zu vermeiden, wenn die Ausgleichstrecke, deren Länge durch das Steigungsverhältnis bestimmt ist, in Querrichtung verläuft wie bei Abb. 172. Ein Pfosten, der sich hierfür wieder in gewohnter Weise vor

die beiden Laufteile legen sollte, müßte in dieser Querrichtung recht beträchtliche Dimensionen bekommen. Man unterteilt ihn deshalb in zwei kleinere Pfosten und fügt, wo diese quergestellte Ausgleichstrecke zu lang ist, noch ein gerades Zwischenstück ein. Da die Höhendifferenzen

zwischen beiden Läufen nunmehr ohne Verzerrung ausgeglichen werden können, ist nichts im Wege, die kleinen Pfosten nach der Höhe und Steigungslinie der Wangen und Geländer abzuschneiden, so daß sie sich den Konturen des Laufes durchaus einfügen. Sie werden innen wie außen abgerundet, und Handlauf und Wangenprofile werden ihnen angearbeitet oder „übergestoßen“. — Selten, besonders erst gegen Ende des Jahrhunderts, ging man dazu über, die Ausgleichstrecke durch eine einzige, quergestellte Bohle herzustellen, wobei häßliche scharfe Winkel entstanden.

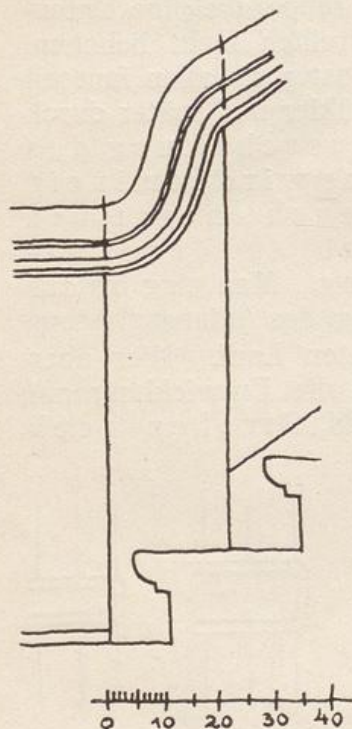


Abbildung 176.

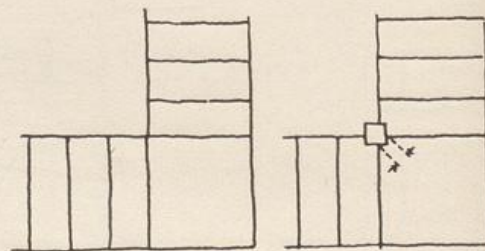


Abbildung 177 und 178.

Diese „Lösung“ — ein Uebergang ohne Podesteinengung, d. h. ohne Vorverlegung des Anfallpunktes — war aber nur dadurch möglich geworden, daß man die „Ausgleichstrecke“ quer zur Laufrichtung stellte. Einer solchen Lösung widerstand nun z. B. das Wandgeländer. Hier war bei den Treppen in den ersten Jahrzehnten des XVIII. Jahrhunderts Lauf und Podest regelmäßig durch Pfosten getrennt. Als man den inneren Wendepfosten durch hohle Mäkler mit angearbeiteten „Schwung“ ersetzte, schied man auch die Wandpfosten aus und setzte an ihre Stelle jene Bohlenstücke mit angearbeiteten Profilen, die den Ausgleich freilich etwas gewaltsam durch starkes Verzerren der Konturen erzielen.

Um diese Zeit wurden auch die äußeren Eckpfosten der Podeste durch „hohle Mäkler“ ersetzt.

Dieselben Aufgaben, wie beim Zusammenstoß zweier paralleler Läufe am Zwischenpodest, ergaben sich beim Zusammentreffen zweier Läufe im rechten Winkel. Auch hier war eine Ausgleichstrecke einzulegen,

wenn man die jedesmalige Unterbrechung durch einen Pfosten vermeiden wollte. Aber der Platz für diese Ausgleichstrecke war hier, wo es sich nur um eine Vierteldrehung handelte, von vornherein geringer und ließ sich nur durch entsprechende Vergrößerung des Krümmungsradius, d. h. aber durch Schmälerung der Laufbreite schaffen. Die

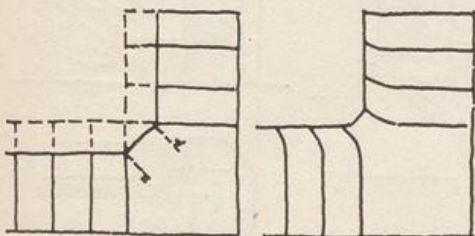


Abbildung 179 und 180.

Kalamität wird erhöht, wenn die Stufen des steigenden Laufes stark in den Podest geschoben sind. Es treffen dann zwei Stufendifferenzen im Wendepunkt dicht zusammen. Abb. 180 zeigt die von jetzt ab typische Lösung dieses Punktes.

Es ist tatsächlich nichts anderes erfolgt als die Anwendung des Rezeptes, das bereits am Anfang dieses Abschnittes für Treppen mit einseitig verkürzter Wange angegeben war. Die Stufen sind verzogen oder — was prinzipiell dasselbe ist — ausgerundet. Die Laufbreite ist erhalten und die nötige „Ausgleichstrecke“ geschaffen.

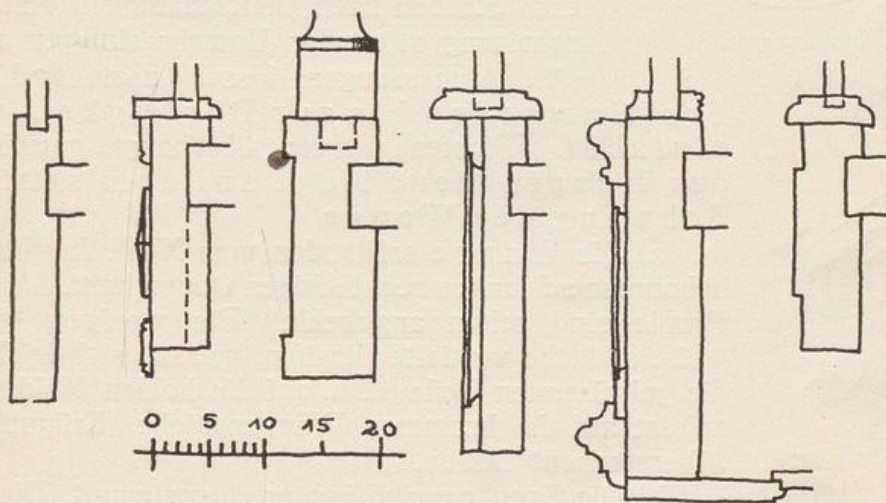


Abbildung 181—186.

Von den Einzelheiten der Stufen- und Krümmungsausmittlung sind die Lehrbücher erfüllt. Sie zeigen als Ganzes, welche Sorgfalt man darauf verwandte, daß die Treppe keinerlei störende Unterbrechungen erlitt, aus praktischen und ästhetischen Gründen. Die bevorzugten Hilfsmittel möchte ich immer wieder sehen in der weitgehenden Verwendung der verzogenen Stufen und im Ersatz des Pfostens von kleinem durch den hohlen Mäkler oder Krümmung von vergrößertem Krümmungsradius.

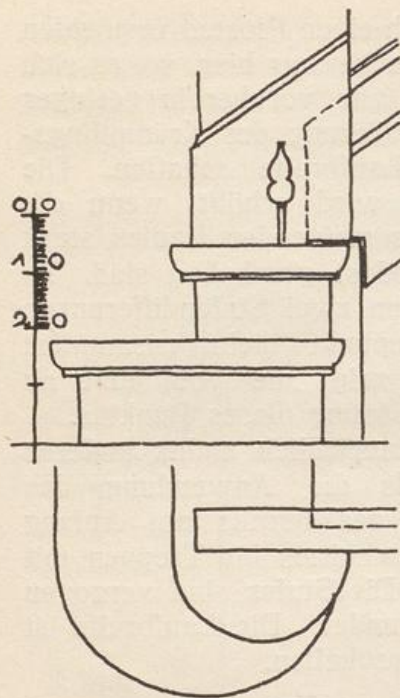


Abbildung 187.



Abbildung 188.

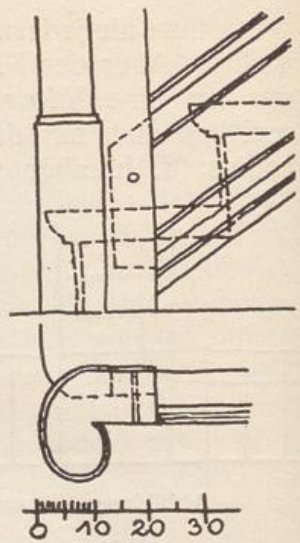


Abbildung 189.

Die Einzelgliederung ordnet sich deutlich dem Streben nach Gleichmäßigkeit und Ausschaltung störender Unterbrechungen unter.

Die Abmessungen lassen nach, und die Profile werden bis zur Dürftigkeit vereinfacht. Pfosten werden überhaupt vermieden; der Hauptakzent liegt auf dem schönen Schwung der Wange.

a) Die Wange erhält den vom XVII. Jahrhundert bekannten schlanken rechteckigen Querschnitt. Lebhaft Profile sind selten angekehlt. Die wenigen Profile, meist einfache vertiefte Streifen, müssen sich leicht auf die gekrümmten Teile, d. h. auf die hohlen Mäkler und zuletzt auf die krummen Wangenstücke (Krümmlinge) „überstechen“ lassen.

b) Die Stufen sind immer eingestemmt. Die Pro-

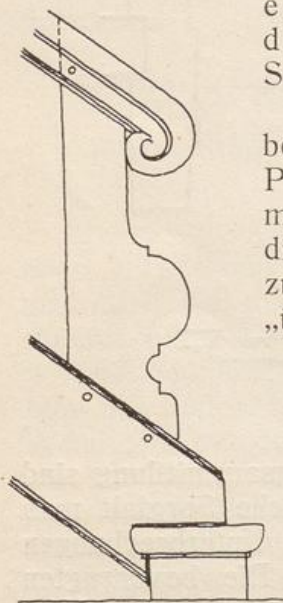


Abbildung 190.

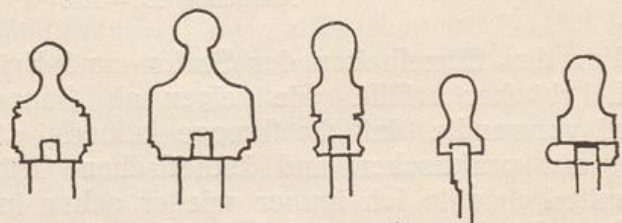


Abbildung 191—195.



Abbildung 196.

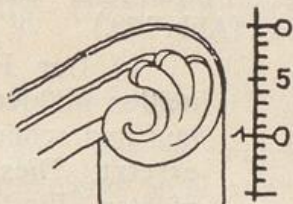


Abbildung 197.

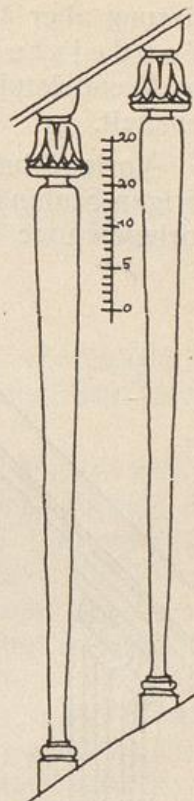


Abbildung 198.

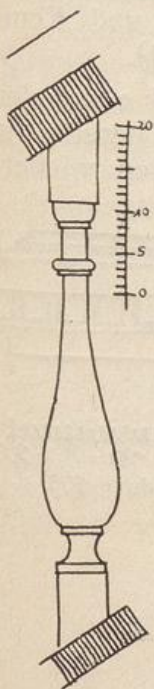


Abbildung 199.

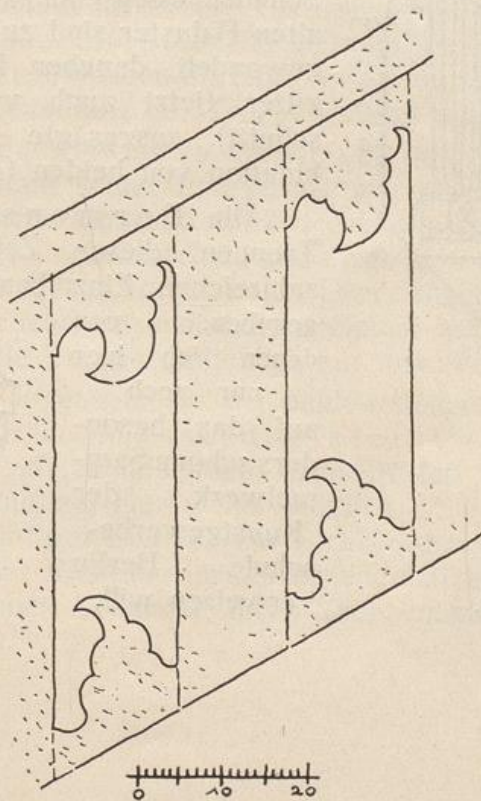


Abbildung 200.

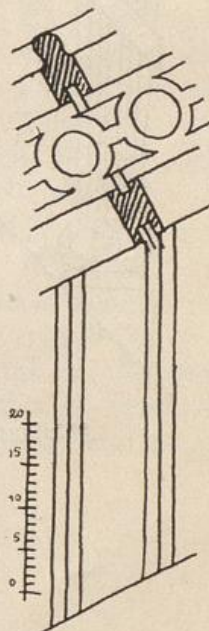


Abbildung 201.

4 Grantz, Treppe

filierung aber ändert sich kaum. — Beachtenswert ist, daß erst jetzt bei Wendelstufen der künstliche Vorsprung weggelassen wird. Auch die Wendelstufen werden eingestemmt und nicht mehr verzapft oder genagelt.

Vorlegestufen werden teils aus vollen Hölzern gebildet, teils wie die übrigen Stufen aus Tritt und Futterstufe. Gelegentlich ist eine besondere Vorlegewange angeordnet. (Abb. 188.)

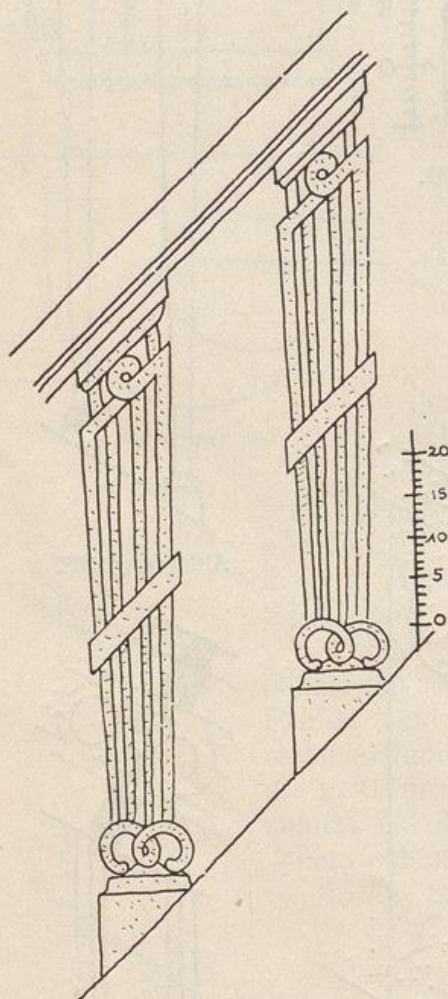


Abbildung 202.

c) Der Pfosten wird durch den hohlen Mäkler mit angearbeitetem Handlauf und schließlich durch den Krümmeling ersetzt. Dies gilt auch für den Anfangspfosten. Ein lotrechtes Rahmenstück sitzt oben auf der durchgehenden Wange.

Der Handlauf schmilzt zu einer einfachen Gleitstange zusammen. Die freien Endigungen werden aufgerollt oder in anderer Weise dekorativ behandelt.

Der motivische Vorrat der Geländerfüllungen wird vermehrt durch das Schmiedeeisen oder Sprengwerk. Die alten Baluster sind zu zarten Traljen abgewandelt, daneben bestehen die Stabgitter (jetzt auch von rundem Querschnitt), ausgesägte Bretter und Kombination von beiden (Abb. 201).

Die Formensprache an den Treppen dieser Zeit ist bereits in zahlreichen Einzelbearbeitungen wiedergegeben, von denen ich hier nur noch auf das besonders schöne Sammelwerk der Kunstgewerbeschule Berlin verweisen will.

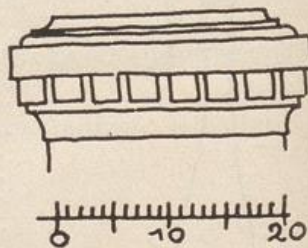


Abbildung 203.