



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die Treppe des norddeutschen Bürgerhauses

Grantz, Max

Berlin, 1929



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

P
03

~~44283~~

~~19316~~

DIE TREPPE

DES
NORDDEUTSCHEN
BÜRGERHAUSES

VON

DR.-ING. M. GRANTZ

HERAUSGEGEBEN MIT UNTERSTÜTZUNG
DER AKADEMIE DES BAUWESENS ZU BERLIN

VERLAG GUIDO HACKEBEIL A.-G., BERLIN S 14

M
35938

1800
1801
1802
1803
1804
1805
1806
1807
1808
1809
1810
1811
1812
1813
1814
1815
1816
1817
1818
1819
1820
1821
1822
1823
1824
1825
1826
1827
1828
1829
1830
1831
1832
1833
1834
1835
1836
1837
1838
1839
1840
1841
1842
1843
1844
1845
1846
1847
1848
1849
1850
1851
1852
1853
1854
1855
1856
1857
1858
1859
1860
1861
1862
1863
1864
1865
1866
1867
1868
1869
1870
1871
1872
1873
1874
1875
1876
1877
1878
1879
1880
1881
1882
1883
1884
1885
1886
1887
1888
1889
1890
1891
1892
1893
1894
1895
1896
1897
1898
1899
1900

1901
1902
1903
1904
1905
1906
1907
1908
1909
1910
1911
1912
1913
1914
1915
1916
1917
1918
1919
1920
1921
1922
1923
1924
1925
1926
1927
1928
1929
1930
1931
1932
1933
1934
1935
1936
1937
1938
1939
1940
1941
1942
1943
1944
1945
1946
1947
1948
1949
1950
1951
1952
1953
1954
1955
1956
1957
1958
1959
1960
1961
1962
1963
1964
1965
1966
1967
1968
1969
1970
1971
1972
1973
1974
1975
1976
1977
1978
1979
1980
1981
1982
1983
1984
1985
1986
1987
1988
1989
1990
1991
1992
1993
1994
1995
1996
1997
1998
1999
2000

DIE TREPPE
DES NORDDEUTSCHEN BÜRGERHAUSES



DIE TREPPE

DES NORDDEUTSCHEN BÜRGERHAUSES

VON

DR.-ING. M. GRANTZ

03

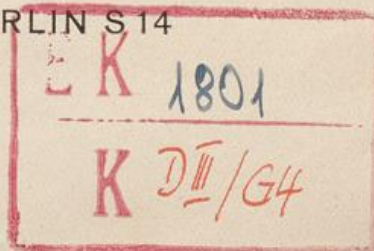
M

35938



HERAUSGEGEBEN MIT UNTERSTÜTZUNG
DER AKADEMIE DES BAUWESENS ZU BERLIN

VERLAG GUIDO HACKEBEIL A.-G., BERLIN S 14



DIE TREPPE

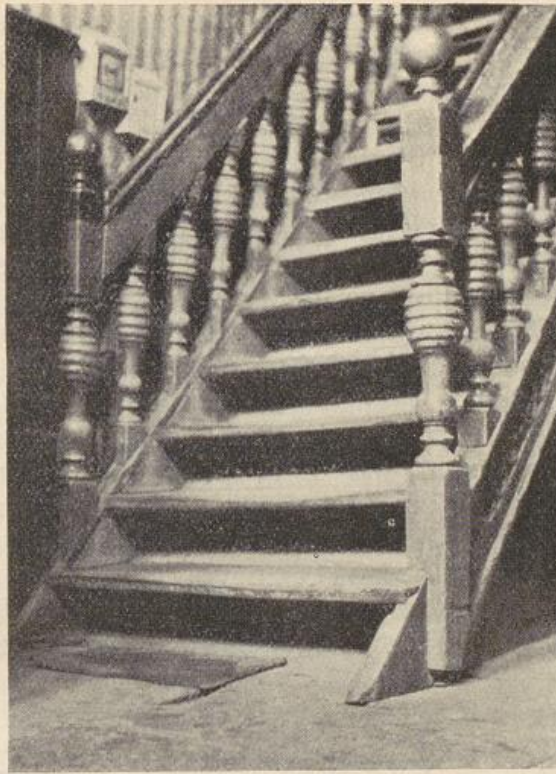
DES
NORDDEUTSCHEN
BÜRGERHAUSES

Alle Rechte, auch das der Uebersetzung, vorbehalten
Copyright 1929 by Guido Hackebeil A.-G., Berlin S 14



HERAUSGEGEBEN VON
DER AKADEMIE DER KUNSTEN IN BERLIN

VERLAG G. H. HACKEBEIL & CO. BERLIN



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

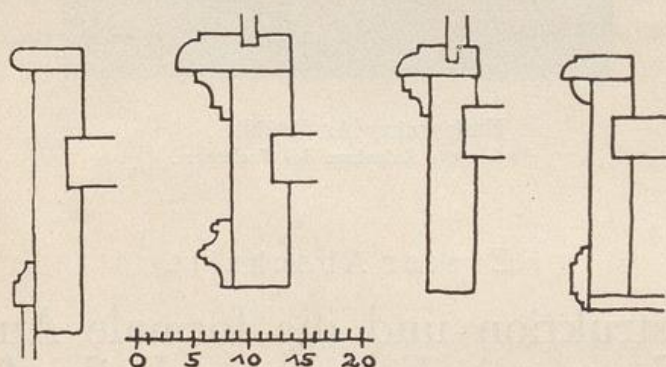


Abbildung 1—4.

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 gestemmt 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.

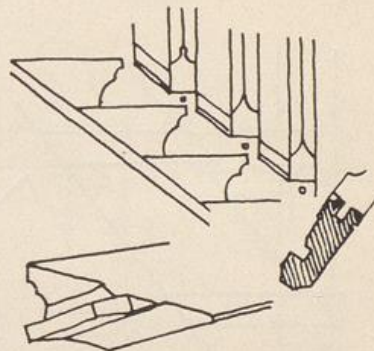


Abbildung 5.

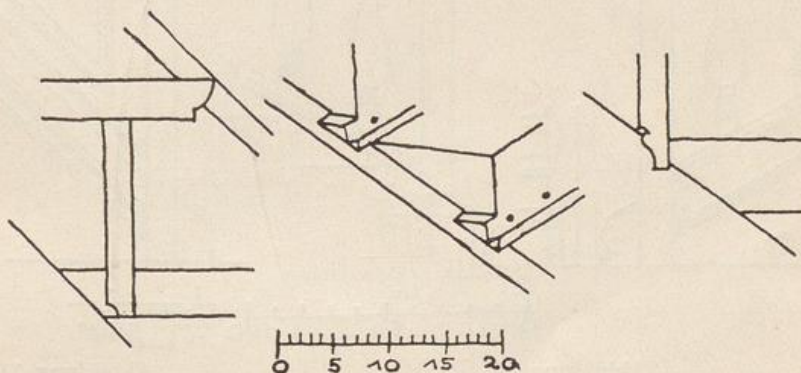


Abbildung 6 (a und b).

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.

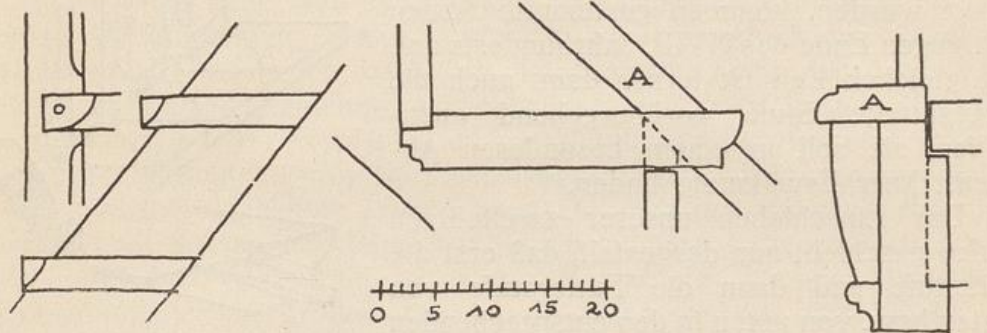


Abbildung 8.

Abbildung 9 (a und b).

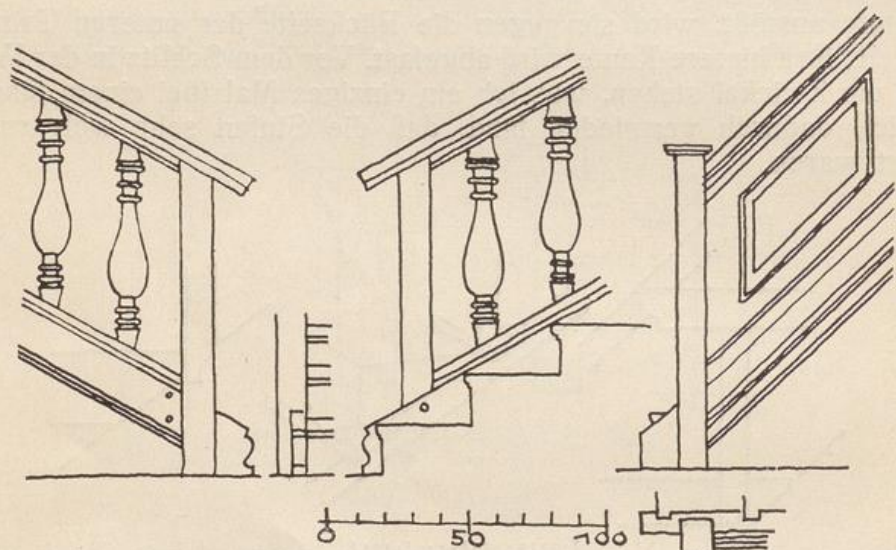


Abbildung 10.

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.

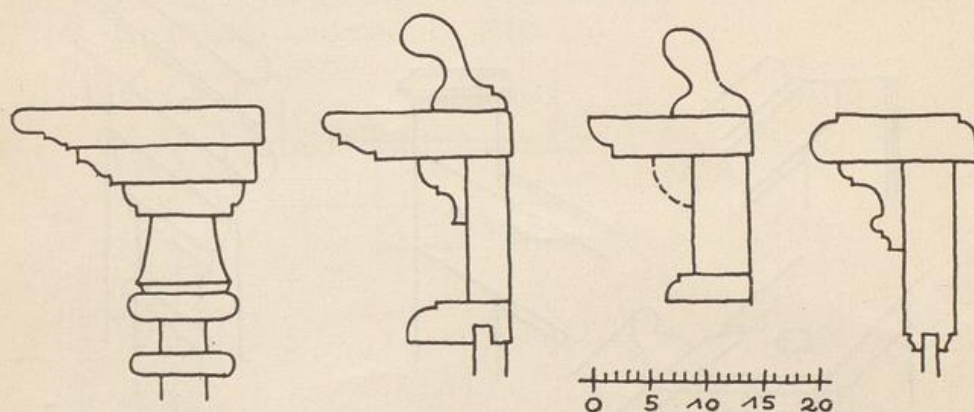


Abbildung 12—15.

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

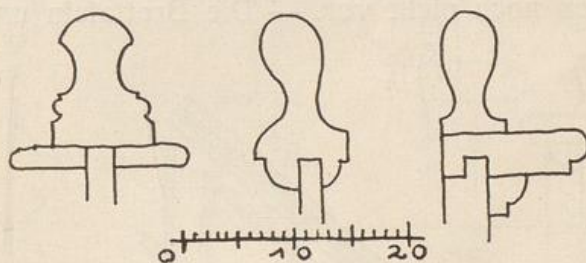


Abbildung 16, 17, 18.

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.

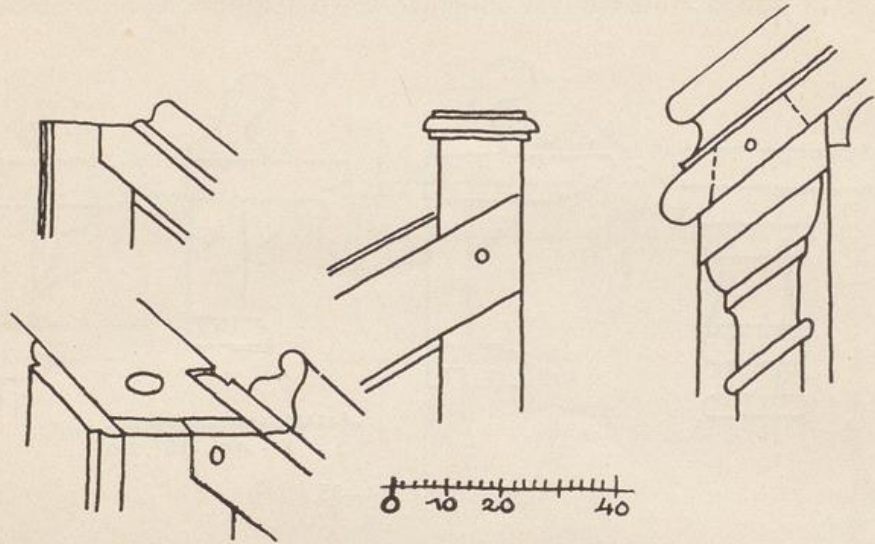


Abbildung 19—21.

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

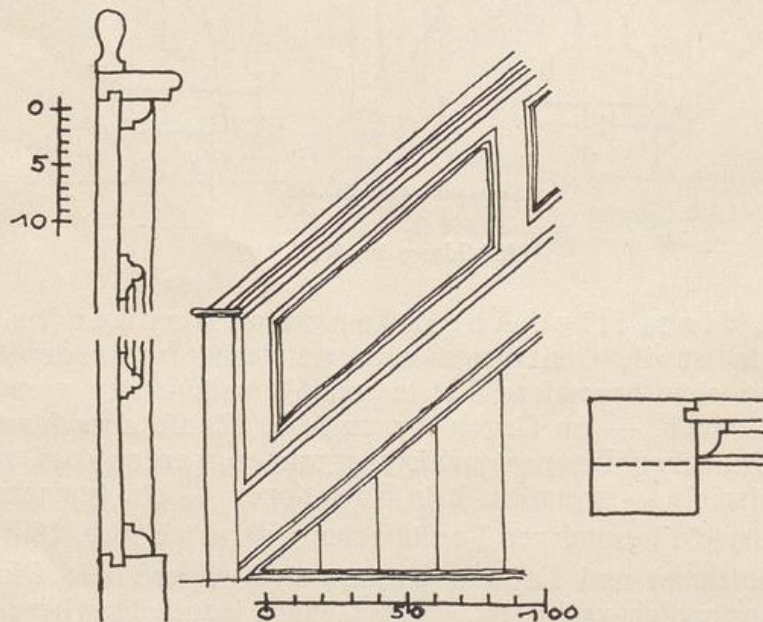


Abbildung 22.

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.)

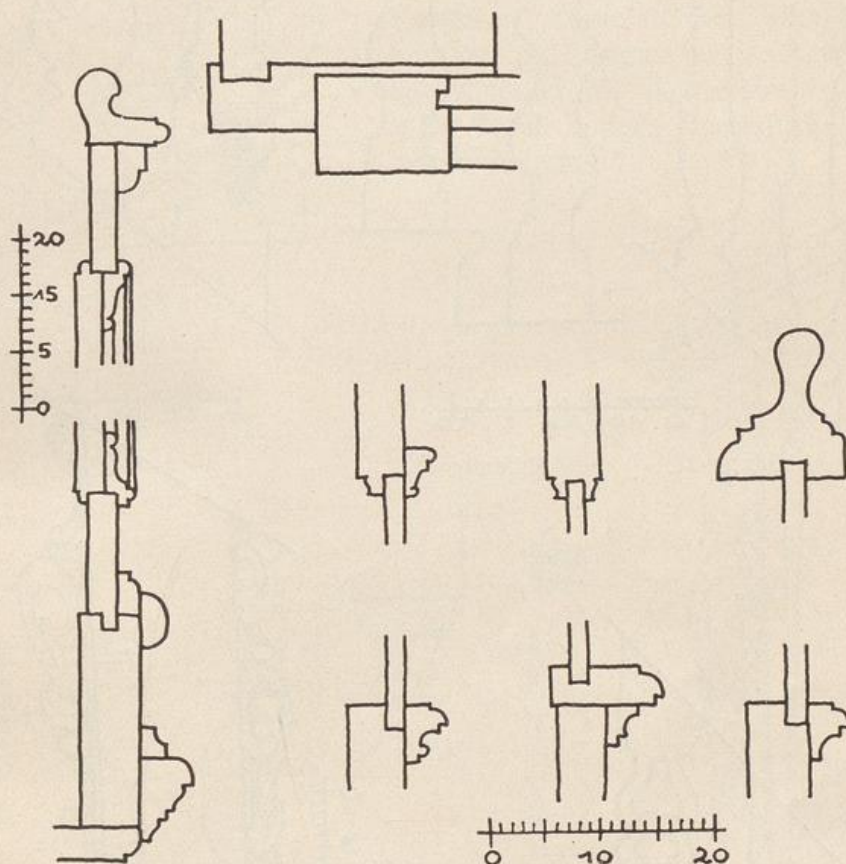


Abbildung 23.

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“.

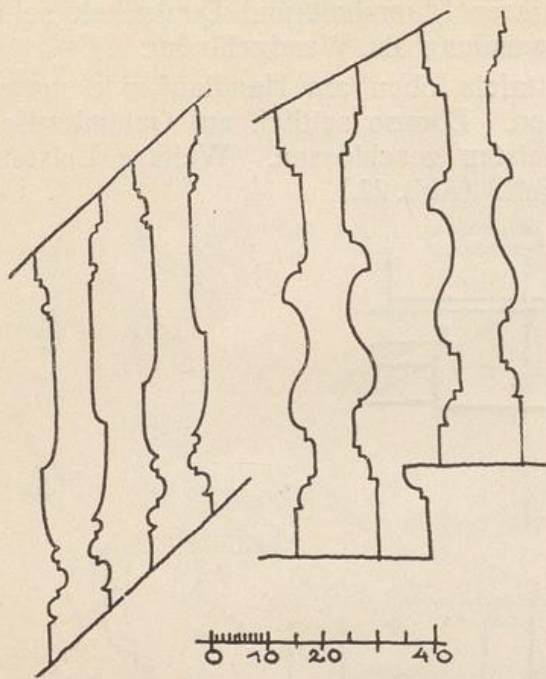


Abbildung 27.

Abbildung 28.

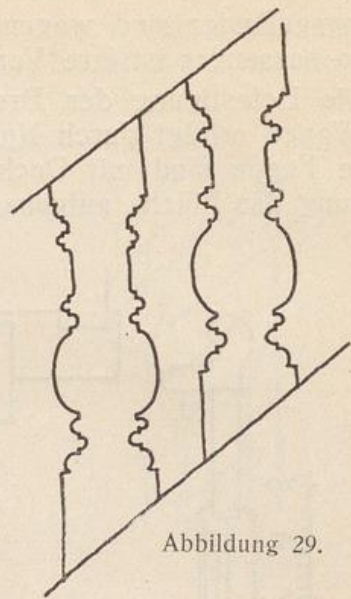


Abbildung 29.

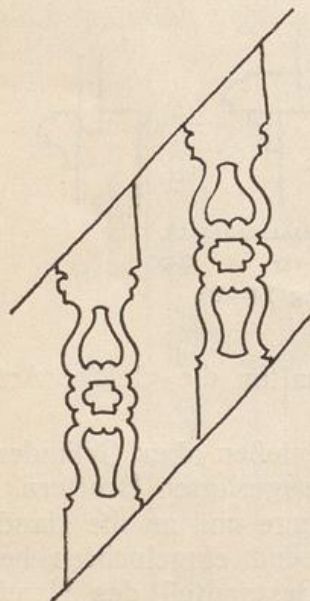


Abbildung 30.

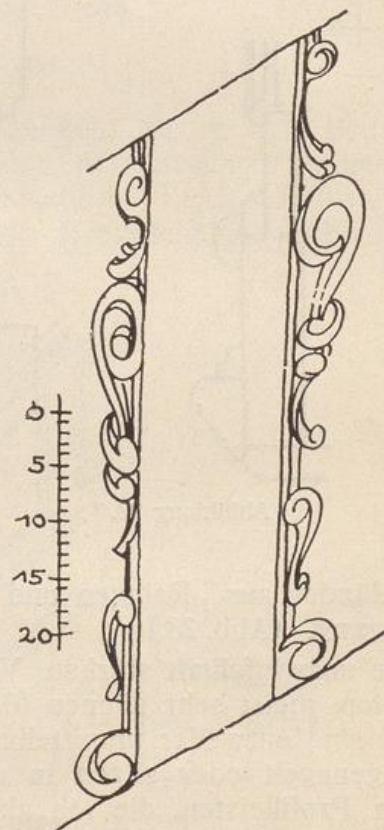


Abbildung 31.

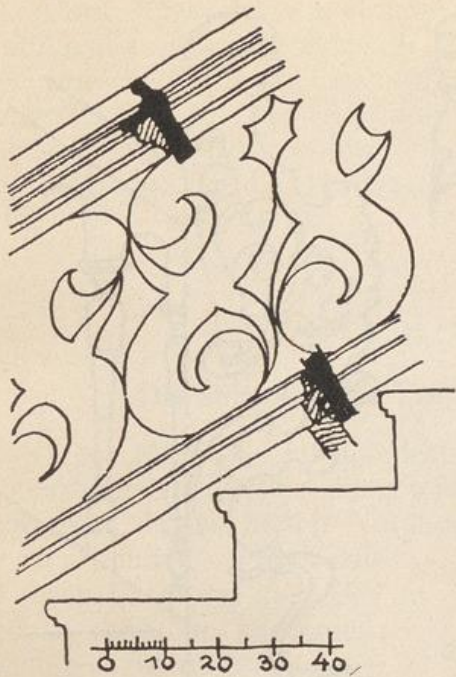


Abbildung 32.

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.

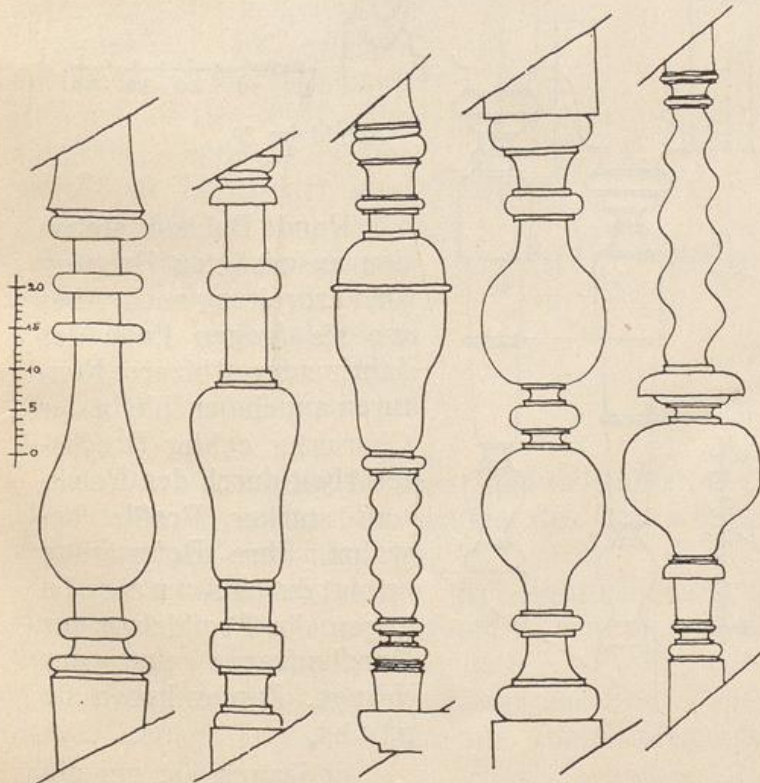


Abbildung 33, 34, 35, 36, 37.

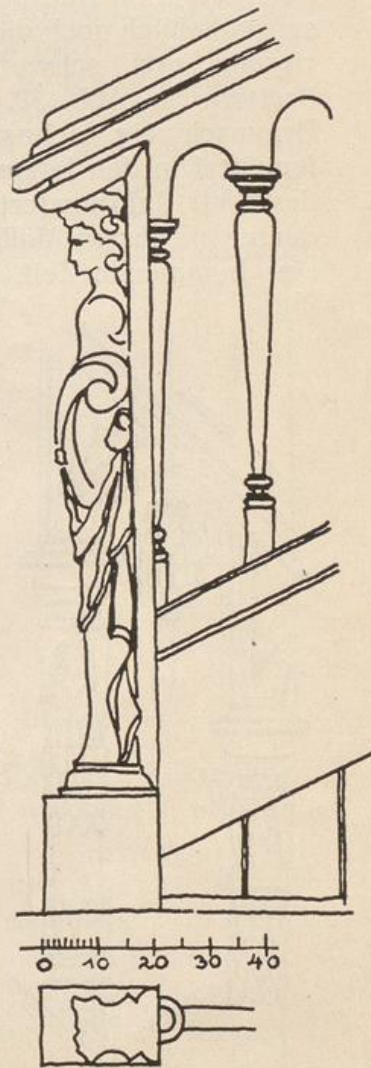


Abbildung 38.

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.

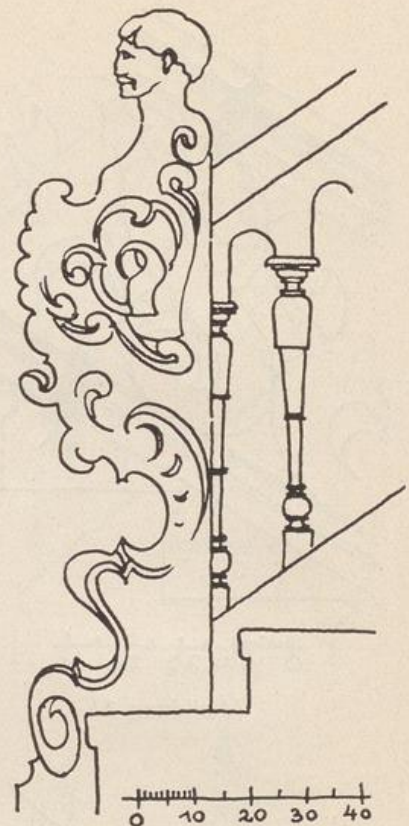


Abbildung 39.

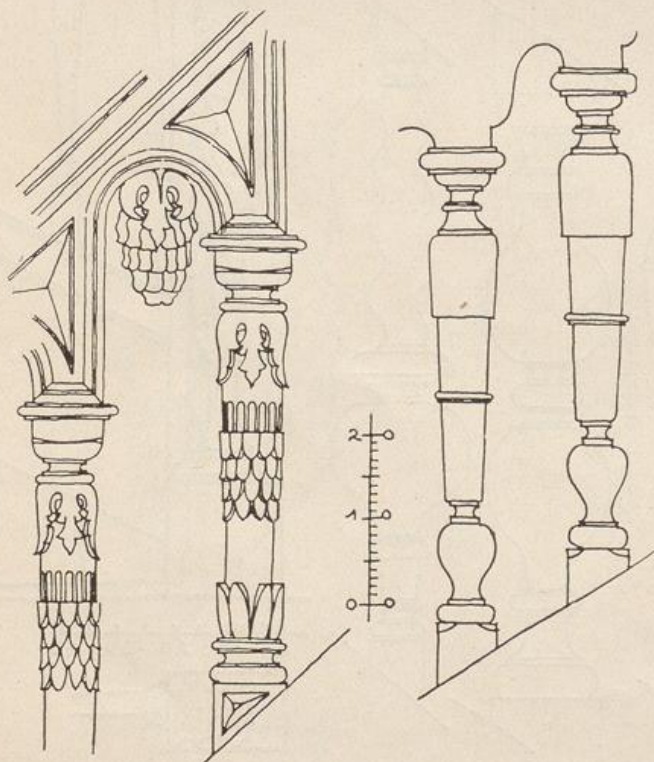


Abbildung 40—41.

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. *)

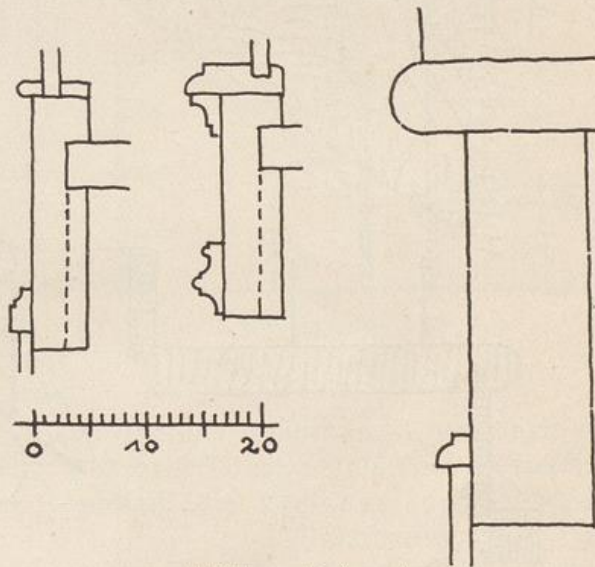


Abbildung 42 (a—c).

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.

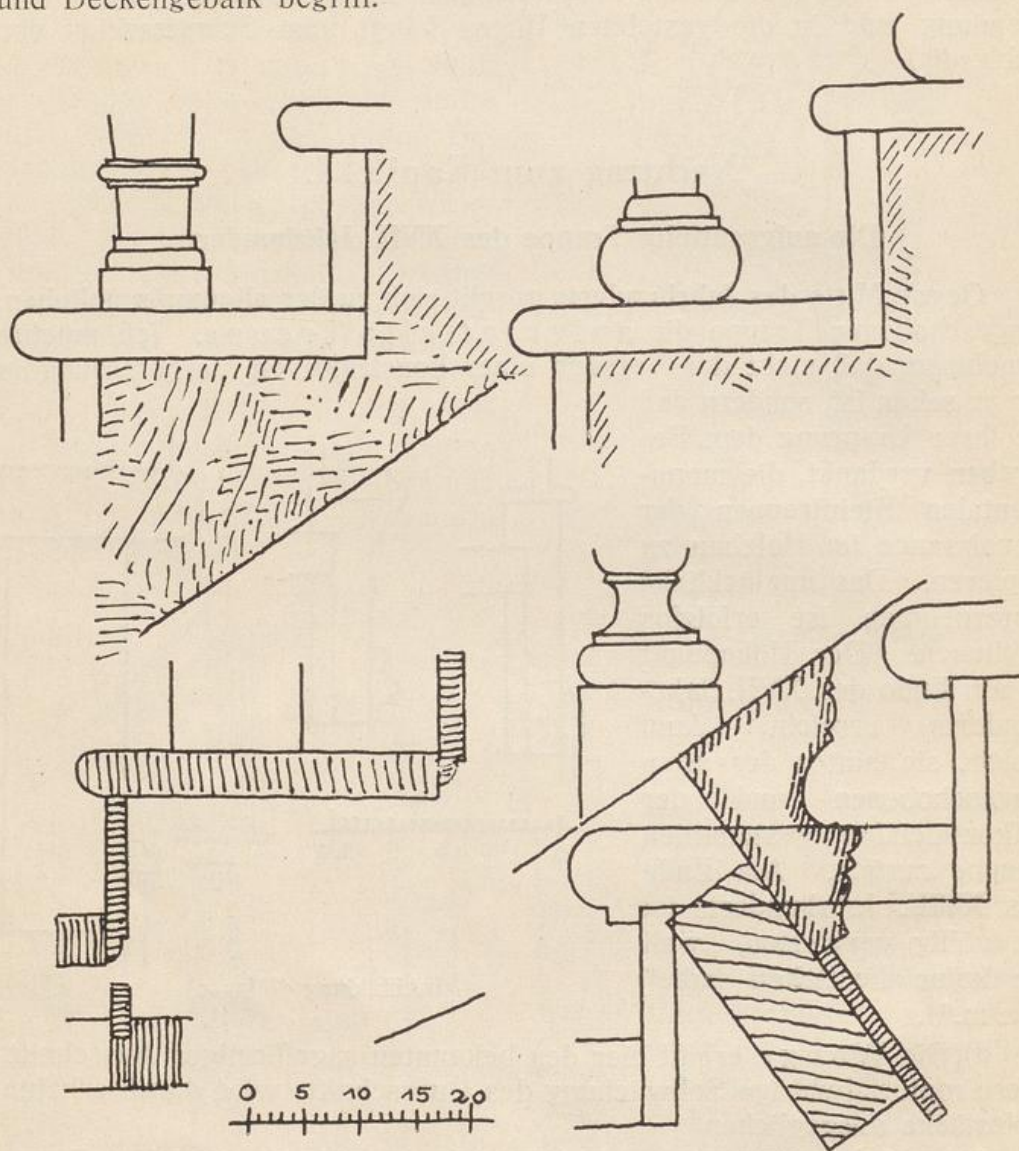


Abbildung 43—46.

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.

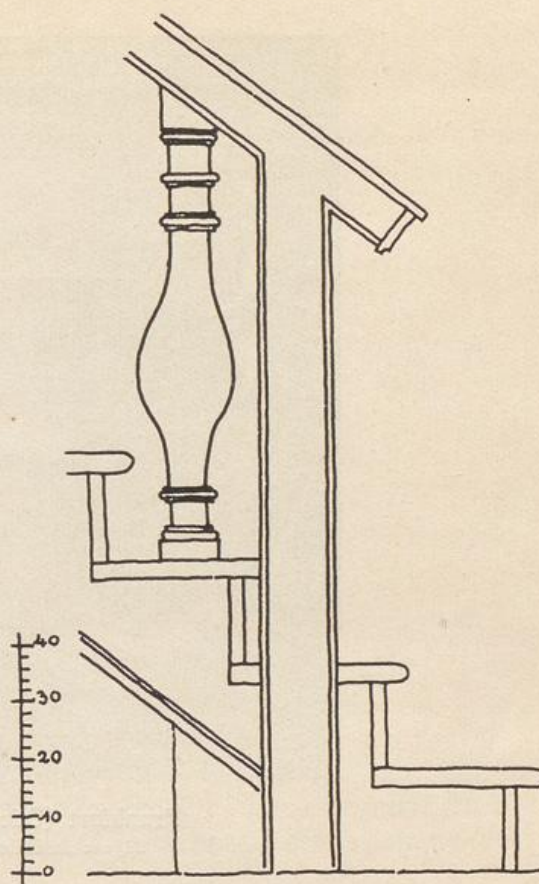


Abbildung 47.

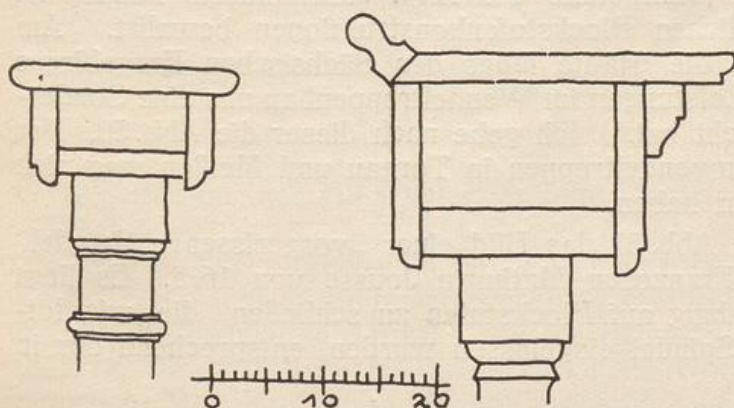


Abbildung 48 und 49.



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

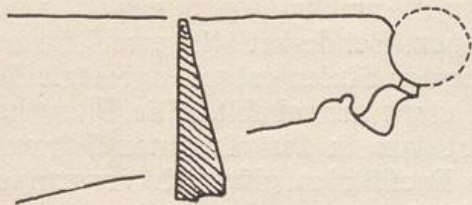


Abbildung 50
(nach Böttcher a. a. O.).



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

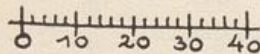


Abbildung 55.



Abbildung 54.

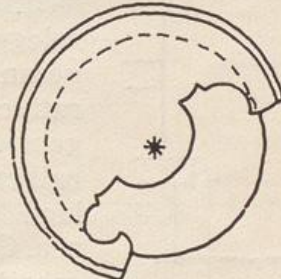


Abbildung 53.

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-

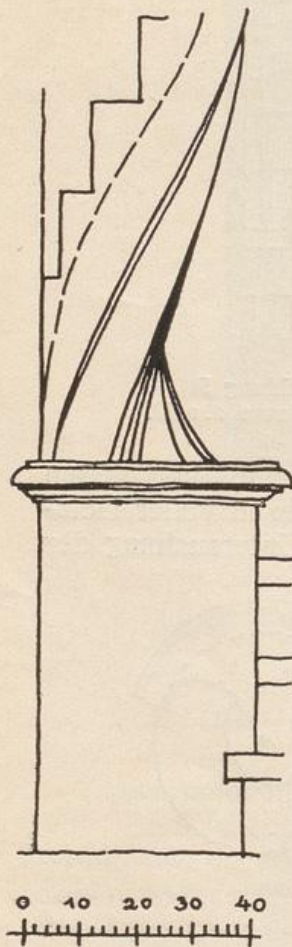


Abbildung 56.

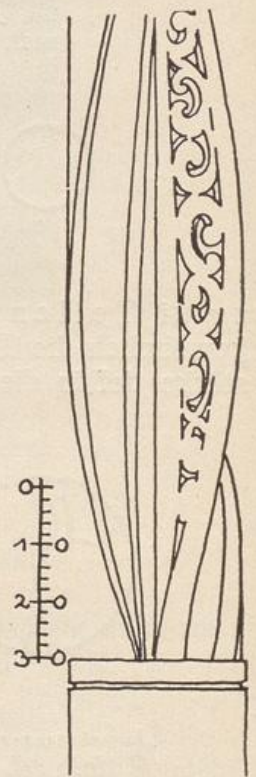


Abbildung 57

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-

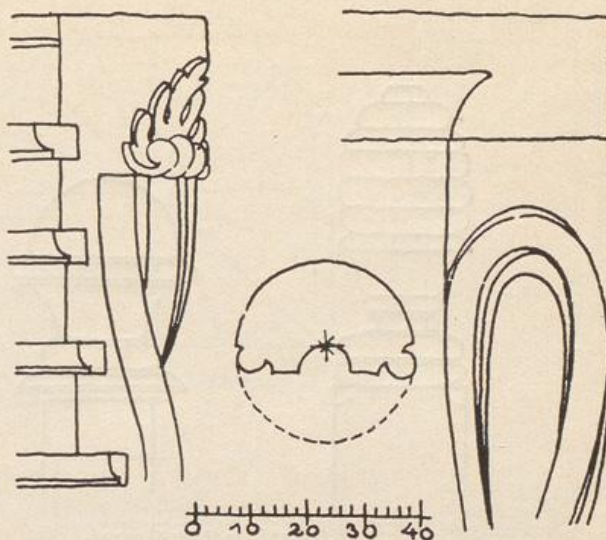


Abbildung 58.

Abbildung 59.

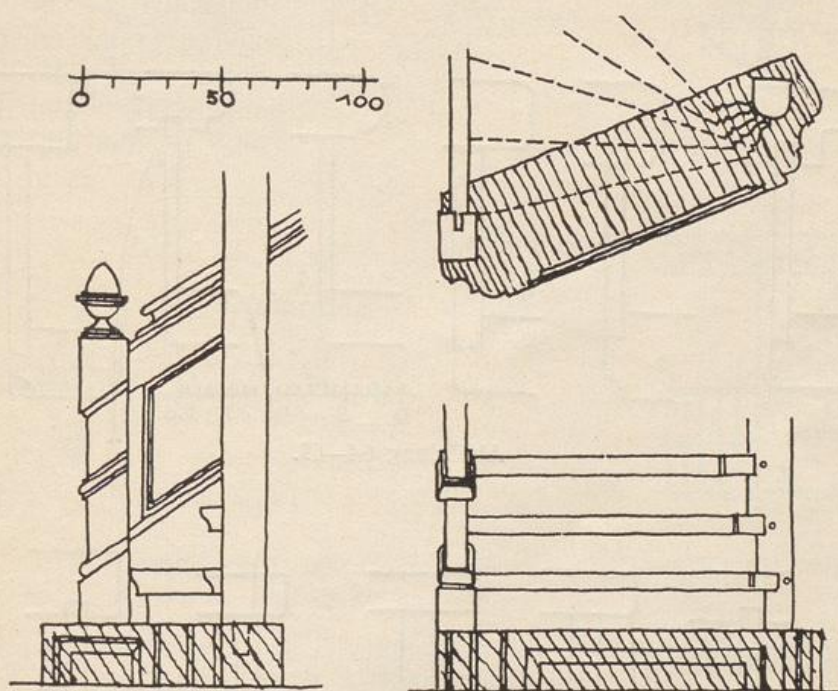


Abbildung 60.

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.

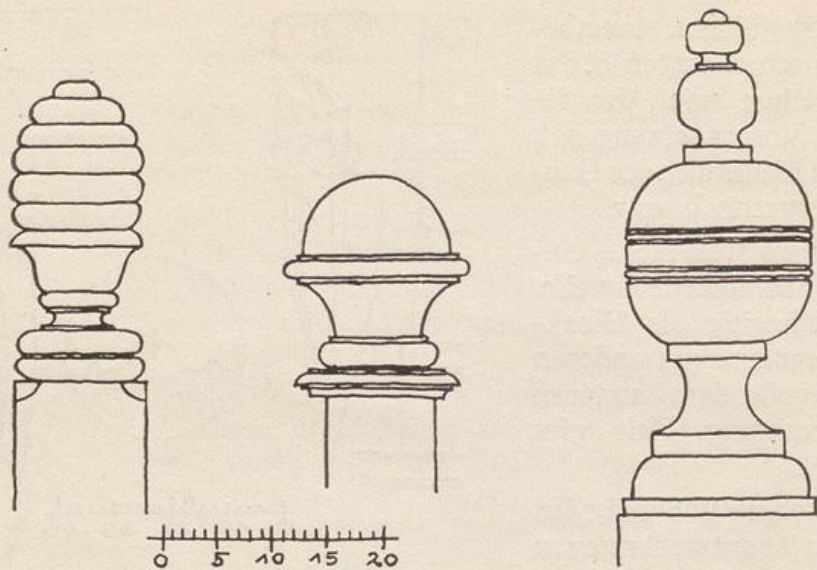


Abbildung 61, 62, 63.

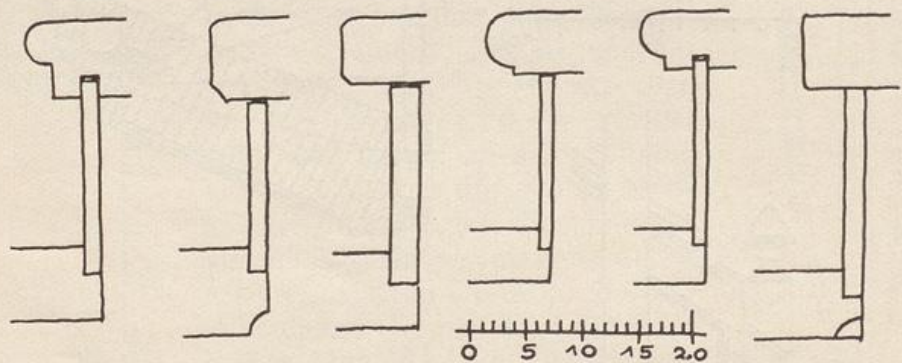


Abbildung 64—69.

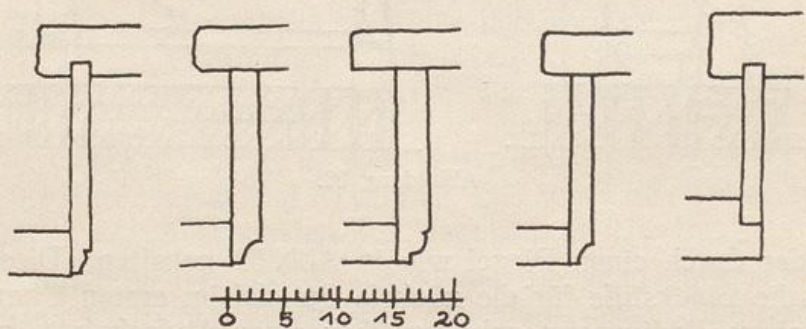


Abbildung 70—74.

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

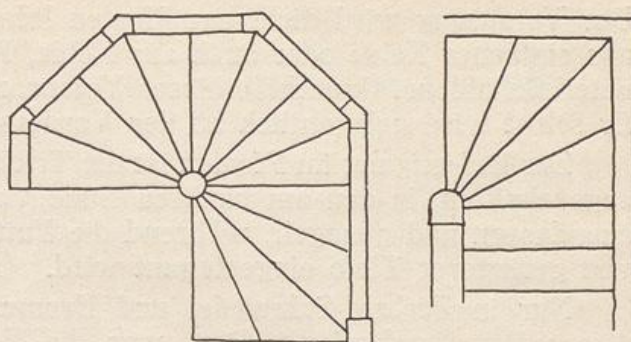


Abbildung 75 und 76.

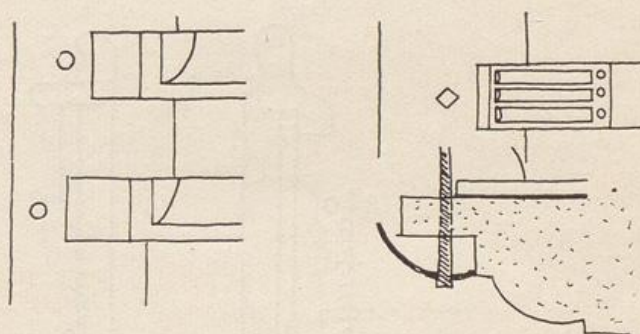


Abbildung 77 und 78.

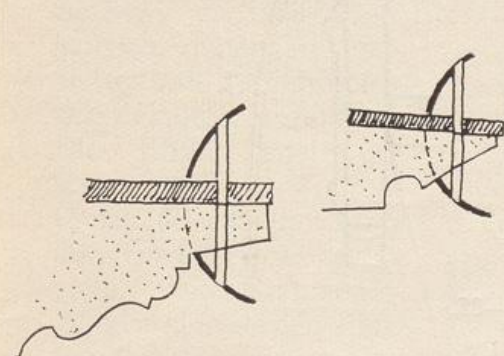


Abbildung 79—81.

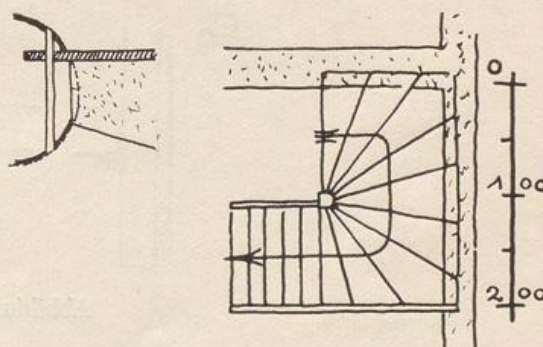


Abbildung 82.

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.

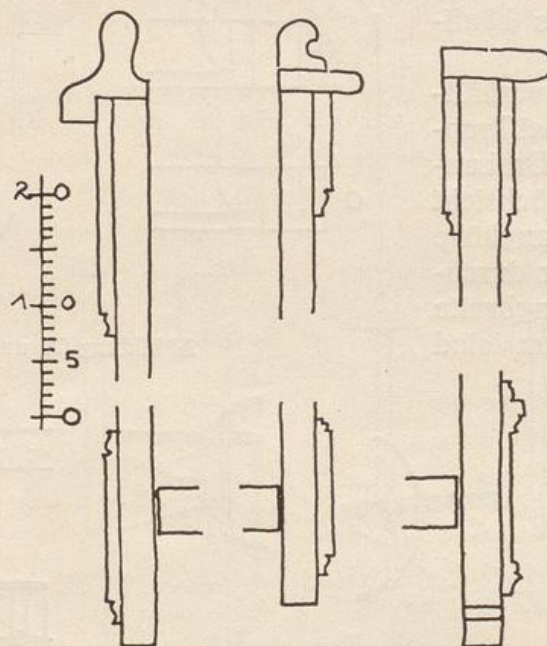


Abbildung 83—85.

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-

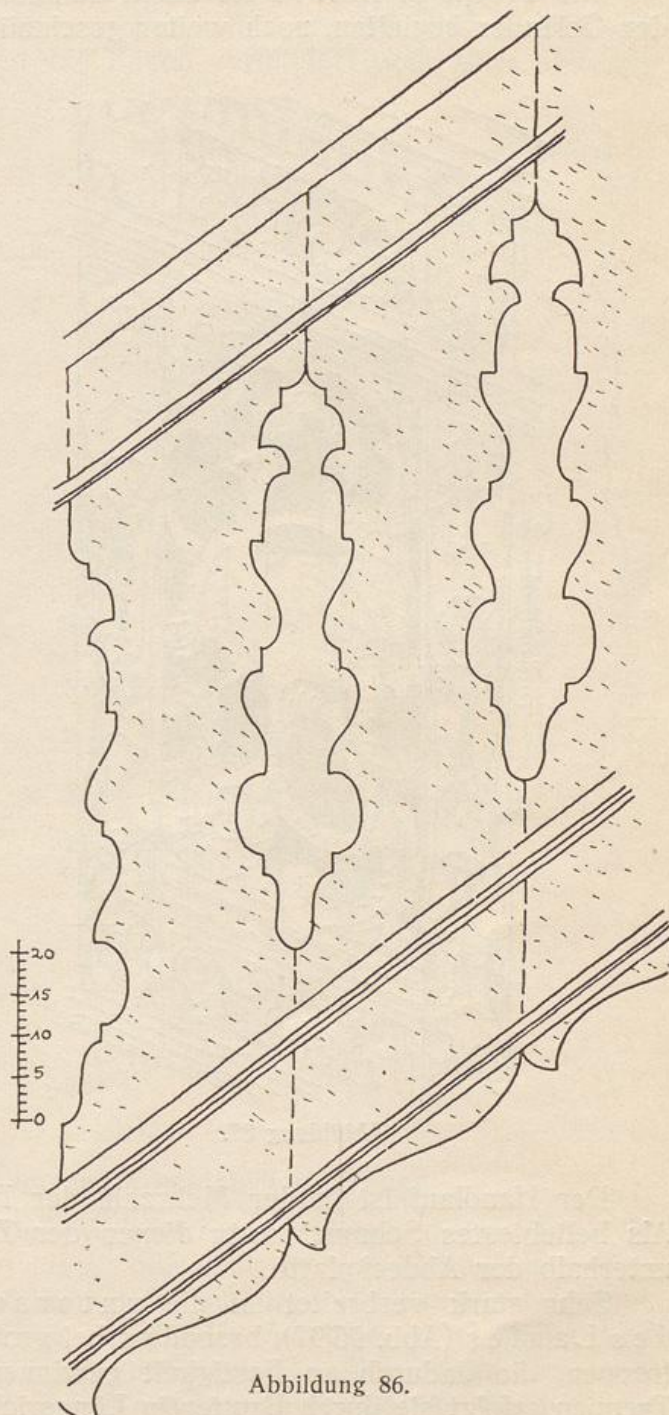


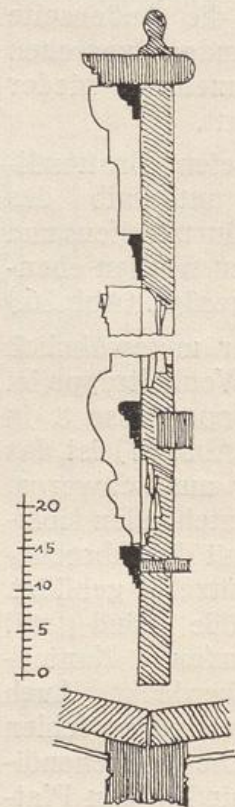
Abbildung 86.

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).

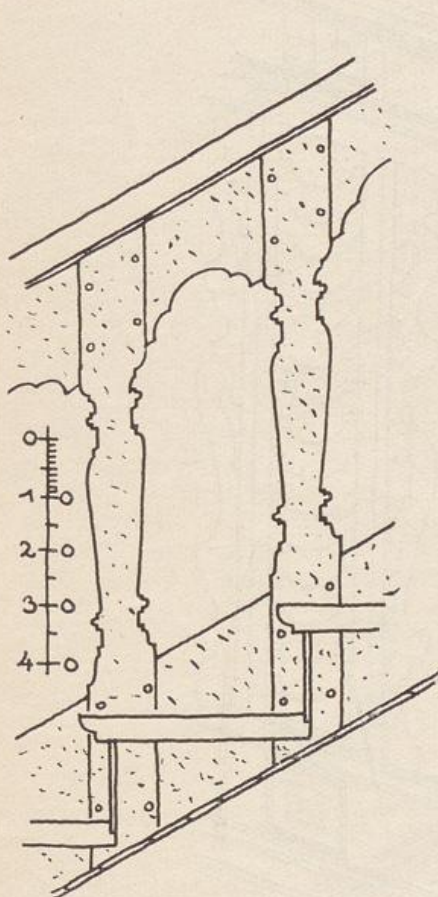


Abbildung 88.

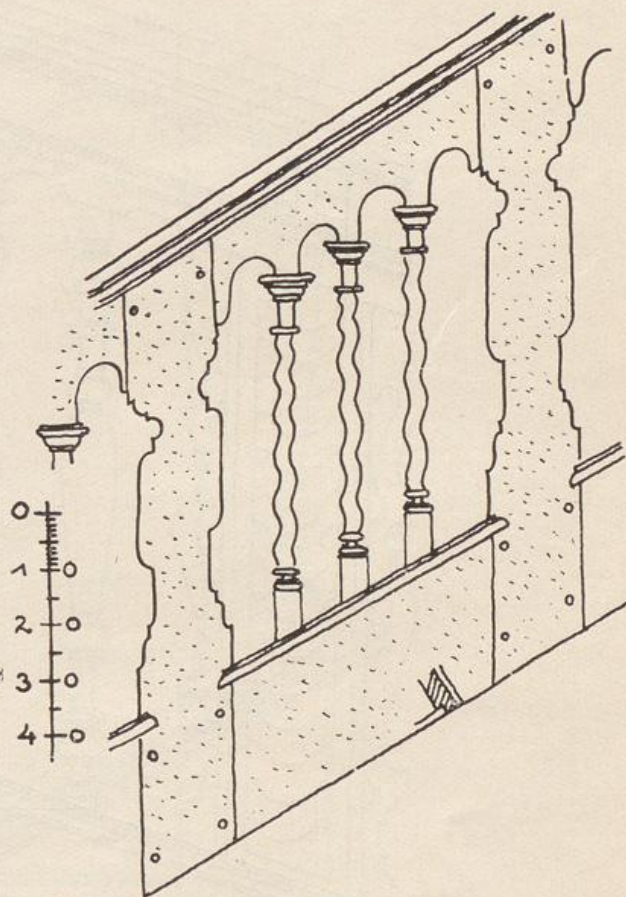


Abbildung 89.

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

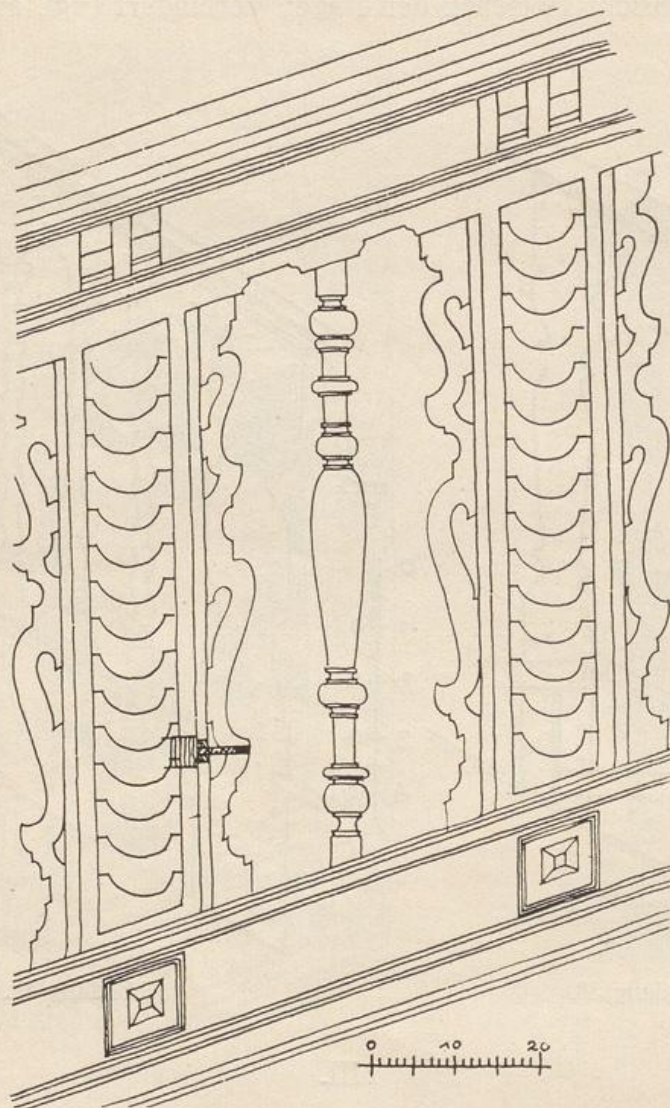


Abbildung 90.

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

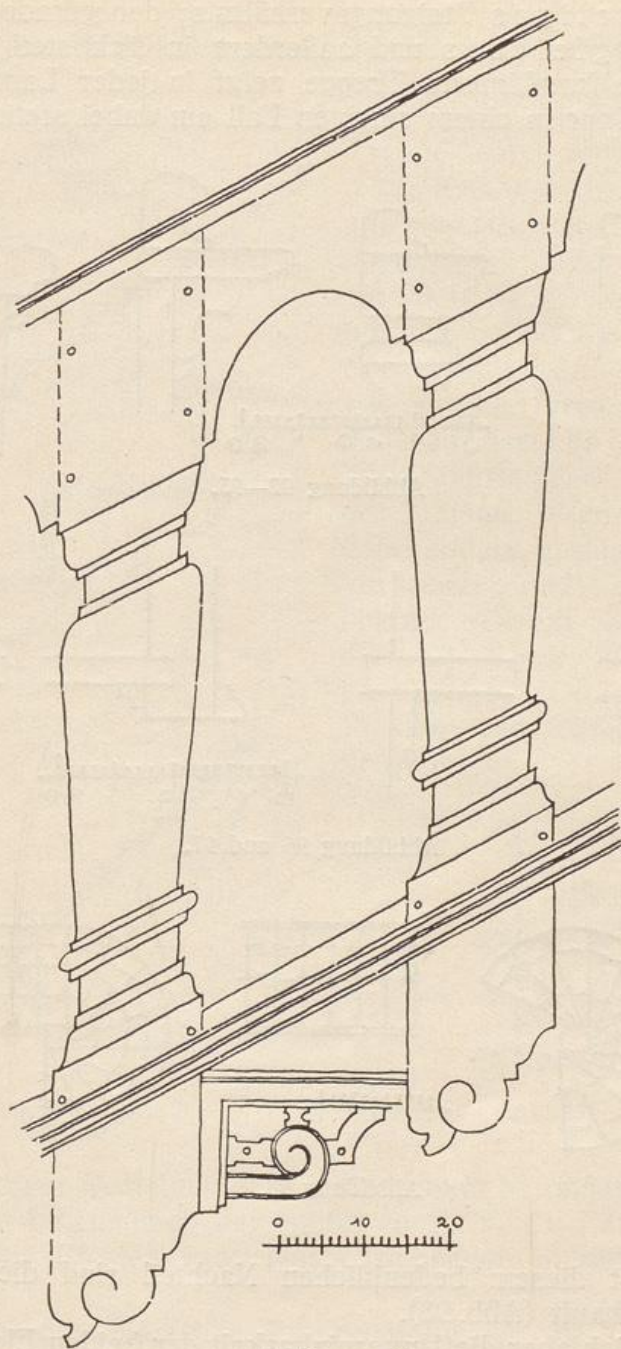


Abbildung 91.

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-

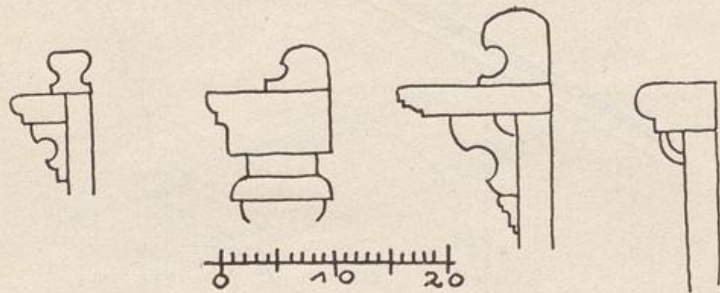


Abbildung 92—95.

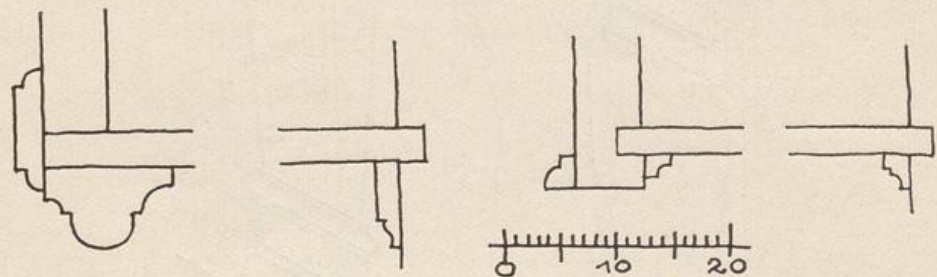


Abbildung 96 und 97.

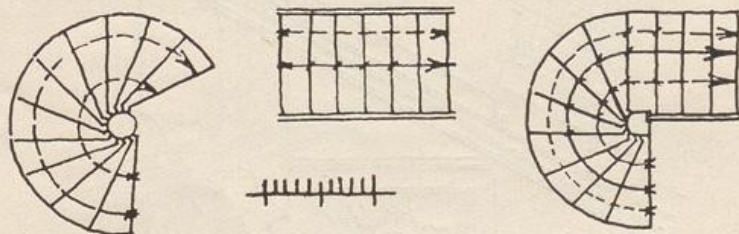


Abbildung 98.

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.

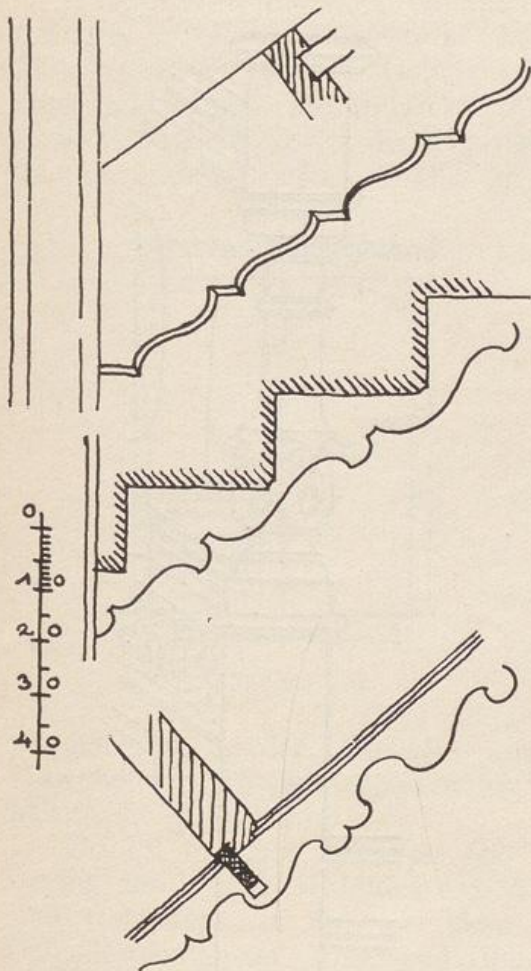


Abbildung 99—101.

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.

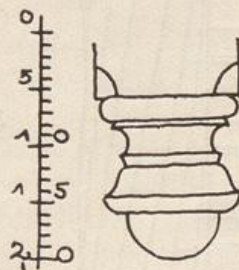
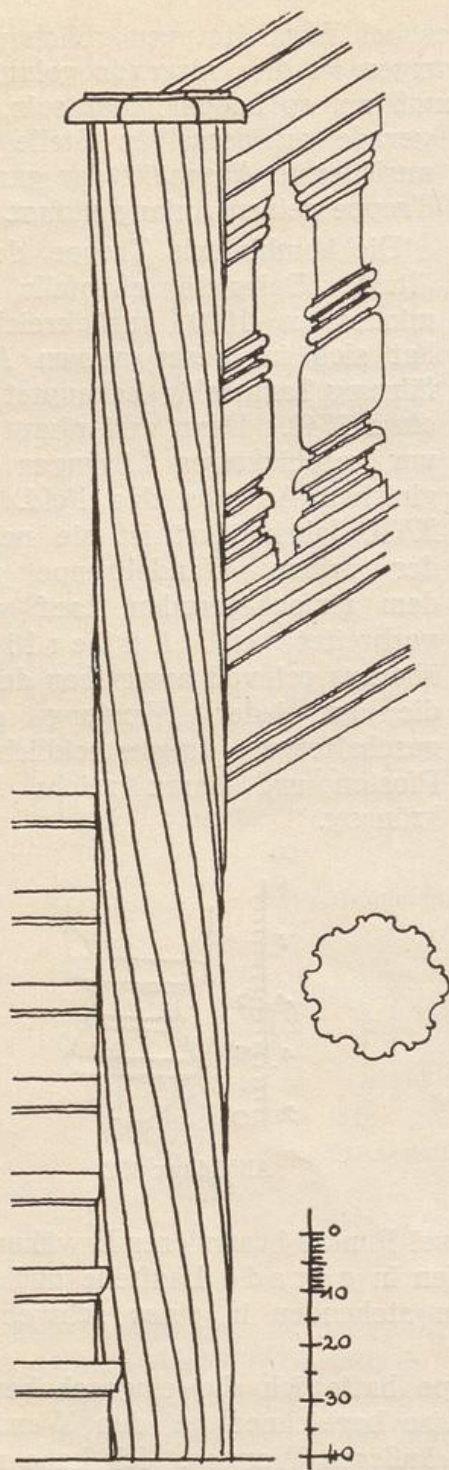


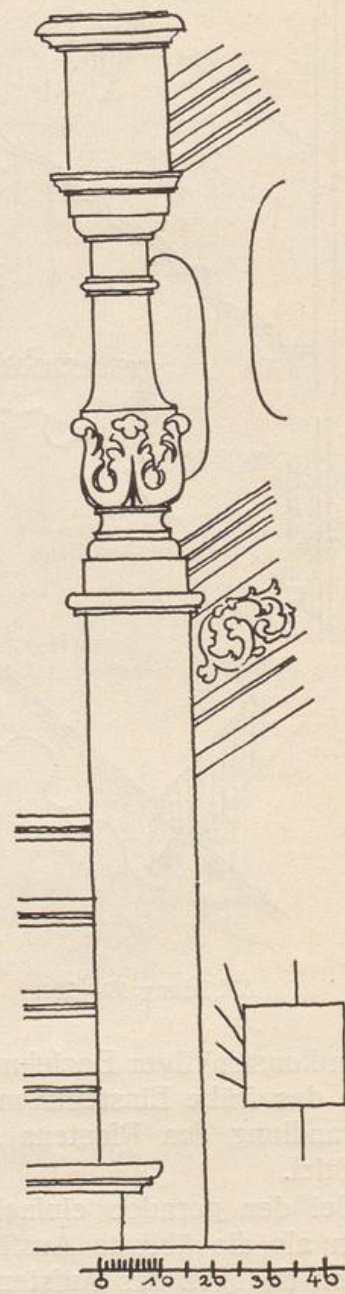
Abbildung 102.

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

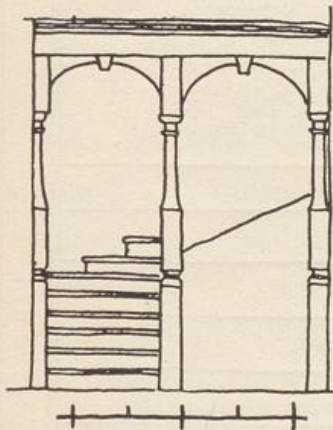


Abbildung 105.

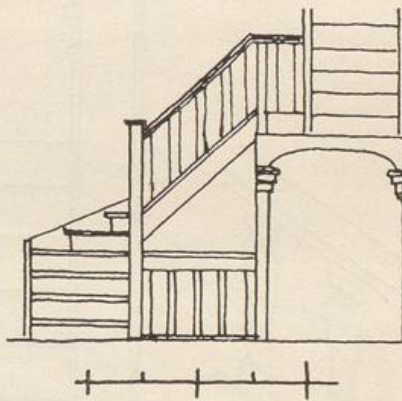


Abbildung 106.

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.

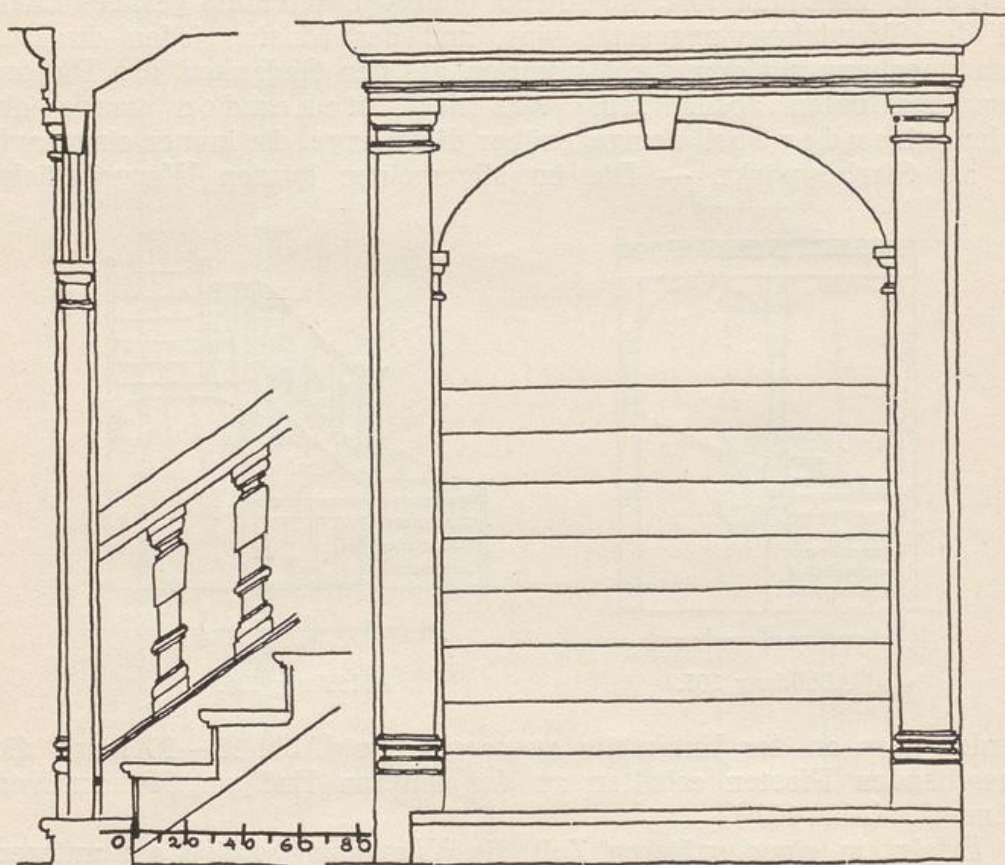


Abbildung 107.

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.

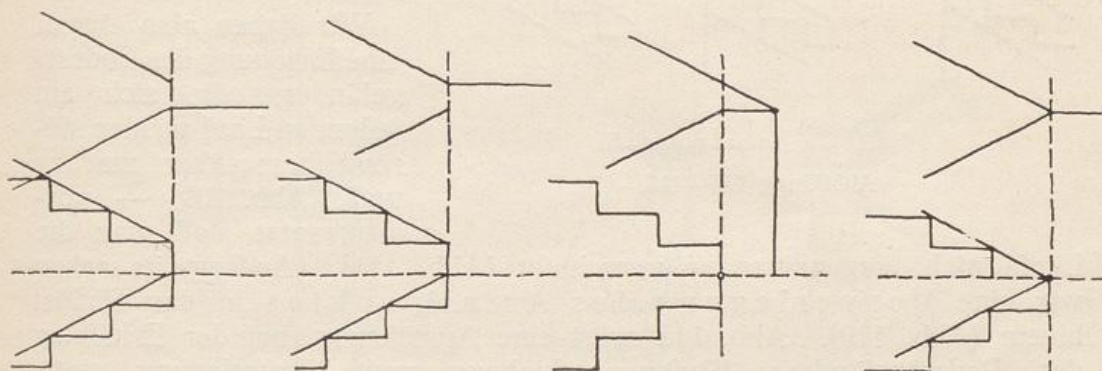


Abbildung 108.

Abbildung 109.

Abbildung 110.

Abbildung 111.

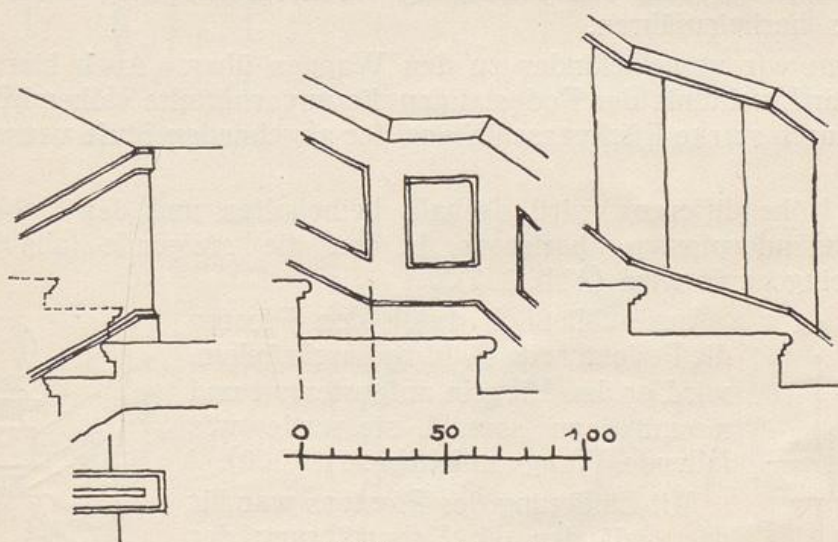


Abbildung 112—114.

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.

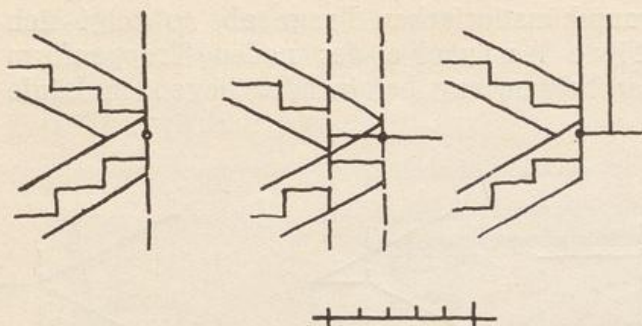


Abbildung 115—117.

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).

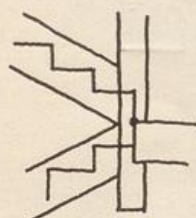


Abbildung 119.

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.

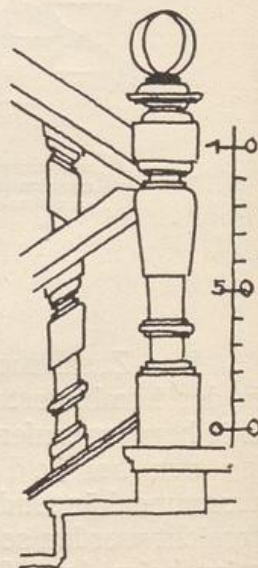


Abbildung 118.

*) 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

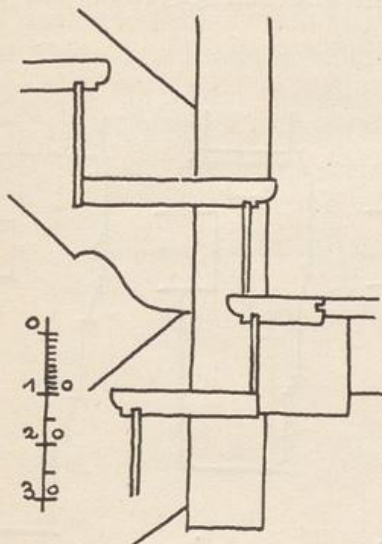


Abbildung 120.

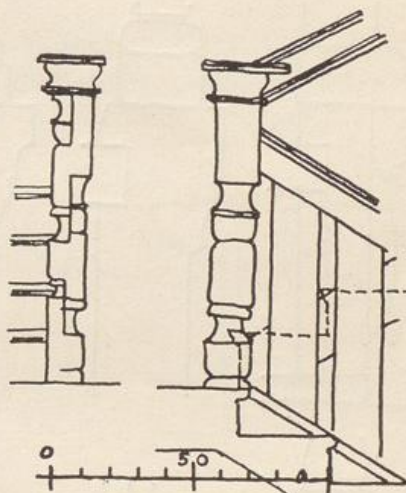


Abbildung 121.

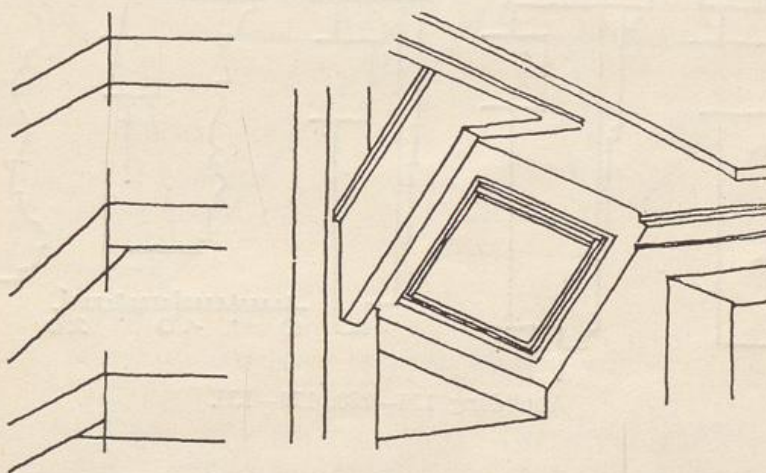


Abbildung 122—123.

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

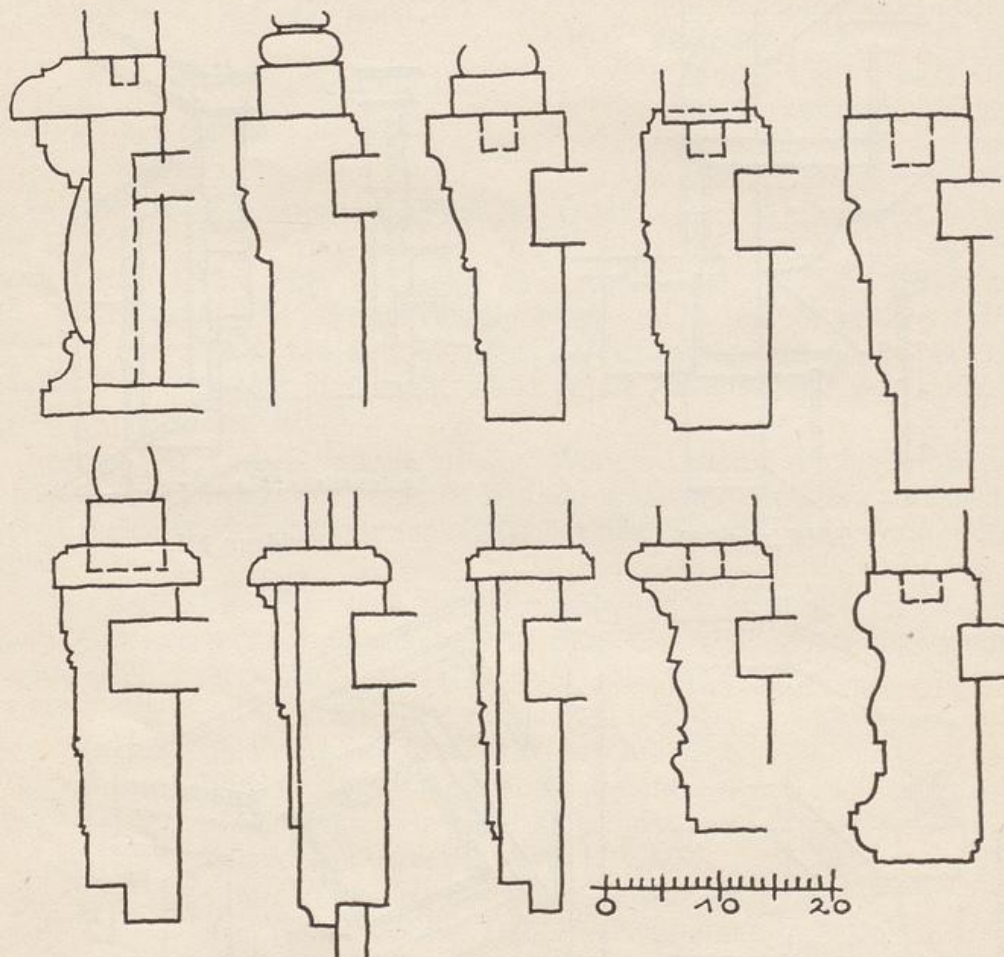


Abbildung 124—128, 129—133.

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 Laufes 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 Archivoltengliederung.

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

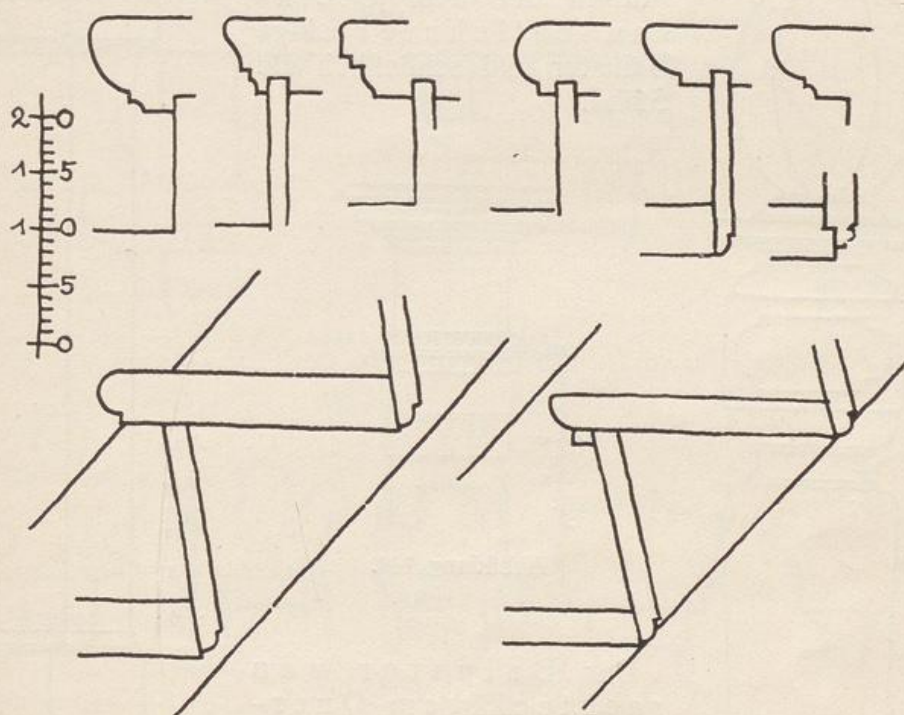


Abbildung 134—140, 141 und 142.

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.

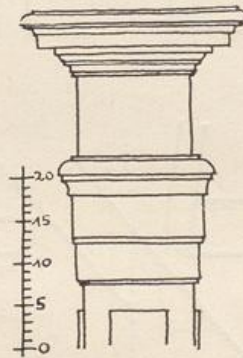


Abbildung 144.

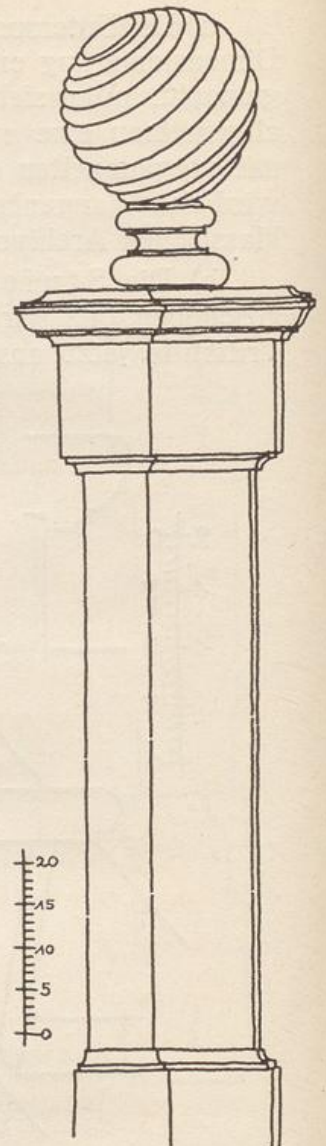


Abbildung 145.

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.

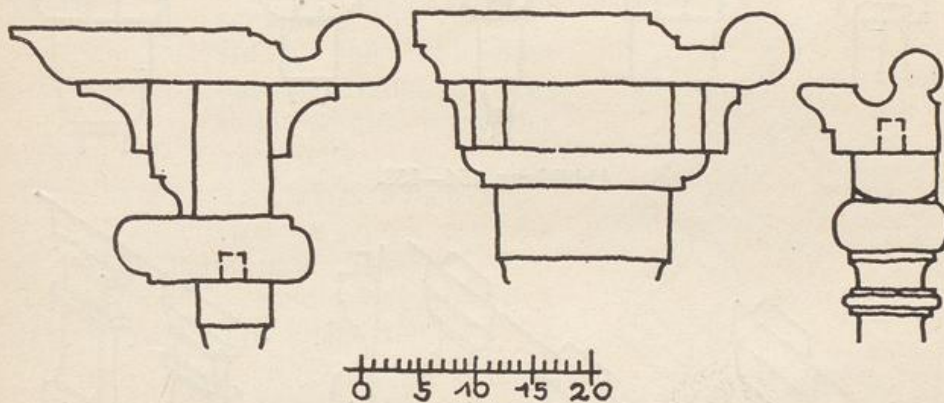


Abbildung 146—148.

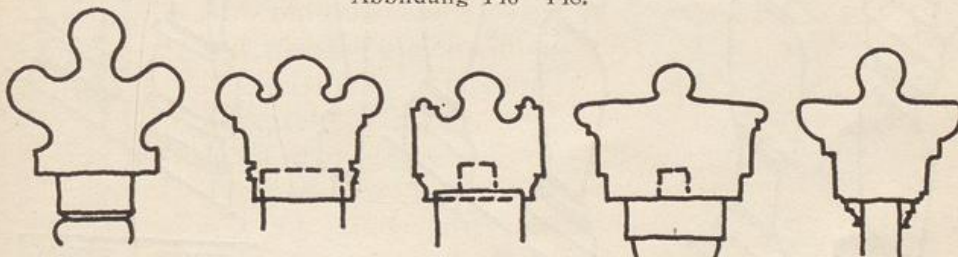


Abbildung 149—153.

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

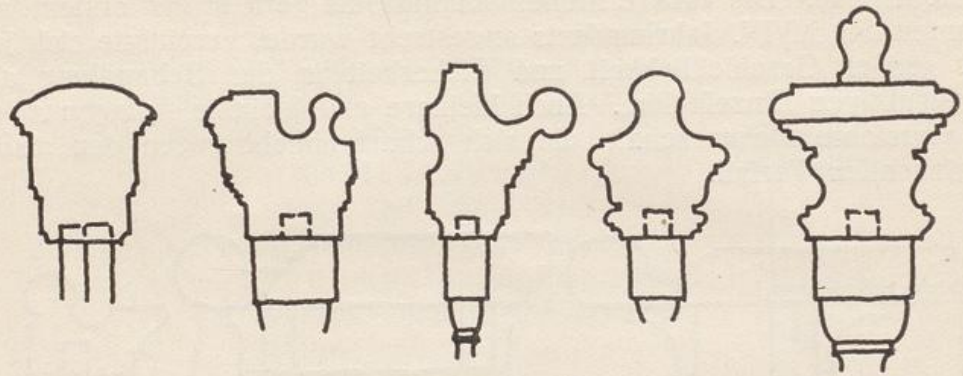


Abbildung 154—158.

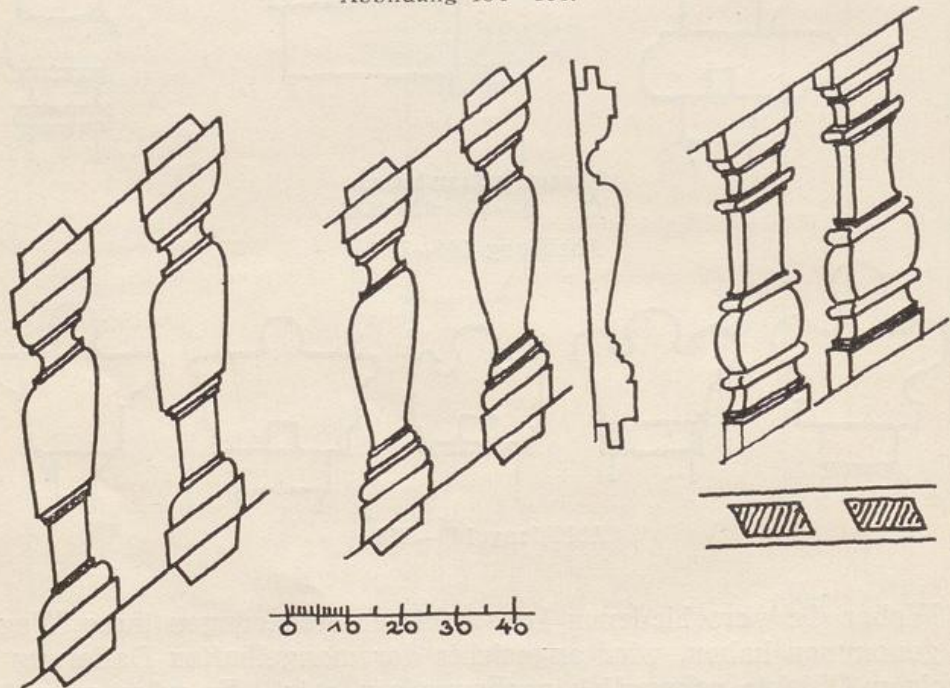


Abbildung 159—161.

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-

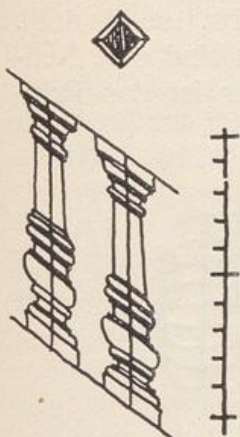


Abbildung 162.

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. —

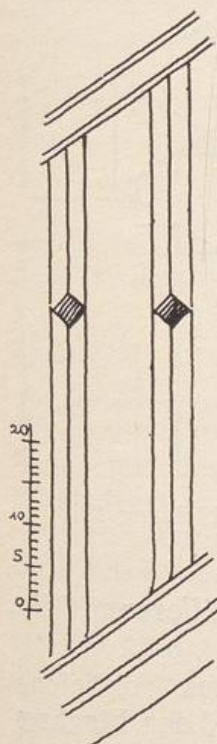


Abbildung 163.

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!

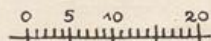
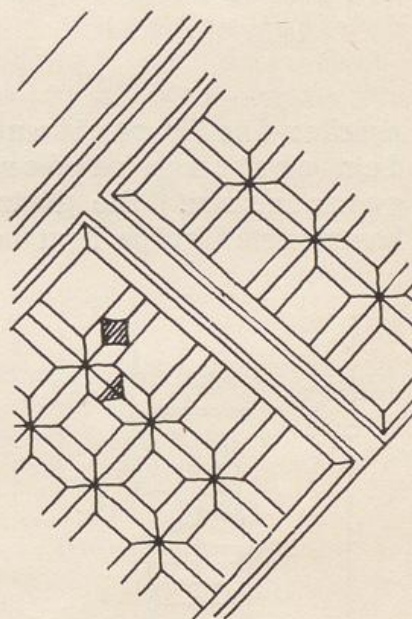


Abbildung 164.

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-

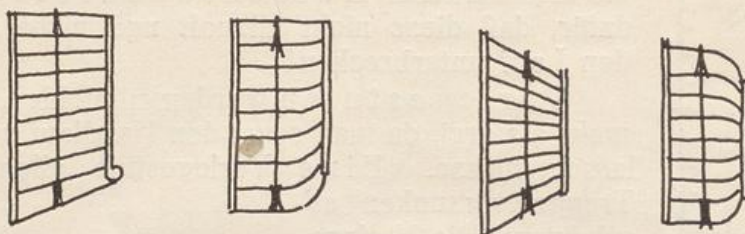


Abbildung 165—168.

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

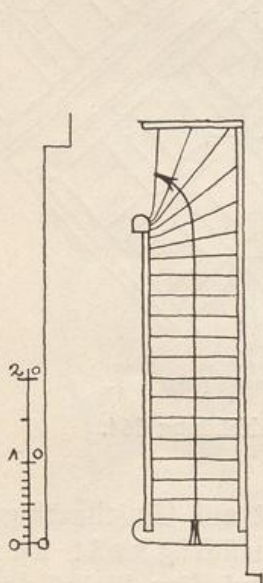


Abbildung 169.

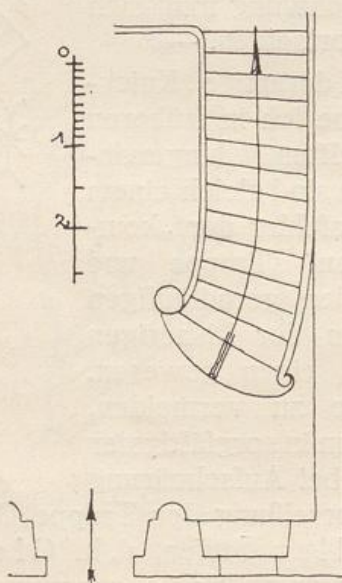


Abbildung 170.

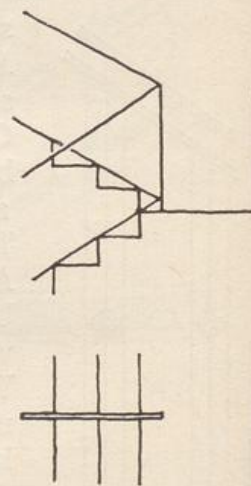


Abbildung 171.

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

Abb. 170 zeigt eine der vielen nachträglich eingebauten Vordielentreppe 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

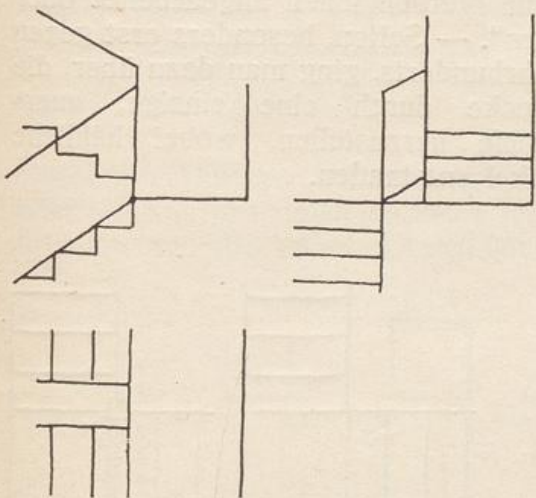


Abbildung 172.

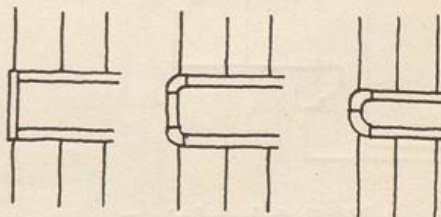


Abbildung 173—175.

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.

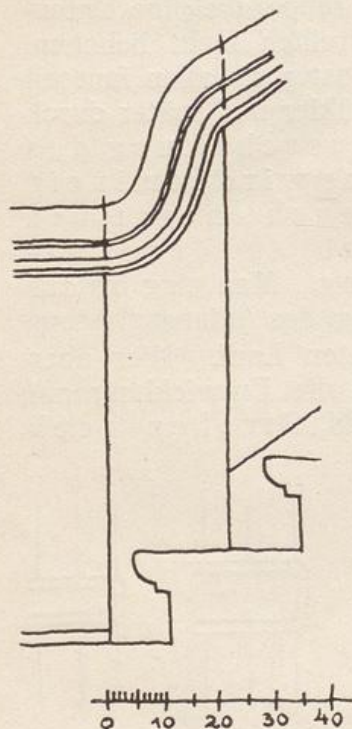


Abbildung 176.

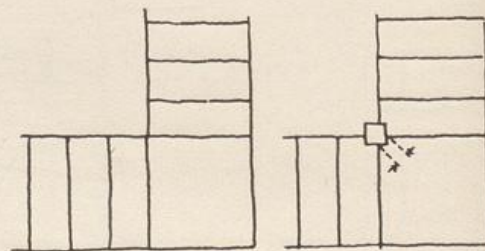


Abbildung 177 und 178.

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

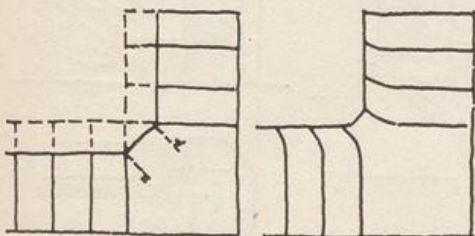


Abbildung 179 und 180.

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.

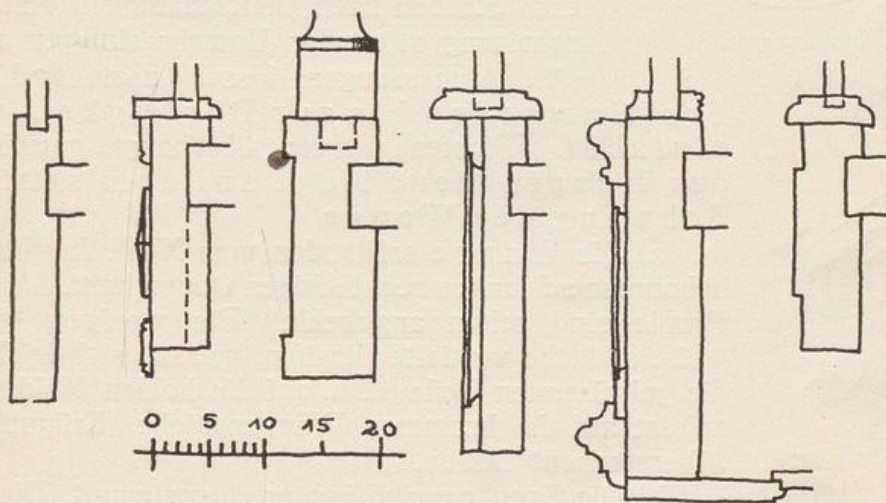


Abbildung 181—186.

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.

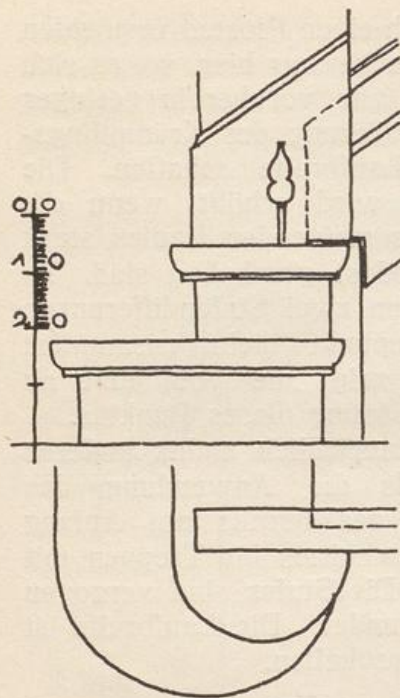


Abbildung 187.



Abbildung 188.

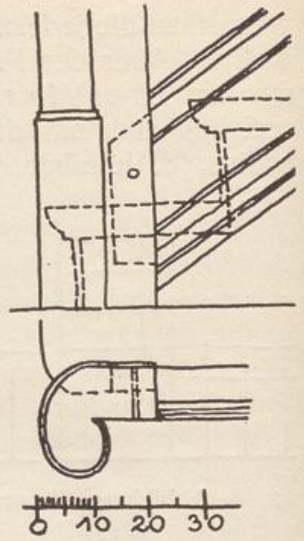


Abbildung 189.

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. Lebhaftige 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-

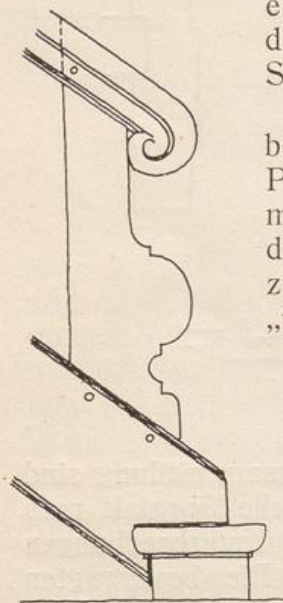


Abbildung 190.

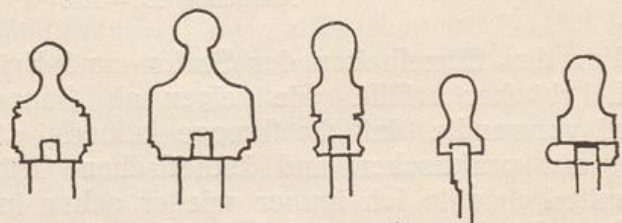


Abbildung 191—195.



Abbildung 196.

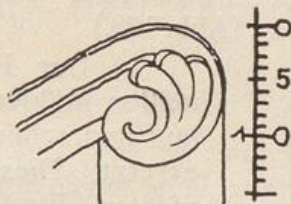


Abbildung 197.

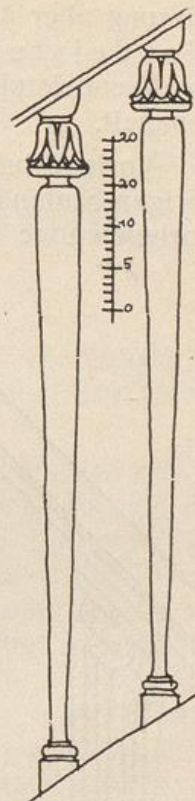


Abbildung 198.

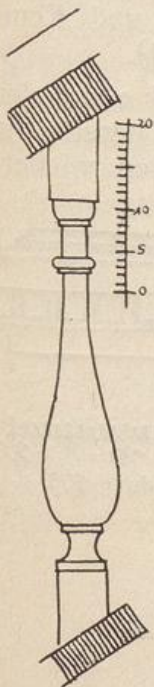


Abbildung 199.

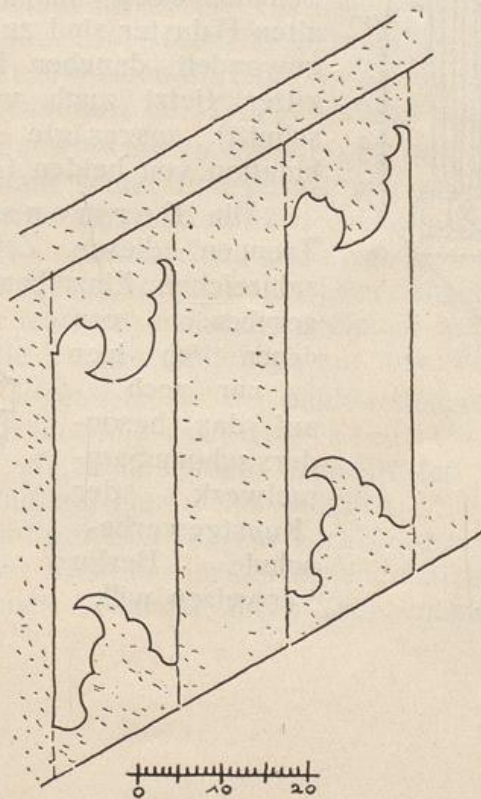


Abbildung 200.

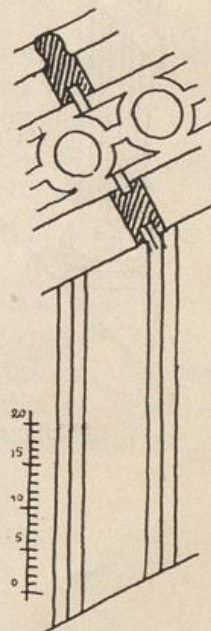


Abbildung 201.

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.)

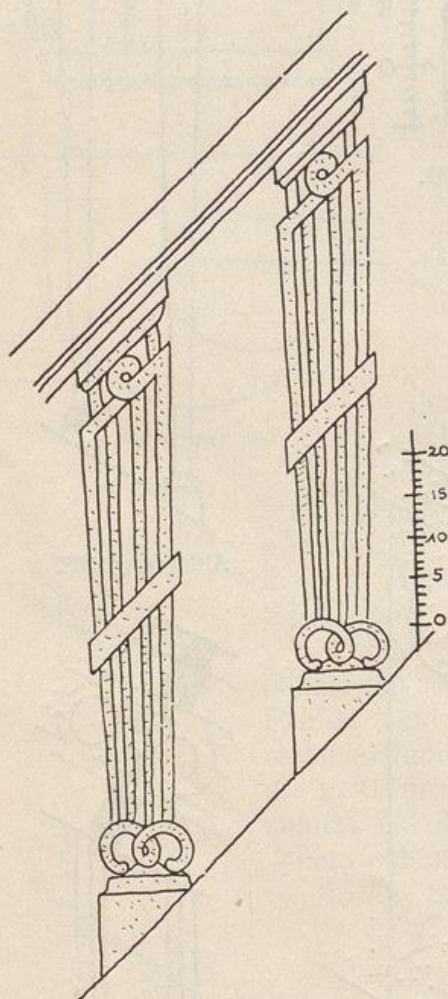


Abbildung 202.

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.

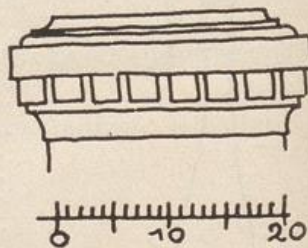


Abbildung 203.

Zweiter Abschnitt.

Die Anordnung der Treppe im Hause.

Einleitung.

Um die Behandlung der Treppe innerhalb der verschiedenen historischen Hausformen zu zeigen, muß zunächst unter diesen Hausformen eine Einteilung und Auswahl getroffen werden.

a) Eine solche Einteilung soll uns für die größeren Patrizierbauten der Zeitabschnitt von etwa 1650 bis 1700 hergeben. Es sind die Jahrzehnte, die dem Dreißigjährigen Krieg folgten. Sie bedeuten den tiefsten Einschnitt, die wesentlichste Umstellung der deutschen Kultur überhaupt. Aus diesem Grunde wird eine zusammenfassende Geschichte des deutschen Bürgerhauses (die uns noch fehlt!) hier immer haltmachen müssen. — Auf das Schicksal des Hauses selbst einzugehen, ist hier nicht die Aufgabe. Es genügt für unsere Untersuchung, wenige Beispiele aus der Epoche vor und nach „1650 bis 1700“ herauszugreifen, die als unzweifelhaft typisch angesehen werden dürfen. An diesen soll dann die durchaus unterschiedliche Behandlung der Treppe geprüft und festgestellt werden.

Vorher bleibt der Beweis zu führen, daß das gewählte Beispiel als typischer Repräsentant seiner Epoche anzusprechen ist. Es ist infolgedessen eine allgemeine Charakteristik der Bauweise der einen und der anderen Epoche kurz voranzustellen, und zwar jedesmal nach Grundriß, Aufbau und Konstruktion. Diese allgemeine Charakteristik des Hauses, die örtliche Besonderheiten einmal außer acht lassen darf, findet dann durch die Treppe schließlich nur ihre Vervollständigung.

b) Neben dem Gegensatzpaar der beiden Gruppen reicher Patrizierbauten steht die große Masse der kleinen und kleinsten Häuschen. Bei gleichbleibenden, armseligsten Voraussetzungen ist eine erhebliche Wandlung hier wenig möglich. Sie sollen deshalb, eingeteilt lediglich nach ihrer Stellung zur Straße oder, was für uns diesmal dasselbe ist, nach der Richtung ihres Deckengebälkes behandelt werden, weil die verschiedenen Lösungen ihrer Treppenanlage immerhin unser Interesse verdienen.

Das Bürgerhaus bis 1650 und seine Treppe.

Allgemeine Charakteristik des Bürgerhauses.

Der Grundriß ist überall auf den Einraum zurückzuführen, der hier ebenso wie beim Bauernhaus als primitivste Planform vorausgesetzt wird. Er bildet ein Rechteck, das in der Mehrzahl der Fälle mit einer Schmalseite an der Straße liegt. In dieser Fläche sind einzelne Teile nach Bedarf abgesondert. Sie liegen vorzugsweise nach der Straße zu, ebenfalls an einer Schmalseite, und verursachen, daß ihretwegen gelegentlich der Eingang in das Hausinnere, in die sogenannte „Diele“, aus der Mittelachse des ganzen Rechtecks seitlich verschoben werden muß. — Sind weitere Teile der großen Rechteckfläche abgesondert — so z. B. an der entgegengesetzten Schmalseite, der Hoffront — und bilden dort, wie die ersteren, weitere Stuben, Werkstätten, Kontore u. dgl., so scheinen auch sie wie auf nachträglichen Bedarf entstanden. Das Planbild beherrscht das große Rechteck der Umfassungswände, das durch die Stuben sichtlich stückweise verkümmert wird.

Im Aufbau des Hauses wiederholt sich der Vorgang. Der alte Einraum deutet sich in der Halle an, die von Außenwand zu Außenwand reicht. Ihre Höhe geht bis zu 7 m und selten unter 3,50 m herab. Der Absonderungsprozeß der einzelnen Stuben ist entsprechend der Höhe verschieden. Für sie ist die volle Dielenhöhe nicht nötig und der Erwärmung wegen nicht praktisch. Man halbiert die Dielenhöhe und gewinnt eine Oberstube, eine Art Zwischenstock. Man hat einen Keller — vielleicht des Grundwassers halber — nur zur Hälfte ins Erdreich eingegraben, so daß seine Decke nun eine Erhöhung im Raum bildet. Die Stube, auf diese Erhöhung gestellt, erreicht den Anschluß an das Dielengebälk, ohne selber zu hoch zu werden. — So bildet der schrittweise Verbau der großen Halle Anlaß zu mannigfachen Unterteilungen der Höhe.

Das über der Halle häufig angeordnete, niedrige Vollgeschoß dient gemeinschaftlich mit dem holzreichen Kehlbalkendachstuhl (von Ausnahmen abgesehen) als Speicher.

Die Konstruktion des Hauses ist bis auf die südlichen, obersächsischen und schlesischen Grenzgebiete der Fachwerkbau. Der Backstein mancher guten Giebelbauten von Hamburg bis Danzig ist nicht selten auf den Giebel beschränkt, ebenso wie bei den Brandmauern der Häuser von Osnabrück und anderen. Der Baustoff, der die Konstruktion diktiert, ist das Holz. Der bei der Betrachtung

des Aufbaus und des Grundplans spürbare alte Einraum findet hierbei konstruktiv seinen Ausdruck in den gewaltigen, einheitlichen Balkenlagen und in dem säulengestützten Unterzug, der den ganzen Körper des Hauses der Länge nach durchfährt, ihn wie ein mächtiges Rückgrat versteift. — Für die sekundäre Rolle der erwähnten Einbauten ist es äußerst bezeichnend, wenn man sie an das herrschende Gefüge der Deckenbalken hängt.

Die steinernen Fremdkörper, die sogenannten Kemnaten, die in zahlreichen Bürgerhäusern Braunschweigs und Westfalens auftreten, dürfen hier außer Betracht bleiben, weil sie weder zeitlich noch konstruktiv mit dem Hausganzen verbunden sind. Die steinernen Bürgerhäuser Sachsens und Schlesiens sind dagegen sehr frühe, einheitliche und vollständige Ablösungen des Holzbaus. Grundriß und Aufbau zeigen auch bei ihnen weiterhin die allgemeinen Kennzeichen. Die massive Einwölbung einzelner Räume an Stelle hölzerner Balkendecken hat dagegen zweifellos den Anlaß zu einer verhältnismäßig fortschrittlichen und eigenartigen Anordnung der Treppen gegeben. —

Die angeführten gemeinschaftlichen Hauptmerkmale über Planung, Aufbau und Konstruktion des Hauses bezweckten nichts anderes als: die Kernfrage unserer Untersuchung, die Frage nach Anordnung und Eingliederung der Treppe bis zu dem Grade vorzubereiten, daß ihre Beantwortung nur noch eine Selbstverständlichkeit scheinen dürfte. Kann es überraschen, auch die Treppe unter diesen Umständen nur dorthin gerückt zu finden, wo augenblicklicher Bedarf sie verlangte, scheinbar ohne System und niemals in planvoller Beziehung zu irgendwelchen „Achsen“. Liebevoll und meisterhaft in allen Einzelheiten durchgebildet, muß sie womöglich mit einer kümmerlich beleuchteten Stelle vorliebnehmen, die ihr die Stuben und die verkehrsreiche Diele übriglassen.

Es steht aber bei der Treppe stets Grundfläche und Raumhöhe in Abhängigkeit. Die beiden Elementarformen der Treppe, auf die sich alle Treppen zurückführen lassen — die Wendeltreppe und die gerade Stiege —, zeigen hinsichtlich dieser Abhängigkeit ein ganz verschiedenes Verhalten. Man kann es in dem Satz ausdrücken: Die Wendeltreppe ist die Treppenform der großen, die gerade Stiege die Treppenform der kleinen Höhendifferenz par excellence. — Daß die reine Wendeltreppe aber bei beengten und niedrigen Raumverhältnissen durchaus nicht immer am Platze ist, soll später noch besonders bewiesen werden.

Zweifellos wurden im Bauwesen des Bürgerhauses die beiden Elementarformen schon zu jener Zeit gleichmäßig beherrscht, bis zu der uns die erhaltenen Denkmale zurückführen. Wenn also die Entscheidung

einmal auf diese, einmal auf jene Form fiel, so ist weder Unkenntnis noch Unvermögen dabei anzunehmen, sondern Erwägungen, die sich aus dem inneren Aufbau des Hauses ergeben.

Die große ungeteilte Dielenhöhe fordert die Wendeltreppe heraus, die Teilung der Dielenhöhe bringt die Anlage von

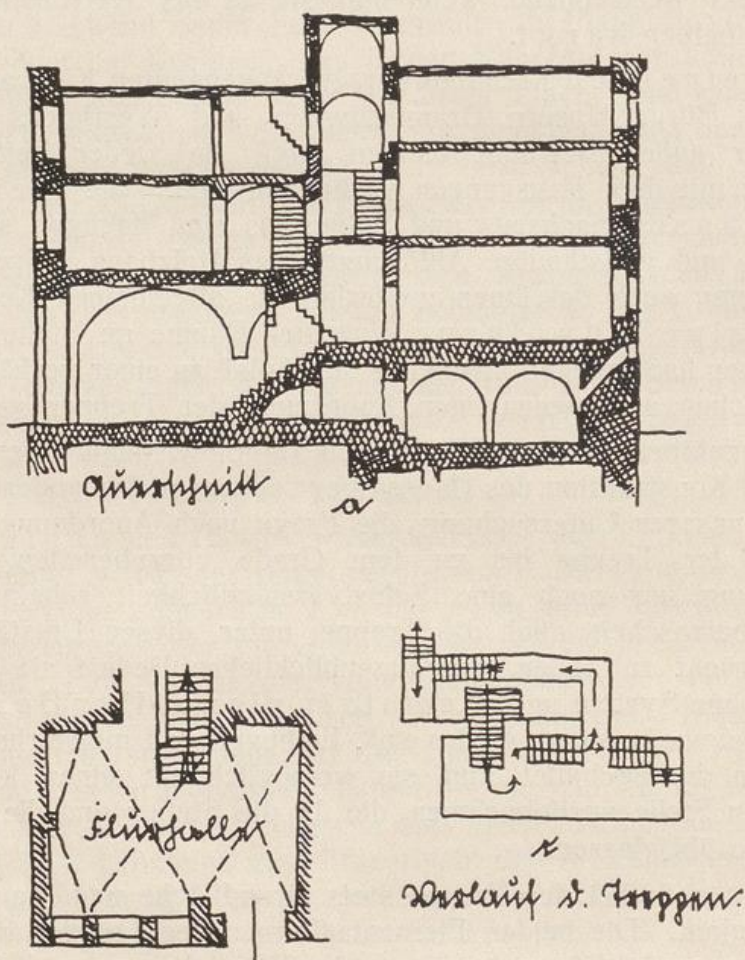


Abbildung 204.

kürzeren geraden Stiegen (Differenztreppen) mit sich! — (Die zunehmende Einziehung von Zwischengeschossen entspricht mithin vielleicht an manchen Orten einer nachträglichen Verdrängung der Wendeltreppe.) Die einfache gerade Stiege führt in der Regel zu einer Galerie auf „halber Dielenhöhe“, von der aus die Oberstuben zugänglich sind. Der nächste Treppenlauf, gewöhnlich gänzlich ohne Zusammenhang mit dem unteren, steigt von der Galerie zur Dielendecke

empor. Die Fortsetzungen suchen sich wieder andere Plätze. Die ganze Anlage ist also ohne Einheitlichkeit.

Vergegenwärtigen wir uns jetzt noch einmal die allgemeinen Merkmale über die Konstruktion des Hauses. Holz und Holzbalkendecken konnten dem Einbau frei aufsteigender, innerer Treppen kein Hindernis sein. Bei massiven Deckengewölben war dagegen eine Kollision zwischen Treppenausschnitt und Deckenfeld sofort zu befürchten und ist — wie zahlreiche Beispiele aus Breslau, Brieg u. a. beweisen — auch erfolgt. Man hat deshalb im sächsischen und schlesischen Bürgerhaus die Treppe, die hier ursprünglich sicher ebenfalls im Innern lag, nachträglich nach dem Muster der Burgen- und Schloßtreppen auf äußere Treppentürmchen verwiesen. In Görlitz und Hirschberg wurde seit dem XVI. Jahrhundert bei besonders tiefen Grundstücken ein selbständig eingewölbter Bauteil quer ins Haus eingeschaltet und in diesem das ganze Gewirr von Differenztreppen zusammengefaßt. In diesen „Treppenlichthallen“ sind südliche Einflüsse vermutet worden. Ihrer entwicklungsgeschichtlichen Bedeutung soll diese Vermutung nicht Abbruch tun. Denn was z. B. in Bozen noch überdachter Innenhof ist, ist hier unstreitig zum ersten Treppenhaus geworden, dem nur die spätere Regelmäßigkeit der Laufführung fehlt. Diese Unregelmäßigkeit, von ihrem romantischen Reiz abgesehen, macht das hoch einfallende Tageslicht bis zu den untersten Teilen der Anlage wirksam.*) (Abb. 204.)

Einsam steht im nördlichen Danzig das sogen. Englische Haus mit einer ebenfalls überwölbten Treppenlichthalle. Es überrascht nicht, zu hören, daß es der Hand eines sächsischen Architekten entstammt.**)

II.

Das Bürgerhaus seit „um 1700“ und seine Treppe.

Allgemeine Charakteristik des Bürgerhauses.

Der Grundriß hat jede Erinnerung an einen „Einraum“ verloren. Seine äußere Fassung bildet, soweit es die Grundstücksverhältnisse gestatten, wohl noch ein regelmäßiges Rechteck unter dem gesunden Zwange des immer mächtigen Daches, das den Baukörper krönt. Seine innere Aufteilung scheint dagegen von erheblich veränderten, praktischen und ästhetischen Forderungen gestaltet zu sein.

*) Vgl. Burgemeister: Das Bürgerhaus in Schlesien, 1921.

**) Nämlich Hans Kramer aus Dresden, 1569.

Wie stets ist unter den mannigfachen Ursachen einer solchen Wandlung zunächst nach dem Bauprogramm zu fragen. Das Bauprogramm entsprach einer erneuerten bürgerlichen Wohnkultur, diese wieder dem Vorbild, das die erblühenden Residenzstädte gaben, von denen auch in baulicher Beziehung jetzt die stärksten Impulse ausgehen. — Ein bemerkenswertes Bauprogramm für das Wohnhaus eines wohlhabenden Apothekers fordert z. B. *)

für die untere „Etagé“:

eine Stube zur Apotheke, ein Entree, eine Wohnstube, ein Kabinett, die Küche, die Kinderstube, die Stube zum Arbeiten, eine Stoßkammer, einen Packraum, eine Materialkammer,

für die zweite „Etagé“:

einen Saal, ein Kabinett, fünf Schlafstuben, eine Kräuterkammer, eine Polterkammer, eine Kammer für Behälter,

für die dritte „Etagé“:

eine Kammer für Bücher und Naturalien.

Das Programm forderte also von vornherein eine bestimmte Zahl abgesonderter Räume wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Natur, die in dem gegebenen Rahmen klar und praktisch anzuordnen waren. Es versteht sich, daß unter solchen Verhältnissen auch der Platz für die Treppe einer abgesonderten Raumzelle zufällt. Diese, als Treppenhaus nunmehr, wird Ausgangs- und Verbindungsplatz für die übrigen Räume, gleichsam zur Herzkammer des ganzen Baukörpers und daher schon bei der Planung von ausschlaggebender Bedeutung.

Es hat sich ferner die früher übliche Tiefenstellung des Hauses zugunsten der Breitenlage geändert. Zu diesem Zweck sind in bereits bebauten Stadtvierteln gelegentlich mehrere schmale Grundstücke zusammengelegt worden. Der neue Grundriß ist nach der Tiefe ausnahmslos zweiteilig. Mit einwandfreier Querlüftung ist gleichzeitig beste, unmittelbare Belichtung für alle Teile, auch für das Treppenhaus also, erreicht.

Im Aufbau des Hauses ist die Schichtung selbständiger „Etagen“ konsequent durchgeführt. Wie der Berliner „Lindenfries“ zeigt, werden Schichtungen von zwei, später drei Obergeschossen im Laufe des XVIII. Jahrhunderts die Regel. Die lichte Höhe eines solchen Wohngeschosses ist dabei gegen früher erheblich gesteigert. Wie aber früher die große Diele gleichsam einen Rahmen um alle abgesonderten Wohnstuben legte, so bildet jetzt zwischen den selbständigen einzelnen und höheren Geschossen das durchgehende Treppenhaus das Bindeglied.

*) Jänecke, Osnabrück (a. a. O.).

Konstruktiv tritt der Fachwerkbau zurück. Für die Außenwände wird Mauerwerk üblich, in vielen Fällen auch für die typische Mittelmauer. An diese lehnen sich die vermehrten großen Schornsteine an. — Die Einwölbung einzelner Raumteile, die in Schlesien und Sachsen schon im XVI. Jahrhundert vor sich gegangen war, verbreitet sich nicht. Es bleibt bei Holzbalkendecken, freilich ohne Beibehaltung der einheitlichen Balkenrichtung. Als ob man sich des sichtbaren Holzes schämte, verbirgt man die Decke hinter einem Plafond von Stuck.



Braunschweig, Breite Straße 8.
Eigene Aufnahme des Verfassers.

Waren dies die allgemeinsten Merkmale des Hauses seit etwa 1700, so liegt es nahe, eine systematische Behandlung der Treppe diesmal zunächst nach ihrer planmäßigen Beziehung zu den übrigen Raumzellen und Teilen des Grundrisses vorzunehmen. Diese Beziehung ist von vornherein zweierlei Art: sie weist einerseits auf den Hauseingang, andererseits auf die der Treppe zugeordneten Zimmer.

Der Hauseingang hält, anders als beim Kleinbürgerhaus, unter der Diktatur der Fassade jetzt häufiger die genaue Mitte der Vorderfront ein. Eine gebieterische Symmetrieachse ist damit auch dem Grundriß aufgezwungen. Gleich hinter dem Eingang das Treppenhaus anzulegen — wie dies das Kleinbürgerhaus nicht selten tut —, hätte den Verlust wertvoller vorderer Gesellschaftsräume in den Obergeschossen nach sich gezogen. So rückt denn das Treppenhaus in den rückwärtigen Teil der

Mittelachse; sein unterster Lauf, in vorzüglichster Stellung für jeden Eintretenden, wird jetzt das bevorzugte Objekt zeitgemäßer Prunkerei. Weit gehen derartige Anlagen, bei denen der monumentale Schloßtreppenbau unzweifelhaft eingewirkt hat, mitunter über das notwendige, also vernünftige Maß hinaus. Noch unsinniger ist, aller

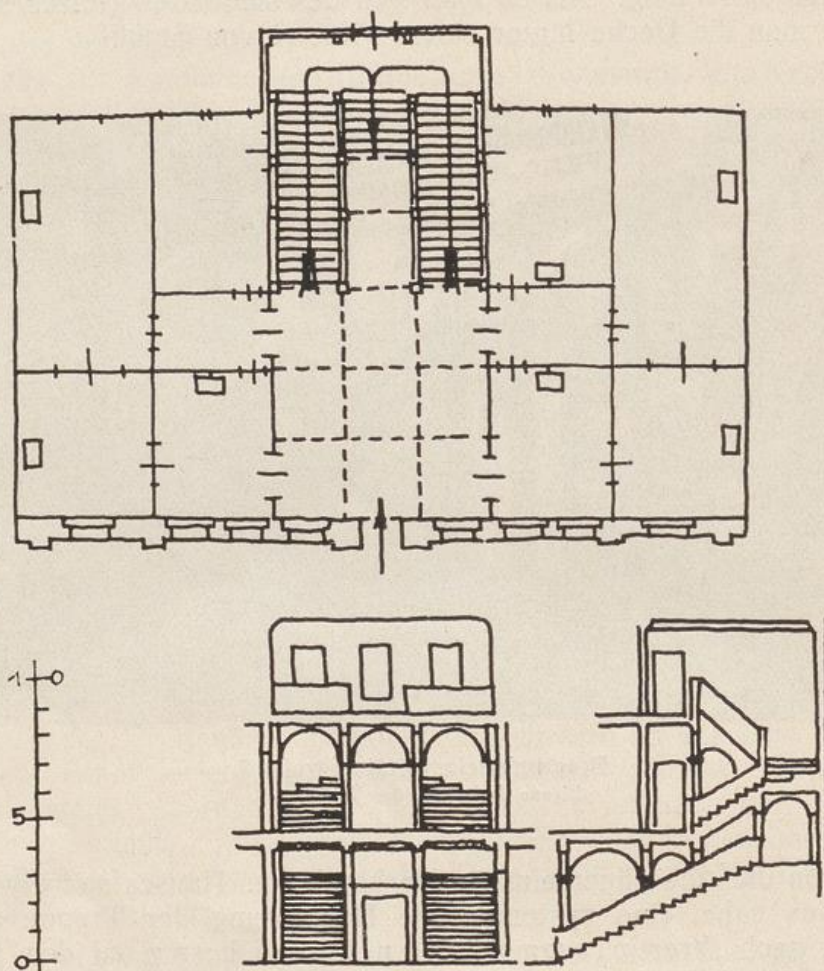


Abbildung 205.

Schönheit ungeachtet, der Einbau derartiger Prunkstücke in unseren älteren hanseatischen Dielenhäusern. Manche prachtvolle, aber überdimensionierte Anlage findet dort, nach den oberen Stockwerken hin, eine jämmerliche Fortsetzung in alten, engen Wendeltreppen. (Abb. 206.)

Das Treppenhaus in der Eingangsachse wirkt nun, falls diese durchfahren werden soll, als Hindernis. Weicht man mit dem Treppenhaus zur Seite, dann ist die Durchfahrt frei. Schließt dann

noch eine besondere Wand das Treppenhaus gegen die Durchfahrt ab, so ist unter erheblicher Platzverschwendung die Gelegenheit zu der reizvollen Raumkombination von Vorplatz, Einfahrt und Treppenhaus leider verloren. Die von Brandenburg über Posen bis Ostpreußen verbreitete Lösung, bei der die Durchfahrt im rückwärtigen Teil nur verbreitert wird, um den untersten Treppenlauf aufzunehmen, vereinigt schließlich Durchfahrbarkeit und Symmetriestellung der Treppe. Diese Anordnung tritt kurz nach 1700 auf. Als letzter Rest der Diele mit frei ansteigender Treppe bildet sie eine Art Uebergangsglied zu den Hausformen der ersten Epoche. (Abb. 207 und 208.)

Solange der Baukörper auf ein Vorderhaus von rechtwinkliger Grundform beschränkt bleibt, bedeutet die Anordnung des Treppenhauses in der Symmetrieachse zugleich seine Anordnung im Schwerpunkt der zugeordneten Räume. Fügen sich Seitenflügel dem Haupthaus an, so ziehen diese das Treppenhaus nach. Vom ältesten Schloßhof her ist solche Winkellage der Treppen ja längst geläufig. Unrationell wird sie beim Bürgerhaus, das eingebaut ist und durch Hofflügel immer die Belichtung einiger Räume einbüßt, die an der Hofseite des Vorderhauses liegen. Doch gerade diese durch den Hofflügel verbauten Stellen konnten als Treppenhaus dienen, dem man durch Höherführung über den Seitenflügel Oberlicht gibt.

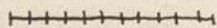
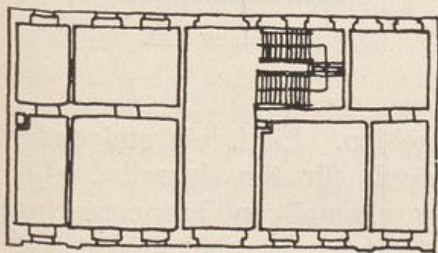


Abbildung 207.

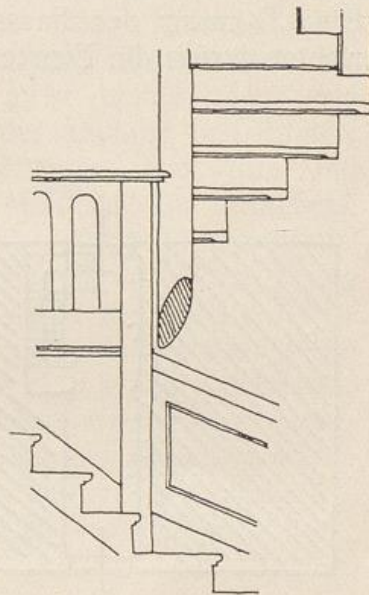


Abbildung 206.

Befremdlicherweise erwähnt die Sonderbearbeitung des Berliner Wohnhauses hierfür nur ein einziges Beispiel. Von Leipzig aber, der klassischen Stadt der „Durchhäuser“ mit beiderseitigen Hofflügelbauten und Winkellage der Treppe, ist überhaupt keine derartige Lösung bekannt.

Im Aufbau des neuen Hauses war das durchgehende Treppenhaus als Bindeglied der abgesonderten Geschosse allgemein gekennzeichnet worden. Die Höhe der einzelnen Geschosse hatte man bis auf 3,50 und 4,00 Meter i.L. gesteigert. Zu ihrer Ueberwindung sind in der Regel zwei, gelegentlich drei „gebrochene Stiegen“ nötig. In regelmäßigem Richtungswechsel verlaufend, füllen diese „gebrochenen

Stiegen“ mit den neuerdings eingeschalteten Zwischenpodesten oder Ruheplätzen den Hohlkörper des durchgehenden Treppenhauses aus. Da aber das Treppenhaus selber, wie alle Räume des neuen Hauses, unmittelbar an einer Außenwand liegt, ergeben sich hieraus für seine Fensteröffnungen die bekannten Kollisionen bezüglich der Höhe. — Die „Diktatur der Fassade“ in dieser Epoche ist gebieterisch. Man richtet darum die Fensterhöhe nicht nach dem Zwischenpodest. Man

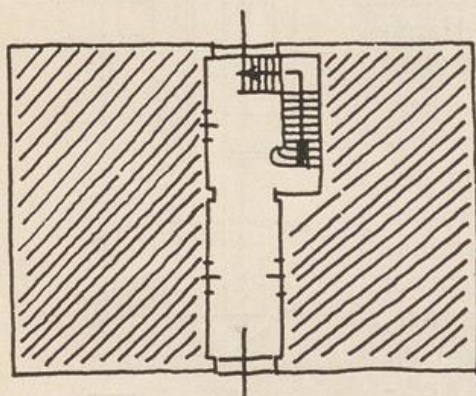


Abbildung 208.

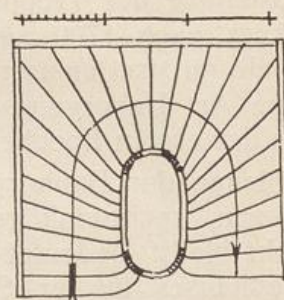


Abbildung 209.

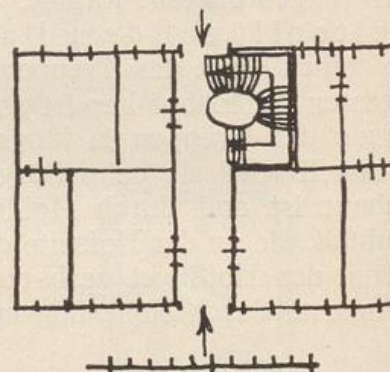


Abbildung 210.

läßt das Fenster durch das Podest verschneiden. Läuft ein steigender Treppenarm an der Außenwand hoch, so gilt für ihn dasselbe. Ein Schrägfenster, der gegebene Ausdruck des ehemaligen Treppenturms, hätte die Symmetrie der Fassade gesprengt! Auch Treppenrisalite sind zunächst überaus selten, häufiger noch ist die Zurückziehung des Zwischenpodestes von der Außenwand.

Diese eigentümliche Vergewaltigung des Innenraumes überrascht uns um so mehr, wenn man die Bestrebungen würdigt, die der Eigenart des Treppenhauses im Innern alsbald ästhetisch gerecht werden wollen. Eine gewisse Repräsentationslust zeigt sich ja — wie schon gesagt — häufig in der Ueberdimensionierung der ganzen Anlage und

ihrer Einzelheiten. Pfosten werden gern mit Brettern umkleidet, zu Säulenarkaden verbunden, u. a. m. Das Wesentliche der Aufgabe scheint aber erst begriffen zu sein, als das Bemühen einsetzt, der Treppe vor allen Dingen den „schönen Schwung“ zu verleihen, der in den zeitgenössischen Lehrbüchern eindringlich erwähnt wird. Der „schöne Schwung“ und die Ausschaltung aller störenden „Knickse“ hatte natürlich auch den praktischen Zweck, die bequeme Begehbarkeit der Treppe zu verbessern. Sie deuten jedoch nicht weniger auf den erwachten Sinn für das eigentümliche Spiel der Lichter und Linien, das nur in einem Treppenhaus entfaltet werden kann. Die Mittel und Wege, die zielbewußte Einführung von „hohlen Mäklern“ und schließlich von Krümmlingen sowie die verbesserte Technik der Stufenausmittlung gehören der Geschichte der Treppenkonstruktionen an. Den Erfolg bedeuten jene untadeligen Treppenhäuser, an denen die zweite Hälfte des XVIII. Jahrhunderts so reich ist. Ein offenes, gleichmäßig weich umrissenes Treppenauge ist mit einem Baldachin oder einem Deckenbild über dem obersten Stockwerk abgeschlossen. Das bekannte Ermeler-Haus in Berlin, bei dem gleichzeitig die vorerwähnte Raumkombination zwischen Durchfahrt und Treppenhaus zur Anwendung gekommen ist, kann in dieser Beziehung als besondere Musterleistung gelten.

III.

Das Kleinbürgerhaus und seine Treppe.

Nach der sozialen Stellung ihrer Bewohner ist diese Hausform noch schwieriger eindeutig abzugrenzen als das bisher besprochene „Patrizierhaus“. Zahllose Zwischenstufen trüben das Bild. Man wird hier u. a. die sogenannten Armenhäuser antreffen, die Buden der Hintersassen, die dürftigen Behausungen kleiner, nur auf Bestellung arbeitender Handwerker — jener gedrückten Bürger „ohne Ar und Halm“. — Kam im Patrizierhaus die große Umstellung der bürgerlichen Wohnkultur am Anfang des XVIII. Jahrhunderts deutlich genug zum Ausdruck, um uns eine Gegenüberstellung nach zwei Zeitaltern möglich zu machen, so versagt diese Zeiteinteilung beim Kleinbürgerhaus. Die gleichbleibende unveränderliche Voraussetzung ist hier der enge Rahmen, das dringende Gebot einer aufs äußerste getriebenen Nutzung des Raumes. Seine Aufteilung wird unter diesen Umständen aber entscheidend beeinflußt dadurch, ob das Haus von der Schmalseite oder Breitseite aufgeschlossen ist. Und so soll nach diesem Kriterium hier die Untersuchung der Treppen erfolgen.

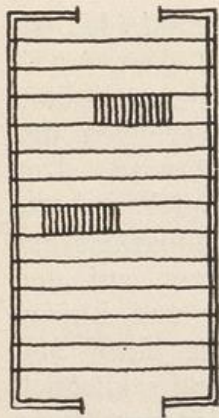


Abbildung 211.

Das Kleinbürgerhaus, das von der Schmalseite aufgeschlossen wird, verbindet in der Regel geringe Frontbreite mit großer Haustiefe. Je ein Vorder- und Hinterzimmer füllen den Grundriß aus. Die Höhe der einzelnen Geschosse, deren Bewohner zuweilen Besitzer ihres Stockwerkes sind*), ist durchschnittlich gering. In Höhe von zwei Metern etwa verläuft die nächste Balkenlage, und zwar normalerweise quer zu der großen Tiefenachse des Hauses. Straßen und Hoffront beanspruchen in erster Linie die beiden einzigen Wohnräume. Als Platz für die Treppe bleibt also kaum ein anderer Raum als das dunkle Kernstück des Hauses übrig, das kümmerlich genug durch die verglasten Stubentüren beleuchtet wird. Daß die Ansprüche nach dieser Richtung hin früher geringere waren, ist ja bekannt.

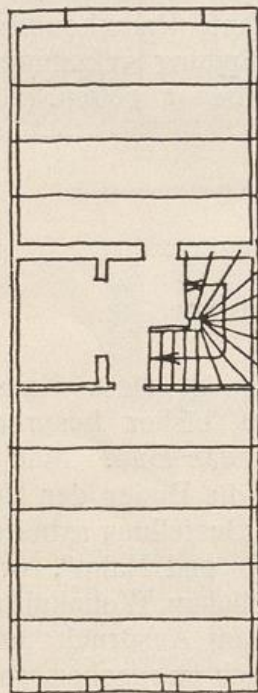


Abbildung 212.

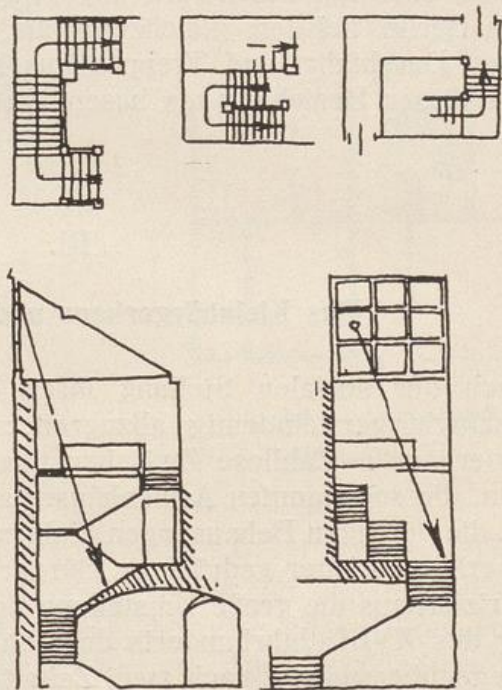


Abbildung 213.

Als Treppenform sollte man nach der oben gegebenen Definition die kurze gerade Stiege erwarten. Es handelt sich ja um geringe

*) Vgl. Eberstadt, Handbuch des Wohnungswesens.

Differenzen. Nun ist die gerade Stiege, besonders bei beschränktem Raum, an die Balkenrichtung gebunden. Diese lief quer zum Haus, und eine Treppe, so angeordnet, hätte den Zusammenhang zwischen vorderem und hinterem Grundrißabschnitt bedenklich zerschnitten. (Abb. 211.) Um die Treppe in Tiefenrichtung zu bringen, hätte man mehrere Balken auswechseln und damit den konstruktiven Zusammenhalt des Hauses erheblich schwächen müssen. Die Wendeltreppe beschränkt die Auswechslung nur auf einen einzigen Balken. Ihr Nachteil lag dafür wieder in der ungünstigen Verschneidung der beengten und dunklen Etagen-

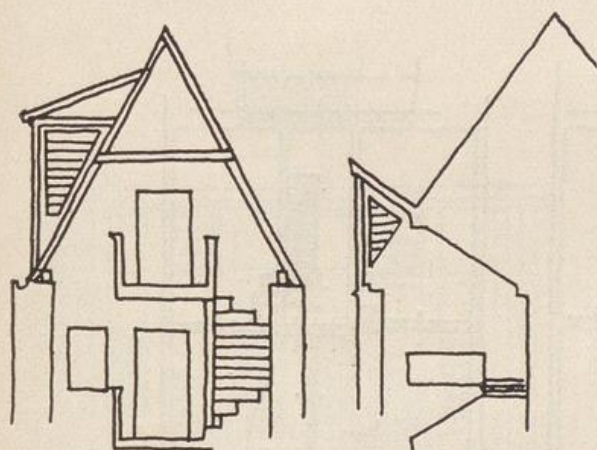


Abbildung 214.

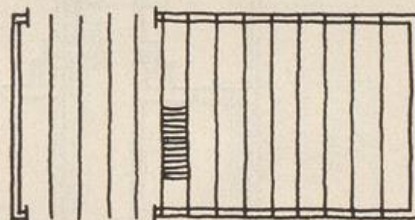


Abbildung 215.

podeste und in dem Umstand, daß die Stufen des dritten Kreisquadranten bereits wieder in den an der Treppe seitlich vorbeiführenden Gang hinausschwingen. Vereinigte man dagegen Teile der Wendeltreppe mit kurzen geraden Laufstücken, so kam man auf eine Treppenform, die aus konstruktiv absolut heterogenen Bestandteilen gebildet war, unter den geschilderten Verhältnissen aber zunächst genügte. Diese „kombinierte Treppe“ ist ebenso wie ihr dunkler Platz im Kernstück des Hauses deshalb für das nach der Tiefe gerichtete Kleinbürgerhaus so außerordentlich typisch geworden. (Abb. 212.)

Man findet heute häufig in solchen Fällen ein Oberlicht über der Mitte des Daches. Es bedeutet die Ergänzung der Anlage in einer späteren Zeit, einer Zeit nämlich, in der an Stelle der primitiven kombinierten Treppe schon eine Treppe mit offener Durchsicht zur Ausführung kam. Erst dann bekommt ja das Oberlicht Sinn. Man setzt die „lichte Weite“ einer solchen Durchsicht in Beziehung zu der Zahl der vorhandenen Stockwerke (noch die heutige Hamburger Bauordnung berücksichtigt dies!), man schränkt die Laufbreiten nach oben hin ein, vermeidet geschlossene

Geländer. — An den Laufrichtungswechsel der vorerwähnten schlesischen Treppenlichthallen sei in bezug auf Auswirkung des Oberlichtes hier nochmals erinnert. — Durchgehende Lichtschächte neben der Treppe sind selten. Sie zerreißen das schmale Kleinhaus und somit den Zusammenhang der beiden einzigen Stuben in jedem Geschoß. Sie sind dagegen anzutreffen als gemeinsame Lichtquelle für zwei weitere, gleichsam nach innen gekehrte Kammern; die eine von ihnen gehört dann der Vorder-, die andere der Hinterstube zu, die damit zu selbständigen Kleinwohnungen werden, mit Lichtschacht und Treppe als Trennung zwischen sich.

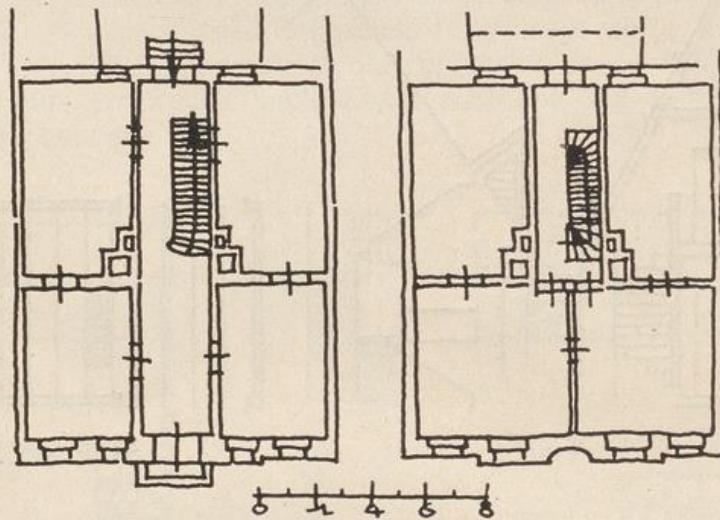


Abbildung 216.

Das Oberlicht selbst ist als Schleppluke oder Zwerchhaus gestaltet. Das Licht fällt ein nicht nur von der Stirnseite her, sondern von den ebenfalls verglasten Seitenwangen. Um die Seitenwangen tunlichst zu vergrößern, hat man gelegentlich Schleppluken gebaut, deren Dachgefälle zum Hauptdach zurückläuft. — Eine Einschränkung dieser wichtigen Lichtquelle durch den Nachbar war dann kaum zu befürchten. (Abb. 214.)

Das von der Breitseite aufgeschlossene Kleinbürgerhaus bietet der Treppe wesentlich bessere Voraussetzungen. Liegen zwei Wohnräume nebeneinander, so kann ihnen immer seitlich eine Treppe zugeordnet werden, die ihren Zusammenhang nicht zerreißt. Die exzentrische Anordnung des Zugangs ist im Gegensatz zum Patrizierhaus in diesem Falle gegeben. — Leicht löst sich auch die Anpassung der geraden Stiege an die herrschende Balkenrichtung. Die Abwandlung zur „kombinierten Treppe“ erübrigt sich hier. Die einfachste

und selbstverständlichste Treppenanordnung bleibt immer durchführbar. (Abb. 215.)

Hieran ändert auch nichts das Anwachsen dieses kleinsten Breitenhaustypus nach der Tiefe hin, etwa zu der Form des üblichen ostelbischen Ackerbürgerhauses. Die Mittelwand, die dieses Breitenhaus gelegentlich in eine vordere und hintere Hälfte teilt, ändert ebensowenig die primitive

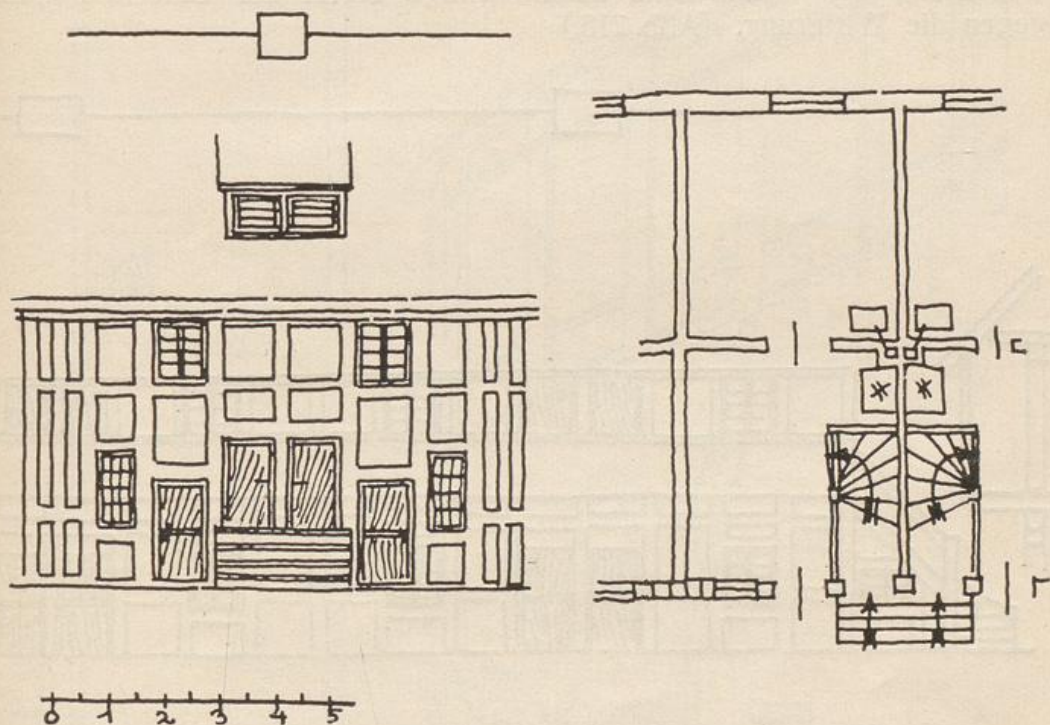


Abbildung 217.

Struktur des Hauses wie die nach den Balken laufende Treppe. Von einem regelrechten Treppenhaus wird man kaum reden dürfen, wenn diese Mittelwand auch den länglichen „Treppenflur“, der sein Licht von der Straße oder vom Hof her bezieht, auf halbe Haustiefe beschränkt. Einseitige Flurverbreiterung erinnert gelegentlich an die besprochene Form der „Durchfahrtstreppe“.

Reine Vordertreppen sind die seit dem XVIII. Jahrhundert bekannten „Saaltreppen“. Sie sind — späterer Veränderungen ungeachtet — auf zweigeschossige Breitenhäuser beschränkt, deren Obergeschoß von einem fremden Mieter bewohnt wird. Der Typ ist in Armeleutenvierteln des XVIII. Jahrhunderts ebenso wie in Hofwohnungen verbreitet. Für Berlin sei an die Friedrichsgracht, für Danzig an die Siedlung

Eimermacher-Hof erinnert. Die gruppenweise angeordneten Eingangstüren kennzeichnen diesen Haustyp schon von außen. (Abb. 217.)

Am Schlusse sei jener eigenartigen Kanzelhäuser gedacht, deren Vorkommen im Gegensatz zu den vorstehenden auf wenige Städte und Ausnahmefälle beschränkt ist. Aus Sparsamkeit hat man die Treppe nach außen verlegt. Ueber eine offene Galerie führt sie zu den Kleinwohnungen des Obergeschosses. Ein starker Dachüberstand, der die Belichtung der Wohnräume beeinträchtigt, bietet der Galerie Schutz gegen die Witterung. (Abb. 218.)

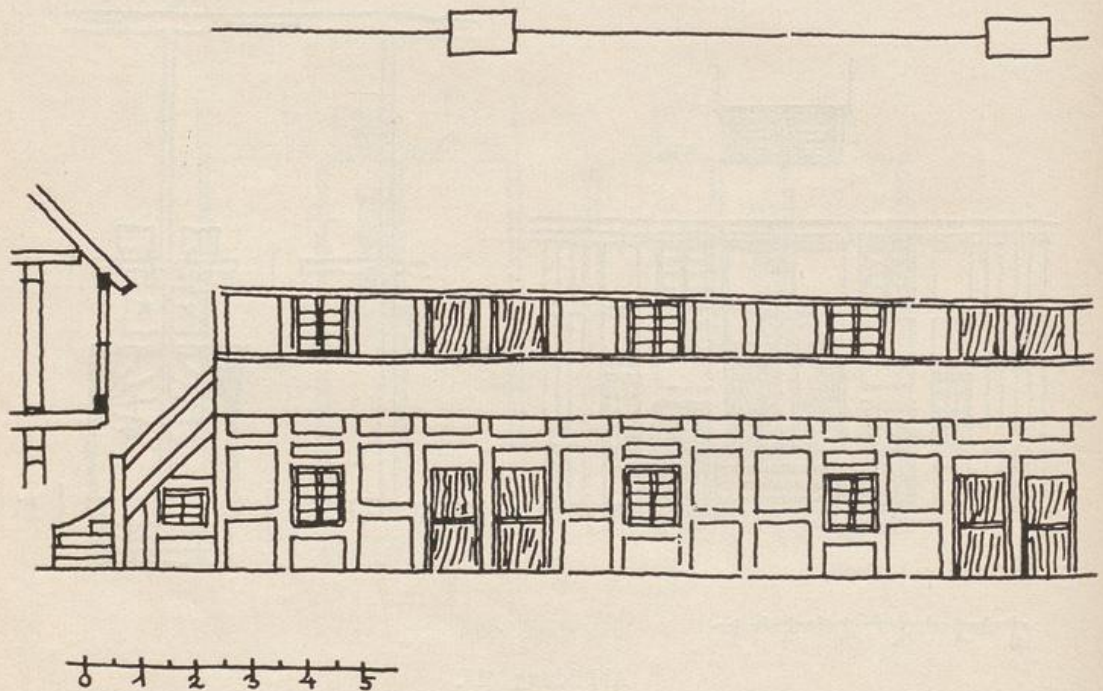
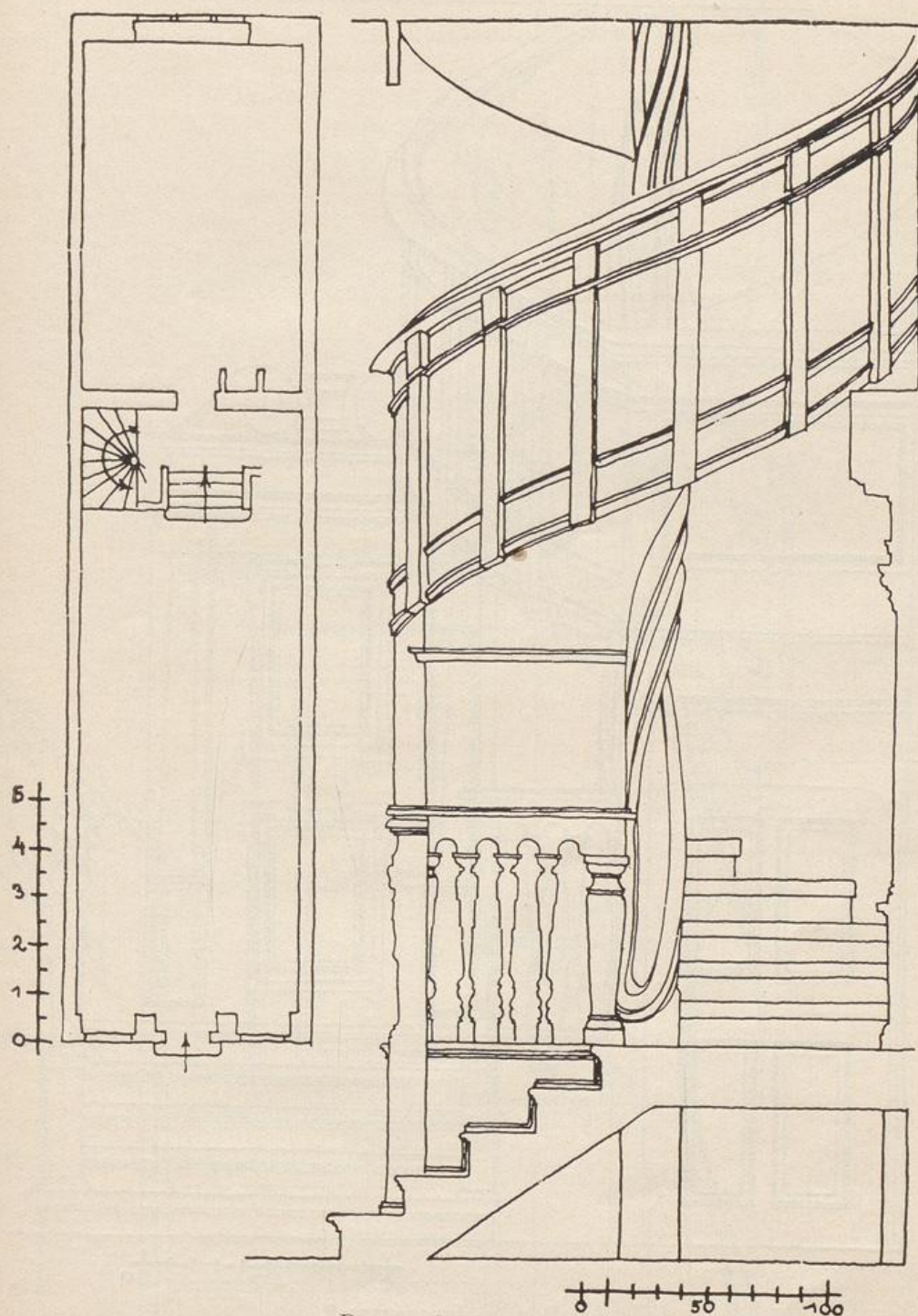
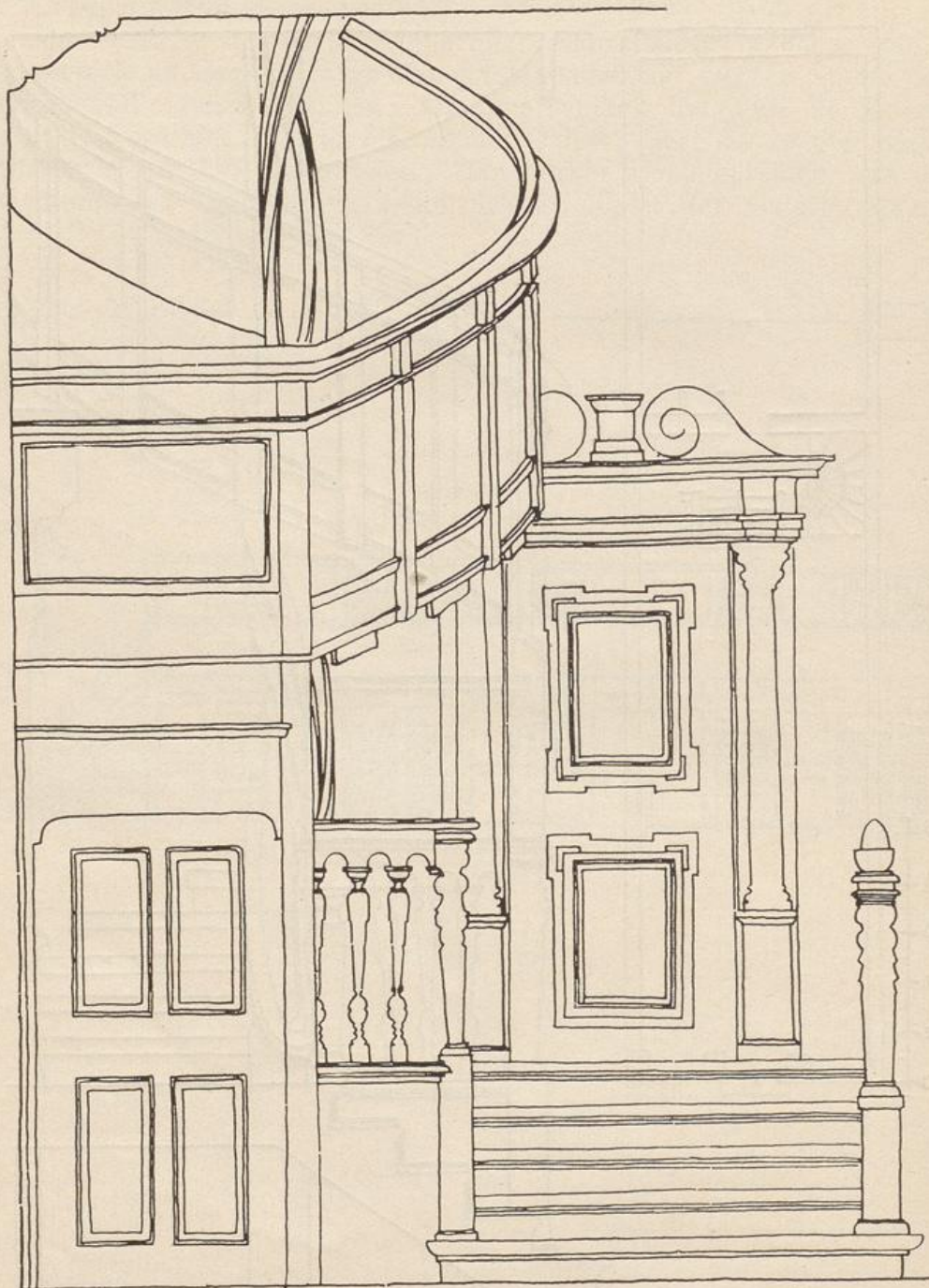


Abbildung 218.

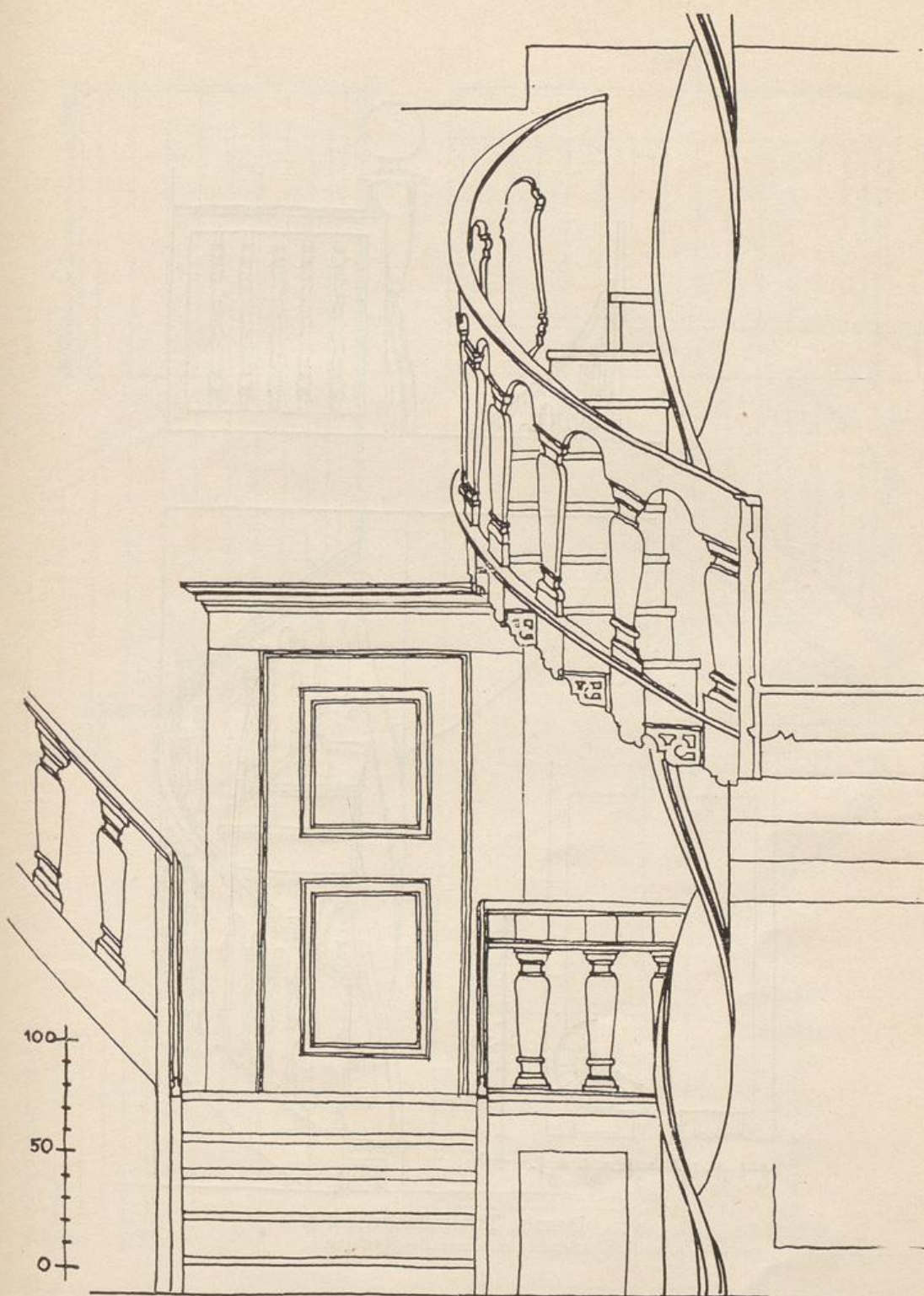


Danzig, Jopengasse 8.
Eigene Aufnahme des Verfassers.

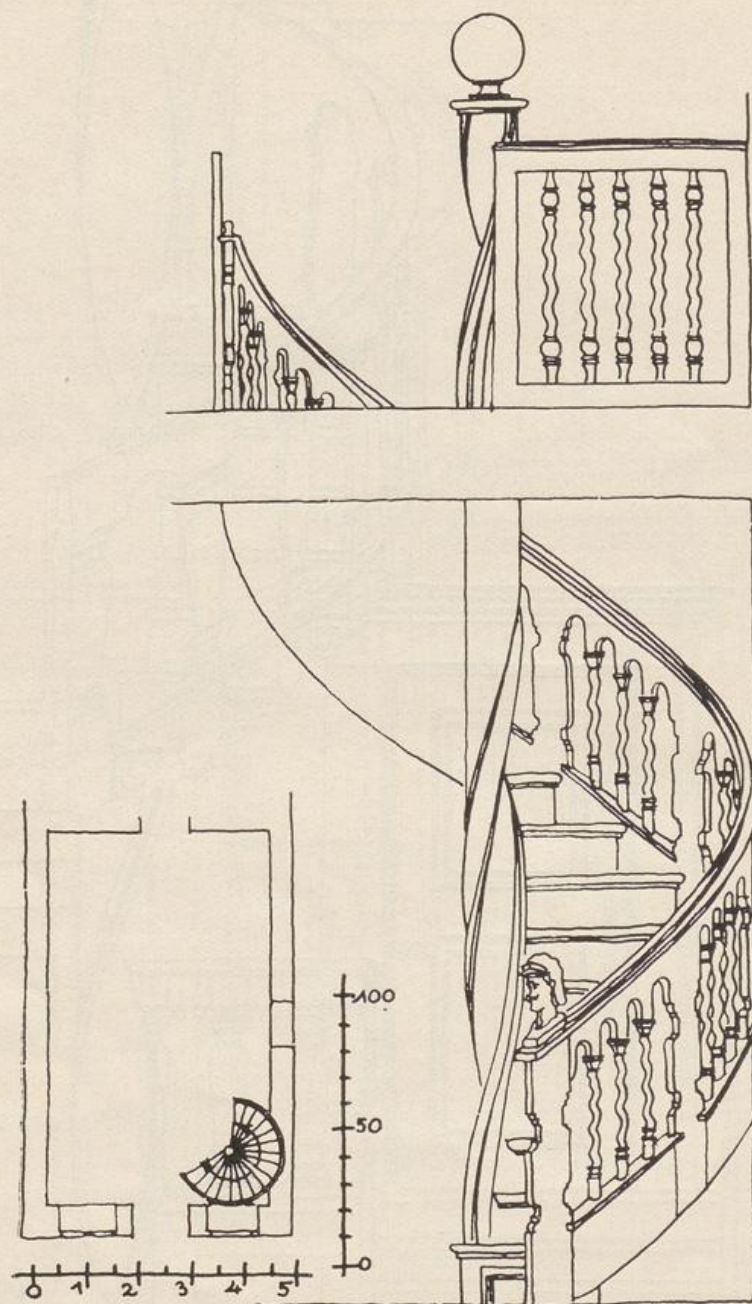


0 50 100

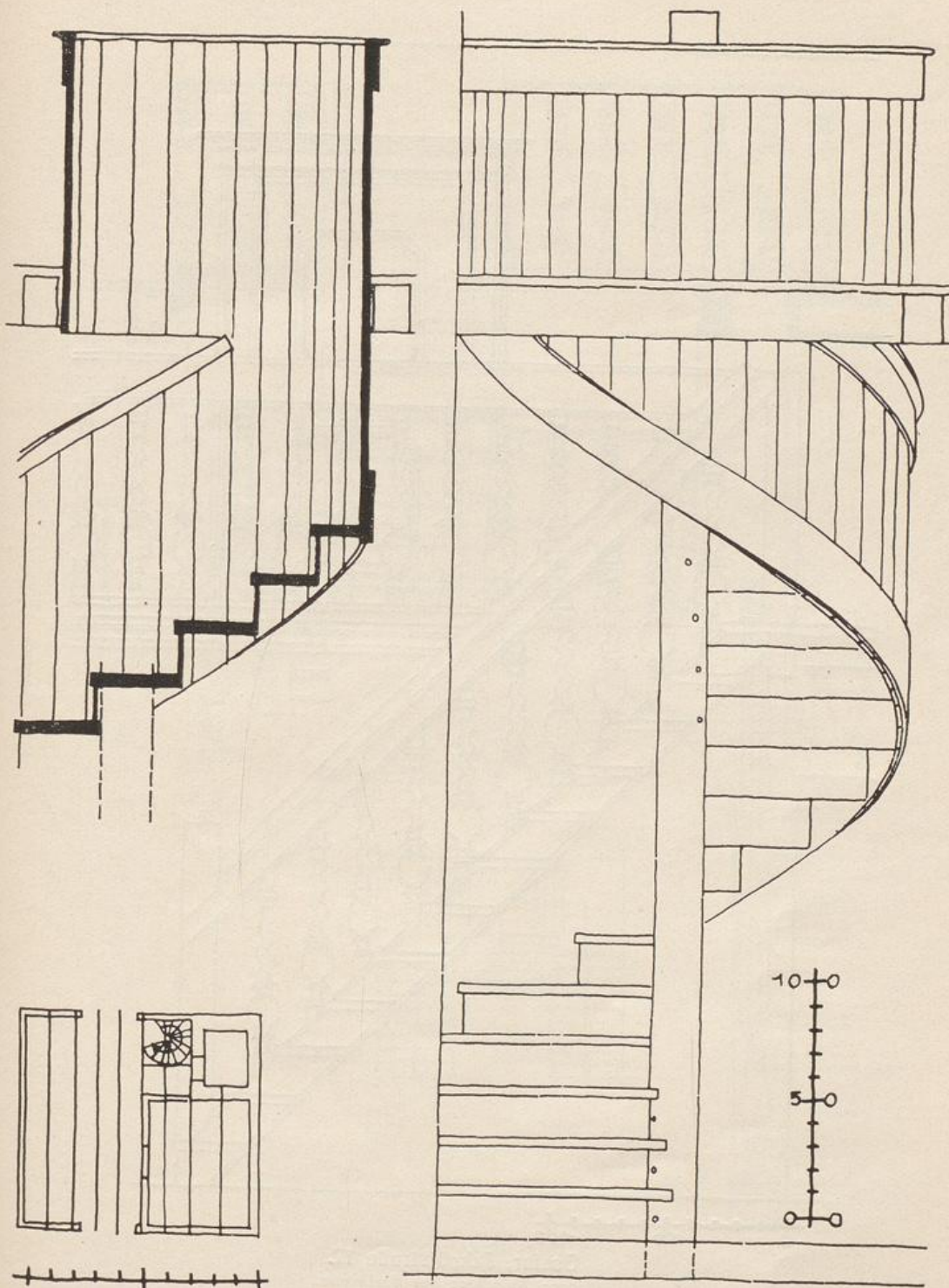
Zu: Danzig, Jopengasse 8.
Eigene Aufnahme des Verfassers.



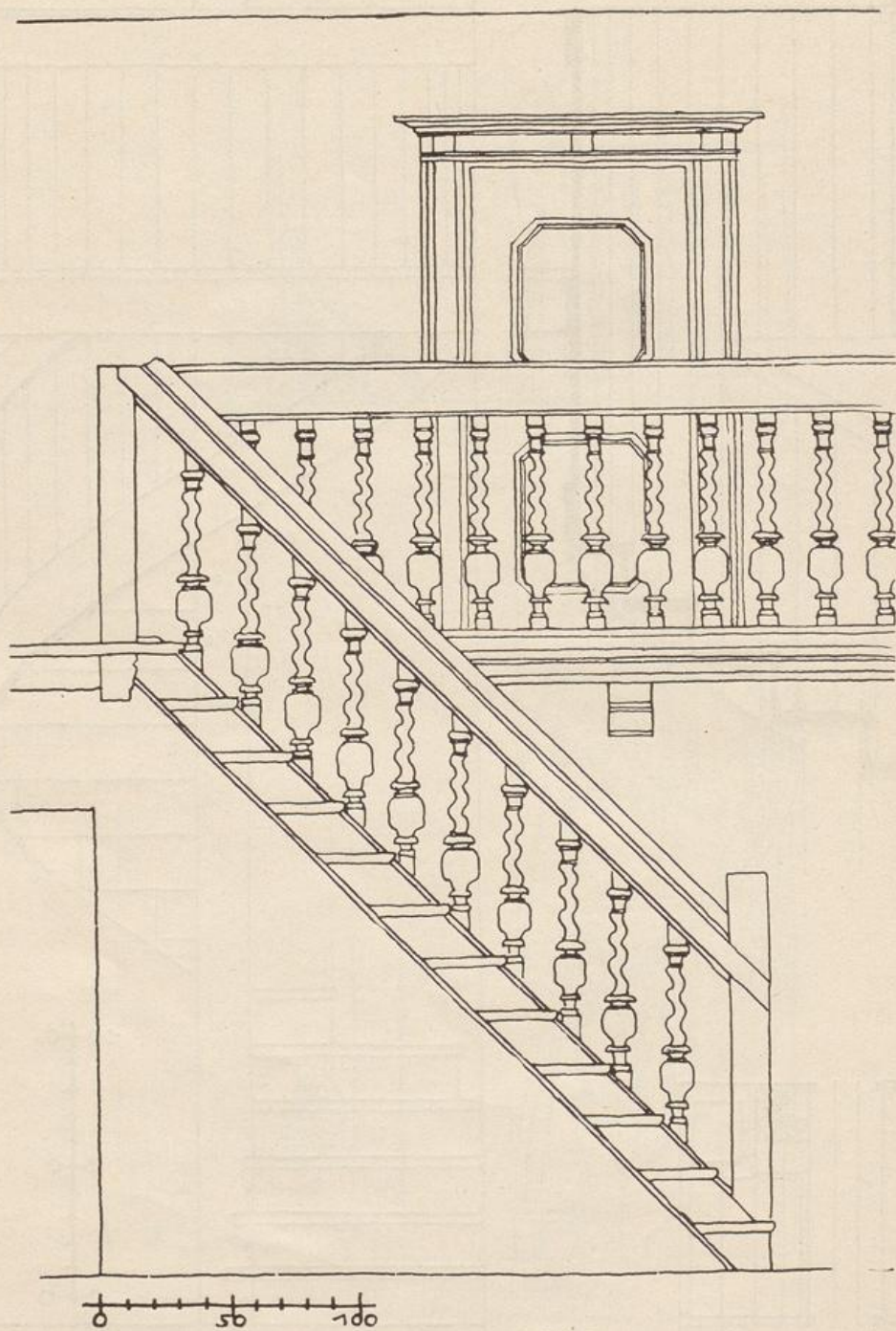
Soest (Brauerei Topp).
Eigene Aufnahme des Verfassers.



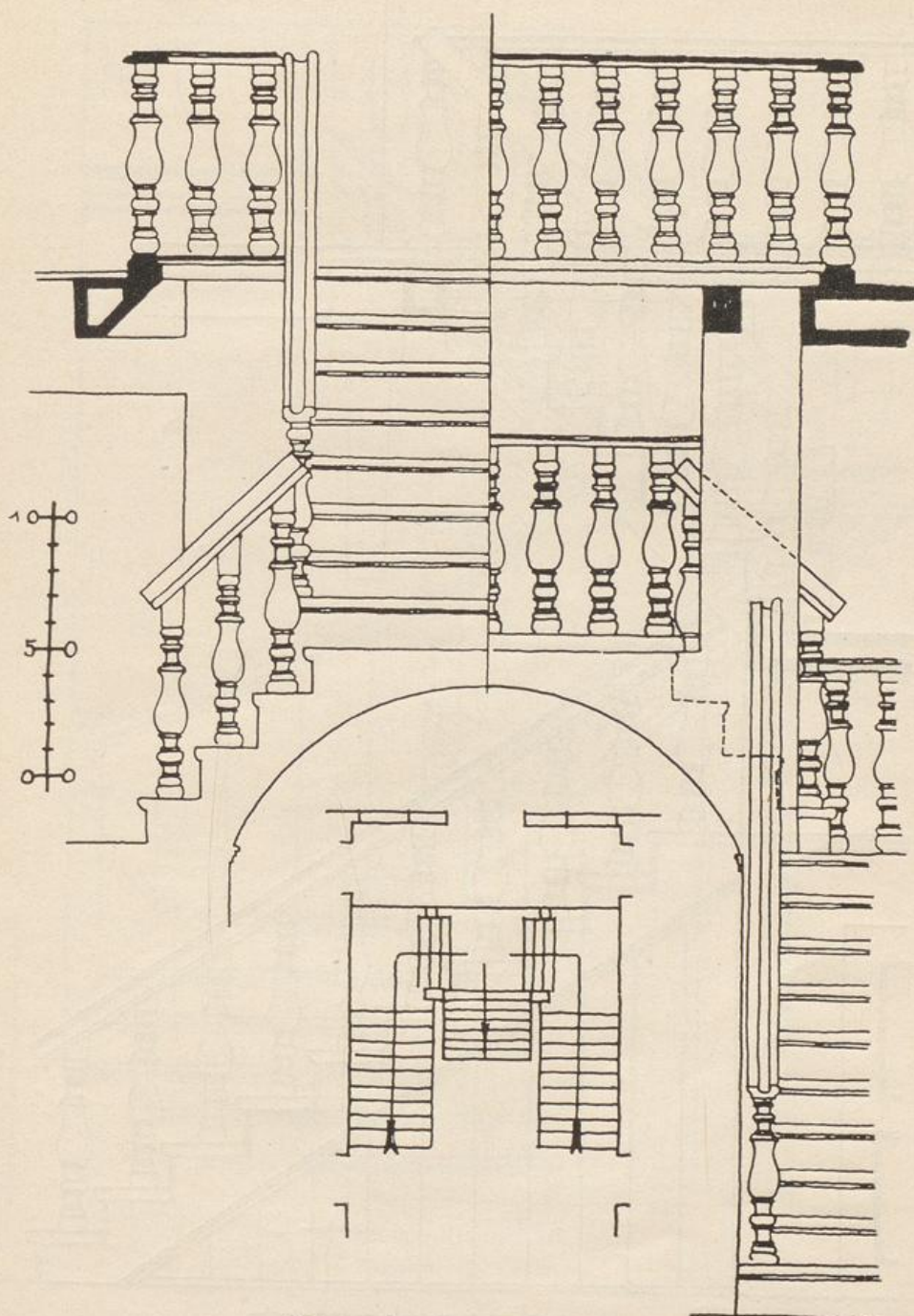
Danzig, Trinitatiskirchhof 5.
Eigene Aufnahme des Verfassers.



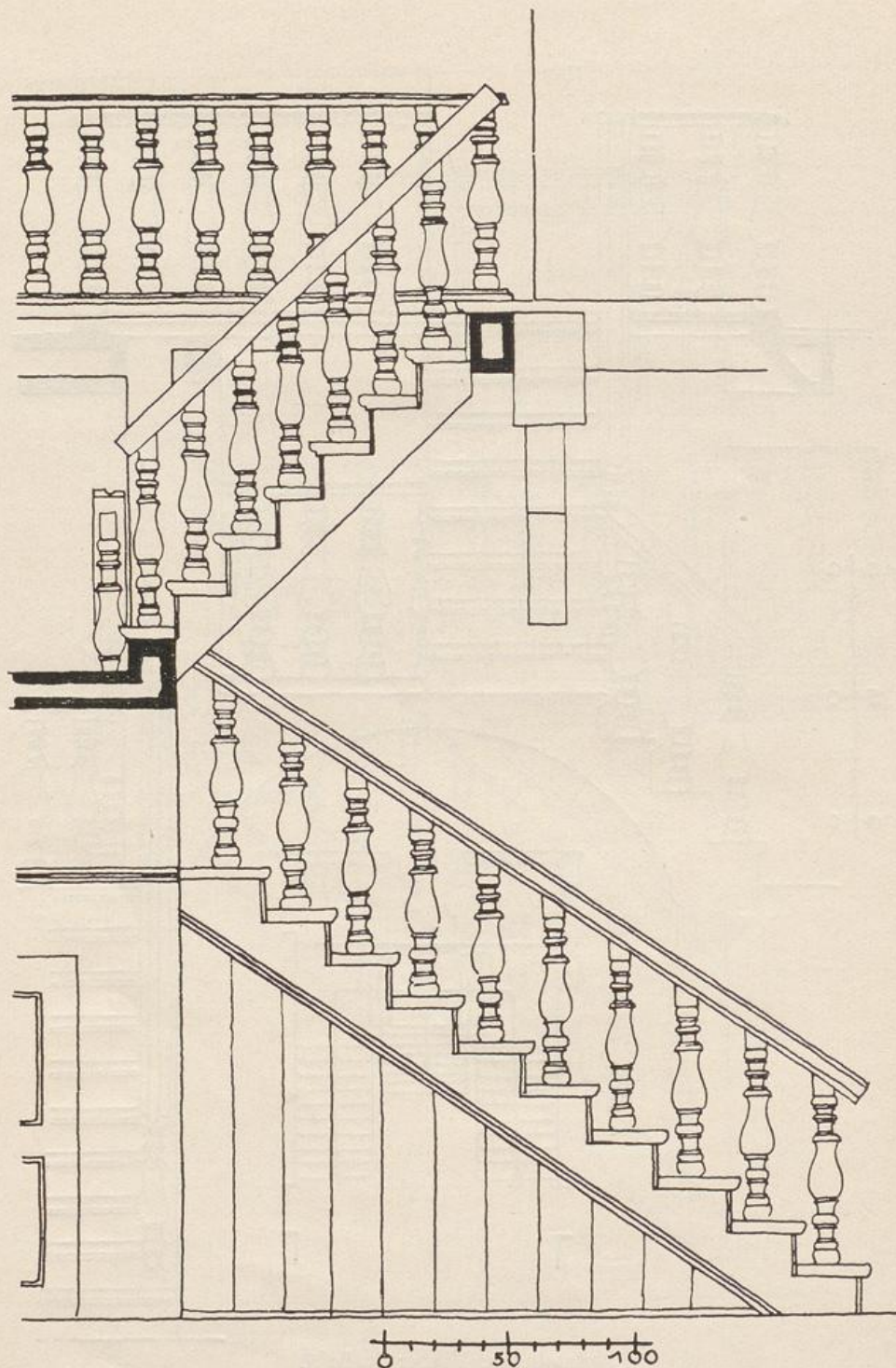
Zerbst, Ankuhnsche Marktstraße 1.
Nach einer Aufnahme des Verfassers.



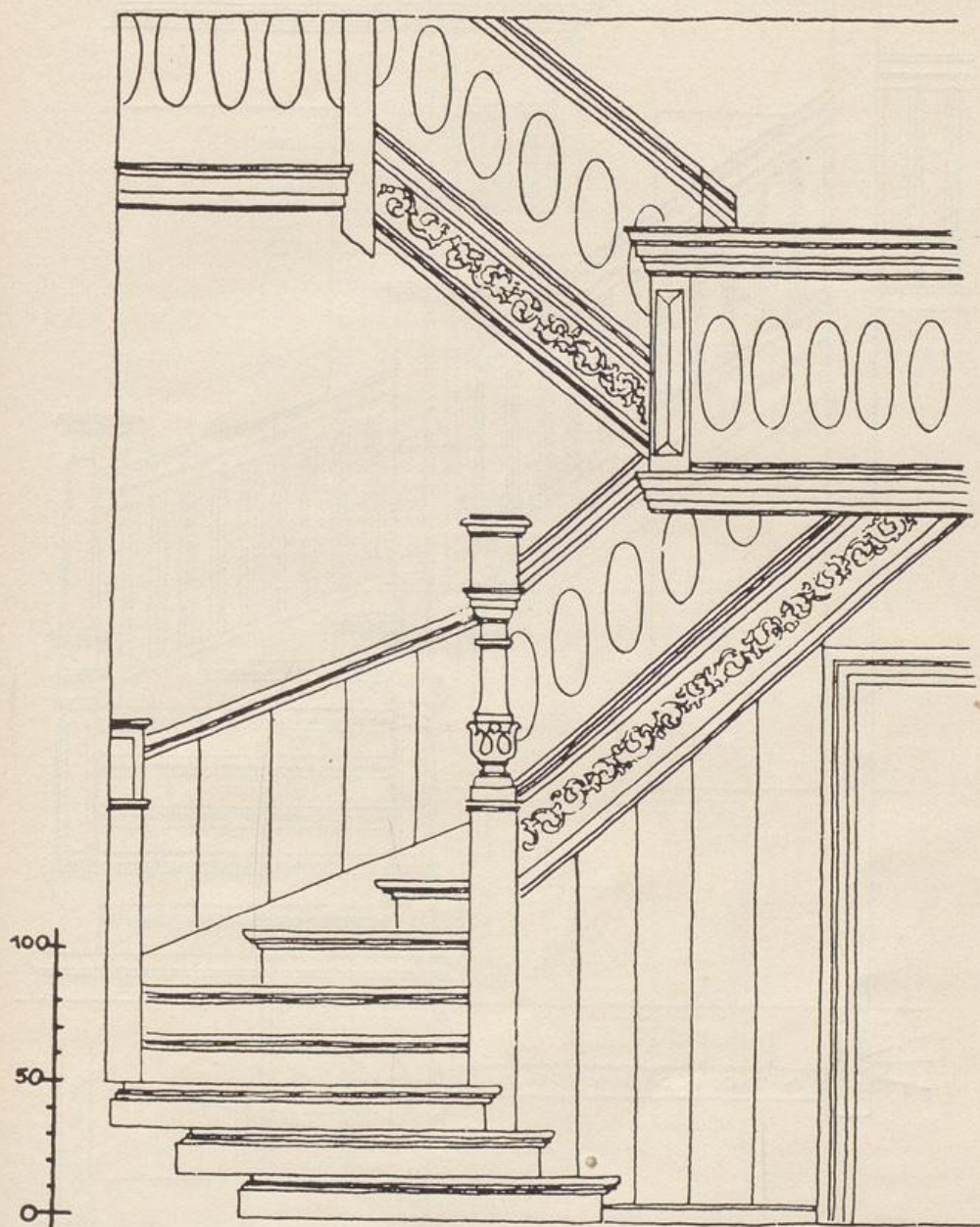
Goslar, Jakobstraße 17.
Eigene Aufnahme des Verfassers.



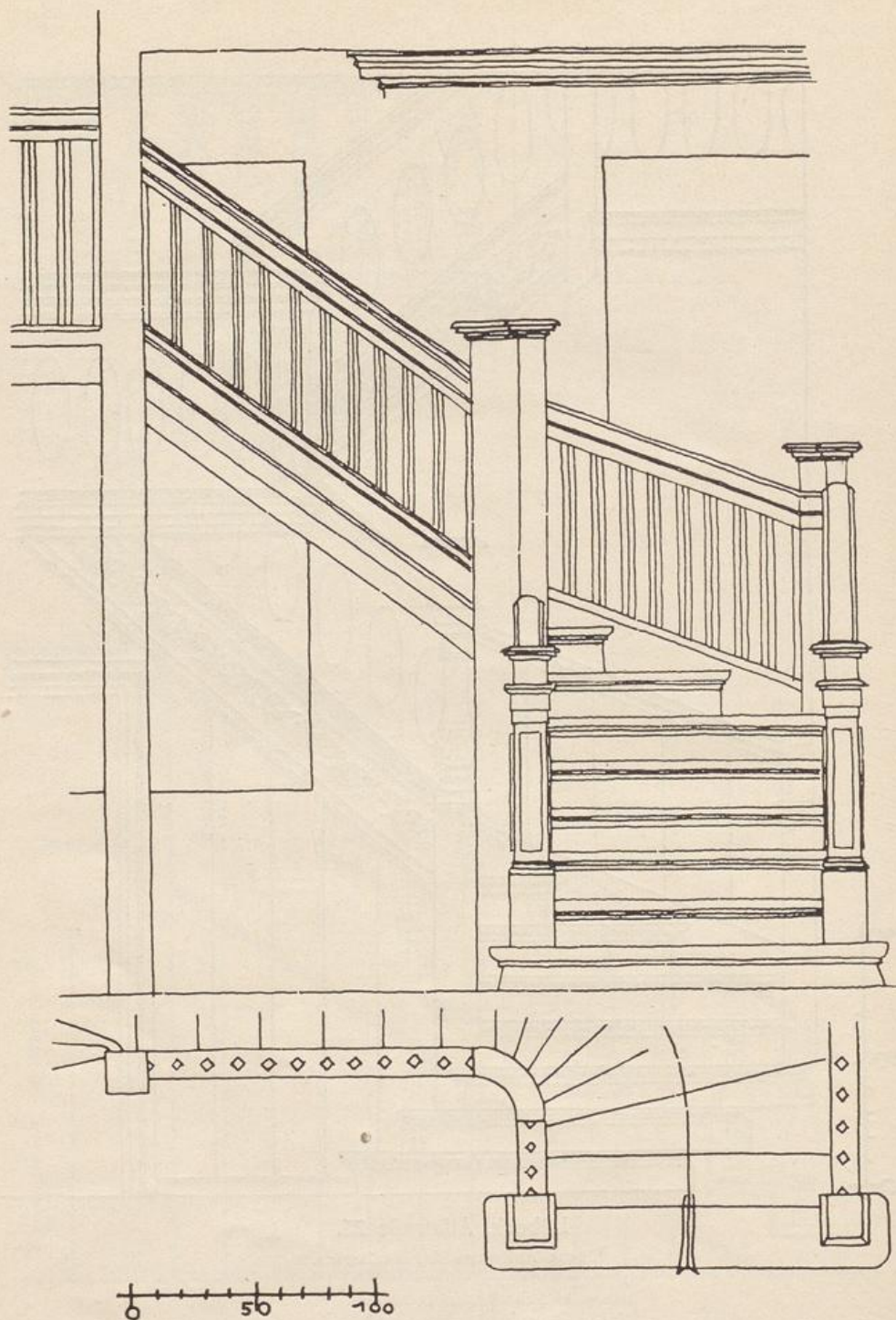
Holzminden, Weberstraße 9.
Eigene Aufnahme des Verfassers.



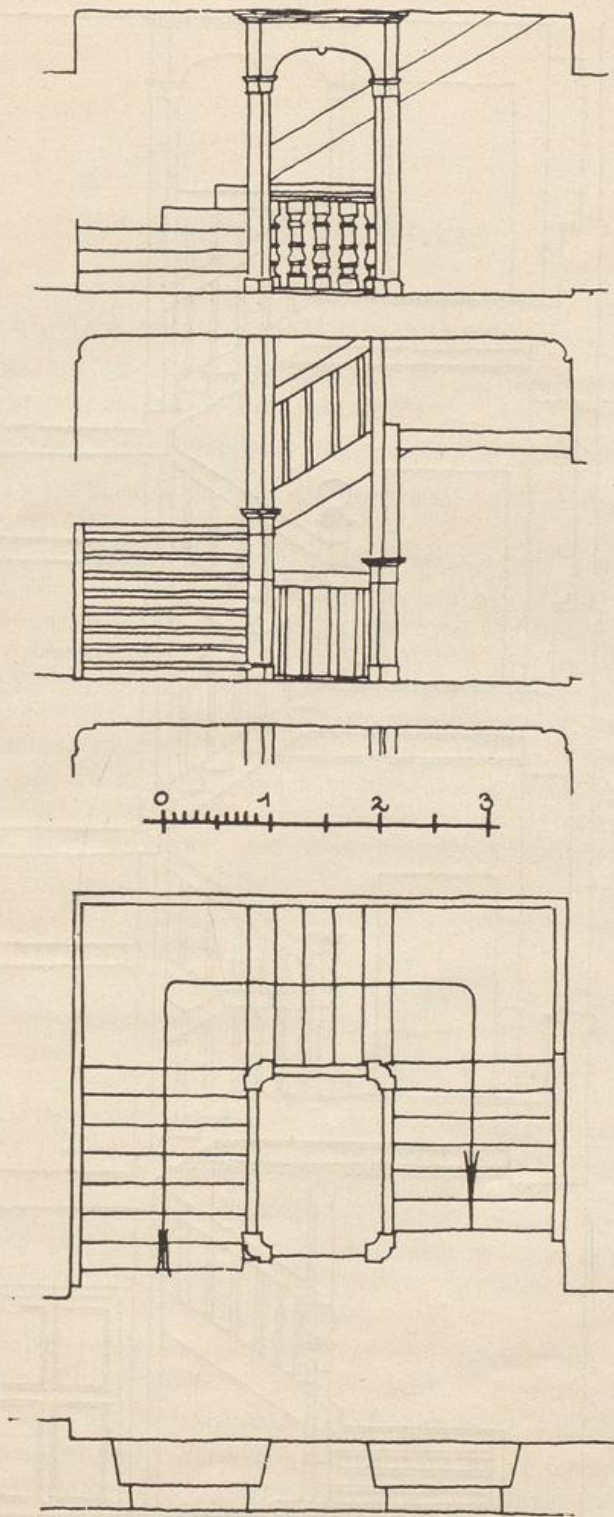
Zu: Holzminden, Weberstraße 9.
Eigene Aufnahme des Verfassers.



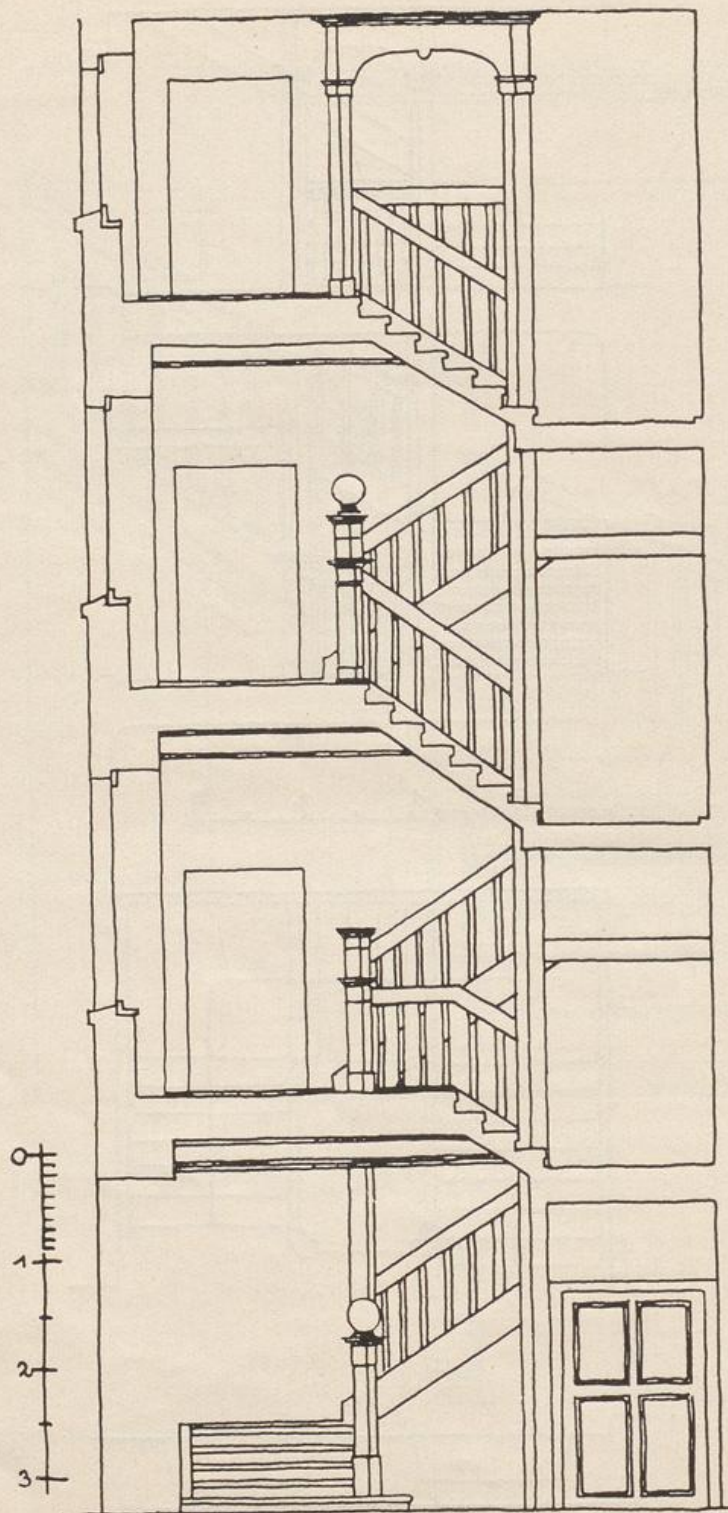
Lübeck, Alfstraße 25.
Eigene Aufnahme des Verfassers.



Königsberg, Magisterstraße 2.
Eigene Aufnahme des Verfassers.



Zu: Breslau, Sandstraße 14.
Eigene Aufnahme des Verfassers.



Breslau, Sandstraße 14.
Eigene Aufnahme des Verfassers.

Literaturnachweis.

Zum ersten Abschnitt:

Konstruktive und formale Gestaltung der Treppe.

- A. Eine Reihe von **allgemeinen Kompendien des Bauwesens**, besonders der Zimmerkunst, behandeln auch die Treppen etwas eingehender.

Von besonderer Wichtigkeit sind hierbei folgende Werke:

1. Mathurin Jousse: *Théâtre de l'art du charpentier* 1628, in der III. Auflage durch La Hire. Paris 1751.

Als Landsmann und Nachfolger jener großen Meister, die den Wendeltreppenbau in den Schlössern der Loire zur höchsten Vollendung geführt haben, überrascht uns der Verfasser nicht, wenn er die Wendeltreppe an den Beginn seines Lehrbuches rückt. Es werden Wendeltreppen mit einer, zwei und vier Spindeln unterschieden. Für die Dimensionierung ist die praktische Erfahrung maßgebend; die Konstruktion läßt (nach den Holzschnittfiguren) Blockstufen mit Zapfen vermuten. Es werden die bekannten, kniffligen Kunststücke doppelläufiger Treppen erwähnt, auf denen der Herauf- und Hinabsteigende sich nicht begegnet und schließlich die sonderbare, drehbare Wendeltreppe: „Car estant basties sur un pivot, elles se tournent aisément de sorte qu'en un demy tour elles peuvent fermer toutes les chambres d'une maison.“

2. Nicolai Goldmann: *Vollständige Anweisung der Civilbaukunst mit Kommentaren* von J. C. Sturm. Leipzig 1708.

Sturm, als Architekt wie als Theoretiker gleichermaßen bedeutend, steht stark unter italienischen und französischen Vorbildern. Unter den Treppen, die als Muster gelten, wird der Schloßtreppe zu Sciamburg (Chambord) der erste Platz eingeräumt. Die gebieterischen Gesetze „gehöriger Proportion“ dringen überall durch, während das rein Handwerksmäßige kürzer davonkommt. Die wohlabgewogene Gestaltung des Treppenhauses und seine ausreichende Belichtung werden in den Aufgabenkreis hineingezogen. Starker Akzent liegt auf Repräsentation. Breite Stiegen mit regulären „Ruheplätzen“ (Zwischenpodesten) werden den Wendeltreppen deshalb vorgezogen, weil man auf diesen „einem Frauenzimmer nicht allezeit nach der Gewohnheit die rechte Hand geben kann, man wolle sie denn lassen zuweilen an der Mitte auf der schmalen Stufen gehn.“

3. Joh. Jac. Schübler: *Nützliche Anweisung zur unentbehrlichen Zimmerkunst*, worinnen . . . (Mit Widmung an Balt. Neumann.) Nürnberg 1731.

Darin Kap. 37: Generaler Vortrag unterschiedlicher Arten von bequemen Treppen.

Schübler gibt zunächst einen wertvollen Hinweis auf die einschlägige Fachliteratur. Es werden von ihm zitiert: Vitruv, Scamozzi, Hondius, Vignola, Daviler, Wolff, Joh. Wilhelm, Vogel, Dieussart, Hartmann, Heimbürger („... als welches Buch ihr ohnedem schon werdet in Händen haben“), Goldmann-Sturm und „Blüschers Gute Regeln“.

Der Verfasser teilt ein in: Freitreppen (Perrons), Haupttreppen (Grands escaliers), Geheimitreppen (Escaliers derobbés). Weiter in: gebrochene Stiegen mit Ruheplätzen (Podessen) und Wendeltreppen. — Für die Dimensionierung gibt er zunächst allgemein erprobte Maße, führt dann aber das Steigungsverhältnis der Stufen mit einem „geometrischen Analemnate“ auf den Pythagoreischen Lehrsatz zurück. — Sehr eingehend das Verfahren zum Aufriß der Schablonen. Am Schluß als Muster die Treppe „nach Invention des Cavaliers Borromini im Barberinischen Palast“ und wieder ein Hinweis auf die weitberühmte Anlage von Sciamburg.

4. D. Gilly: Handbuch der Land-Bau-Kunst. Berlin 1798.

Der Literaturnachweis erwähnt außer Schübler und Tielemann v. d. Horst (vgl. unten!) noch: The Carpenter New-Guide. London 1793.

Schon Schübler hatte den Blick auf das ganze Haus ausgedehnt, da „viele Treppen mißlingen, weil nicht genug auf Platz, Masse, Form, Licht und Verzierung gesehen.“ Gilly geht nach kurzen Bemerkungen über die gebräuchlichsten Abmessungen (wobei er ansehnliche, bürgerliche und schlechte Gebäude unterscheidet) auf die Einpassung der Treppe in die Konstruktion und Raumaufteilung des ganzen Hauses ein. Ueber die Ausführung der Stein- und Holztreppe die hauptsächlichsten Angaben, während „die Aufreißung der Treppen, der krummen und geraden Wangenstücke nicht ganz notwendig zu den Kenntnissen des Baumeisters gehört.“

5. Viollet-le-Duc: Dictionnaire raisonné de l'Architecture française du XIème au XVIème Siècle. 1861. 5. Bd. S. 287.

In der Hauptsache wohl auch für die gleichzeitige deutsche Kunst zutreffend und wertvoll u. a. durch den Hinweis auf die Antike. Die Treppe des römischen Hauses sei gerade oder gewendelt, niemals aber „Dekorationsstück“ gewesen. — Beim Kapitel gotischer Innentreppe wird den Wendeltreppen ein etwas einseitig übertriebenes Lob zuteil. Alle Konstruktionen in Blockstufen. — Zuletzt die Pivot-Treppe des Mathurin Jousse.

B. Spezialwerke über den Treppenaufbau.

1. Tielemann van der Horst: Neue Baukunst (Nieuwe algemeene Bouwkunde), „worin auf eine akkurate, gründliche und deutliche Art gezeigt wird, wie man vielerley Arten der Treppen mit ihren Grundrissen und Aufrissen verfertigen . . .“ Amsterdam 1763.

Eingehende Belehrung der Zimmerleute über das Aufreißen der Schablonen, gerade und schiefe Läufe, hohle und runde Stufen. Einseitig aufgesattelte Treppen, deren Stufen auf den Freiwangen (Zargen) „Untersätze“ erhalten.

2. Joh. Gottfr. Meynhardt: Kurtze und deutliche Anleitung, verschiedene Gattungen Stegen praktisch zu verfertigen mit den deutlichsten Nachrichten vorgestellt. Straßburg 1790.

6 komplizierte Aufrißbeispiele mit Erläuterung.

3. Christ. Friedr. Peschel. Neues Treppenbuch. Kopenhagen 1802.

Trotz seines geringen Umfanges das interessanteste aller Spezialwerke. Untersuchung auf allgemein-gebäudekundliche Gesichtspunkte erweitert. Vgl. die Zitate im Text.

4. M. Woelffer: XX Kupfertafeln zur Treppenbaukunst in ihrem ganzen Umfange. (Undatiert.) Berlin.
5. Jos. Sederl: Ueber Treppenkonstruktionen. Wien 1877.
Ein Praktiker untersucht kritisch die Auftrittsformeln $b + h = 48$ und $b + 2h = 64$.
6. C. Böttcher: Altsächsische Wendeltreppen. Dissertation 1909.
(Wertvoller Abschnitt am Schluß auch über Wendeltreppen im Bürgerhaus.)
7. Kallmorgen: Der Bau der Wendeltreppen aus Backstein. Dissertation 1910.
(Nur zwei Beispiele für das Bürgerhaus.)
8. Eugen Fink: Die Treppenanlagen in den alten Bürgerhäusern der Hansestädte Bremen, Hamburg, Lübeck. Dissertation 1912.

Zum zweiten Abschnitt:

Die Anordnung der Treppe im Haus.

Neben verschiedenen zusammenfassenden Darstellungen des deutschen Bürgerhauses (wie Stiehl, Wohnbau des Mittelalters u. a.) und neben Einzelbeiträgen aus amtlichen Inventaren kommen für die allgemeine Gebäudekunde bisher folgende **Monographien** in Betracht:

- v. Amberg: Ueber die Holzbauten Quedlinburgs.
- Bartel: Das bürgerliche Wohnhaus in Pirna. Dissertation, ungedruckt.
- Böhlke: Das freistehende Einfamilienhaus in Braunschweig in der Zeit von 1800 bis 1870. Dissertation, Braunschweig 1927.
- Cordes (Ed.): Die Fachwerkbauten der Stadt Celle. Dissertation 1914.
- Dettleffen: Die Stadt- und Landhäuser Ostpreußens. 1918.
- Dietrich (W.): Beiträge zur Entwicklung des bürgerlichen Wohnhauses im XVII. und XVIII. Jahrhundert in Leipzig und Chemnitz. 1904.
- Dobert (Paul): Ludwigslust zu Anfang des XIX. Jahrhunderts. Dissertation 1920.
- Ebinghaus: Das Ackerbürgerhaus der Städte Westfalens und des Westertales. Dissertation 1912.
- Eicke (C.): Cottbus, ein Beitrag zur Geschichte des Bürgerhauses. Dissertation 1917.
- Erbe und Ramk: Das Hamburger Bürgerhaus. Dissertation 1911.
- Gehrig (Oscar): Die bürgerliche Baukunst Wismars. Rostock 1928.
- Gentzen: Kanzelhäuser und ähnliche Miethäuser Alt-Danzigs. Dissertation 1909.
- Grübnau: Die bauliche Entwicklung der Stadt Bad Freienwalde (O.). Dissertation 1927.
- Gut: Das Berliner Wohnhaus. Dissertation 1916.
- Jänecke: Das klassische Osnabrück. Dresden 1913.
- Kania: Potsdamer Baukunst. Potsdam 1915.
- Klarhorst (Ludw.): Die Bielefelder bürgerliche Baukunst. Dissertation 1919.

- Luckhaus (Willi): Das Bürgerhaus des Barock in der Stadt Braunschweig. Dissertation 1919.
- Mählmann: Das Wohnhaus Alt-Emdens. Dissertation 1913.
- Mannewitz: Das Wittenberger und Torgauer Bürgerhaus vor dem Dreißigjährigen Kriege. Leipzig 1914.
- Melhop: Althamburgische Bauweise. Hamburg 1925.
- Mänz: Geschichtliche Entwicklung des Bremer Wohnhauses. Bremen 1900.
- Nobel (Ulrich): Die Baukunst des Hamburger Bürgertums von der Mitte des XVI. bis Anfang des XIX. Jahrhunderts. Dissertation, Hamburg.
- Nitze (Philipp): Entwicklung des Wohnungswesens von Groß-Berlin. Heymann, 1913.
- Pauly: Das Alt-Kieler Bürger- und Adelshaus. Kiel 1914.
- Peusner (Nikol.): Die Baukunst der Barockzeit in Leipzig. Dissertation 1924.
- Pfeifer (Hans): Die Holzarchitektur der Stadt Braunschweig. Berlin 1892.
- Rannacher (Alb.): Das bürgerliche Wohnhaus in Meißen. Dissertation 1910.
- Scheibner: Das Bürgerhaus Niedersachsens. Dissertation 1909.
- Struck: Das alte bürgerliche Wohnhaus in Lübeck. Lübeck 1908.
- Thielke: Die Bauten des Seebades Doberan und Heiligendamm um 1800 und ihr Baumeister Severin. Dissertation Berlin.
- Unglaub: Die Diele im niedersächsischen Bauernhaus und norddeutschen Bürgerhaus. Dresden 1911.
- Weise (Max): Das bergische Bürgerhaus. Dissertation 1912.
- Wrede (Georg): Der bürgerliche Wohnungsbau in Oldenburg. Dissertation.
- Zeller (Magnus): Geschichte der Wohnbaukunst von Hildesheim. Braunschweig, Dissertation 1913.

Nachweis der Abbildungen.*)

Nr. 1.	Osnabrück, Lohstraße 57	1614	Nr. 47.	Holzminden, Halbmondstraße 9	1683
„ 2.	Osnabrück, Marienstraße 17	1616	„ 48.	Holzminden, Halbmondstraße 9	1683
„ 3.	Stade, Bürgermeisterhaus	1621	„ 49.	Quedlinburg, Blasiistraße 10	Um 1675
„ 4.	Goslar, Jacobistraße 17	Um 1675	„ 50.	Nach C. Boettcher, vgl. Literatur- verzeichnis.	
„ 5.	Nach Violet le Duc, Band 5, S. 321		„ 51.	Nach M. Jousse, vergleiche Literatur- verzeichnis.	
„ 6.	Braunschweig, Weberstraße 47	1610	„ 52.	Erläuterungszeichnung.	
„ 7.	Demmin, Rathaus	1800	„ 53.	Danzig, Rathaus	Ende 1700
„ 8.	Soest, am Friedhof	1661	„ 54.	Frankfurt an der Oder, Oderstraße, Ecke Markt	Mitte 1700
„ 9.	Quedlinburg, Kornmarkt 6	1732	„ 55.	Nürnberg, Haus zum Bütnerstanz	1694
„ 10.	Lübeck, Maschenstraße 9	1585	„ 56.	gehört zu Nr. 53.	
„ 11.	Braunschweig, Alte Wage 25	1645	„ 57.	gehört zu Nr. 55.	
„ 12.	Einbeck, Maschenstraße 9	1585	„ 58.	Wittenberg, Haus Nr. 62	1703
„ 13.	Hildesheim, An der Andreaskirche 18 Um	1815	„ 59.	Danzig, Jopengasse 8.	
„ 14.	Goslar, Jacobistraße 17	Um 1675	„ 60.	Danzig, Trinitatiskirchhof 4	1696
„ 15.	Osnabrück, Marienstraße 17	1616	„ 61.	Breslau	1686
„ 16.	Osnabrück, Lohestraße 57	1614	„ 62.	Osnabrück, Lohstraße 57	1614
„ 17.	Hameln, Neumarkt 21	Um 1620	„ 63.	Salzwedel	1682
„ 18.	Braunschweig, Weberstraße 47	1610	„ 64.	Mölln	1632
„ 19.	Goslar, Jacobistraße 17	Um 1675	„ 65.	Lübeck, Alfstraße 38.	
„ 20.	Hameln, Beuestraße 7	1609	„ 66.	Lübeck, Alfstraße 35	1658
„ 21.	Danzig, Heiligegeiststraße 39	Um 1610	„ 67.	Lüneburg.	
„ 22.	Braunschweig, Weberstraße 47	Um 1610	„ 68.	Kloster Lüne.	
„ 23.	Braunschweig, Alte Wage 25	1645	„ 69.	Danzig	1649
„ 24.	Braunschweig, Mumme-Brauerei	1630	„ 70.	Emden, Neuer Markt 28	1602
„ 25.	Osnabrück, Marienstraße 17	1616	„ 71.	Zerbst	1668
„ 26.	Mölln	1693	„ 72.	Zerbst, Ankunhsche Marktstraße 1	1675
„ 27.	Osnabrück, Marienstraße 17	1616	„ 73.	Salzwedel	1682
„ 28.	Hameln, Baustraße 7	1609	„ 74.	Danzig	1696
„ 29.	Braunschweig, Mumme-Brauerei, Um	1630	„ 75.	Nach M. Jousse, vergleiche Literatur- verzeichnis.	
„ 30.	Soest, Am Friedhof	1661	„ 76.	Nach M. Jousse, vergleiche Literatur- verzeichnis.	
„ 31.	Lüneburg, Ochsenmarkt 4	Um 1650	„ 77.	Danzig, Heiligegeiststraße 75.	
„ 32.	Helmstedt, Schuhstraße		„ 78.	Emden, Neuer Markt 28	1602
„ 33.	Einbeck, Maschenstraße 9	1585	„ 79.	Zerbst, Schleibank 30	Um 1650
„ 34.	Hameln, Osterstraße	1585	„ 80.	Zerbst, Ankunhsche Marktstraße 1	1675
„ 35.	Tangermünde, Küchestraße 23	1619	„ 81.	Salzwedel	1682
„ 36.	Stade, Rathaus	1767	„ 82.	Danzig, Heiligegeiststraße 67	Anfang 1700
„ 37.	Goslar, Jacobistraße 17	1675	„ 83.	Zerbst, Ankunhsche Marktstraße 1	1675
„ 38.	Danzig	Mitte 1700	„ 84.	Zerbst, Schleibank 30	Um 1650
„ 39.	Danzig, Jopengasse 8 (1. Obergeschoß)	1639	„ 85.	Frankfurt an der Oder, Oderstraße, Ecke Markt	Mitte 1700
„ 40.	Danzig, Jopengasse 8	1639	„ 86.	Frankfurt an der Oder, Oderstraße, Ecke Markt	Mitte 1700
„ 41.	Danzig, Altstadt. Rathaus	1617	„ 87.	Danzig, Jopengasse 8	1639
„ 42 a und b.	Vergleiche Nr. 1 und 2.		„ 88.	Lüneburg, Ochsenmarkt 4 (Dach- geschoß)	Um 1600
„ 42 c.	Holzminden, Halbmondstraße 9	1683			
„ 43.	Holzminden, Halbmondstraße 9	1683			
„ 44.	Holzminden, Weberstraße 9.				
„ 45.	Guttstadt (Ostpreußen)	Mitte 1700			
„ 46.	Stade, Rathaus	1767			

* Falls nicht besonders angegeben, eigene Aufnahmen des Verfassers.

Nr. 89.	Danzig, Trinitatiskirchhof 5	1646
„ 90.	Bremen, Rathaus	Ende 1700
„ 91.	Soest, Brauerei Topp	Um 1600
„ 92.	Kloster Lüne.	
„ 93.	Lübeck, Alfstraße 35	1658
„ 94.	gehört zu Nr. 90.	
„ 95.	Goslar, Steinens Stammhaus	1693
„ 96.	Danzig, Langer Markt.	
„ 97.	Danzig, Rathaus.	
„ 98.	Erläuterungszeichnung.	
„ 99.	Breslau	1685
„ 100.	Danzig, Heiligegeiststraße 67.	
„ 101.	Danzig, Frauengasse 37	1732
„ 102.	Königsberg (Ostpreußen).	
„ 103.	Quedlinburg, Am Markt 2	1701
„ 104.	Lübeck.	
„ 105.	Wittenberg, Schlorstraße 31.	
„ 106.	Kiel, Kledenstraße.	
„ 107.	Wittenberg, Mittelstraße 15	1703
„ 108.	Erläuterungszeichnung.	
„ 109.	Erläuterungszeichnung.	
„ 110.	Erläuterungszeichnung.	
„ 111.	Erläuterungszeichnung.	
„ 112.	Berlin, Wilhelmstraße 126, Nach Berliner Kunsthandwerk.	
„ 113.	Danzig, Hundegasse 44.	
„ 114.	Danzig, Heiligegeistgasse.	
„ 115—117.	Erläuterungszeichnungen.	
„ 118.	Wittenberg, Mittelstraße 15.	
„ 119.	Erläuterungszeichnung.	
„ 120.	Wittenberg.	
„ 121.	Quedlinburg, Kornmarkt 6	1732
„ 122.	Erläuterungszeichnung.	
„ 123.	Breslau, Sandstraße 14.	
„ 124.	Quedlinburg, Am Markt 2	1701
„ 125.	Zerbst, Hôtel de Anhalt	1718
„ 126.	Dessau	1728
„ 127.	Dessau	1760
„ 128.	Dessau, Zerbster Straße 34.	
„ 129.	Frankfurt a. d. O., Oderstraße.	
„ 130.	Königsberg	1750
„ 131.	Frankfurt a. d. O., Forststraße 7.	
„ 132.	Hamburg, Hopfensack 11	1721
„ 133.	Magdeburg, Haus zur goldenen Kugel, am Alten Markt.	
„ 134.	Berlin, Brüderstraße 13.	
„ 135.	Königsberg	1750
„ 136.	Breslau, Sandstraße 14.	
„ 137.	Braunschweig, Breite Straße 9	1703
„ 138.	Lüneburg	1700
„ 139.	Berlin, Breite Straße 21.	
„ 140.	Magdeburg, Haus zum goldenen Ham- mer.	
„ 141.	Einbeck, Naschenstraße 33	1747
„ 142.	Tangermünde, Schloßfreiheit 5.	
„ 143.	Wittenberg, Mittelstraße 15.	
„ 144.	Königsberg	1750
„ 145.	Breslau, Sandstraße 14.	
„ 146.	Quedlinburg, Am Markt 1	1701
„ 147.	Braunschweig, Breite Straße 9	1703
„ 148.	Holzminde, Weberstraße 9.	
„ 149.	Zerbst, Hôtel de Anhalt.	
Nr. 150.	Frankfurt a. d. O.	
„ 151.	Dessau	1760
„ 152.	Dessau	1728
„ 153.	Berlin.	
„ 154.	Königsberg	1750
„ 155.	Magdeburg, Haus zum goldenen Ham- mer.	
„ 156.	Berlin, Poststraße.	
„ 157.	Breslau, Sandstraße 14.	
„ 158.	Hamburg, Hopfensack 11.	
„ 159.	Wittenberg, Mittelstraße 15	1703
„ 160.	Frankfurt a. d. O.	
„ 161.	Würzburg.	
„ 162.	Aus Erbe und Rank.	
„ 163.	Königsberg	1750
„ 164.	Goslar, Zum heiligen Kreuz.	
„ 165—168.	Nach Peschel.	
„ 169.	Danzig, Brotbänkengasse 14.	
„ 170.	Berlin, An der Schleuse 7.	
„ 171—175.	Erläuterungszeichnungen.	
„ 176.	Lübeck, Königstraße 42.	
„ 177—180.	Erläuterungsfiguren.	
„ 181.	Emden.	
„ 182.	Osnabrück.	
„ 183.	Frankfurt a. d. O.	
„ 184.	Breslau.	
„ 185.	Oliva	1752
„ 186.	Berlin.	
„ 187.	Frankfurt a. d. O., Oderstraße 28.	
„ 188.	Danzig, Jopengasse.	
„ 189.	Hildesheim, Jacobistraße 3	Um 1770
„ 190.	Berlin, An der Schleuse 7.	
„ 191.	Frankfurt a. d. O., Oderstraße 28.	
„ 192.	Berlin, Grünstraße.	
„ 193.	Lüneburg.	
„ 194.	Emden.	
„ 195.	Osnabrück	1816
„ 196.	Lübeck.	
„ 197.	Lübeck.	
„ 198.	Elbing.	
„ 199.	Frankfurt a. O., Oderstraße 4.	
„ 200.	Lübeck, Braunstraße 9.	
„ 201.	Wormdite (Ostpreußen).	
„ 202.	Emden.	
„ 203.	Lübeck.	
„ 204.	Görlitz, Neißestraße 29	1570
„ 205.	Braunschweig, Breite Straße 9	1703
„ 206.	Lübeck.	
„ 207.	Berlin, Brüderstraße 13, nach Gut (a. a. O.).	
„ 208.	Frankfurt a. O., Oderstraße 4.	
„ 209.	Berlin, Grünstraße 9.	
„ 210.	Berlin, Leipziger Straße 91, nach Gut (a. a. O.).	
„ 211.	Erläuterungszeichnung.	
„ 212.	Danzig, Heiligegeistgasse.	
„ 213.	Breslau, Ring 4.	
„ 214.	Breslau und Görlitz.	
„ 215.	Erläuterungszeichnung.	
„ 216.	Berlin, An der Schleuse 12	ca. 1700
„ 217.	Danzig, Eimermacherhof	1732
„ 218.	Danzig, Kneiphof	1700

Inhaltsverzeichnis.

Erster Abschnitt.

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

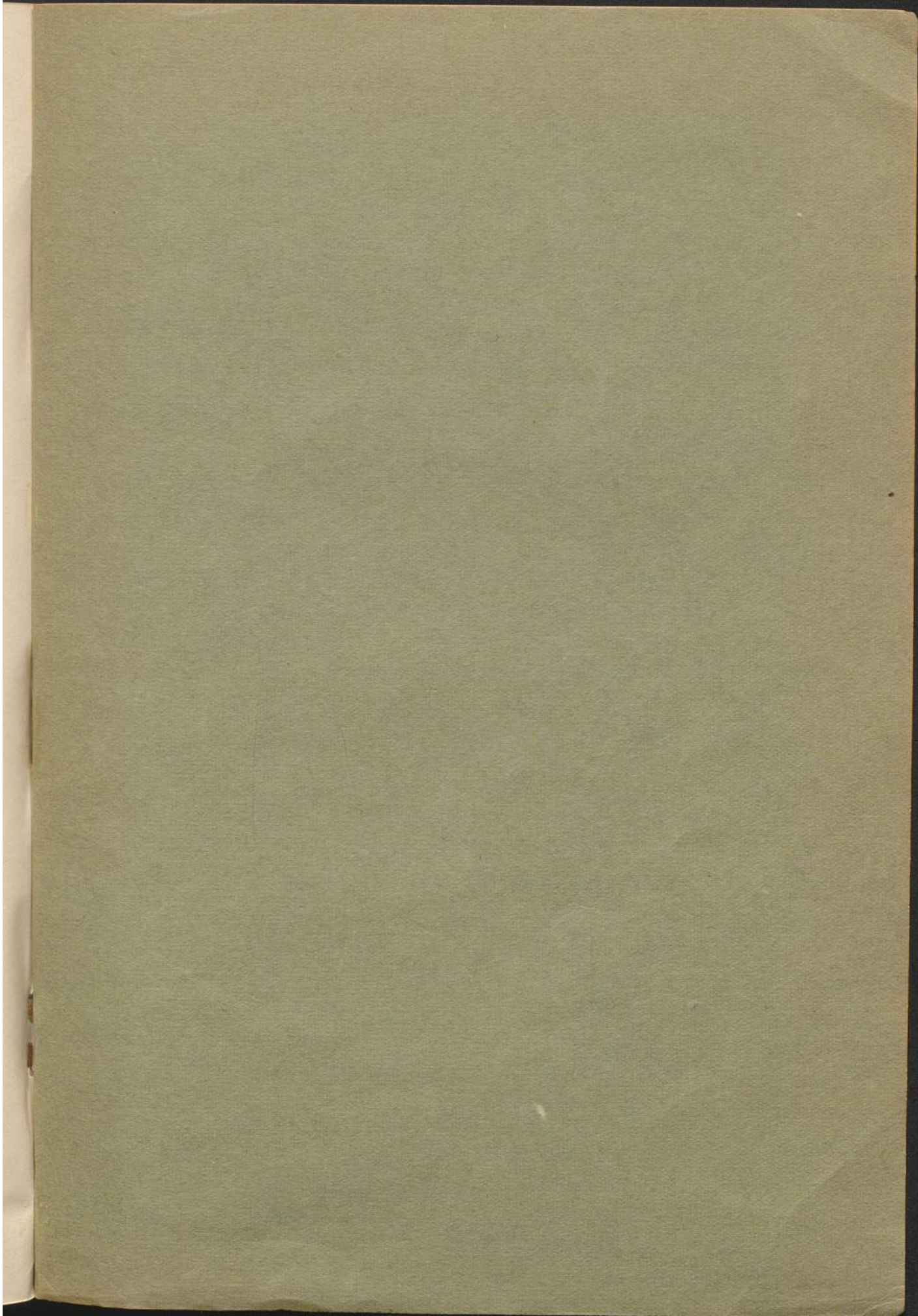
	Seite
I. Der einfache gerade Lauf des XVII. Jahrhunderts . . .	5
a) Wange	6
b) Stufen	6
c) Geländer: Pfosten, Handlauf, Füllung	8
Die Sonderform der aufgesattelten Treppe	
d) Wange	15
e) Stufen	15
f) Geländer	17
II. Die reine Wendeltreppe des XVII. Jahrhunderts	
a) Wendelpfosten	19
b) Stufen	23
c) Geländer	24
d) Untersicht des Laufes	26
III. Die Mischform der kombinierten Treppe	27
IV. Die geradläufige Treppe mit Zwischenpodest zu Anfang des XVIII. Jahrhunderts	33
Pfeilerarkaden im Treppenhaus	34
Zusammenstoß zweier Läufe am Podest	35
Die Podestuntersicht	38
a) Wange	39
b) Stufen	39
c) Geländer	39
V. Die vollkommene Treppe von 1740—1800	
Theoretiker: Meynhardt, Tielemann, Peschel	41
Das Wesen der Neuerung: Verzogene Stufen, Auskehlen des Pfostens . .	42
a) Wange	48
b) Stufen	48
c) Pfosten	50

Zweiter Abschnitt.

Die Anordnung der Treppe im Hause.

	Seite
Einleitung: Behelfsmäßige Einteilung des gesamten Bürgerhausmaterials in Hinsicht der Treppen	51
a) Die zwei Epochen der Patrizierbauten	51
b) Die Kleinbürgerhäuser	51
I. Das Bürgerhaus bis 1650 und seine Treppe	
Allgemeine Charakteristik nach Grundriß, Aufbau und Konstruktion des Hauses	52
Die beiden Elementarformen der Treppe und das Gesetz ihrer Anwendung . .	53
Die schlesischen Treppenlichthallen	55
II. Das Bürgerhaus seit „um 1700“ und seine Treppe	
Allgemeine Charakteristik nach Grundriß, Aufbau und Konstruktion des Hauses	55
Das „Treppenhaus“, Symmetriestellung und Winkellage	58
Künstlerische Erfassung des Treppenhauses	60
III. Das Kleinbürgerhaus und seine Treppe	
Das Haus mit dem Eingang an der Schmalseite. Die Wahl der kombinierten Treppe	61
Mittellage der Treppe und Oberlicht	63
Das Haus mit dem Eingang an der Breitseite. Günstige Vorbedingungen für Anlage der Treppe	64
Kleinhäuser mit sog. „Saaltreppen“	65
Kanzelhäuser und Außentreppe	66
Literaturnachweis	79
zum ersten und zweiten Abschnitt	
Nachweis der Abbildungen	83

*
Druck:
Guido Hackebell A.-G.,
Berlin SW 48
*





03M35938