UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

# Die Entwicklung des Wendeltreppenbaues

**Böttcher, Carl**

**Dresden, 1909**

Kap. IV. Hölzerne Wendeltreppen

urn:nbn:de:hbz:466:1-81833

Visual Library

spiel hierfür in Sachsen (Fig. 116). Die Richtung der Schrägfuge a b geht gleichmäßig über die ganze Laufbreite durch. Sie wurde gefunden durch Halbierung des von den abgewickelten Unterkanten der Vertikalschnitte entlang der Umfassung und entlang der Wange gebildeten Winkels A M D. Die gebrochene Lagerfuge der Stufen läuft sich an der Wange tot, da das Wangenlager horizontal sein muß. Es geht demnach die Fuge an der Wange von l herauf nach m n (Fig. 116).

In bezug auf die Gangbarkeit ist diese Treppe bei einem Steigungsverhältnis von $\frac{15{,}5 \text{ cm}}{59 \text{ cm}}$ entschieden die angenehmste unter den sächsischen Anlagen. Auch die Beleuchtung ist vorzüglich. Der steinerne Handlauf in der Umfassung fehlt und ist jetzt durch einen eisernen ersetzt. Der obere Abschluß wird im Innern des Treppenhauses durch ein reiches gotisches Sterngewölbe gebildet. Die Rippen, welche sich paarweise aus acht in der Umfassung befestigten, zierlichen Konsolen entwickeln, tragen in ihrem Zusammenschnitt im Scheitel des Gewölbes ein steinernes Wappen.

Die Bearbeitungsweise der Treppe ist eine sehr sorgfältige, auch ist die Anlage gut erhalten. Die Mauerstärken sind die gleichen wie an der vorher besprochenen Treppe.

---

## Kapitel IV.

# Hölzerne Wendeltreppen.

Auch hier wollen wir zunächst unseren Blick nach Frankreich richten und Viollet-le-Duc hören.

Französische Wendeltreppen von Holz, die vor dem 16. Jahrhundert errichtet wurden, sind nur noch in Bruchstücken vorhanden. Man führt diese Anlagen anfangs nach Art der steinernen Treppe aus. Die Holzstufen des Mittelalters sind also immer Blockstufen, die in der Regel aus Eichenholz gefertigt werden. Sie liegen entweder direkt auf der Mauer auf oder sitzen mittels Brustzapfens in einer dicht an der Umfassung befindlichen Wange wie bei der geradläufigen Treppe (Fig. 119). Gilt es, einen Raum nur mit dem darüberliegenden zu verbinden, so stellt man die Wendeltreppe gern frei und versieht sie bisweilen mit Skulpturen und Malereien. Bis Ende des 15. Jahrhunderts bleiben die Stufen immer voll. Sie besitzen massive, angearbeitete Spindel, durch welche in der Mitte ein Rundeisen

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

führt, um ein Ausweichen der Stufen zu verhindern. Nach der in Fig. 120 dargestellten Konstruktion sind die beiden noch aus dem 13. Jahrhundert stammenden Wendeltreppen in der „Sainte-Chapelle" zu Paris erbaut, ebenso die im Turme von Saint-Romain zu Rouen befindliche. Die Stufen werden von hölzernen Stützen getragen, zwischen denen die Wangenstücke mittels Zapfens befestigt sind. Auf erstere legen sich die Stufen auf. Das freistehende Stangengehäuse zeigt so viel Ecken als Stufen im Kreise vorhanden sind. Der eiserne Bolzen

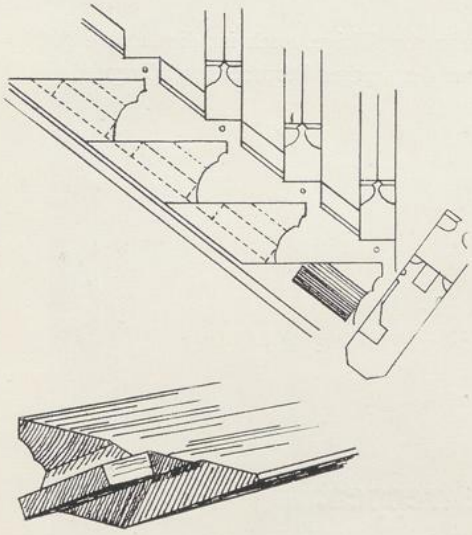

Fig. 119.
Geradläufige Blockstufentreppe mit Wange.

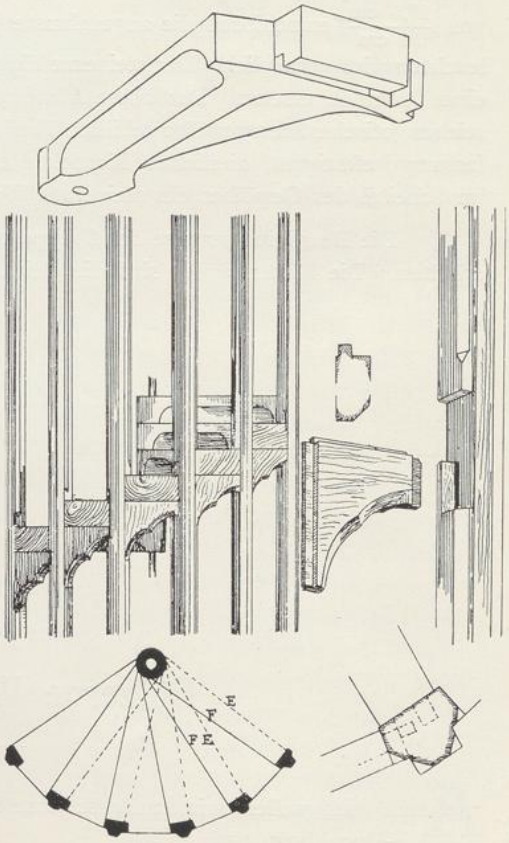


Fig. 120.
Blockstufentreppe mit Stangengehäuse.

in der Spindelmitte ist der einzige an der Treppe vorkommende Eisenteil. Die Stufen überdecken sich auf die Strecke E F.

Zu Beginn des 15. Jahrhunderts hört man im allgemeinen auf, der Stufe das zugehörige Spindelstück anzuarbeiten. Man fertigt jetzt die Spindel aus einem einzigen Stück und verstärkt sie entsprechend. Die Stufen werden durch einen Zapfen mit der Spindel verbunden, auch schneidet man aus ihr in der Regel einen inneren Handlauf heraus. Im

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

alten Kollege von Montaigu zu Paris befand sich eine Wendeltreppe, deren Spindel über 12,0 m hoch und in Form einer kannelierten Säule aus einem Stück gearbeitet war. Ein Vertikalschnitt durch die Spindel ist in Fig. 121 dargestellt. F bedeutet das Zapfenloch, E ein vorgekragtes Band zur Unterstützung der Stufen und zur Entlastung des Zapfens, D ist der innere Handlauf, welcher gleich dem vorgekragten Bande aus dem vollen Holze herausgearbeitet ist. Oben und unten sieht man schließlich die Anordnung der Säulenkannelierung.

In Wachttürmen und Ritterburgen baute man in cylindrische Mauergehäuse drehbare, hölzerne Wendeltreppen ein, die vom Mauerwerk isoliert waren (Fig. 122). In der Mitte befindet sich eine starke hölzerne Spindel, welche unten bei I einen eisernen Schuh besitzt, der im Lager G drehbar ist. Die Spindel nimmt das gesamte Holzwerk

Fig. 121. Vertikalschnitt durch die Spindel einer Blockstufentreppe.

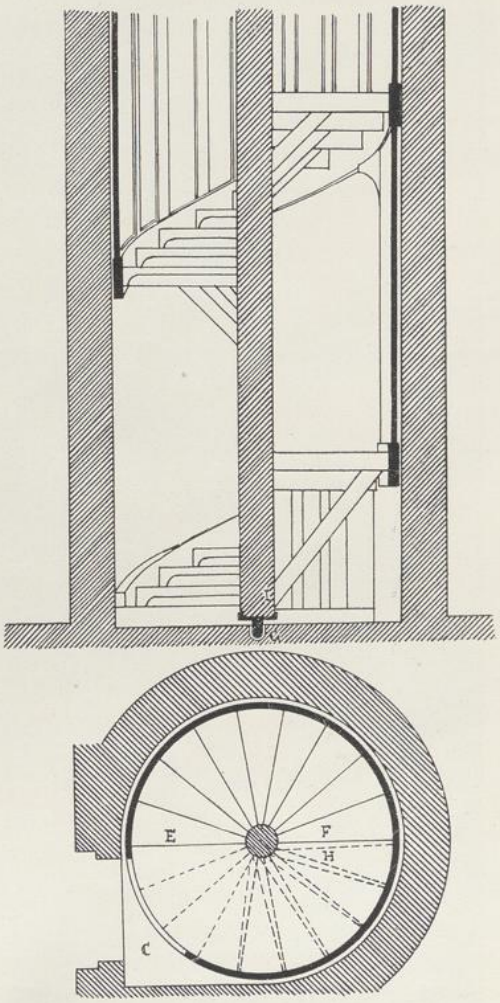


Fig. 122. Drehbare hölzerne Wendeltreppe.

der Treppenkonstruktion mittels Winkelbänder auf und geht oben in einer Führung, die durch zwei sich kreuzende Hölzer gebildet wird. Die übereinanderliegenden Austritte bei C sind von dem drehbaren Teil der Treppe unabhängig. Das gleiche gilt von den Anfangsstufen E bis F, so daß Stufe H die erste mittels Winkelband unterstützte, drehbare Stufe ist. Diese Winkel-

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

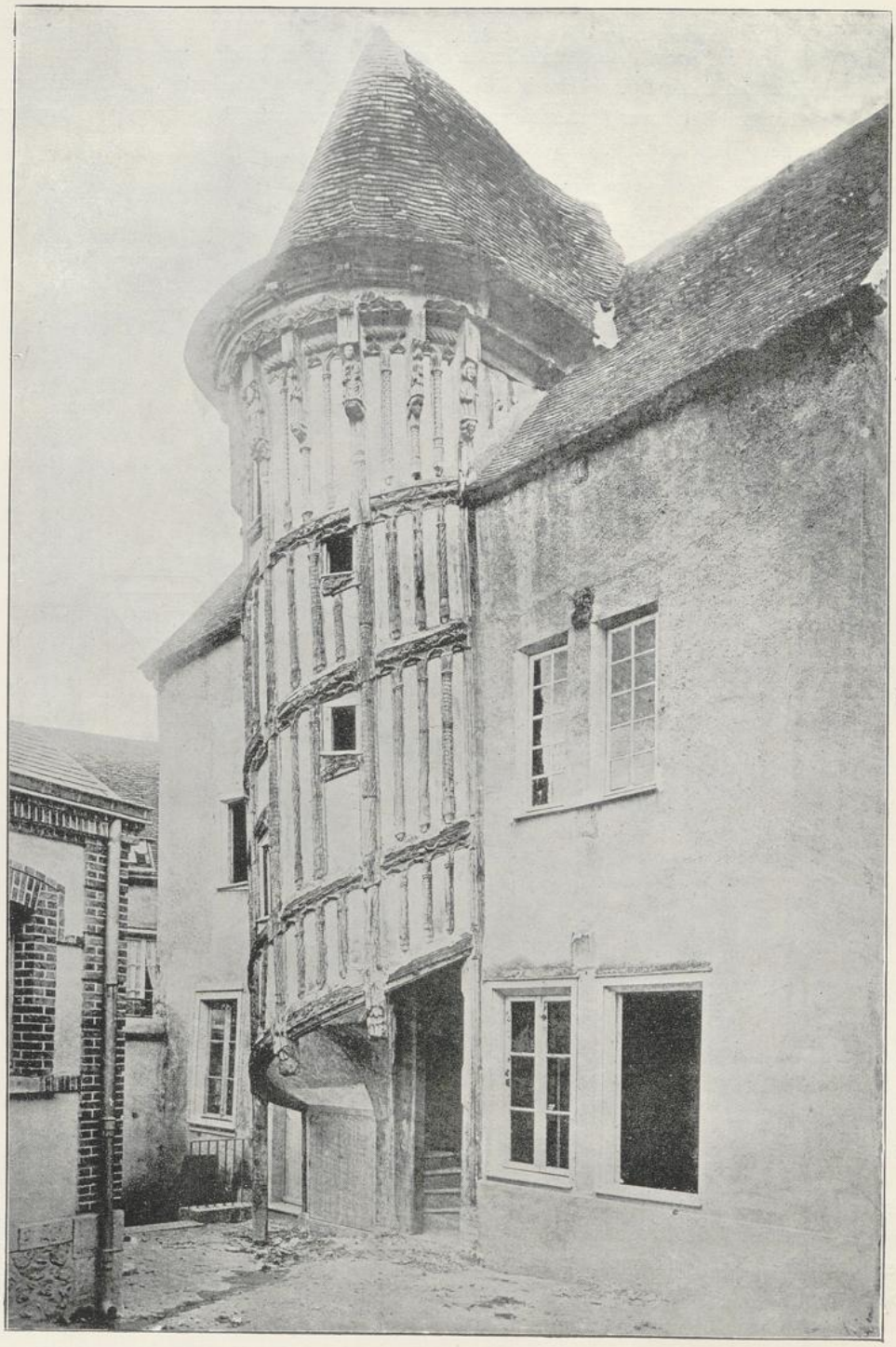

Fig. 123. Vorgebaute hölzerne Wendeltreppe aus Chartres.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

bänder sind von der dritten Stufe nach H wesentlich kürzer, um eine hinreichende Ganghöhe zu erzielen. Wollte man alle Türen mit einem Male schließen, so wurde die Spindel um 90° gedreht. Dadurch, daß jetzt zwischen F und H ein Zwischenraum entstand, war ein direktes Begehen der Treppe unmöglich. Wollte der Feind eindringen, so fand er nach Überwindung dieses Hindernisses vor den Öffnungen des drehbaren Holzgehäuses Mauerwerk und konnte nicht ahnen, wo die Austrittöffnung in demselben war. Durch eine Stellvorrichtung am Podest C wurde verhindert, daß die Treppe vom Feind gedreht werden konnte. Viollet-le-Duc berichtet, daß er in Schlössern cylindrische Gehäuse mit Austritten in jedem Geschoß gefunden habe ohne irgend eine Spur von hölzernen oder steinernen

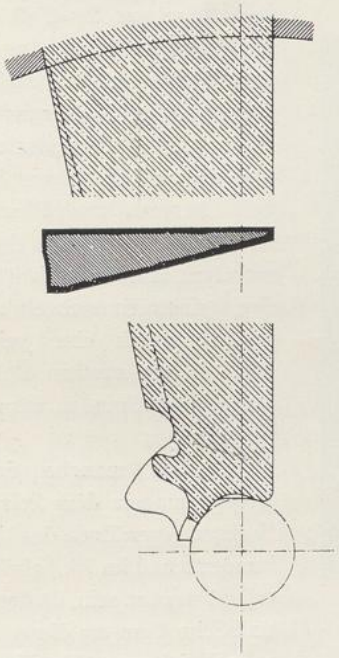

Fig. 124.
Blockstufe der Treppe im Bürgerhause Obermarkt 17 zu Freiberg.

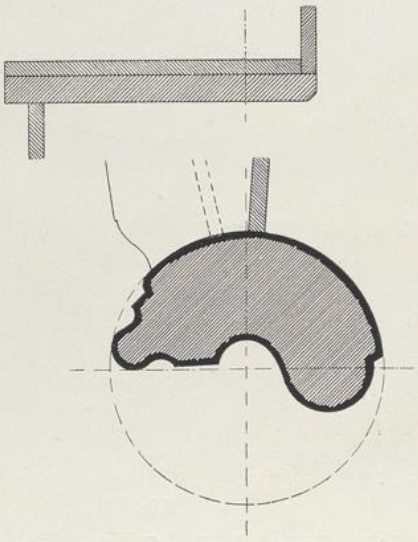

Fig. 125.
Spindelquerschnitt mit Stufe der Treppe im Hause Domgasse 2 zu Wurzen.

Treppen. Er nimmt an, daß sich in diesen Hohlräumen Treppen von oben beschriebener Konstruktion befunden haben. Ohne Zweifel sind diese Anlagen daher sehr alt. Recht zweckmäßig zeigten sich dieselben, wenn es galt, nach mehreren in gleicher Höhe befindlichen Austritten in der Umfassung zu gelangen.

Auch Doppeltreppen nach Art der in Fig. 9 dargestellten steinernen Wendeltreppe führt man bisweilen aus. Zur Verbindung der beiden Spindeln dienen dann hölzerne Wangen. Als einfache Treppe wird diese Konstruktion vom Mittelalter bis zum 17. Jahrhundert sehr häufig angewendet.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Äußerst reizvoll tritt die in Fig. 123 wiedergegebene hölzerne Wendeltreppe in die äußere Erscheinung. Wir erblicken in dieser Anlage eine Nachbildung der im 13. Jahrhundert in einigen französischen Städten üblichen ausladenden, steinernen Wendeltreppe. [1]) Neben den reich geschnitzten Säulenstellungen und Gesimsen ist es die kecke, halbrunde Vorkragung über der Haustüre, welche sehr zur malerischen Wirkung beiträgt.

Schließlich möchte noch auf den Franzosen Mathurin Jousse hingewiesen werden, der 1627 in seinem Werke „Théâtre de l'art du Charpentier" einige Methoden der Treppenkonstruktion in Holz anführt.

Wir haben gesehen, daß sich die hölzerne Wendeltreppe in Frankreich im allgemeinen nach der Steintreppe richtet. Bis zu einem gewissen Grade ist dies auch in Deutschland bezw. Sachsen der Fall, indem die ältesten Treppen nach Art der gewöhnlichen steinernen Wendeltreppe konstruiert sind. Die aus Kiefernholz oder häufiger und zweckmäßiger von Eichenholz hergestellten Blockstufen sind im Profil wie in ihrer sonstigen Beschaffenheit genau den Steinstufen nachgebildet und werden durch einen eisernen, etwa 2½ cm starken Dollen im Mittel der Spindel zusammengehalten.

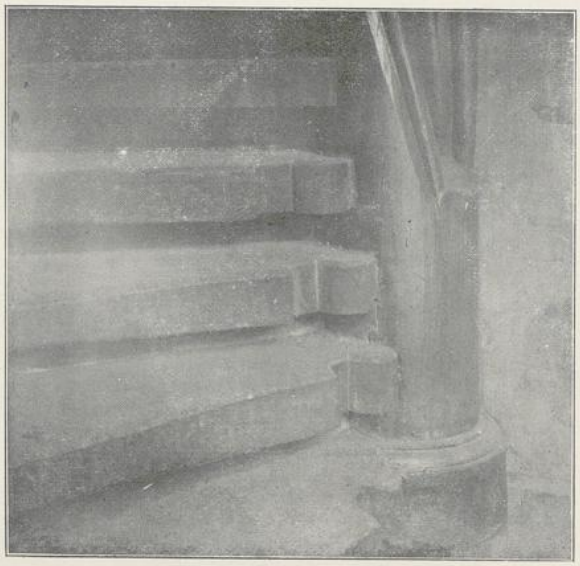

Fig. 126.
Treppenanfang aus der Klosterkirche zu Grimma.

Gar manche derartige Treppe mag in dem holzreichen Sachsen gegen Ende des 15. Jahrhunderts und im 16. Jahrhundert erbaut worden sein, da der Block- und Schrotbau um diese Zeit hier sehr üblich war. Zweifellos sind die meisten dieser Anlagen zugrunde gegangen, sei es durch Feuer und Schwert, sei es durch die geringere Lebensdauer des Holzes. Infolge des fortwährenden Arbeitens des Holzes bei Temperaturschwankungen werfen sich diese dicken Hölzer ganz auffallend oder zeigen breite Risse, so daß diese Konstruktion verworfen werden muß. Es ist mir keine alte Blockstufentreppe bekannt, welche von den genannten Fehlern frei ist. Die letzten Beispiele dieses Treppenbaues in Sachsen finden sich in der Hauptsache in den Bürgerhäusern der Bergstadt Freiberg, die von den Kriegswirren weniger betroffen wurde. Unter diesen Treppen befindet sich in dem Hause Obermarkt 17 sogar eine Anlage mit einem etwa 33 cm großen Hohlauge (Fig. 124). Ihr Steigungsverhältnis $\frac{18{,}5\text{ cm}}{56\text{ cm}}$ bei einem Durchmesser von 3,70 m kann als günstig bezeichnet werden. Dazu

[1]) Vergl. S. 4.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

kommt noch das weiche Begehen der Holzstufen im allgemeinen. Durch eingeschaltete Podeste treten an der Wange Verkrüppelungen ein, wie wir sie auch an der Steintreppe bemerkten. Die Wange besitzt weder Anfänger noch Schluß. Da bei dieser Treppe die erwähnte vertikale, eiserne Verdollung wegfallen mußte, haben sich die Stufen an ihrem inneren Ende auffallend geworfen, so daß der schöne Linienfluß der Wange gestört ist.

Kein Wunder daher, wenn sich die Meister späterer Zeit dieser Konstruktion nicht mehr bedienen, sondern die Treppen aus Tritt- und Setzstufen zusammenfügen und so ein gefälligeres und solideres Gefüge erhalten. Innen lassen sie die Stufen mittels Zapfens in eine Spindel, an der Umfassung meist in eine Wange eingreifen. Bei glatter, voller Spindel besitzt dieselbe eine Stärke von etwa 20—25 cm, während die profilierten, gewundenen Spindeln 30—40 cm stark sind und zuweilen ein kleines Hohlauge aufweisen. So befindet sich an der Treppe Domgasse 2 in Wurzen (Fig. 125) ein Hohlauge von 8 cm und im Domstift zu Bautzen ein solches von 7 cm.

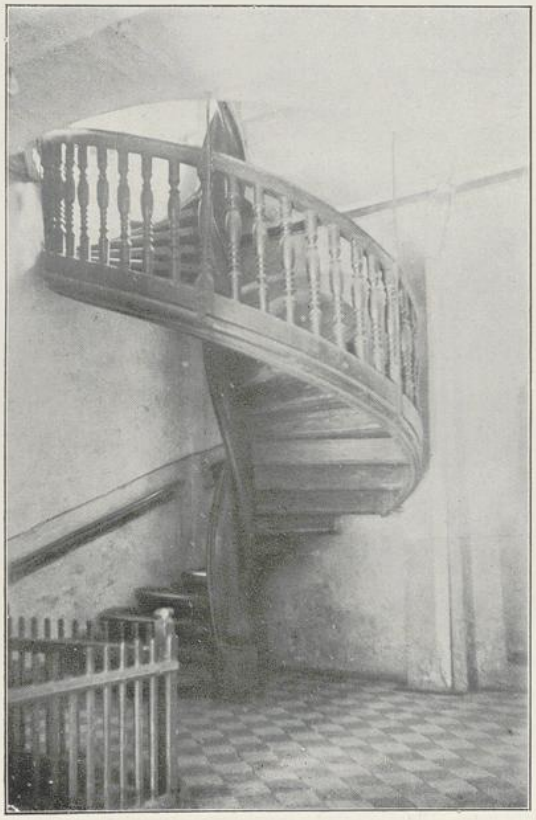

Fig. 127. Hölzerne Wendeltreppe aus dem Bürgerhause Domgasse 2 zu Wurzen.

Die Spindel setzt sich aus Längen von Stockwerkhöhe zusammen, doch geht sie vereinzelt auch als ein Stück durch zwei Geschosse, so im Bürgerhaus Brühl 21 zu Leipzig und im Domstift zu Bautzen. Nach oben verjüngt sich die Spindel, wie jeder Baumstamm um einige Zentimeter. Ihre Profilierung setzt erst in einiger Höhe über dem Fußboden ein, der unterste Teil ist daher vollcylindrisch (Fig. 126). An der Treppe im Domstift zu Bautzen geschieht die Überführung zur Profilierung in Form einer aus dem vollen Holze geschnitzten Fratze. Am oberen Ende ist die Spindel gewöhnlich 1,00—1,20 m über der letzten Stufe glatt abgeschnitten.

Die äußere Wange ist bei den in Fig. 127 und 128 dargestellten Beispielen 9 cm breit und 29 cm hoch bei einem Gesamtdurchmesser der Treppe von 2,75 m bezw. 3,10 m. An alten, aufgesattelten Wendeltreppen habe ich nur ein Beispiel in Sachsen ausfindig machen können, und zwar im Schlosse Döben. Sie ist achteckig angelegt, besitzt eine 30 cm starke, profilierte Spindel und stammt aus Schloß Colditz. Die Wange ist 5 cm stark, während



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

die Trittstufen 4, die Setzstufen 2 cm dick sind. Die einzelnen Wangenstücke sind an den Ecken verzinkt und durch kräftige eiserne Bänder an der Unterseite der Wange nochmals gefestigt.

Weniger zweckmäßig in der Konstruktion sind die Treppen, bei denen die äußere Wange fehlt, die Tritt- und Setzstufen somit direkt auf der Mauer aufliegen. Da das Auflager im Mauerwerk fest bleibt, die Holzteile hingegen schwinden, ist meist ein Einwärtshängen derselben zu bemerken. Diesen Übelstand findet man an der Emporentreppe der Klosterkirche zu Grimma (Fig. 129), in einigen Bürgerhäusern Leipzigs und im Schlosse Döben.

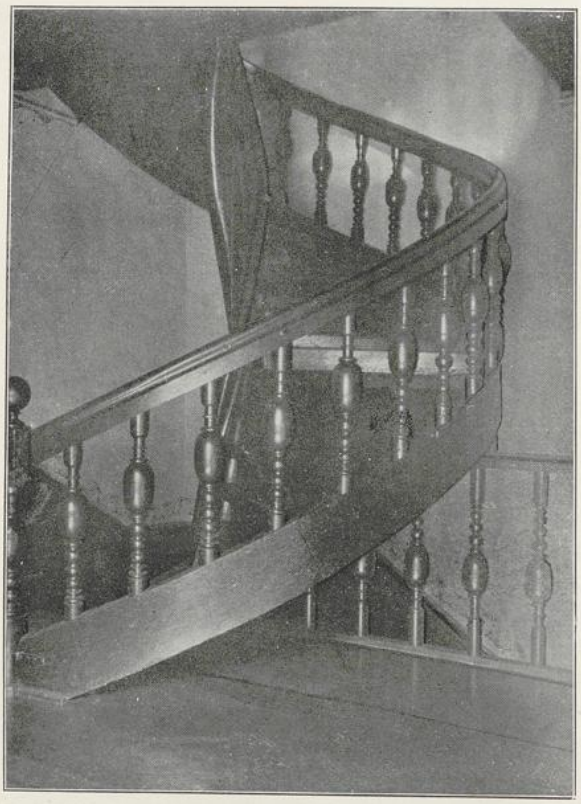

Fig. 128.
Hölzerne Wendeltreppe aus dem Domstift zu Bautzen.

Die Setzstufen sind etwa 2—3 cm stark und sitzen entweder auf den Trittstufen auf, wie im Domstift zu Bautzen, oder gehen bis Unterkante Trittstufe herunter, so daß letztere an die Setzstufen anstoßen, wie im Schloß Döben. Bisweilen sind sie auch teilweise in die Trittstufen eingelassen (Figuren 129 und 130). Letztere besitzen Stärken von 4 bis 8 cm und bestehen mitunter aus mehreren Dickten (Fig. 125). Im Bürgerhause Brühl 21 zu Leipzig ist die Trittstufe bei einer Gesamtstärke von 6,8 cm aus drei Dickten von gleicher Stärke zusammengesetzt. Diese Anordnung ist ganz zweckmäßig, da beim Auslaufen der Stufen nur das oberste Brett ausgewechselt wird, außerdem aber ein Werfen der Trittstufen schwer möglich ist.

Aus den Fig. 125, 126, 129 und 130 sind einige Anschnitte der Trittstufen an die Spindel zu ersehen. Als recht angenehm in der Gangbarkeit können die Treppe in der Klosterkirche zu Grimma und die allerdings erst 1857 erbaute Wendeltreppe im Schlosse Döben bezeichnet werden.

Die frei in die Ecke gestellten Treppen, welche in den Figuren 127 und 128 abgebildet sind, tragen auf der Wange gedrehte Docken, die durch einen Handlauf zusammengefaßt werden (Figuren 131 und 132). Bisweilen ist auch ein innerer, der vollen Spindel ausgeschnittener Handlauf angeordnet (Fig. 130).

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

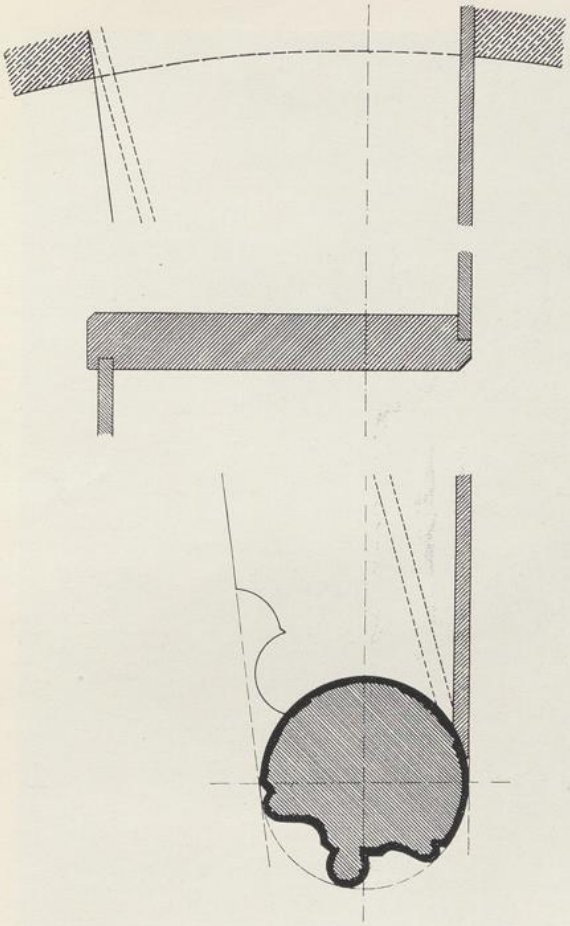

Fig. 129.
Spindelquerschnitt mit Stufe der Treppe aus der Klosterkirche zu Grimma.

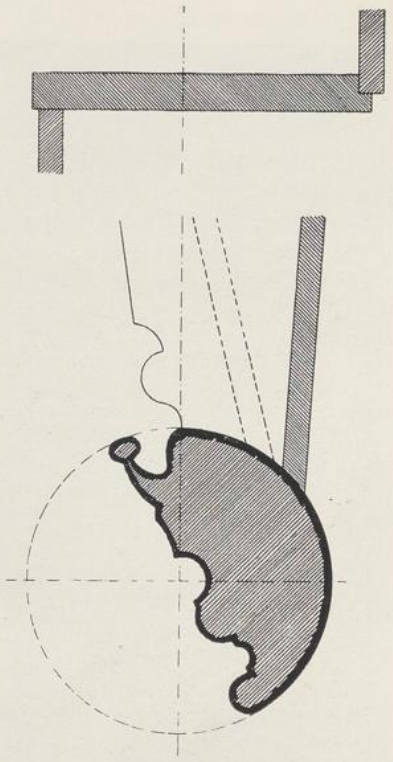

Fig. 130.
Spindelquerschnitt mit Stufe der Treppe aus dem Museum der Moritzburg bei Halle.

Die Handlauf- wie die Wangenstücke der Treppe im Domstift zu Bautzen sind normal zur Schraubenlinie, bei der Wurzener Treppe, Domgasse 2, hingegen vertikal gestoßen. Letztere Anlage ist durch zwei oben gedrehte Eisenstangen, die bis etwa Mitte der Wange heruntergehen, an der Decke aufgehangen. An der Bautzner Treppe ist die Wange nur an den Berührungspunkten mit der Mauer durch Bankeisen unterstützt.

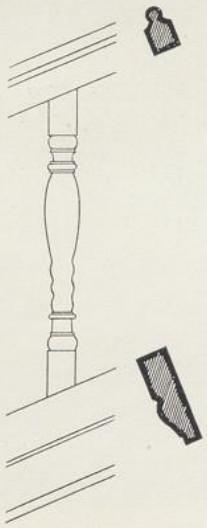

Fig. 131. Geländer der Treppe im Hause Domgasse 2 zu Wurzen.

Fig. 132. Geländer der Treppe im Domstift zu Bautzen.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

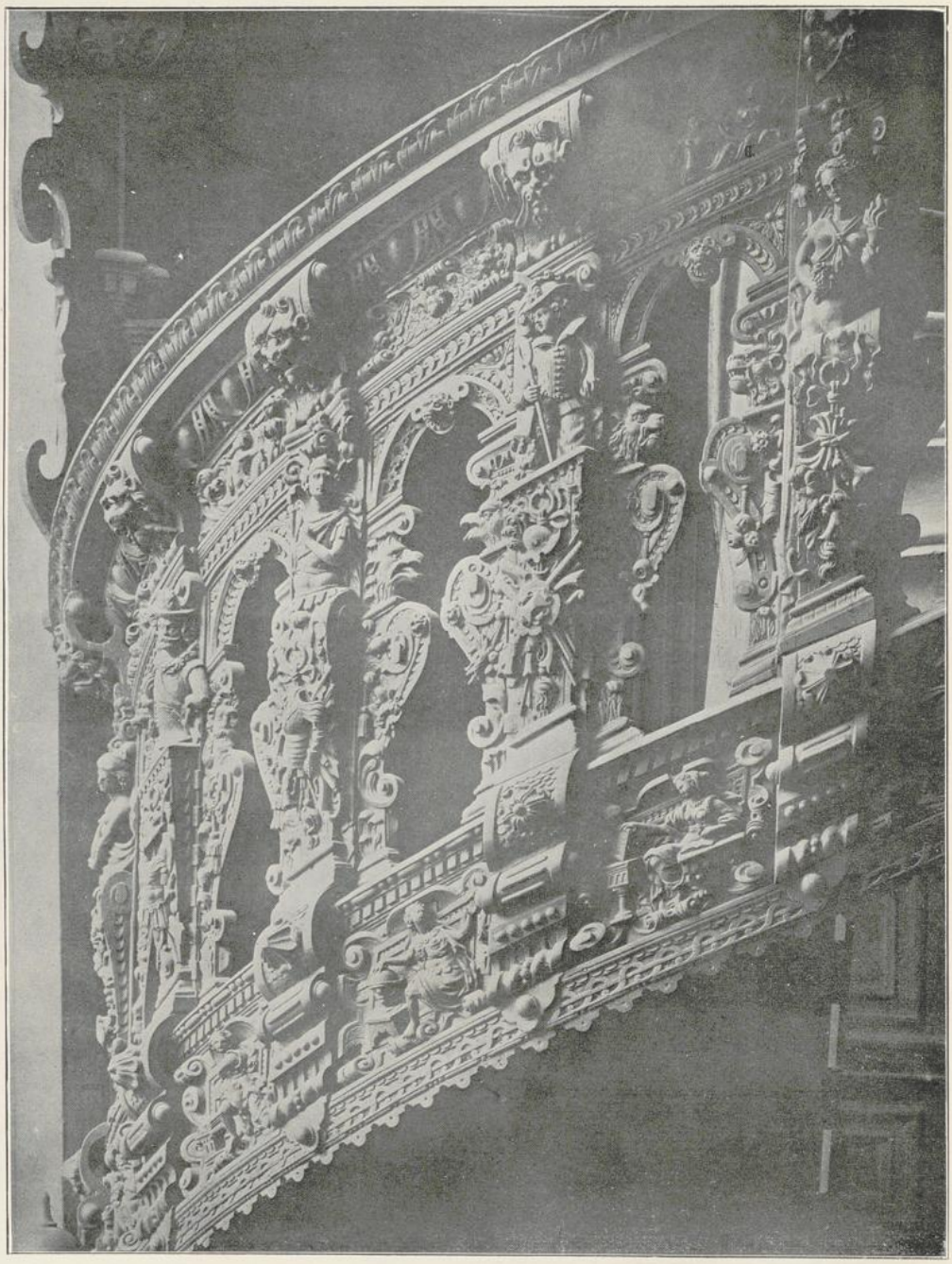

Fig. 133. Einzelheit der hölzernen Wendeltreppe im Rathause zu Bremen.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

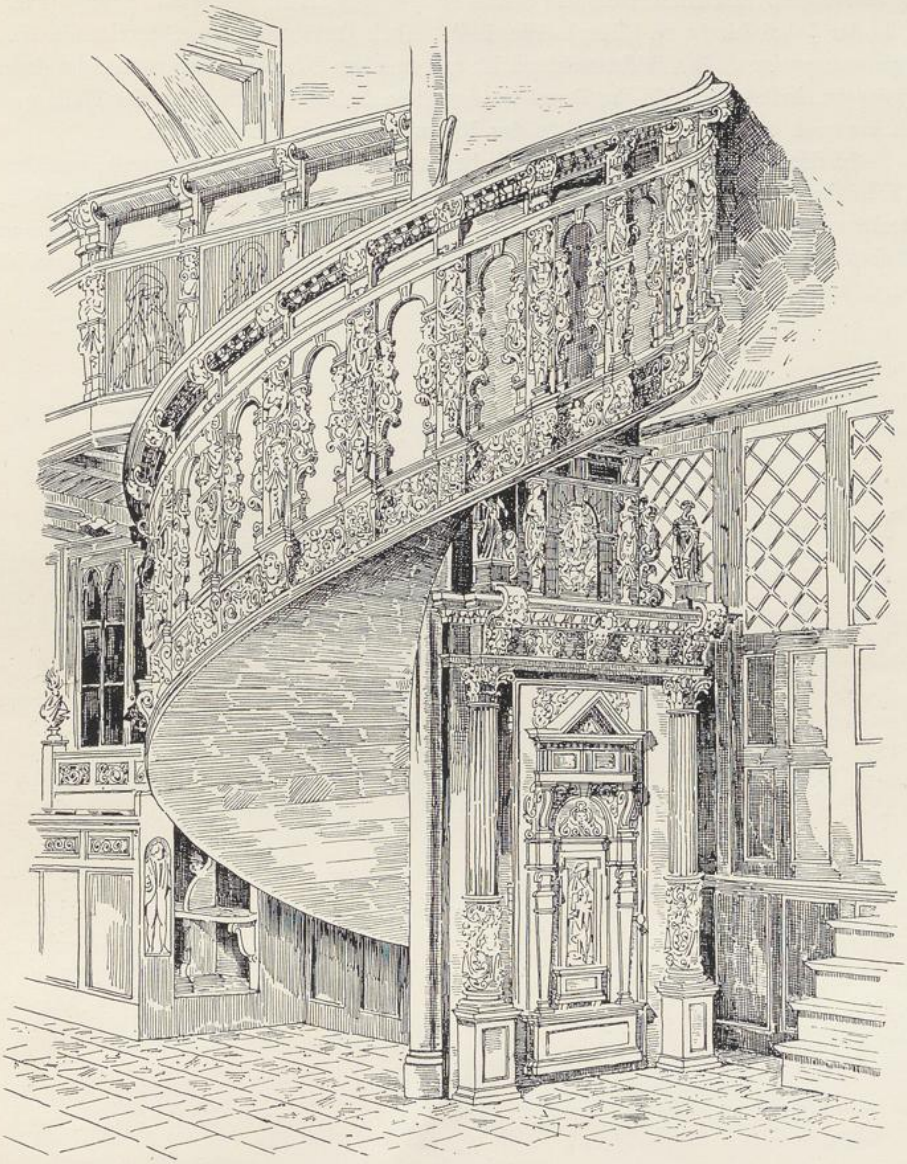

Fig. 134.
Hölzerne Wendeltreppe in der Jakobikirche zu Lübeck.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Der Schmuck der sächsischen Holzwendeltreppe ist, von den gedrehten Docken abgesehen, recht gering, doch besitzen unsere norddeutschen Küstenstädte reich geschnitzte Treppenanlagen. Treffliche Beispiele bilden die Treppen im Rathause zu Bremen (Fig. 133) und in der Jakobikirche zu Lübeck (Fig. 134). Auch Danzig hat manche reizende Wendeltreppe aufzuweisen. In Süddeutschland ist es vor allem Nürnberg, wo zahlreiche derartige Treppen zu finden sind. In der Regel werden diese Anlagen in die Ecke der Halle gestellt, doch kommen auch frei in der Mitte des Raumes stehende Treppen vor.

In den englischen Palästen ist, wie bereits in Kapitel I erwähnt wurde, von der Zeit der Königin Elisabeth (1558—1603) bis Ende des 17. Jahrhunderts das Holz das gewöhnliche Material zur Herstellung von Treppen, doch steigen diese geradläufig oder gebrochen empor und sind mit reichgeschnitztem Geländer versehen. Ähnlich liegen die Verhältnisse in den Niederlanden.

Druck von Johannes Pässler, Dresden-N.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN