



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

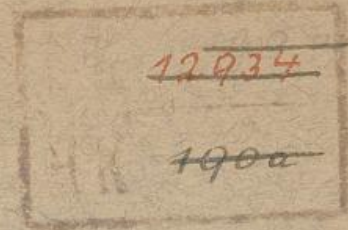
Die Entwicklung des Wendeltreppenbaues

Böttcher, Carl

Dresden, 1909

[urn:nbn:de:hbz:466:1-81833](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-81833)

P
03



DIE ENTWICKLUNG DES WENDELTREPPENBAUES

BEI EINGEHENDER BEHANDLUNG DER
ALTSÄCHSISCHEN WENDELTREPPE

VON

Dr.-Ing. C. BÖTTCHER
DRESDEN

MIT 134 ABBILDUNGEN

1909

VERLAG VON GERHARD KÜHTMANN IN DRESDEN

MQ
18798

Seinem lieben Kollegen Herrn zur freudl. Erinnerung.
Görlitz 1909.

DIE ENTWICKLUNG DES WENDELTREPPENBAUES

BEI EINGEHENDER BEHANDLUNG DER
ALTSÄCHSISCHEN WENDELTREPPE

VON

Dr.-Ing. C. BÖTTCHER
DRESDEN

MIT 134 ABBILDUNGEN



1909

VERLAG VON GERHARD KÜHTMANN IN DRESDEN




03

MQ

18798



Vorwort.

n vorliegender Arbeit, zu welcher mir Herr Geh. Hofrat Professor Dr. C. Gurlitt die erste Anregung gab, sind die Resultate meiner Untersuchungen und Aufmessungen von weit über hundert sächsischen Wendeltreppen, die teils am Ausgange der Gotik, teils in der Renaissancezeit erbaut wurden, niedergelegt.

Bei der Behandlung des Stoffes habe ich mich in vielen Punkten nach dem trefflichen Werk „Der Bau steinerner Wendeltreppen“ von Professor R a u s c h e r, Stuttgart, gerichtet, um bequem vergleichende Betrachtungen der Arbeiten süddeutscher und sächsischer Meister vornehmen zu können. Um vor allem festzustellen, wie selbständig unsere sächsischen Meister auf dem Gebiete des Treppenbaues vorgingen, ist zu Beginn der Arbeit eine historische Entwicklung des Wendeltreppenbaues im allgemeinen gegeben worden. Wir werden sehen, daß weder Italien noch Frankreich noch andere Länder Vorbilder für unsere Meisterwerke dieser Kunst aufzuweisen haben.

Während die meisten von mir aufgenommenen Treppen nur als Grundlage für die Ausführungen in Kap. II dienen, sind in Kap. III eine Anzahl architektonisch und konstruktiv wertvoller Wendeltreppen zeichnerisch dargestellt und durch entsprechenden Text erläutert, wobei in der Regel die einzelnen Konstruktionsteile in derselben Reihenfolge besprochen sind wie in Kap. II. Die hölzernen Wendeltreppen werden in Kap. IV behandelt, doch ist dieser Teil nur oberflächlich durchgeführt, da die Holztreppe weniger in die Erscheinung tritt und wegen ihrer rascheren Vergänglichkeit keinen direkt monumentalen Charakter besitzt.

Zur Orientierung sind auf Seite XI—XV in alphabetischer Reihenfolge tabellarische Zusammenstellungen über Lage, Größe, Erbauung u. s. w. der sächsischen Wendeltreppen

gegeben, auch sind dort diejenigen Anlagen zu ersehen, die in den unteren Windungen in Stein, oben aber in Holz ausgeführt sind.

Mögen meine Publikationen zuweilen auch nur von historischem Interesse sein, so hoffe ich doch, daß sie dem modernen Architekten in konstruktiver wie künstlerischer Hinsicht manche Anregung geben werden.

Carl Böttcher.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Literatur-Übersicht	VI
Verzeichnis der Abbildungen	VII
Tabellen.	XI
 Kap. I. Geschichtliche Entwicklung des Wendeltreppen- baues im allgemeinen.	1
 Kap. II. Allgemeinbesprechung sächsischer Wendeltreppen	38
a) Lage im Grundriß	38
b) Äußere architektonische Ausgestaltung.	43
c) Innere Konstruktion der Wendeltreppen	44
1. Ausbildung der Spindel	47
2. Stufeneinteilung im Grundrisse	53
3. Anlage der Podeste und Austritte	54
4. Beschreibung der Stufen	58
d) Gangbarkeit der Treppen	60
e) Äußerer und innerer Handlauf	61
f) Fensteröffnungen	62
g) Decke im Treppenhaus	64
h) Material	64
 Kap. III. Einzelbeschreibung sächsischer Wendeltreppen	65
Treppen im Schlosse Albrechtsburg zu Meißen	65
„ im Schlosse zu Wittenberg	77
Treppe im Schlosse zu Stolpen	80
Treppen in der Marienkirche zu Zwickau.	81
„ im Schlosse Hartenfels bei Torgau.	88
„ im Schlosse zu Dresden	105
Treppe im Schlosse Rochsburg (Westflügel)	113
Treppen im Schlosse zu Merseburg	118
 Kap. IV. Hölzerne Wendeltreppen.	123

Literatur-Übersicht.

Es sind hier nur die am meisten benutzten Bücher angeführt, während weitere Werke in Fußnoten verzeichnet sind.

- Bruck, Dr. R., Friedrich der Weise als Förderer der Kunst. Straßburg 1903.
Burckhardt, Geschichte der Renaissance in Italien. Stuttgart 1867, 2. Aufl. 1878.
Dohme, Dr. R., Geschichte der deutschen Baukunst. Berlin 1885.
Gailhabaud, Denkmäler der Baukunst. Deutsch von L. Lohde 1852.
Gurlitt, C., Bau- und Kunstdenkmäler des Königreichs Sachsen.¹⁾ Heft XVI und die folgenden.
Gurlitt, C., Das Kgl. Schloß zu Dresden. Mitteilungen des Kgl. Sächs. Altertumsvereins. Heft 28.
Gurlitt, C., Kunst und Künstler am Vorabend der Reformation. Halle 1890.
Ewerbeck, Die Renaissance in Belgien und Holland. Leipzig 1883.
Haenel, Adam, und Gurlitt, Sächsische Herrensitze und Schlösser. Dresden o. J.
Handbuch der Architektur. II. 4. II.
Hartung, H., Motive der mittelalterlichen Baukunst in Deutschland. Berlin 1896—1904.
Heyne, M., Das deutsche Wohnungswesen. Leipzig 1899.
Klette, R., Die Architektur der Treppen und Treppenhäuser. Halle 1875.
Lübke, W., Geschichte der deutschen Renaissance. Stuttgart 1873.
Lübke, W., Geschichte der Renaissance Frankreichs. Stuttgart 1868.
Nash, J., The mansions of England in the olden time. London 1839/49.
Palladio, Quattro libri dell' architettura. Deutsch von Böckler. Nürnberg 1698.
Puttrich, L., Denkmäler der Baukunst des Mittelalters in Sachsen. Leipzig 1836/43.
Rauscher, F., Der Bau steinerer Wendeltreppen. Berlin 1889.
Steche, R., Bau- und Kunstdenkmäler des Königreichs Sachsen. Heft I—XV.
Viollet-le-Duc, Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XI^{me} au XVI^{me} siècle.
Wanckel und Gurlitt, Die Albrechtsburg zu Meißen. Dresden 1895.

¹⁾ Der ausführliche Titel dieses Werkes lautet: „Beschreibende Darstellung der älteren Bau- und Kunstdenkmäler des Königreichs Sachsen“.

Verzeichnis der Abbildungen.

- 1 a, b. Älteste Konstruktion der französischen Wendeltreppe, mit steigender Tonne. Aus Viollet-le-Duc, Dictionnaire V, S. 296 und 297.
2. Konstruktion der Wendeltreppe ohne Gewölbeunterstützung. Aus Viollet-le-Duc, Dict. V, S. 298.
- 3 a, b. Wendeltreppe mit Hohlauge. Aus Viollet-le-Duc, Dict. V, S. 315.
4. Treppe aus Schloß Gaillon. Grundriß. Aus Klette, Die Architektur der Treppen u. Treppenhäuser. S. 35.
5. Treppe aus dem Kloster zu Tours. Sammlung für Baukunst an der Techn. Hochschule zu Dresden.
6. Treppe aus der Kathedrale zu Laon. Sammlung für Baukunst.
7. Treppenkonstruktion aus der Kathedrale zu Reims. Aus Viollet-le-Duc, Dict. V, S. 317.
8. Treppe aus dem Dome zu Mainz. Aus Klette, Die Architektur der Treppen und Treppenhäuser. Tafel I, Fig. 12.
9. Treppe aus dem Bernhardinerkloster zu Paris. Grundriß. Aus Viollet-le-Duc, Dict. V, S. 307.
- 10 a, b. Treppe aus dem Louvre zu Paris. Schnitt u. Grdrß. Aus Viollet-le-Duc, Dict. V, S. 303 u. 304.
11. Unterstützung der Stufen durch ein vorgekragtes Gesims. Aus Viollet-le-Duc, Dict. V, S. 319.
12. Treppe aus dem Louvre zu Paris. Innenperspektive. Aus Klette, Tafel I, Fig. 9.
13. Haupttreppenturm des Schlosses Blois. Ansicht. Sammlung für Baukunst.
14. Haupttreppenturm des Schlosses Blois. Einzelheiten. Sammlung für Baukunst.
15. Haupttreppe (Prunktreppe) des Schlosses Blois. Innenperspektive. Sammlung für Baukunst.
16. Schloß Blois. Erdgeschoß. Sammlung für Baukunst.
17. Nordosttreppe aus Schloß Blois. Innenperspektive. Sammlung für Baukunst.
18. Schloß Chambord. Erdgeschoß. Aus Gailhabaud, Denkmäler der Baukunst, Bd. 4.
19. Nordöstliche Treppe aus Schloß Chambord. Ansicht. Aus Gailhabaud, Denkmäler der Baukunst, Bd. 4.
20. Haupttreppe (Doppeltreppe) des Schlosses Chambord. Schnitt. Aus Gailhabaud, Denkmäler der Baukunst, Bd. 4.
21. Laterne der Haupttreppe des Schlosses Chambord. Ansicht. Sammlung für Baukunst.
22. Treppe aus Schloß Chateaudun. Innenperspektive. Aus Lübke, Gesch. d. Ren. Frankreichs, S. 116.
23. Treppenspindel aus Schloß Chateaudun. Ansicht. Aus Klette, Tafel I, Fig. 11.
24. Treppe aus Schloß Chateaudun. Grundriß. Aus Lübke, Gesch. d. Ren. Frankreichs, S. 115.
25. Treppenturm des Schlosses Meillant. Ansicht. Aus Gailhabaud, Bd. 3.
26. Muschelverzierung der Treppe des Hôtel Trémouille zu Paris. Aus Viollet-le-Duc, Dict. V, S. 312.
27. Treppenturm des Hôtel de ville zu Bourges. Ansicht. Sammlung für Baukunst.
28. Treppe aus Hôtel Cluny zu Paris. Ansicht. Sammlung für Baukunst.
29. Emporentreppe der Kirche Saint-Etienne du Mont zu Paris. Ansicht. Sammlung für Baukunst.
30. Emporentreppe der Kirche Saint-Maclou zu Rouen. Ansicht. Sammlung für Baukunst.
31. Treppe aus dem Hause von „Tristan dem Eremiten“ zu Tours. Innenperspektive. Samml. f. Bauk.
32. Treppe aus dem alten Landhause zu Dresden. Innenperspektive. Bau- und Kunstdenkmäler des Königreichs Sachsen, Heft 22, S. 538.
33. Schloß Neschwitz, Orangerie. Erdgeschoß. Bau- u. Kunstdenkm. d. Kgr. Sachsen, Heft 32, Fig. 184.
34. Treppenturm des Palazzo Minelli in Venedig. Ansicht. Sammlung für Baukunst.

- 35 a, b. Treppe aus Palazzo Barberini zu Rom. Grundriß u. Schnitte. Sammlung für Baukunst.
36. Schloß Rochsburg. Erdgeschoß. Bau- und Kunstdenkmäler d. Königr. Sachsen, Heft 14, S. 84.
37. Schloß Schönfeld. Erdgeschoß. Bau- und Kunstdenkmäler d. Königr. Sachsen, Heft 26, S. 223.
38. Schloß Schönfeld. Ansicht. Bau- und Kunstdenkmäler d. Königr. Sachsen, Heft 26, Fig. 239.
39. Schloß Dresden, Erdgeschoß. Bau- und Kunstdenkmäler d. Königr. Sachsen, Heft 22, Taf. XII.
40. Schloß Wittenberg. Erdgeschoß. Aus Wanckel u. Gurlitt, Die Albrechtsburg zu Meißen, S. 18.
41. Schloß Dresden, Treppenturm im kleinen Schloßhof. Ansicht. Bau- und Kunstdenkmäler des Königreichs Sachsen, Heft 22, S. 36.
42. Kanzleihaus zu Dresden. Grundrisse. Bau- und Kunstdenkm. d. Königr. Sachsen, Heft 22, S. 401.
- 43 a, b. Schloß Noschkowitz. Grundrisse. Bau- und Kunstdenkm. d. Königr. Sachsen, Heft 25, S. 173.
44. Löwenhauptsches Haus, Dresden. Grundrisse. Bau- u. Kunstdenkm. d. K. Sachsen, Heft 22, S. 38.
45. Treppenturm am Schlosse zu Strehla. Ansicht. Bau- u. Kunstdenkm. d. K. Sachsen, Heft 28, S. 323.
46. Treppenturm am Schlosse Schieritz. Ansicht.
47. Treppenturm am Schlosse Mylau. Ansicht.
48. Treppenturm am Schlosse Wermsdorf. Ansicht.
49. Stufe der einfachen Spindeltreppe. Grundriß, Ansicht, Schnitte.
50. Grundriß der Nordosttreppe am Schlosse zu Dresden.
51. Treppe am Nordflügel des Schlosses Merseburg. Innenperspektive.
52. Treppenspindel aus der Stadtkirche zu Marienberg. Grundriß.
53. Treppenspindel aus der Stadtkirche zu Marienberg. Ansicht.
54. Wange der vorgelegten Treppe im Schlosse Rochsburg. Grundriß.
55. Wange der Nordwesttreppe im Schlosse zu Dresden. Grundriß.
56. Wange der Treppe im Bürgerhause Burgstraße 7 zu Freiberg. Grundriß.
57. Spindelanfänger der Treppe am Turme der Stadtkirche zu Marienberg. Ansicht.
58. Spindelanfänger der Nordwesttreppe im Schlosse zu Dresden. Ansicht.
- 59 a—c. Konstruktion zur Vermeidung von auffallenden Brüchen im Verlaufe der Treppenwange bei eingeschalteten Podeststufen.
- 60 a. Anordnung zur Verminderung von Störungen durch Podeststufen im kontinuierlichen Verlauf der Stufenunteransicht.
- 60 b. Konstruktion zur Erhaltung einer kontinuierlichen Unteransicht bei eingeschalteten, breiteren Podeststufen.
- 61 a—d. Stufenquerschnitte. Entlang der Umfassung geschnitten.
62. Stufenvorderhaupt. Schnitte.
- 63 a—d. Stufenvorderhäupter. Schnitte.
- 64 a—k. Handlaufprofile.
- 65 a, b. Innere Handlaufprofile.
66. Schloß Hermsdorf. Ansicht. Aus Haenel, Adam u. Gurlitt, Sächs. Herrensitze u. Schlösser, Blatt 63.
67. Albrechtsburg zu Meißen. Hofansicht. Aus Wanckel u. Gurlitt, Die Albrechtsburg z. Meißen, Taf. II.
68. Großer Wendelstein der Albrechtsburg zu Meißen. Schnitt. Aus Wanckel und Gurlitt, Die Albrechtsburg zu Meißen, Tafel XI.
69. Unterer Teil des großen Wendelsteines der Albrechtsburg zu Meißen. Grundriß und Schnitt.
70. Normalschnitt durch die Wange des großen Wendelsteines der Albrechtsburg zu Meißen.
71. Spindelendung mit Bekrönung am großen Wendelstein der Albrechtsburg zu Meißen, Taf. XI.
- 72 a—d. Albrechtsburg zu Meißen. Grundrisse. Aus Haenel, Adam u. Gurlitt, Sächs. Herrens. u. Schlösser, Taf. IV—VII.
73. Kleiner Wendelstein der Albrechtsburg zu Meißen. Grundriß und Schnitt.
74. Fenstermotiv vom kleinen Wendelstein der Albrechtsburg zu Meißen. Aus Wanckel u. Gurlitt, S. 30.
75. Nordwesttreppe im Schlosse zu Wittenberg. Ansicht.
76. Nordwesttreppe im Schlosse zu Wittenberg. Grundriß des zweiten Obergeschosses.
- 77 a, b. Nordwesttreppe im Schlosse zu Wittenberg. Grundriß und Schnitt.
78. Südwesttreppe im Schlosse zu Wittenberg. Grundrisse.

79. Treppe im Siebenspitzenurm des Schlosses Stolpen. Grundriß und Schnitt.
80. Südliche Treppe am Hauptturm der Marienkirche zu Zwickau. Ansicht. Bau- und Kunstdenkmäler des Königreichs Sachsen, Heft 12.
81. Stufe der südlichen Treppe am Hauptturm der Marienkirche zu Zwickau.
82. Doppeltreppe der Stadtkirche zu Brüx (Böhmen).
83. Marienkirche zu Zwickau. Innenperspektive. Ansicht der Doppeltreppe. Bau- u. Kunstdenkmäler d. Königr. Sachsen, Heft 12.
- 84 a, b. Doppeltreppe in der Marienkirche zu Zwickau. Grundriß und Schnitt.
85. Doppeltreppe in der Mairkirche zu Zwickau. Grundriß in Höhe der Emporen.
86. Doppeltreppe in der Marienkirche zu Zwickau. (Oberer Teil.) Grundriß und Schnitt.
87. Marienkirche zu Zwickau. Grundriß. Bau- und Kunstdenkmäler des Königreichs Sachsen, Heft 12.
88. Südliche Emporentreppe der Marienkirche zu Zwickau. Ansicht.
89. Südliche Emporentreppe der Marienkirche zu Zwickau. Grundriß.
90. Südliche Emporentreppe der Marienkirche zu Zwickau. Schnitt.
91. Südliche Emporentreppe der Marienkirche zu Zwickau. Innenperspektive. Bau- u. K. d. K. S., Heft 12.
92. Südliche Emporentreppe der Marienkirche zu Zwickau. Innenperspektive. Bau- u. K. d. K. S., Heft 12.
93. Prunktreppe des Schlosses Hartenfels bei Torgau. Ansicht. Sammlung für Baukunst.
94. Westflügel des Schlosses zu Dessau. Grundriß. Aus Anhalts Bau- und Kunstdenkmäler, S. 330.
95. Schloß Hartenfels bei Torgau. Grundriß. Aus Lewy, Schloß Hartenfels bei Torgau, S. 67.
- 96 a, b. Prunktreppe des Schlosses Hartenfels bei Torgau. Grundrisse.
97. Prunktreppe des Schlosses Hartenfels bei Torgau. Schnitt.
- 98 a—c. Stufe der Prunktreppe des Schlosses Hartenfels bei Torgau. Ansichten und Schnitte.
99. Prunktreppe des Schlosses Hartenfels bei Torgau. Innenperspektive. Sammlung für Baukunst.
100. Prunktreppe des Schlosses Hartenfels bei Torgau. Abgewickelter cylindr. Schnitt entlang der Umfassung.
101. Konsol z. Unterstützung d. äußer. Treppenwange an der Prunktreppe des Schlosses Hartenfels b. Torgau.
102. Aufgang zum Rathause zu Görlitz. Ansicht. Sammlung für Baukunst.
103. Schloß Hartenfels bei Torgau. Hofansicht. Sammlung für Baukunst.
104. Vorgelegte Treppe am Flügel D des Schlosses Hartenfels bei Torgau. Grundriß d. dritt. Oberg.
105. Vorgelegte Treppe am Flügel D des Schlosses Hartenfels bei Torgau. Grundriß und Schnitt.
106. Schlußgewölbe der vorgelegten Treppe am Flügel D des Schlosses Hartenfels bei Torgau. Innenpersp.
107. Nordöstlicher Treppenturm des Schlosses zu Dresden. Ansicht. Bau- u. Kunstdenkmäler des Königreichs Sachsen, Heft 22, S. 359.
108. Portal des nordwestlichen Treppenturmes des Schlosses zu Dresden. Ansicht. Samml. f. Baukunst.
109. Südwestlicher Treppenturm des Schlosses zu Dresden. Ansicht.
110. Nordwesttreppe des Schlosses zu Dresden. Grundriß und Schnitt.
111. Nordwesttreppe des Schlosses zu Dresden. Abwicklung des cylindrischen Schnittes entlang der Umfassung.
112. Südwesttreppe des Schlosses zu Dresden. Abwicklung des cylindrischen Schnittes entlang der Umfassung.
113. Treppe im Westflügel des Schlosses Rochsburg. Innere Ansichten.
- 114 a, b. Treppe im Westflügel des Schlosses Rochsburg. Grundriß und Schnitt.
115. Schloß Merseburg. Hofansicht. Sammlung für Baukunst.
116. Stufe der Nordosttreppe des Schlosses zu Merseburg.
117. Nordosttreppe des Schlosses zu Merseburg. Treppenanfang. Aus Bau- und Kunstdenkmäler der Provinz Sachsen, 8. Heft. S. 192.
118. Nordosttreppe des Schlosses zu Merseburg. Treppenschluß.
119. Geradläufige Blockstufentreppe mit Wange. Aus Viollet-le-Duc, Dict. V, S. 321.
120. Blockstufentreppe mit Stangengehäuse. Aus Viollet-le-Duc, Dict. V, S. 327.
121. Vertikalschnitt durch die Spindel einer Blockstufentreppe. Aus Viollet-le-Duc, Dict. V, S. 329.
122. Drehbare hölzerne Wendeltreppe. Aus Viollet-le-Duc, Dict. V, S. 330.

123. Vorgebaute hölzerne Wendeltreppe aus Chartres. Ansicht. Sammlung für Baukunst.
124. Blockstufe der Treppe im Bürgerhause Obermarkt 17 zu Freiberg.
125. Spindelquerschnitt mit Stufe der Treppe im Hause Domgasse 2 zu Wurzen.
126. Treppenanfang aus der Klosterkirche zu Grimma.
127. Hölzerne Wendeltreppe aus dem Bürgerhause Domgasse 2 zu Wurzen.
128. Hölzerne Wendeltreppe aus dem Domstift zu Bautzen.
129. Spindelquerschnitt mit Stufe der Treppe aus der Klosterkirche zu Grimma.
130. Spindelquerschnitt mit Stufe der Treppe aus dem Museum der Moritzburg bei Halle.
131. Einzelheit vom Geländer der Treppe im Hause Domgasse 2 zu Wurzen.
132. Einzelheit vom Geländer der Treppe im Domstift zu Bautzen.
133. Einzelheit der hölzernen Wendeltreppe im Rathause zu Bremen. Sammlung für Baukunst.
134. Hölzerne Wendeltreppe in der Jakobikirche zu Lübeck. Sammlung für Baukunst.

NB. Diejenigen Figuren, hinter denen keine Quellenangabe vermerkt ist, sind nach eigenen Aufnahmen bzw. Aufmessungen vom Verfasser hergestellt.

Unter „Sammlung für Baukunst“ ist die an der Kgl. Technischen Hochschule zu Dresden, von C. Gurlitt gegründete Sammlung zu verstehen.

A. Steinerne Wendeltreppen

a) in Kirchen.

Ort und Namen der Kirche	Amtshaupt- mannschaft	Erbaut	Gesamt- durchm. m	Durchm. d. Spindel voll hohl cm cm	Steighöhen in den einzelnen Stockwerken cm	Material	Bemerkungen
Annaberg, Annenkirche .	Annaberg	—	2,35	18 —	16—18	Sandstein	—
Dippoldiswalde	Dippoldiswalde	—	3,00	21 —	19,5—20—20,5	„	—
Gamig, Kapelle	Pirna	—	3,20	21 —	18	„	—
Kürbitz, Dorfkirche . .	Plauen i. V.	—	2,50 bis 2,70	35 —	17—18	„	4 Wendeltreppen gleicher Konstrukt.
Marienberg, Stadtkirche	Marienberg	—	3,70	19 —	19,5—20—21—22	„	Volle Spindel ist teilweise profiliert.
Pirna, Stadtkirche . . .	Pirna	—	3,35	19 —	18,5	„	—
„ „	„	—	3,05	25 —	18,5	„	—
„ „	„	—	2,75	19 —	18,5	„	—
„ „	„	—	2,50	18,5 —	18,5	„	Volle Spindel ist profilirt.
Schneeberg, Stadtkirche	Schwarzenberg	—	2,75	18 —	18,5	„	—
Ziegelheim, Dorfkirche .	Glauchau	ca. 1510	2,15	18 —	26—29	Porphyr	—
Zwickau, Marienkirche .	Zwickau	1383—90	1,80	19 —	23	Sandstein	—
„ „	„	1510	2,56	— 9,5	22	„	—
„ „	„	1529	3,50	— 19,5	19—20	„	—
„ Katharinenk. . . .	„	—	1,84	17 —	18—20—22	„	—

A. Steinerne Wendeltreppen

b) in Schlössern.

Ort und Namen des Schlosses	Amtshaupt- mannschaft	Erbaut	Gesamt- durchm. m	Durchm. d. Spindel voll hohl cm cm	Steighöhen in den einzelnen Stockwerken cm	Material	Bemerkungen
Bärenstein	Dippoldiswalde	—	3,60	27 —	18—19—20	Sandstein	—
Belgershain	Grimma	ca. 1600	3,30	20 —	19	Porphy	—
Bornitz	Oschatz	16. Jahrh.	3,06	18 —	19—19,5—20	Sandstein	Stein- und hölzerne Blockstufen, 2 Wendeltreppen.
Colditz	Grimma	ca. 1500	3,92	19 —	17—19	Porphy	6 Wendeltreppen gleicher Konstrukt.
Dippoldiswalde	Dippoldiswalde	ca. 1500	2,98	19 —	16,5—17,5—18	Sandstein	—
Dresden (Nordwesttreppe)	Dresden-A.	1550	4,56	— 19	19—19—18,7—21,7	„	5 Wendeltreppen.
Döben	Grimma	1666	2,90	19 —	19—14—19	Porphy	—
Ebersbach	Borna	1550	3,02	18 —	19	„	—
Frauenstein	Dippoldiswalde	1586	3,60	24 —	19	Sandstein	2 Wendeltreppen in Trümmern.
Freiberg, Freudenstein . .	Freiberg	—	2,85	18 —	19,5	„	—
Gamig	Pirna	—	3,40	20 —	14,5—16,5—16,5	„	—
Gauernitz	Meißen	ca. 1535	2,80	18 —	18—19—17	„	—
Glauchau, Vorder-	Glauchau	—	3,10	23 —	19-20-18,5-20-18	„	—
„ Hinter-	„	1527	3,32	24 —	24—23—21—27	„	—
Gnandstein	Borna	15. Jahrh.	3,72	40 —	19—19,5	Porphy	Die Spindel ist stark profiliert.
Grimma	Grimma	—	3,50	22 —	17,5	„	—
Hartenstein	Zwickau	—	3,20	22 —	21	Sandstein	Stein- und hölzerne Blockstufen.
Hermisdorf	Dresden-N.	ca. 1550	3,80	20 —	18—18,5—19	„	—
Langburkersdorf	Pirna	1541	3,40	26,5 —	19—18,5—18,5	„	—
Lauenstein	Dippoldiswalde	—	2,95	24 —	19,5	„	—
Meißen, Albrechtsburg . .	Meißen	1471	5,72	— 86	19—20—20,5—20	„	—
„ „	„	ca. 1500	3,96	60 —	19—18—19—20	„	—
Merseburg (Nordosttreppe)	Prov. Sachsen	Anf. 17. J.	4,00	15 —	16—15—15,5—16	„	4 Wendeltreppen
„ (Tr. a. Nordflügel)	„	Anf. 17. J.	3,60	24 —	15,5—17—17,5—16	„	—
Mühlberg	„	—	2,56	14 —	21—17	„	—
Mylau	Plauen i. V.	ca. 1525	2,90	22 —	19	„	—
Nöthnitz	Dresden-A.	—	3,44	19 —	19—17,5—18	„	—

Ort und Namen des Schlosses	Amtshaupt- mannschaft	Erbaut	Gesamt- durchm. m	Durchm. d. Spindel		Steighöhen in den einzelnen Stockwerken cm	Material	Bemerkungen
				voll cm	hohl cm			
Noschkowitz	Döbeln	1574	3,23	20	—	17,5—17—18—18,5	Sandstein	—
Nossen	Meißen	1551	3,74	—	5,5	19	„	—
„	„	—	3,45	20	—	19	„	—
Podelwitz	Grimma	16. Jahrh.	3,30	21	—	18,5—19	Porphyrt	2 Wendeltreppen.
Pomssen	„	1545	3,80	24	—	18,5—19	„	—
Purschenstein	Freiberg	1572	3,30	25	—	18,5—19—19,5	Sandstein	—
Rochlitz	Rochlitz	—	3,80	23	—	18,5	Porphyrt	—
Rochsburg (eingebaut, Tr.)	„	1551	2,84	28	—	18,5—19,5—20—21	„	Treppe besitzt qua- dratisch. Grundriss.
„ (Tr. i. Rundturm)	„	—	3,55	—	3,5	19—20—19	„	—
Rottwerndorf	Pirna	1489	3,10	17	—	18—17,5—18	Sandstein	—
Sachsenburg	Flöha	—	3,42	37	—	19—18,5	„	—
Scharfenberg	Meißen	—	3,55	20	—	17	„	—
Schieritz	„	—	3,60	19	—	19-21-19-18-19-21	„	—
Schönfeld	Dresden-N.	1573	3,55	19	—	19	„	—
Schwarzenberg	Schwarzenberg	—	3,40	—	9	19—19,5—20	„	—
Stein	Zwickau	—	1,80	25	—	22	„	—
Stolpen (Tr. am Westflüg.)	Pirna	—	4,14	—	—	20	„	Liegt in Trümmern.
„ (Tr. im Koselturm)	„	1518	3,32	20	—	19,5—20	„	—
„ (Tr. im Siebensptm)	„	—	1,86	—	—	19,6	„	Liegt in Trümmern.
Strehla	Oschatz	—	3,00	20	—	20	„	3 Wendeltreppen.
Struppen	Pirna	—	3,10	19	—	19—19,5—20	„	—
Torgau, Hartenfels	Prov. Sachsen	1536	4,25	—	38	19—19,5	„	—
„ „	„	1537/38	4,08	23,5	—	19,5	„	—
Wermsdorf	Oschatz	1617	3,08	17	—	17,5-18-18,5-18,8	„	Stein- und hölzerne Blockstufen.
Wittenberg (Nordtreppe)	Prov. Sachsen	ca. 1500	4,00	56	—	18—21	„	—
„ (Südtreppe)	„	ca. 1500	4,00	56	—	18—21	„	Verquickung zweier Wendeltreppen.
Wurzen	Grimma	1497	3,30	35	—	19—19,5	„	Profilierte Spindel.

Bei Schlössern, in denen mehrere Wendeltreppen vorhanden sind, ist in der Regel in obiger Tabelle nur die Haupttreppe angeführt.

A. Steinerne Wendeltreppen

c) in Bürgerhäusern.

Ort	Straße	Erbaut	Gesamt- durchm. m	Durchm. d. Spindel		Steighöhen in den einzelnen Stockwerken cm	Material	Bemerkungen
				voll cm	hohl cm			
Dresden-A.	Gr. Frohngasse 7	16. Jahrh.	3,00	22	—	21	Sandstein	Teils Stein-, teils hölzerne Tritt- und Setzstufen.
„	Kanzleihaus	1565—67	3,70	19	—	19—19,5—19,8	„	—
„	Kreuzkirche 10	1580	3,14	18	—	18,5—19—19,5	„	Jetzt abgebrochen.
„	Scheffelstr. 14	—	3,00	19	—	19—19,5	„	Teils Stein-, teils hölzerne Tritt- und Setzstufen.
„	Schössergasse 16	1560	3,86	19	—	17—18—19—20—21	„	—
„	Schreibergasse 11	—	2,72	20	—	18,5—19—19,5—20	„	—
„	Webergasse 3	—	2,70	17	—	18—20	„	Viereckiger Grund- riß
„	Weißgasse 2	—	3,00	18	—	19,5—20	„	Teils Stein-, teils hölzerne Tritt- und Setzstufen.
„	Wilsdrufferstr. 27	—	3,20	20	—	18,5—19—19,5—20	„	—
„	Wilsdrufferstr. 31	16. Jahrh.	2,86	18	—	19,5—20—20,5—21	„	—
„	Wilsdrufferstr. 40	—	2,90	17	—	18—19—19,5—20	„	Teils Stein-, teils hölzerne Tritt- und Setzstufen.
Dresden-N.	Alte Kaserne	—	3,60	19	—	18,5—19,5	„	—
Freiberg	Burgstraße 7	1616	3,50	—	11,5	19,5—19	„	—
Grimma	Markt 454	1572	3,00	19	—	19,5—20	Porphyr	—
Leipzig	Grimmaischestr. 30	1558	3,65	—	26	18,5—19,5	„	Fürstenhaus.
„	Hainstraße 3	1550	3,00	35	—	18—19,5	„	Viereckiger Grund- riß.
„	Markt 17	16. Jahrh.	3,90	—	19	19	„	—
Meißen	Domplatz 10	1700	2,80	20	—	19—20	Sandstein	Teils Stein, teils Holz. Viereckiger Grundriß.
„	Freiheit 1	1609	2,70	20	—	19,5—20	„	—
„	Freiheit 2	—	2,65	18,5	—	17—18—18	„	Teils Stein, teils Holz.
Pirna	Markt 9	—	3,50	21	—	20,5—18,5—18	„	—
„	Markt 15	—	2,50	14	—	18,5—20	„	—
Zwickau	Burgstraße 6	—	3,16	—	6,5	20	„	—

B. Hölzerne Wendeltreppen.

a) Blockstufen.

O r t	S t r a ß e	Erbaut	Gesamt- durch- messer m	Durchm. der Spindel		Steighöhen in den einzelnen Stockwerken cm	B e m e r k u n g e n
				voll cm	hohl cm		
Freiberg . .	Domherrnhof	1484	2,50	21	—	18,5	2 Wendeltreppen gleicher Konstruktion.
„ . .	Erbischestraße 14	16. Jahrh.	3,00	18	—	18,5	
„ . .	Nonnengasse 3	—	3,00	20	—	18,5	—
„ . .	Obermarkt 1	1555	2,90	21	—	18,5	—
„ . .	Obermarkt 17	1. Hälfte d. 16. Jahrh.	3,70	—	33	18—19	—
„ . .	Untermarkt 1	—	2,80	19	—	18—19	—
Oschatz . .	Gottesackerkirche	—	2,10	17,5	—	19—20	—
Stein . . .	Schloß	—	2,00	30	—	22	—
Zittau . .	Museum	17. Jahrh.	3,10	18	—	16—17	—

b) Tritt- und Setzstufen.

Bautzen . .	Domstift	—	3,10	42	7	21—21,5	Profilierte Spindel.
Döben . .	Schloß	—	2,40	30	—	21	Achteckiger Grundriß.
„ . .	Schloß	1857	3,45	23	—	17—16—17,5	Profilierte Spindel.
Grimma . .	Klosterkirche	—	3,74	30	—	15,5-16-17-18-20	—
Halle . . .	Moritzburg	—	2,84	42	6,5	19	Profilierte Spindel.
Leipzig . .	Brühl 21	—	3,29	34	—	18—19,5—18,5—19	Viereckiger Grundriß.
„ . .	Reichsstraße 32	—	1,70×2,40	19	—	19,5	Profilierte Spindel.
Plauen i. V.	Lutherkirche	—	3,40	25	—	20—22—19—21	Viereckiger Grundriß.
Wurzen . .	Domgasse 2	—	2,75	35	8	19	—
							Profilierte Spindel.

Kapitel I.

Geschichtliche Entwicklung des Wendeltreppenbaues im allgemeinen.

Wenn ich mich zu Beginn dieser Ausführungen an die Aufzeichnungen des Franzosen Viollet-le-Duc ¹⁾ halte, so geschieht dies aus dem Grunde, weil einerseits für andere Länder keine derartig umfangreichen und zusammenhängenden Aufzeichnungen über die Entwicklung des Wendeltreppenbaues vorhanden sind, andererseits, weil gerade Frankreich auf diesem Gebiete allen anderen Staaten zeitlich vorangeht, soweit es sich um monumentale Anlagen dieser Art handelt. Außerdem ist Frankreich neben Deutschland dasjenige Reich, in welchem die Wendeltreppen in großer Anzahl und in hoher Vollendung zur Ausführung gebracht wurden.

Zuvor sei erwähnt, daß die eigentliche Geburtsstätte der Wendeltreppe Italien ist, indem dort bereits zur Römerzeit neben der einfachen, geradläufigen Treppe gewundene Stiegen zur Anwendung kommen. Freilich muß dieser erstmalig auftauchenden Anlage jedwede architektonische Bedeutung abgesprochen werden. Sie ist nur Mittel zum Zweck; eng, lichtlos, unbequem in der Steigung windet sie sich als Innentreppe empor.

In dieser Form übernehmen die französischen Baumeister des Mittelalters die Wendelstiege. Da man neben anderen Vorzügen denjenigen erkennt, an beliebigen Punkten der Umfassung Austritte anlegen zu können, bringt man diese Treppenkonstruktion bereits im frühen Mittelalter öfter zur Ausführung. Bald zieht man sogar diese Konstruktion jeder anderen vor. Dies hat zur Folge, daß man immer mehr Wert auf die technische Ausbildung legt.

Die ältesten mittelalterlichen Wendeltreppen winden sich um eine dicke, aus Steintrommeln zusammengesetzte Spindel und sind durch ein kreisförmiges, steigendes Tonnengewölbe abgedeckt (Fig. 1 a). Das innere Widerlager dieses Gewölbes ist den Trommel-

¹⁾ Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XI^{me} au XVI^{me} siècle. Band 5.

stücken angearbeitet (Fig. 1 b). Die Stufen, deren Vorderhäupter radial verlaufen, legen sich auf das Gewölbe auf und bestehen aus einem oder mehreren Teilen. Etwa bis zur zehnten Stufe ist der Lauf untermauert. Besonders beliebt ist diese Anlage im 11. und 12. Jahrhundert.

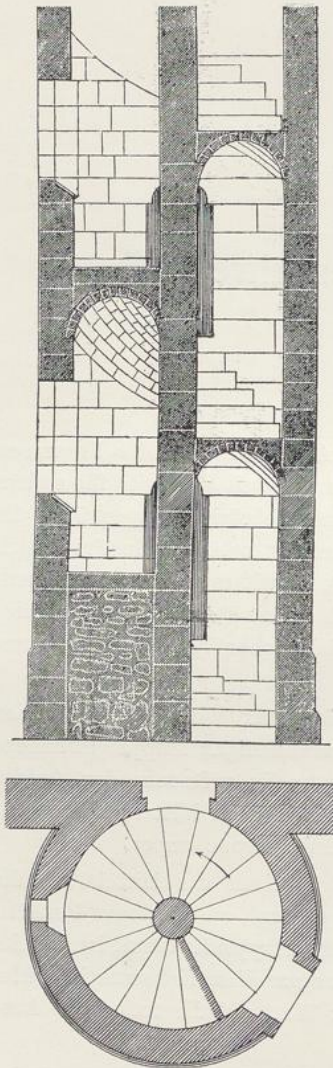


Fig. 1 a.

Obwohl jene Wendeltreppen oft mit großer Sorgfalt konstruiert sind, besitzen sie in bezug auf Verkehr noch recht wenig Bequemlichkeit, indem der Gesamtdurchmesser des runden Treppengehäuses kaum 2,0 m beträgt. Da nun die massive Spindel infolge des aufzunehmenden Gewölbes mindestens 1 Fuß (0,325 m) Durchmesser besitzen muß, verbleibt für die Laufbreite der Treppe nur etwa 0,80 m.

Bereits im 13. Jahrhundert arbeitet man jeder Stufe das Spindelstück an (Fig. 2). Das Gewölbe fällt infolgedessen weg, und die einzelnen Stufen bilden Lauf und Decke zugleich. Selbstverständlich müssen jetzt die Stufen aus einem Stück hergestellt werden, deren Überdeckung im Grundriß von Fig. 2 ersichtlich ist. Für den Bau einer Wendeltreppe bietet diese neue Konstruktion wichtige Vorteile. Die Stufen können vorher nach derselben Schablone bearbeitet werden, um dann rasch zur Treppe zusammengesetzt zu werden.

Zur Vergrößerung der Ganghöhe schrägt man die Stufen an ihrer Unterseite oft ab, auch will man

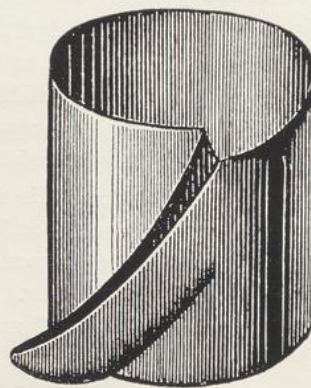


Fig. 1 b.

wohl damit das Gewicht der Stufen verringern oder eine gefälligere Unteransicht erzielen. Diese Konstruktionen bilden ein weit festeres Gefüge als die überwölbten

Treppen, da jede Stufe zur Versteifung des Treppenhauses beiträgt. Auch die Durchmesser dieser Anlagen bleiben in bescheidenen Grenzen und überschreiten nur selten 2,0 m.

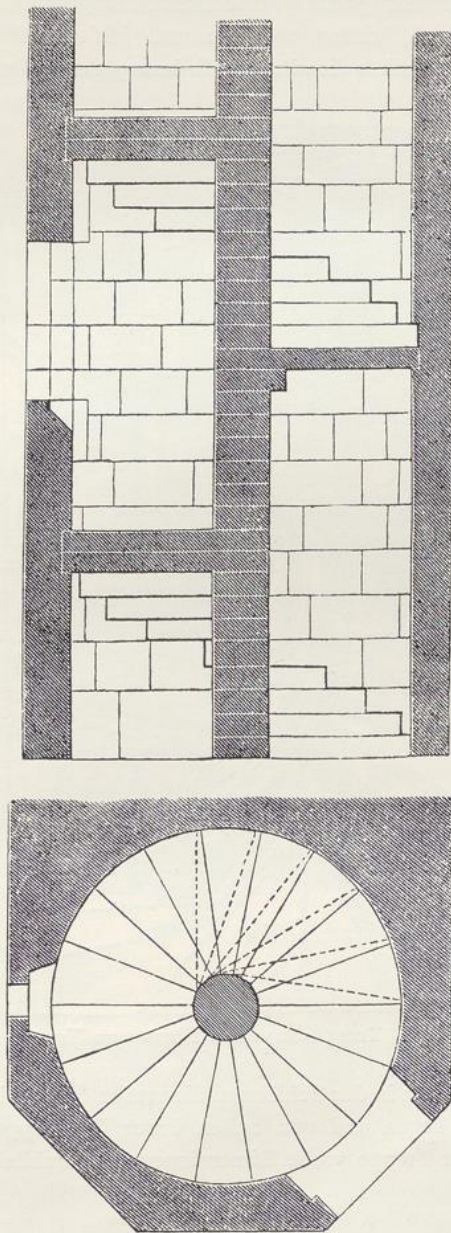


Fig. 2.

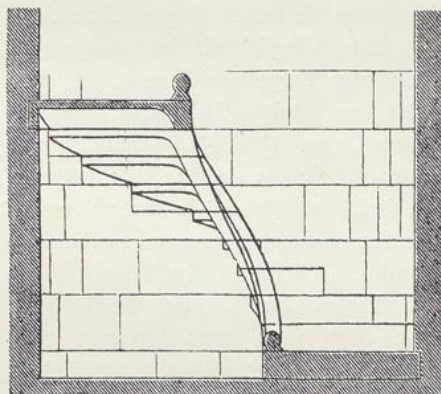


Fig. 3a.

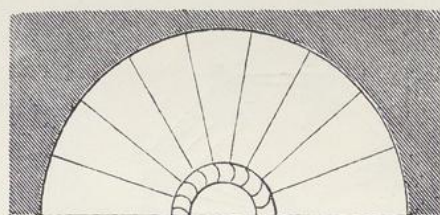
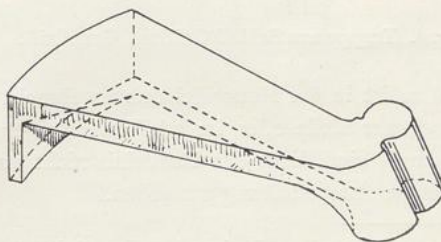


Fig. 3b.



1*

Originelle Konstruktionen finden sich an Bürgerhäusern des 13. Jahrhunderts in den Städten Avallon, Flavigny, Sémur und Dijon, indem daselbst nach Art der in Fig. 123 dargestellten hölzernen Wendelstiege die Treppe über der Haustüre halbrund vorkragt und äußerst malerisch an der Straßenfront in die Erscheinung tritt.¹⁾ Die Lichtöffnungen dieser Treppengehäuse sind mit geraden Sohlbänken und Stürzen versehen und bilden neben einem dem Lauf der Stufen folgenden Band oder Gesims die einzige Gliederung der Außenseite. Der obere Abschluß erfolgt durch die welsche Haube. Noch jetzt bestehen Reste dieser zierlichen Treppentürme.

Die Kärghlichkeit an Raumausdehnung der Treppengehäuse reicht, abgesehen von wenigen Beispielen, wie im Schlosse Coucy (1220—30) und Pierrefond (ca. 1395) bis ins 15. Jahrhundert. Dafür sind, hauptsächlich in den Schlössern jene kleinen Wendeltreppen recht zahlreich vorhanden. Während einige Treppen von unten herauf durch alle Stockwerke führen, fügt man auch Treppen ein, welche nur zwei Stockwerke verbinden

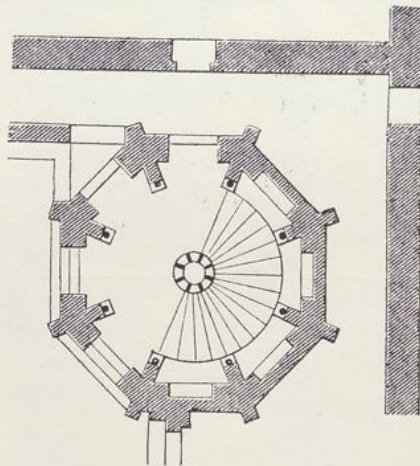


Fig. 4. Treppe aus Schloß Gaillon. Grundriß.

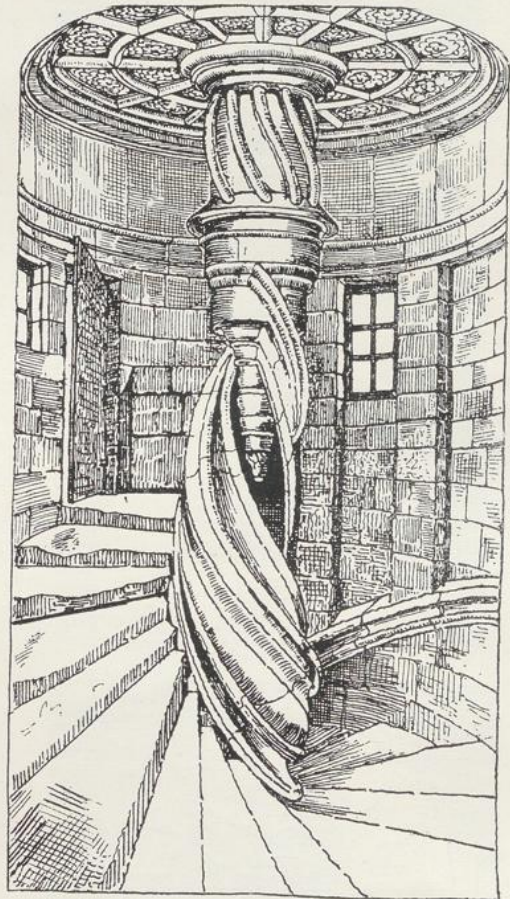


Fig. 5. Treppe aus dem Kloster zu Tours.

und meist in der Mauerdicke untergebracht sind. Da in den Schlössern die großen Säle meist zu ebener Erde oder im erhöhten Erdgeschoß liegen und von außen durch Freitreppen zugänglich sind, liegt das Bedürfnis nicht vor, der Treppe große Dimensionen und architektonische Ausgestaltung zu geben.

¹⁾ In seinem Dictionnaire raisonné de l'architecture française (Band 6, S. 239 u. 242) bringt Viollet-le-Duc zwei Ansichten derartiger Treppenhäuser.

Aus rein praktischen Gründen legen die Meister des Mittelalters nach und nach die Wendeltreppen in den Hof vorspringend an. Sie erreichen auf diese Weise eine günstige Beleuchtung, auch bereitet jetzt die Anlage der Treppe in der Grundrißplanung weniger Schwierigkeiten. Das Treppenhaus ragt dann in der Regel turmartig über den Hauptbau empor.

Wenn für die Treppenanlage nur wenig Raum zur Verfügung steht, läßt man bereits vom Beginn des 14. Jahrhunderts ab, allerdings nur vereinzelt, den mittleren Kern weg, um Platz für die Auf- und Abgehenden zu gewinnen (Fig. 3 a). Die Stufen werden mit ihrer

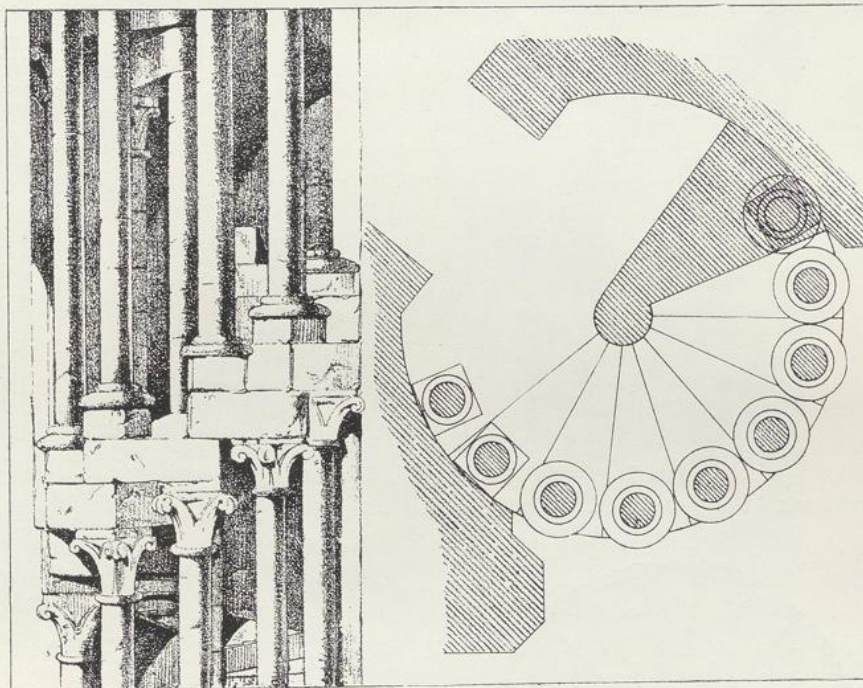


Fig. 6. Treppe aus der Kathedrale zu Laon.

am inneren Ende angearbeiteten Wange (Fig. 3 b) spiralförmig übereinandergesetzt. Reichere Beispiele bilden die Treppe im Schlosse zu Gaillon (Fig. 4) vom Anfang des 16. Jahrhunderts und die in Fig. 5 dargestellte, im Renaissancestil erbaute Treppe aus Tours, welche eine sehr originelle Endigung der gewundenen Spindel besitzt.

Um nur von einem Stockwerk in das andere zu kommen, errichtet man bisweilen Wendeltreppen innerhalb der Zimmer, welche, zwischen Säulen eingeschlossen, ihr Licht indirekt empfangen. Es bestehen im Turme von Notre Dame zu Paris und in der Kathedrale zu Mayenne noch zwei niedliche Konstruktionen dieser Art. Erstere stammt aus

dem Anfange, letztere aus der Mitte des 13. Jahrhunderts. Den Stufen ist das entsprechende Kernstück angearbeitet, während die Umfassung durch Säulen gebildet wird. Die Kathedralen zu Laon (Fig. 6) und Reims (Fig. 7) besitzen im oberen Teile ihrer Türme die gleiche

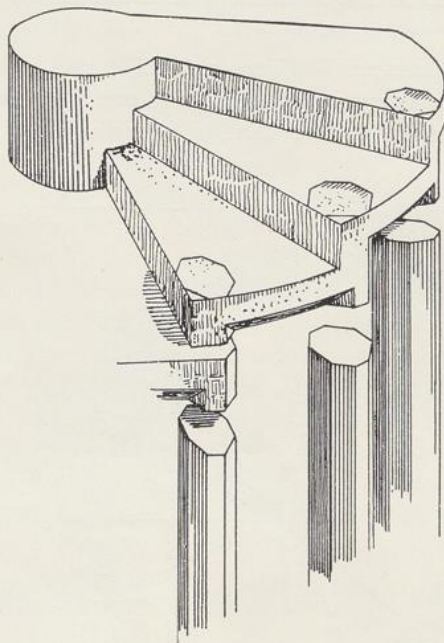


Fig. 7.

Treppenkonstruktion aus der Kathedrale zu Reims.

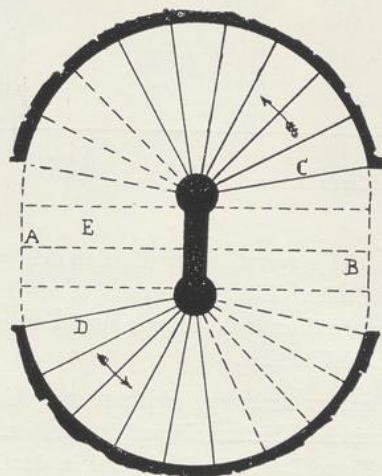


Fig. 9. Treppe aus dem Bernhardinerkloster zu Paris.
Grundriß.

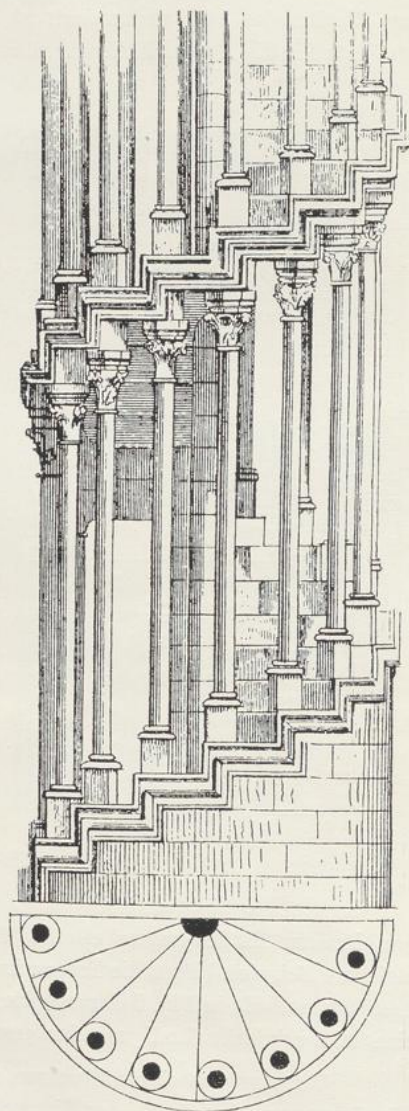


Fig. 8.

Treppe aus dem Dome zu Mainz.

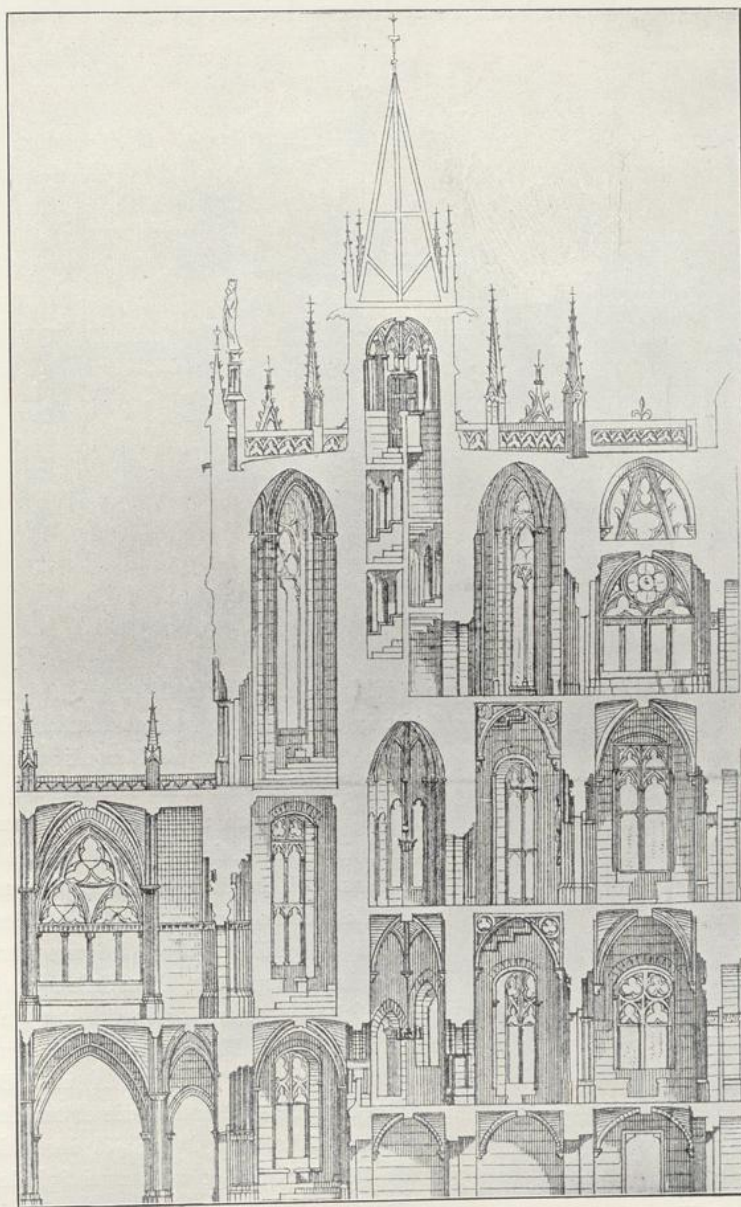


Fig. 10a. Treppe aus dem Louvre zu Paris. Schnitt.

Anlage. Im letzteren Falle sind je drei Stufen aus einem Block gehauen. Jede Stufe wird an ihrem äußeren Ende durch einen achteckigen Steinfosten unterstützt. Der Durchmesser dieses Treppengehäuses beträgt nur 1,60 m, bei 0,22 m Spindelstärke. Auch im

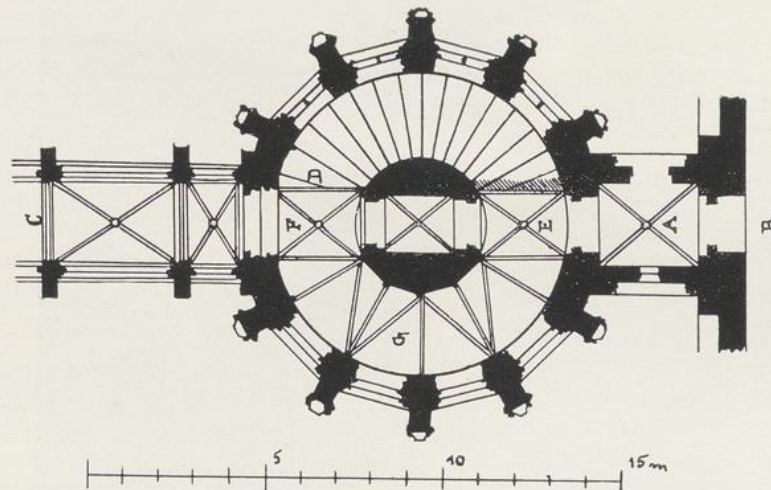


Fig. 10 b. Treppe aus dem Louvre zu Paris. Grundriß.

Dome zu Mainz steht eine derartige Treppe (Fig. 8), welche in der Mitte des 13. Jahrhunderts errichtet wurde. Diese Anlagen, welche meist in bewunderungswerter Zierlichkeit zur Ausführung kommen, legen Zeugnis von der Konstruktionstüchtigkeit ihrer Meister ab.



Fig. 11.

Stufenhöhe auf 8—9 Daumen (ca. 0,23 m) angegeben, während der Auftritt ungefähr 0,325 m beträgt. Sauval äußert sich über diese Doppeltreppe weiter: „Die Stufen sind

Wenn auch solche Beispiele nur noch in verschwindend kleiner Zahl vorhanden sind, wird uns doch durch Beschreibungen von Klöstern und Schlössern manch' kühne Konstruktion vor Augen geführt. So wird uns durch Sauval von einer doppelten Wendeltreppe berichtet, welche sich im Bernhardinerkloster zu Paris befand und bereits 1336 unter Papst Benedikt XII. begonnen wurde. (Fig. 9) A und B sind die beiden Eingänge, C und D die ersten Stufen. Der eine Lauf führt von C nach E, der andere von D nach B. Die Anlage zeigt zwei Spindeln, welche durch eine Spillmauer fest verbunden sind. Die Tiefe dieser Treppe wird auf 10 Fuß (3,25 m), die

unten abgeschrägt und nicht mit anderen Steinen verkleidet. Sie sind alle gleichlang, gleichbreit, gleichhoch, greifen übereinander und sind gut untereinander verbunden. Diese Doppeltreppe hat nur zwei Fenster, deren eines beide Läufe von oben erhellt.“

Die erste weiträumige und monumental gestaltete Wendeltreppe ist die große, unter Karl V. von Raimond du Temple, dem Maurermeister des Königs, hergestellte Anlage im Louvre zu Paris. Sie wurde bald nach 1365 fertig gestellt und erregte damals viel Aufsehen. Leider wurde diese Anlage im Jahre 1600 zerstört. Diese große Wendeltreppe (Fig. 10 a und 10 b) bildete auch insofern eine Ausnahme, als sie, vollständig losgelöst vom Hauptgebäude, nur durch einen Korridor A mit dem Nordbau B in Verbindung stand. In C war ein Säulengang, welcher die Verbindungsgalerie der Treppe mit dem Hauptturm trug und offen angelegt war, damit der Verkehr zwischen den beiden Höfen rechts und links frei blieb. Das Treppenhaus besaß den stattlichen Durchmesser von über 8 m. Der innere, hohle Kern war im Erdgeschoß durchbrochen, um einen direkten Durchgang von B nach C zu gestatten. Im ersten und zweiten Obergeschoß nahm er die Lampen zur Beleuchtung der Treppe bei Nacht auf. Im zweiten Obergeschoß war er durch ein oben abgeschnittenes Spitzkuppelgewölbe abgeschlossen.

Vom dritten Obergeschoß weg wurde dieser Kern durch eine kleine, mit massiver Spindel versehene Wendeltreppe von 41 Stufen ausgefüllt, die ihre Beleuchtung durch Öffnungen ihres Gehäuses vom Haupttreppenhaus erhielt. Diese Treppe führte zur obersten Galerie, während die Haupttreppe den Verkehr vom Erdgeschoß bis in das dritte Obergeschoß vermittelte und zwar in einer Laufbreite von 7 Fuß (2,275 m). Die Antrittstufe befand sich bei D. Von da aus stieg der Lauf in einer halben Windung (16

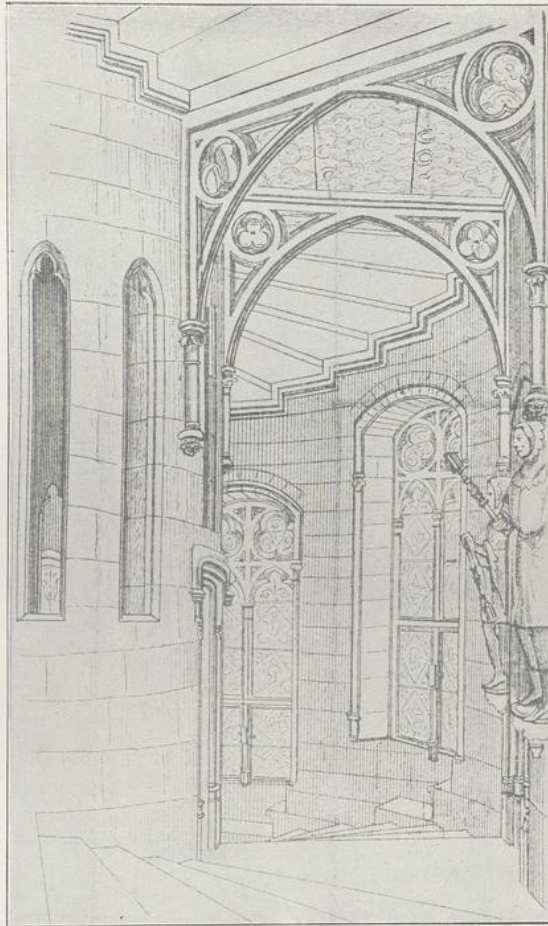


Fig. 12.

Treppe aus dem Louvre zu Paris. Innenperspektive.

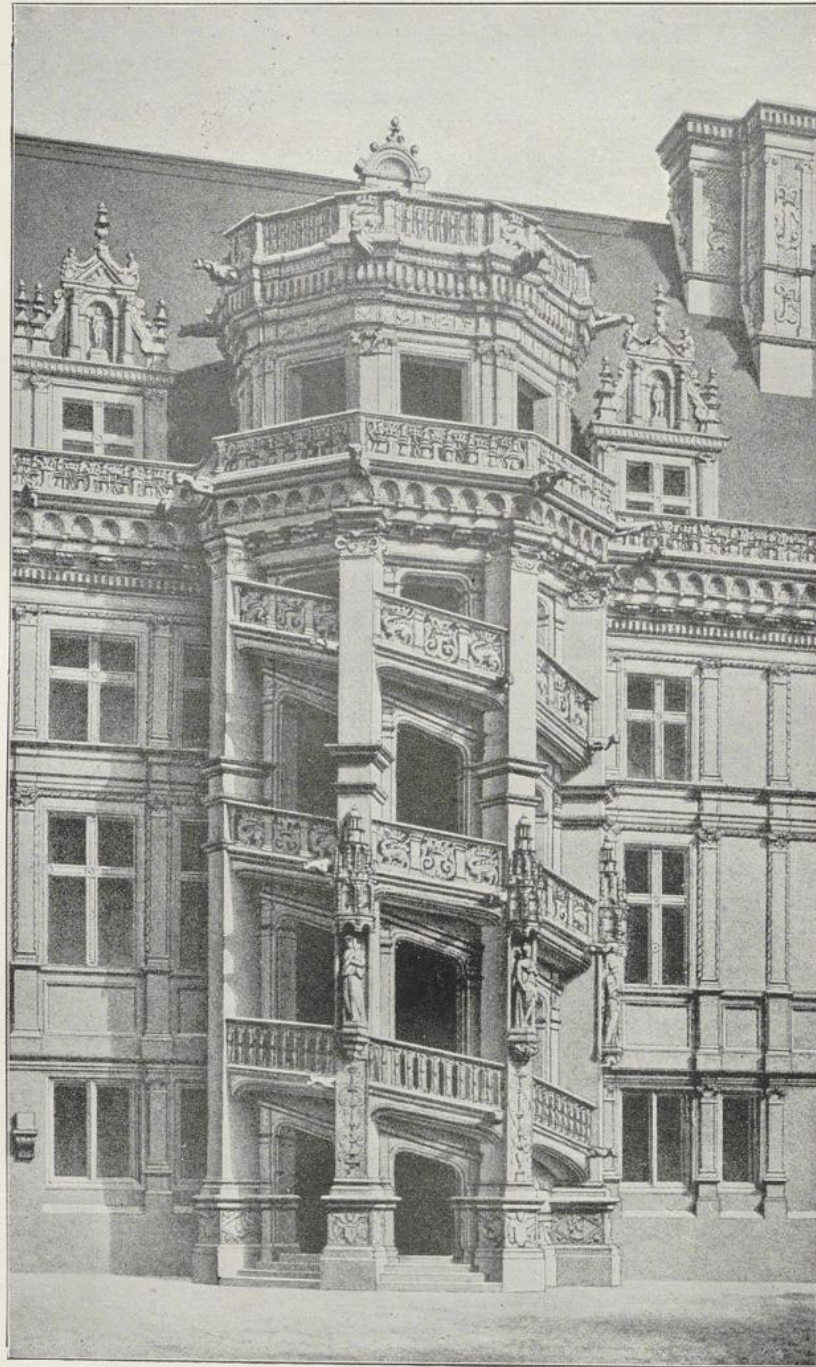


Fig. 13. Haupttreppenturm des Schlosses Blois.

Stufen) bis zum Podest E. Hierauf folgten weitere 16 Stufen, welche zum Podest F führten. Dann ging es in einer halben Windung bis über E und schließlich in einer ganzen Windung (35 Stufen) bis wiederum über E. Im ganzen wies diese Haupttreppe demnach 83 Stufen auf. Diese besaßen nur $\frac{1}{2}$ Fuß Steigung, also etwa 0,16 m, und an der äußeren Umfassung $2\frac{1}{2}$ Fuß (ca. 0,81 m) Auftritt. Die Gangbarkeit der Treppe muß somit eine bequeme gewesen sein. Der erste Lauf war teils untermauert, teils unterwölbt, während der zweite Lauf vollständig auf einem Gewölbe auflag, welches sich nach außen gegen 10 Strebepfeiler stützte. Der Stein wurde in Brüchen in der Umgebung von Paris gebrochen. Es wird nun berichtet, daß das brauchbare Material dieser Brüche zu den Treppenstufen nicht ausreichte, und daß sich Karl V. am 27. September 1365 genötigt sah, 20 Grabplatten aus der Kirche Saints-Innocents zu Paris zu verwenden. Die Stufen lagen, außer denen der ersten beiden Windungen, entsprechend der damaligen Bauweise, nur beiderseits auf. Die große freie Länge bot dem Meister ziemliche Schwierigkeiten. Durch ein untergesetztes, zugleich als Dekoration dienendes Gesims, welches um die Stufen herumkröpfte und auch bei geradläufigen Treppen bisweilen zur Anwendung kam (Fig. 11), wurde die freie Länge etwas verkürzt. Die in E und F angelegten Podeste konnten nicht aus einem Stück gefertigt werden. Man unterstützte sie daher durch zierliche, durchbrochene gotische Bogen (Fig. 12). Diese geistvolle Treppenanlage bezeugt ein hervorragendes konstruktives wie architektonisches Können des Erbauers und ragt über die vorhergehenden wie die zunächst folgenden Beispiele weit empor. Ohne Vorbild, aus sich selbst heraus, schafft Raimond du Temple eine bequeme monumentale Anlage, wie sie in bezug auf Weiträumigkeit nur selten durch spätere Beispiele übertroffen wird.

Nach Art der Doppeltreppe im Bernhardinerkloster zu Paris werden auch große Palasttreppen konstruiert; ja man geht sogar so weit, daß man die Herrschaftstreppe und die Diensttreppe in einem großen Gehäuse unterbringt, derart, daß die Diensttreppe sich im inneren, hohlen Kern erhebt, während die Herrschaftstreppe sich außen herumwindet.

Mögen sich auch durch solche Platz sparenden Einrichtungen kleine Vorteile ergeben, so geschieht dies doch auf Kosten der monumentalen Raumwirkung und Großzügigkeit. Man sieht in diesen Anlagen so recht den Hang der Architekten nach Bizarrerien und Spielereien. Viollet-le-Duc schreibt: „Da das Leben auf diesen Schlössern ziemlich langweilig war, ist es nicht zu verwundern, daß die Bewohner an diesen verzwickten Konstruktionen einigermaßen Freude fanden.“

Zum Ausgang des Mittelalters und zu Beginn der Renaissance, welche etwa um 1515 in Frankreich, von Italien kommend, ihren Einzug hält, finden wir in den Schlössern und Klöstern wie in den Stadtpalästen die Wendeltreppe allgemein angewendet.

In der Grundrißplanung der Schlösser behält man in der Regel die unsymmetrische, mittelalterliche Form noch bei. „Namentlich sind es die Treppen, durch welche ein Element zwanglos malerischer Anlage von hohem Reize in diese Bauten eingeführt wird.“¹⁾ Man

¹⁾ Lübke, Geschichte der Renaissance Frankreichs, S. 26.



Fig. 14. Haupttreppenturm des Schlosses Blois. Einzelheiten.

zieht dieselben nicht wie in Italien in die Disposition des Inneren hinein, sondern legt sie in mittelalterlicher Weise in runde und polygonale Türme, die in den Ecken des Hofes oder auch aus der Mitte einer Hoffassade vorspringen. Bisweilen ziehen sich in diesen Anlagen die Läufe rampenartig, also ohne Stufen, um einen massiven, dicken Kern empor. Wir finden eine derartige Konstruktion im Schlosse zu Amboise, von Karl VIII. am Ende des 15. Jahrhunderts errichtet. In einem Turme von fast 40 Fuß (13,0 m) Durchmesser führt eine breite Rampenstiege empor nach dem Schloßhof, auf welcher man bequem hinaufreiten kann. Mit Beginn der Renaissance gestaltet man die Treppenhäuser, besonders nach außen hin, äußerst prunkvoll. Auch kommen jetzt Wendeltreppen zur Ausführung, welche größerem Verkehre dienen können, so daß diese oft wahre Prachtstücke der Konstruktion und der Ornamentik werden. Es sind die glanzvollen Anlagen, die unter dem kunstsinnigen König Franz I. (1515—1547) in den Schloßbauten entstehen, welche unsere Bewunderung erregen.

Vor allem ist die Prunktreppe des Schlosses Blois zu erwähnen, die Franz in den ersten fünf Jahren seiner Regierung ausführen ließ. Obwohl diese Treppenanlage sowohl in der äußeren Ansicht (Fig. 13) wie innen (Fig. 15) etwas schwer wirkt, steht sie doch unter den französischen Renaissance-treppen obenan. Außen wie innen zeigt sie achteckigen Aufbau (Fig. 16) um einen mittleren, noch ganz gotisch profilierten Pfeiler. Dieser gleicht in seiner Durchbildung sehr dem der Treppe in der Nordostecke des Schloßhofes, welche bereits unter Ludwig XII. (1498—1515) erbaut wurde. (Fig. 17.) Der Durchmesser der Prunktreppe beträgt 18 Fuß (5,85 m) im Lichten. „Nach außen bilden kräftige Pfeiler und weitgesprengte Flachbogen ein frei durchbrochenes Gerüst, innerhalb dessen die steigenden Podeste in drei Etagen als Altane mit reich verzierten Brüstungen ausgebildet sind.“¹⁾ An diesen Stellen vereinigt sich die höchste Pracht der Ausstattung (Fig. 14). Das äußerst reiche, etwas schwere Hauptgesims des Schlosses ist mit seiner herrlichen Balustrade am Treppenturm herumgeführt. Dahinter befindet sich eine Terrasse, auf welche die Treppe mündet und hinter der sich ein krönendes Obergeschoß erhebt, welches etwas zurückgesetzt ist, doch gleichfalls achteckigen Aufbau zeigt. Ein wuchtiges Gesims mit Balustrade schließt dies letzte Geschoß nach oben hin ab und besitzt in seiner Mitte einen eleganten, schlanken Giebelaufsatz.

„An diesem Wunderwerk der Architektur ist eine Originalität der Komposition, eine geistige Frische der Erfindung, eine künstlerische Feinheit in der Ausführung, die nirgends wieder in dieser Art ihresgleichen haben wird. Das Innere der Treppenanlage ist nicht minder von seltenster Pracht und reichster Ausführung. Die Wandpfeiler werden durch edle Pilaster gebildet, der steigende Plafond ist mit gotischen Rippen gegliedert, in deren Durchschneidung sich Rosetten von elegantester Arbeit zeigen. Der mittlere Pfeiler ist in den schmalen Flächen zwischen den gotischen Diensten mit köstlichen Arabesken bedeckt; der obere Gewölbeschluß der Treppe mit ausgesuchter Feinheit dekoriert.“²⁾

Im Jagdschloß zu Chambord finden wir gleichfalls Wendeltreppenanlagen, welche unsere Bewunderung hervorrufen. Zunächst sind in den Hofecken zwei Wendeltreppen

¹⁾ Lübke, Geschichte der Renaissance Frankreichs, S. 59.

²⁾ Lübke, Geschichte der Renaissance Frankreichs, S. 59 u. 60.

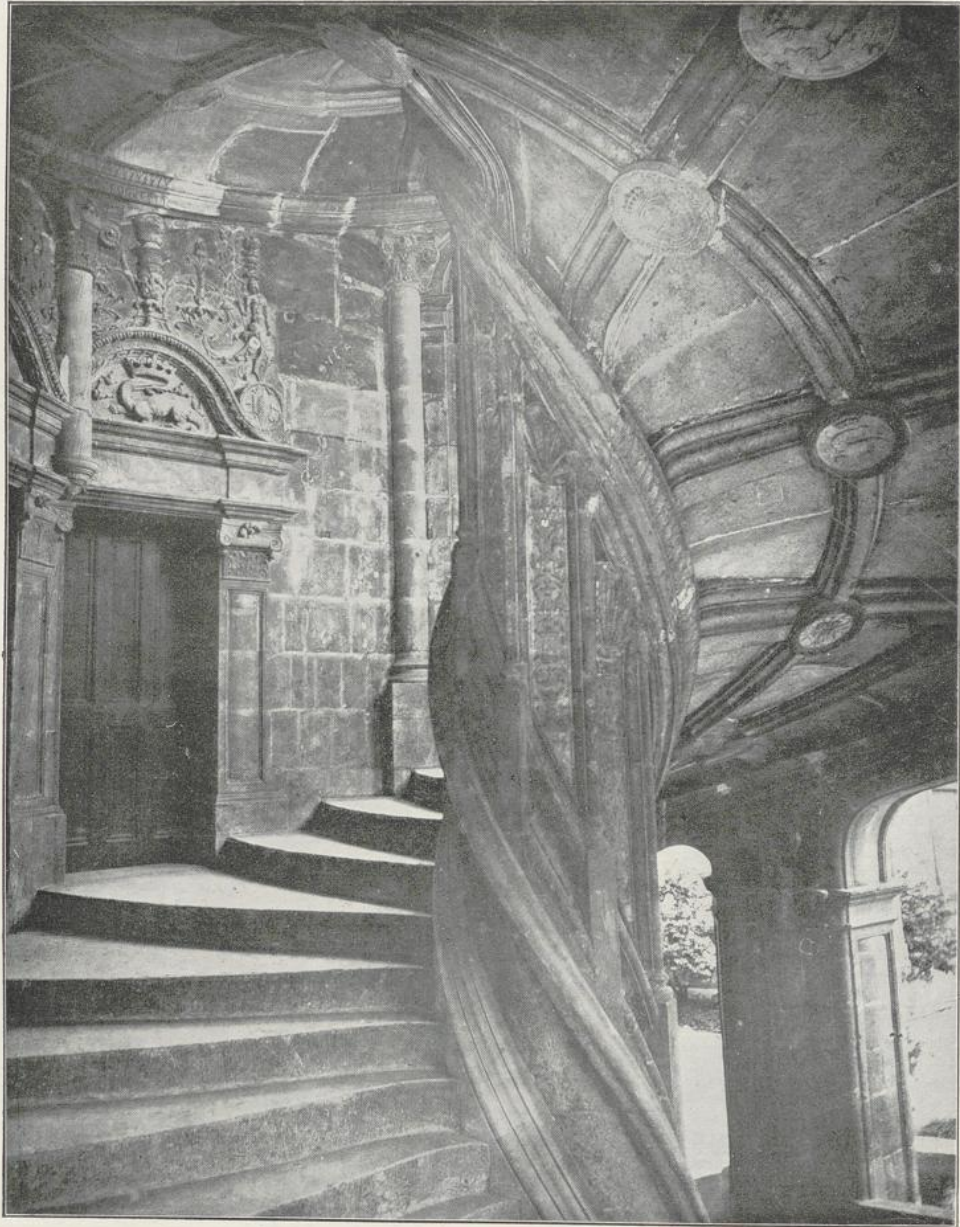


Fig. 15. Haupttreppe (Prunktreppe) des Schlosses Blois. Innenperspektive.

angeordnet, um welche sich im Erdgeschoß eine Arkadenstellung herumzieht (Fig. 18). Die Mauermassen der oberen vier Geschosse sind durch große Lichtöffnungen aufgelöst, die durch Brüstungen gegliedert werden (Fig. 19). Über dem Altan des ersten Stockes bauen sich nach außen vor die Pfeiler Dreiviertelsäulen, welchen im obersten Geschosse schlanke Hermen entsprechen. Der obere Abschluß wird äußerlich durch eine Kuppel gebildet, während im Innern die starke, gedrehte Spindel mit dem Abschlußgewölbe in Verbindung steht. Nach Lübke ist von diesen beiden Treppen nur die östliche aus der ersten Bauperiode unter Franz I., die westliche hingegen aus der Zeit Heinrichs II. (1547—1559).

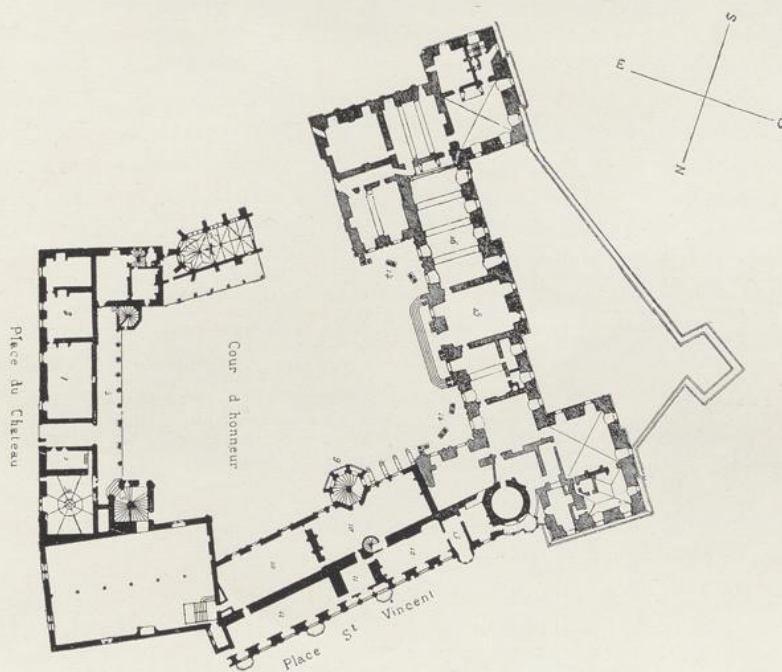


Fig. 16. Schloß Blois, Erdgeschoß.

Weiter ist es die berühmte doppelte Wendeltreppe, welche in ihrer komplizierten Konstruktion Zeugnis ablegt von der außerordentlichen Geschicklichkeit des Erbauers. Die Treppenanlage, welche in dem Hauptturm liegt, ist durch drei Geschosse umbaut (Fig. 20), indem sich in jedem Stockwerk, wie beim griechischen Kreuz, vier Säle um sie herumlegen (Fig. 18). Dann erhebt sich das Treppengehäuse vollständig freistehend (Fig. 21). Von trefflichem weißem Marmor errichtet, ragt es mit seinen durchbrochenen Strebebogen und der schlanken Laterne über die umliegenden Dächer hoch empor. Es sind also, nach Art der mittelalterlichen Doppeltreppen, in einem Treppenhaus zwei Wendeltreppen derart ineinander geschoben, daß die eine Treppe die Ganghöhe der anderen halbiert. Die Hinauf- und Herabsteigenden brauchen sich infolgedessen nicht zu begegnen. Während

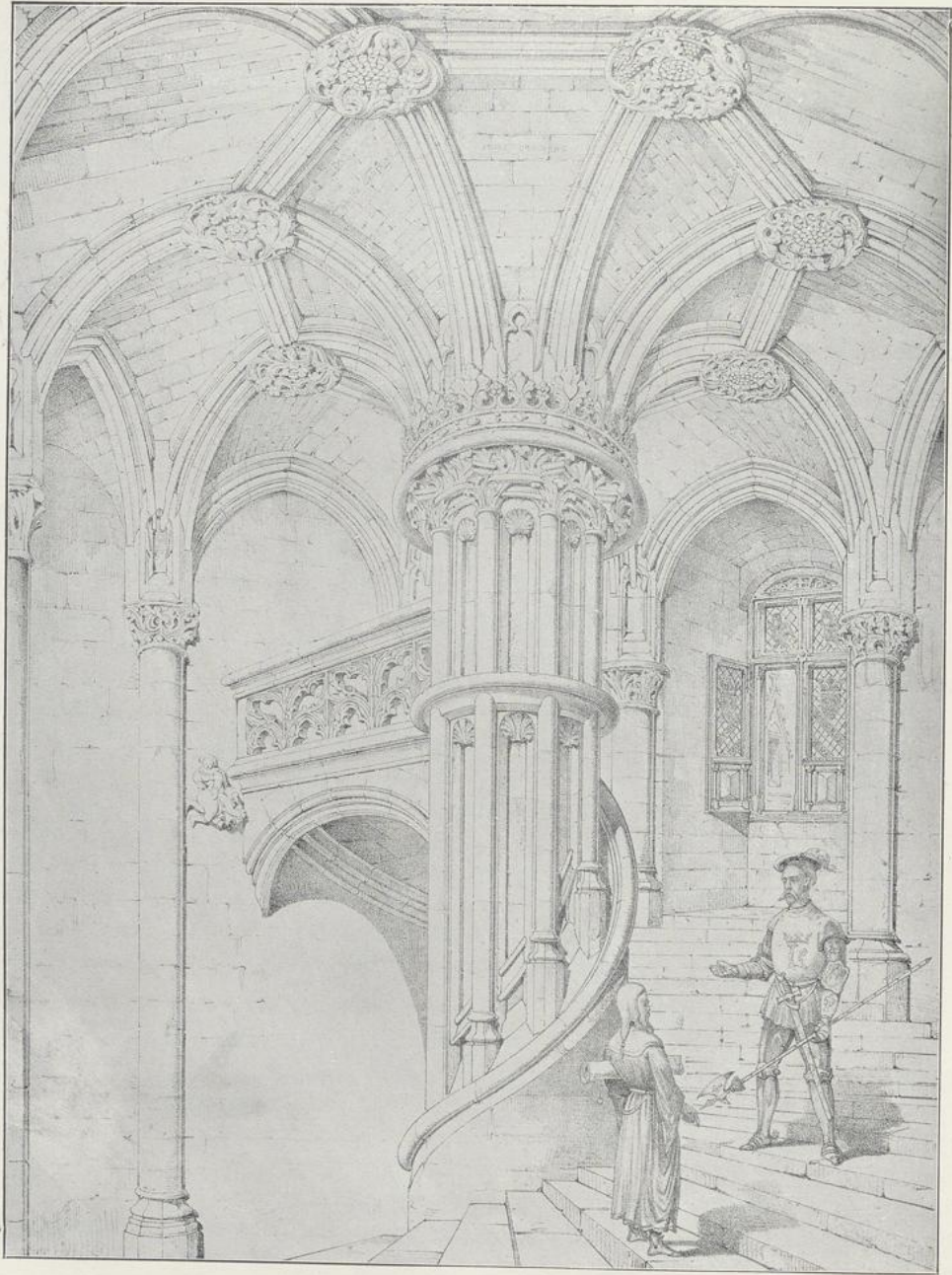


Fig. 17. Nordosttreppe aus Schloß Blois. Innenperspektive.

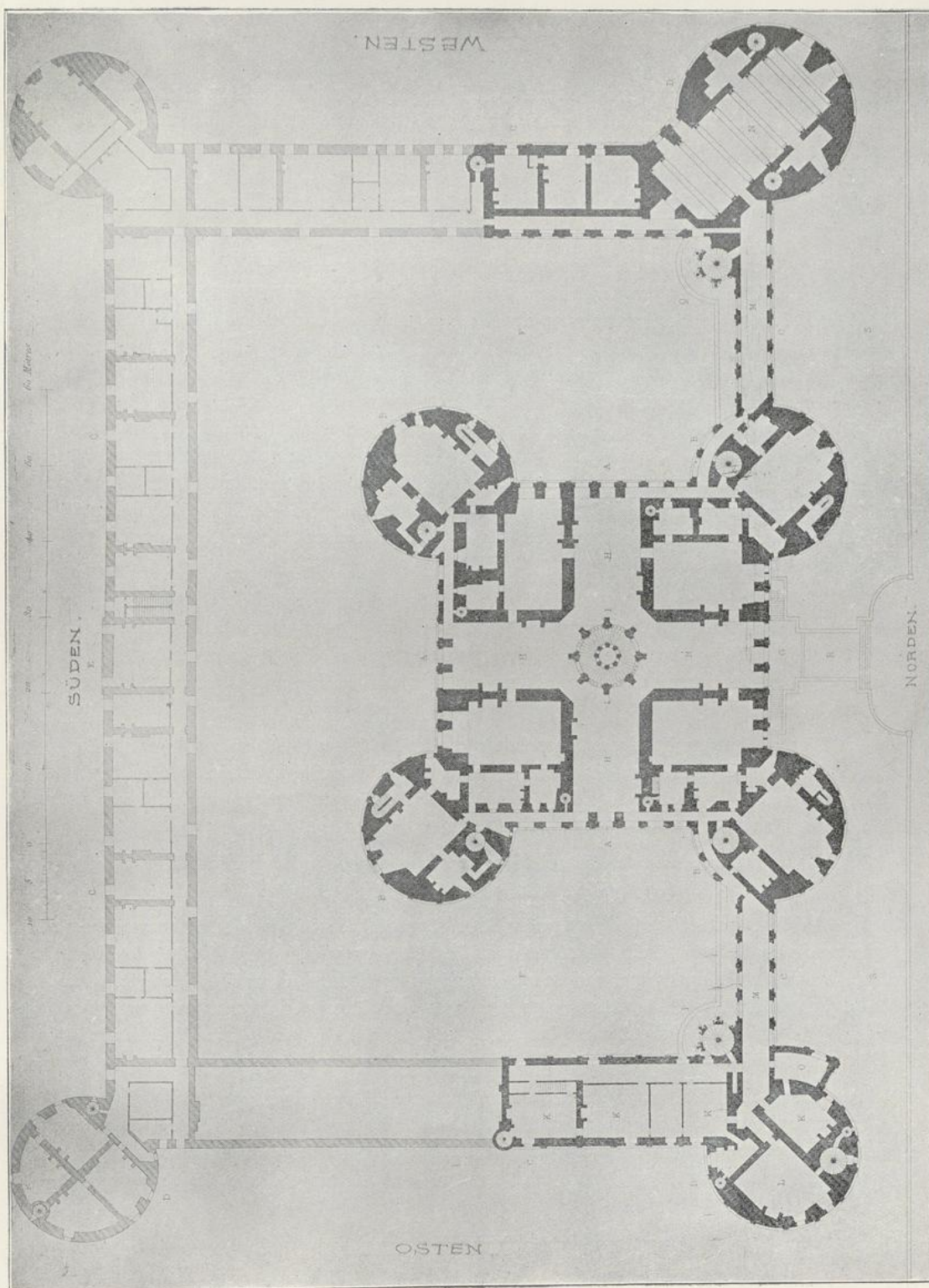


Fig. 18. Schloß Chambord, Erdgeschoß.

sich die beiden ineinander verschlungenen Läufe bis zum Dach des dritten Geschosses um einen hohlen Kern von etwa 1,0 m Durchmesser winden, erreicht man die Laterne durch eine in dem hohlen Kern befindliche Wendelstiege. Es zeigt daher diese Anlage große Ähnlichkeit mit der besprochenen Louvre-Treppe. Der untere Durchmesser des Treppengehäuses beträgt etwa 6,50 m. Als Meister wird uns Pierre Nepveu, genannt Trinqueau, angeführt, welcher 1526 den Bau beginnt.

Eine fernere glänzende Anlage, welche in der Zeit von 1502—1532 errichtet wurde, finden wir im Schlosse Chateaudun, einem Landsitz des hohen Adels in der Provinz Touraine (Fig. 22). Vom Hofe aus betritt man eine Eingangshalle, nach der sich das im Grundriß quadratisch angelegte Treppenhaus in zwei flachen Bogen öffnet (Figur 24). Diese stützen sich in der Mitte auf eine Säule, welcher seitlich Halbsäulen entsprechen. Um allen Stufen die gleiche, freitragende Länge zu geben, ist durch vortretende Werkstücke ein Übergang ins Achteck geschaffen worden, in dessen Ecken auf schwebenden Konsolen Säulen bezw. Kapitelle angebracht sind. Diese tragen, durch Flachbogen miteinander verbunden, das kreisrunde, zur Unterstützung der Stufen dienende Gesims. Der mittelalterliche Stil tritt an dieser Treppe nur in der Form und dem Profil der Bogen und in der Maßwerkgliederung des Mittelpfeilers bescheiden auf, während die Zwischenfelder mit zarten Renaissance-Arbesken bedeckt sind (Fig. 23).

Wegen der eigenartigen Durchbildung der Fassade mag noch die Haupttreppe des Schlosses Meillant (Fig. 25) erwähnt werden. Diese Anlage wurde bereits um 1500 erbaut und besitzt an den Außenecken kräftig gewundene Säulen. Die Mauerflächen sind von unten bis oben, ähnlich wie am Treppenturm zu Bourges (Fig. 27), mit gotischem Maßwerkmuster bedeckt.

Neben diesen prächtigen Treppenanlagen der Schlösser befinden sich auch in den städtischen Absteigequartieren des Adels, für welche der Franzose die Bezeichnung „Hôtel“ führt, wertvolle Wendeltreppen. In diesen Herrschaftshäusern legt man bereits vom 14. Jahrhundert ab Wert auf eine reiche Ausgestaltung der Treppenhäuser.

Wenn auch klein in den Dimensionen, so doch elegant und frei in der Konstruktion ist die im Jahre 1485 erbaute Wendeltreppe im Hôtel Cluny zu Paris (Fig. 28).

In dem um 1490 erbauten Pariser Hôtel Trémouille, welches seit 1840 zerstört ist, treffen wir die Treppe bereits nicht mehr in den Hof vorspringend an.¹⁾ Der Architekt hat hier an der Haupttreppe, welche einen nahezu quadratischen Grundriß zeigt, durch Anbringung einer Muschelverzierung eine geschickte Überführung in das Achteck geschaffen. (Fig. 26). Auf diese Weise kommt der unschöne Winkel in Wegfall, vor allem aber wird die freie Länge der nach den Ecken führenden Stufen verkürzt.

Hôtel Escoville zu Caen weist eine bequeme Herrschaftstreppe auf, welche um 1530 angelegt wurde. Diese ist in zwei luftig durchbrochenen Geschossen mit einer sechseckigen Laterne bekrönt, die nach Lübke unstreitig die schönste derartige Schöpfung der gesamten französischen Renaissance ist. In der Grundrißanlage dieses Hotels zeigt sich

¹⁾ Grundriß, vergl. Lübke, *Gesch. d. Renaiss. Frankreichs*, S. 34.

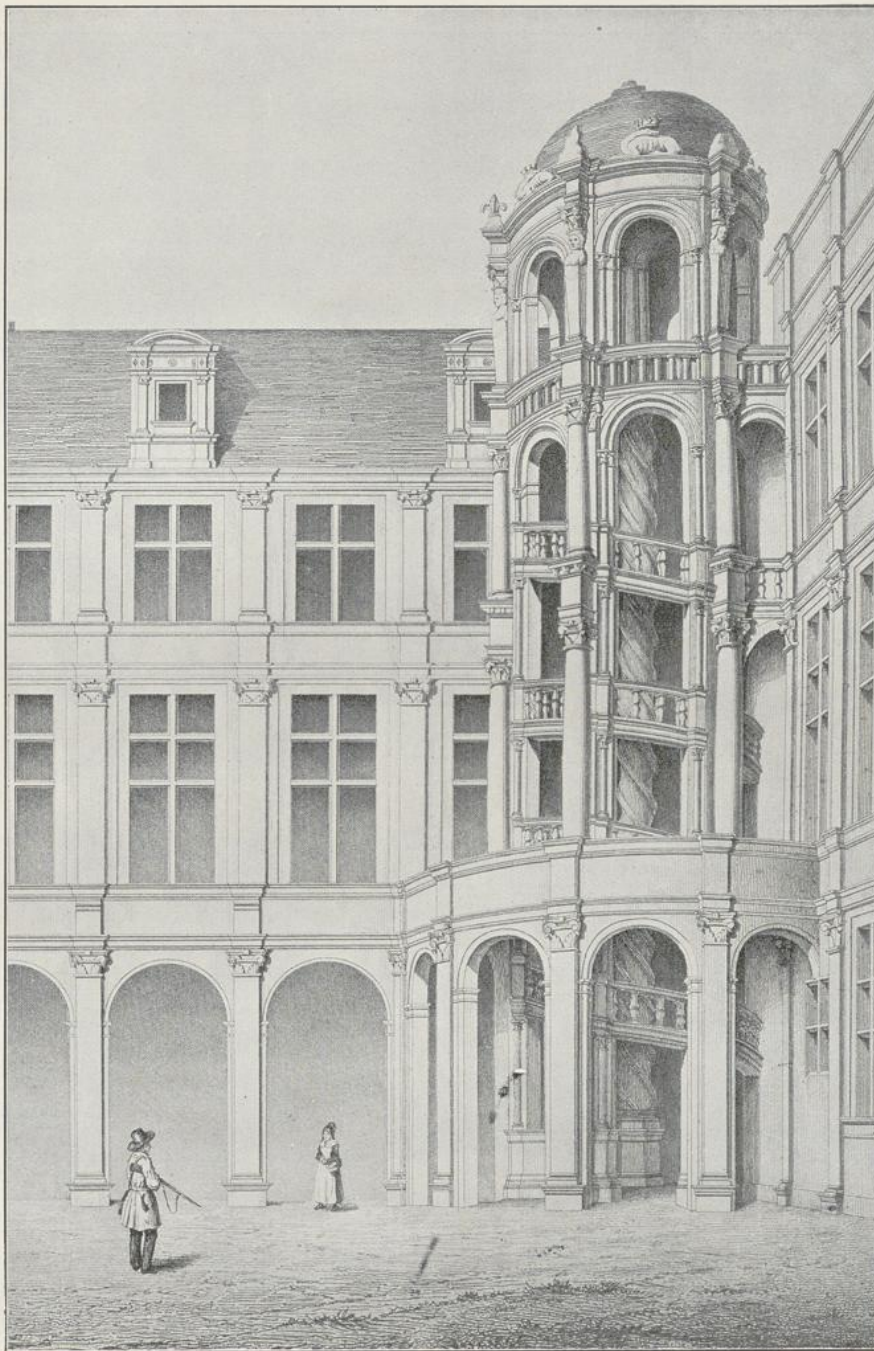


Fig. 19. Nordöstliche Treppe aus Schloß Chambord.

2°

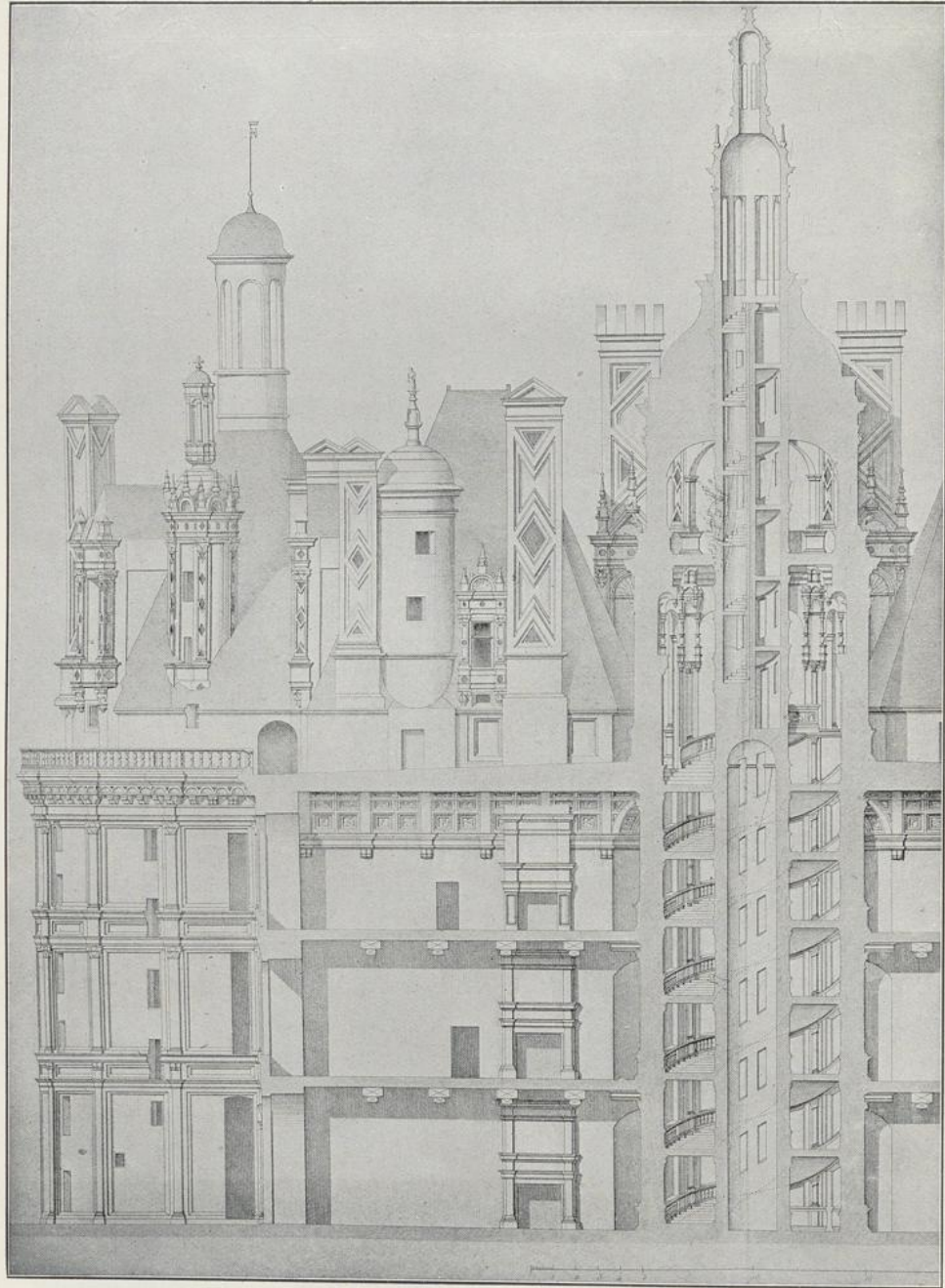


Fig. 20. Haupttreppe (Doppeltreppe) des Schlosses Chambord.

bereits große Regelmäßigkeit. Auch hier sind die Wendeltreppen in den Grundriß hineingezogen.¹⁾

In den Schlössern strebt man gleichfalls nach Regelmäßigkeit. Die Reste mittelalterlicher Überlieferungen schwinden, die zahlreichen Ecktürme und Treppentürme werden unterdrückt, die Treppen selbst mehr ins Innere gezogen. Die Wendeltreppe verschwindet nach und nach ganz. Dafür legt man die nach Art der Florentiner Palasttreppen mit einfachem Lauf versehenen Treppen an, welche durch ein steigendes Tonnengewölbe überdeckt werden. So besitzen etwa um 1570 die Haupttreppen der französischen Schlösser und Herrensitze bereits geraden Lauf. Schon in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts bringt man Treppen mit teilweise geraden Läufen, einbezogen in den Grundriß, zur Ausführung, wie z. B. im Schlosse Verneuil.²⁾

Obwohl kleiner in den Dimensionen, so doch bewundernswürdig in der Konstruktion finden wir in Türmen und Kirchen Frankreichs zahlreiche Wendeltreppen aus dem Mittelalter wie aus der Renaissancezeit. Viollet-le-Duc schreibt: „In Paris existiert in der rue Petit-Lion-Saint-Sauveur ein großer Turm, welcher früher mit dem Hotel der Herzöge von Burgund zusammenhing. In diesem Turme befindet sich eine schöne Wendeltreppe, welche von einem aus dem Kerne sich entwickelnden Gewölbe abgeschlossen wird. Die Rippen dieses Spitzbogengewölbes bilden die belaubten Zweige eines Eichbaumstammes, der von der Spindel gebildet wird.“

In der Kirche Saint-Etienne du Mont zu Paris, welche unter Franz I. erbaut wurde, windet sich um eine Säule des Mittelschiffes eine zierliche, äußerst frei konstruierte Stiege als Emporentreppe herauf (Fig. 29). Einige weitere bemerkenswerte Emporentreppen weisen die Kathedrale zu Moulins (15. Jahrh.) und die Kirche Saint-Maclou zu Rouen auf (Fig. 30).

Werfen wir einen Blick auf die Treppenanlagen der Bürgerhäuser, so bemerken wir in der Renaissancezeit ein zähes Festhalten an der gotischen Konstruktion. Aus dem großen Flur, der im Bürgerhause gleichsam die Stelle des Saales vertritt, führt eine frei-



Fig. 21.
Laterne der Haupttreppe des Schlosses
Chambord.]

¹⁾ Grundriß, vergl. Lübke, Gesch. d. Renaiss. Frankreichs, S. 137.

²⁾ Grundriß, vergl. Lübke, Gesch. d. Renaiss. Frankreichs, S. 239.

liegende, gerade Treppe oder auch eine Wendelstiege, die meist in den Hof vorgelegt ist und häufig quadratischen Grundriß besitzt, nach dem Obergeschoß. Um 1600 bürgert sich dann die gerade, dreiläufige oder die zweiläufige Treppe mit Spillmauer ein.

Ein in Frankreich verhältnismäßig selten vorkommendes Beispiel einer völlig aus Backsteinen hergestellten Wendeltreppe ist in Fig. 31 dargestellt.

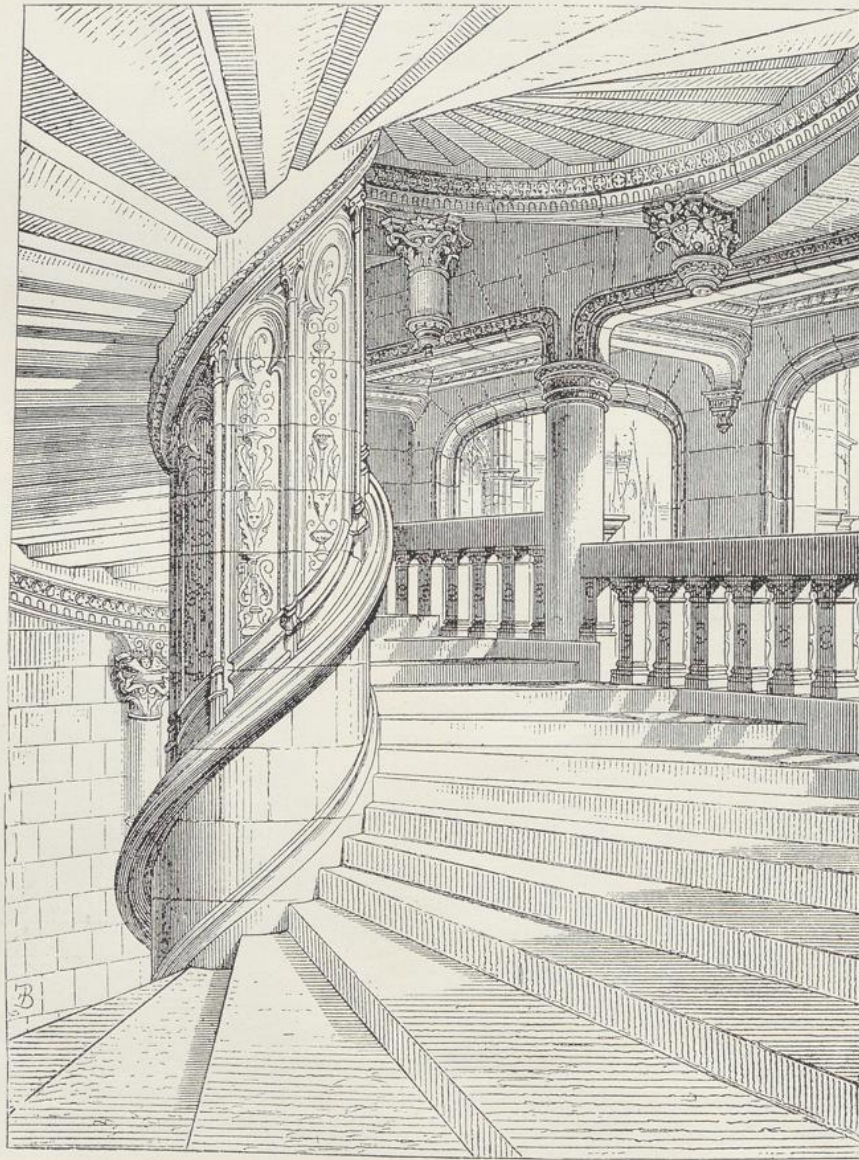


Fig. 22. Treppe aus Schloß Chateaudun. Innenperspektive.

Leider liegen über das gleiche Kapitel für Deutschland nur recht bescheidene Aufzeichnungen vor. Vergebens suchen wir nach einem Architekturschriftsteller, der uns die einzelnen Entwicklungsstadien im Wendeltreppenbau so eingehend vorführt wie Viollet-le-Duc in Frankreich. Vor allem fehlt es an Berichten über Anlagen der ältesten Zeit, an

Berichten über Treppen, welche vielleicht dem Zahn der Zeit bereits erlegen sind, doch glaube ich daraus schließen zu können, daß eben Deutschland in diesen frühen Zeiten keine Wendeltreppen geschaffen hat, die über die einfache Bedürfnistreppe hinausgegangen sind.

Lassen wir daher die noch bestehenden Beispiele selbst reden, und wir werden sehen, daß sich die deutschen Anlagen würdig neben die unseres Nachbarstaates stellen können.

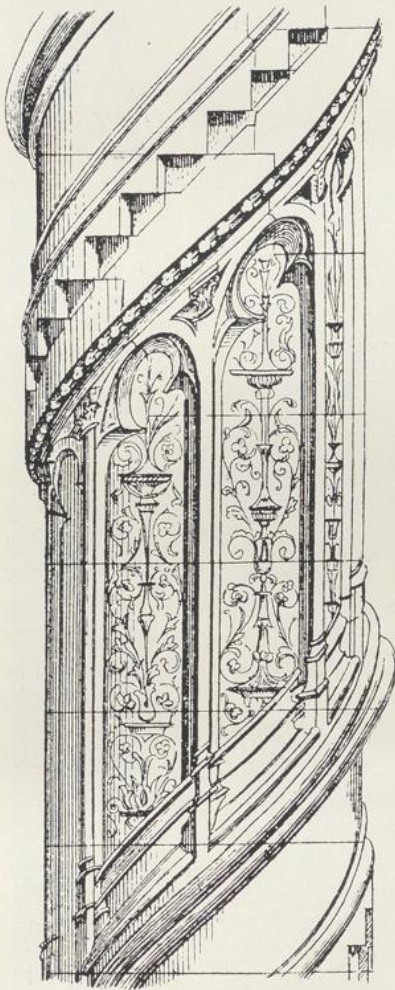


Fig. 23.

Treppenspindel aus Schloß Chateaudun.

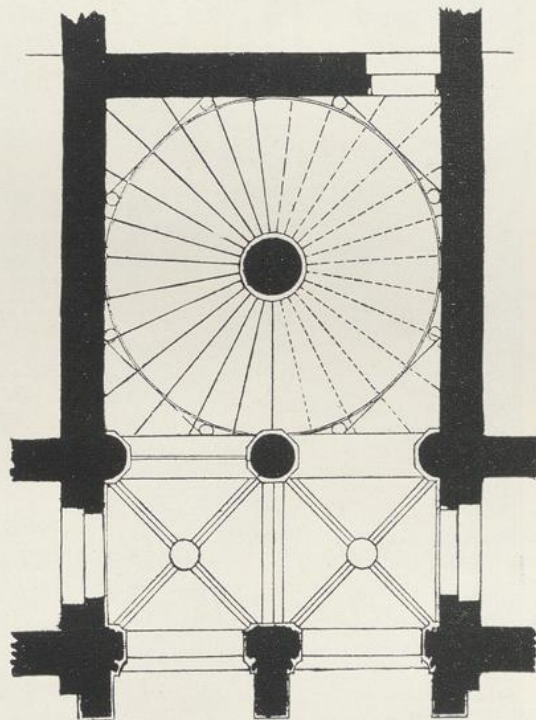


Fig. 24.

Treppe aus Schloß Chateaudun. Grundriß.

Bis zur karolingischen Zeit pflegt man bei uns den Geschoßbau überhaupt nicht. Da der Germane mit Holz umzugehen gewohnt ist, braucht es uns nicht zu verwundern, daß der römische Steinbau bei uns lange fremd bleibt. Im 9. Jahrhundert entstehen Burgen und unter deren Schutze größere Ortschaften und Städte.

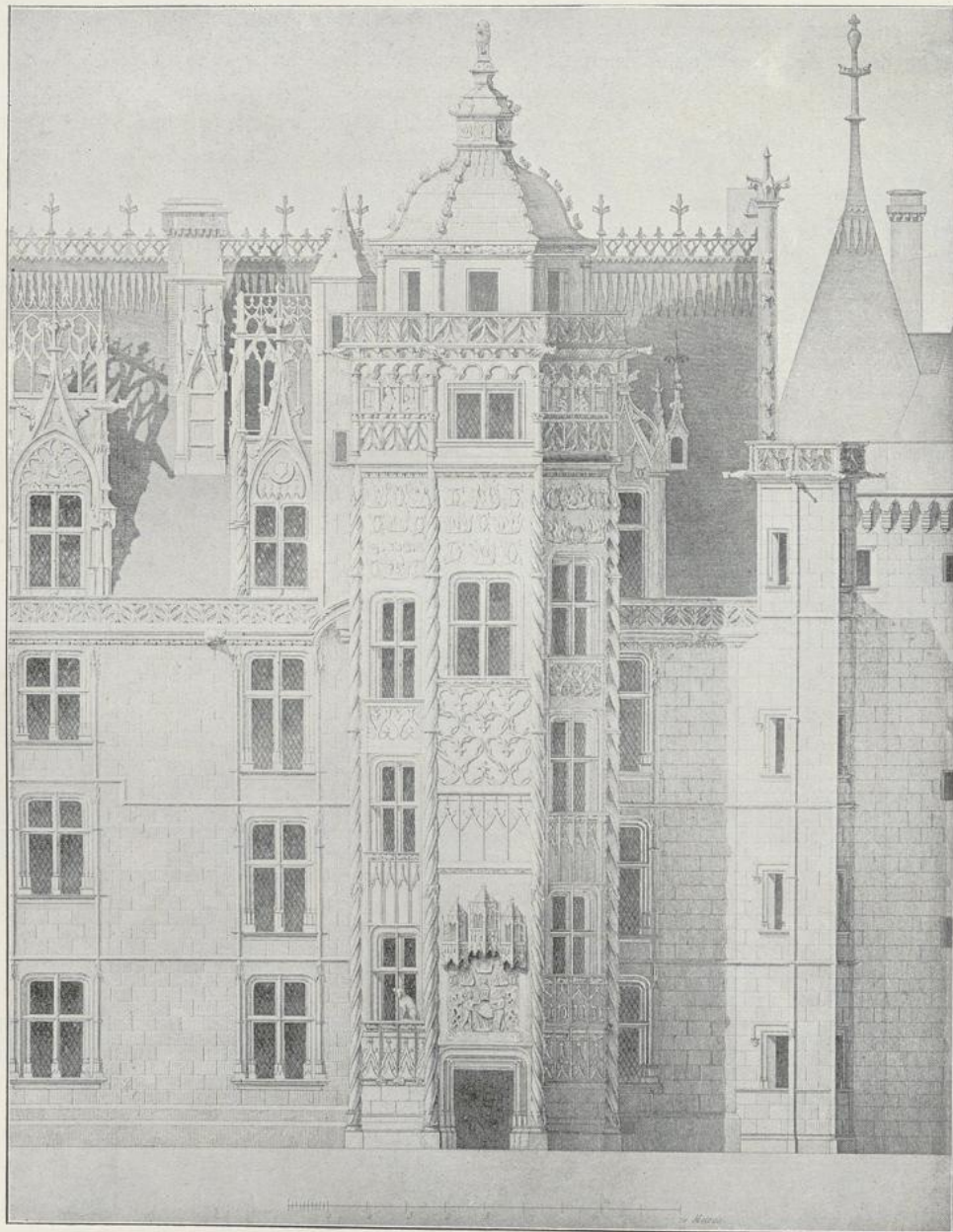


Fig. 25. Treppenturm des Schlosses Meillant.

Die Aufstiege zu den großen Warttürmen der Burgen erfolgen anfangs durch Leitern. Bei vornehmeren Anlagen treffen wir schon Steinstiegen an, welche entweder in der Mauerdicke ausgespart sind oder als gewundene Stiegen den Innenraum des Turmes einnehmen. Hiernach bezeichnet man einen solchen Turm mit Wendelstein (windelstân). Innerhalb der Burg wendet man schon zeitig den Geschoßbau an, doch behandelt man dabei die Treppe nur als Notbehelf.

Durch französische und italienische geistliche Leute wird bei uns im Profanbau nach und nach der Steinbau eingeführt, und zwar ruht diese Kunst etwa bis ins 12. Jahrhundert fast ausschließlich in den Händen der Geistlichen. Um von der Treppenanlage des Wohnhauses der romanischen Zeit eine Anschauung zu bekommen, müssen wir, da die Fachwerkbauten bereits zugrunde gegangen sind, die Steinhäuser der Ritter- und Ordensleute betrachten.

Einfache Wendeltreppen mit massiver, dünner Spindel, an den Fluren gelegen, schlecht oder gar nicht erleuchtet, vermitteln den Verkehr von Stock zu Stock. Wir treffen jedoch auch einläufige und gebrochene Treppen an. So befinden sich auf der Wartburg eine Wendelstiege und eine einläufige Treppe, in der Kaiserpfalz zu Goslar zwei Wendelstiegen und eine zweiläufige Treppe, in der Deutschordensburg Rheden ebenfalls zwei Wendeltreppen, doch liegt der Gedanke einer architektonischen Behandlung völlig fern.

Auch in den Kirchen treten bereits zur romanischen Zeit kleine, mit massiver Spindel versehene Wendeltreppen auf, die entweder in der Mauerdicke liegen oder in runden, an den Ecken oder in den Winkeln vortretenden Treppentürmchen eingebaut sind.

Zur gotischen Zeit, wo man diese Türmchen häufig dem Hauptturm beifügt, wendet man diesen kleinen Bauwerken besondere Sorgfalt in der Konstruktion zu und bringt sie in großer Zierlichkeit zur Ausführung (Fig. 80).

Mit Einführung des Steinbaues der Gotik werden auch in den Bürgerhäusern die Treppen häufig massiv errichtet. Man führt diese entweder als einarmigen oder geknickten Lauf nach oben oder fügt sie in einen besonderen Treppenturm als Wendelstiege ein. Diese Türmchen, die in der ersten Zeit auch äußerlich rund sind, werden mit Beginn des 14. Jahrhunderts zum Teil sechs-, meist aber achteckig angelegt.

Nur langsam entwickelt sich das Schloß aus der mittelalterlichen Burg. Nach und nach tritt im 15. Jahrhundert nach französischem Vorbilde der freie, rechteckige Hof mit

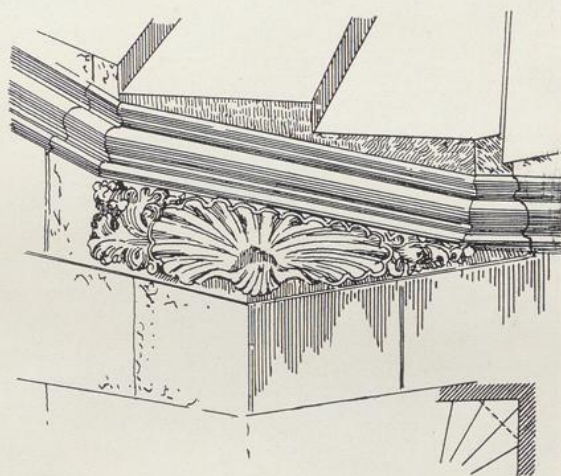


Fig. 26.

Grundriß.

Muschelverzierung der Treppe des Hôtel Trémouille zu Paris.

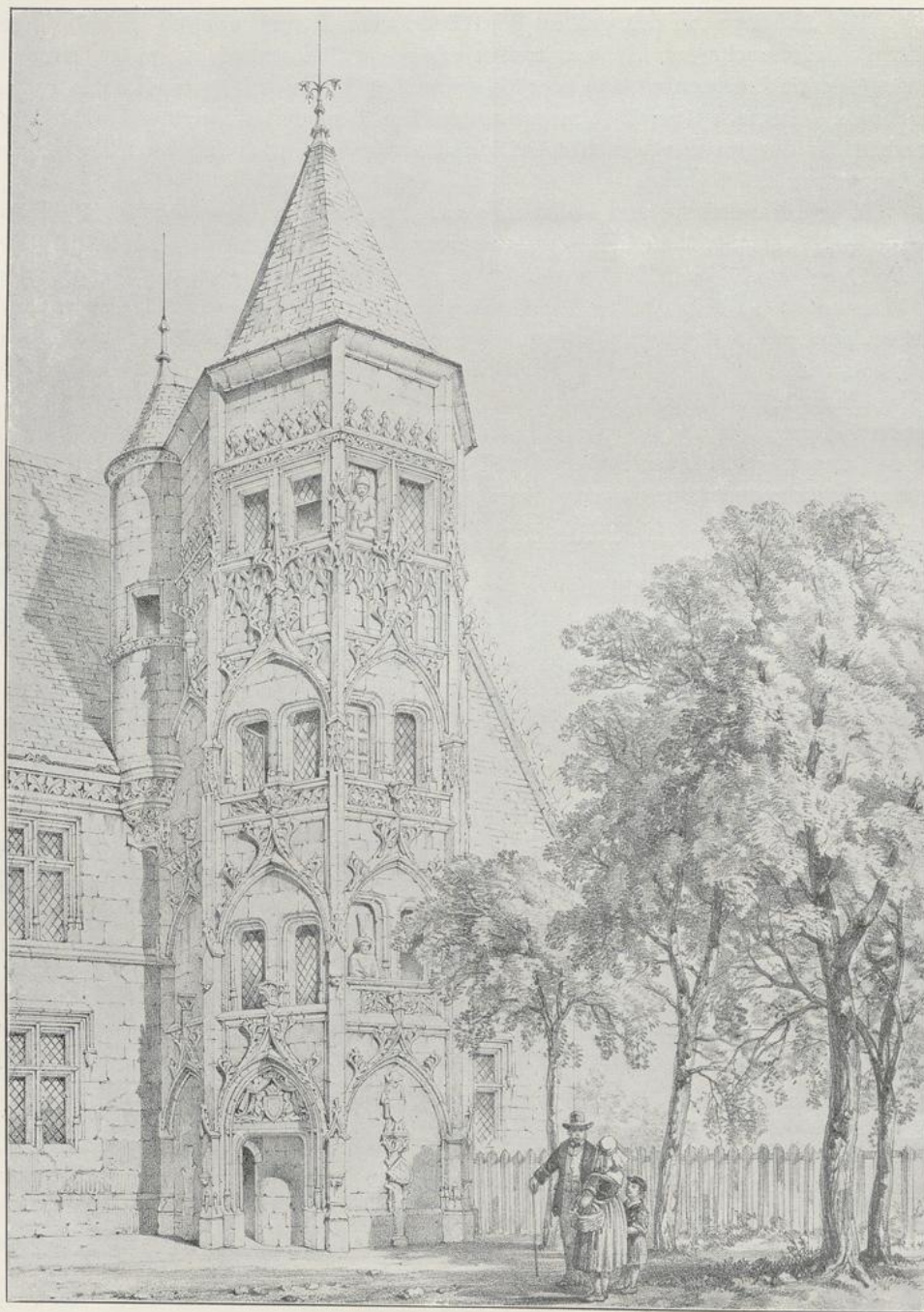


Fig. 27. Treppenturm des Hôtel de ville zu Bourges.

seinen Arkadengängen auf. Auch der Treppe mißt man mehr Bedeutung bei, indem man sie nach außen hin architektonisch in die Erscheinung treten läßt. Man legt sie in die Mitte der Front, meist aber in den gegenüberliegenden Ecken oder endlich in allen vier Ecken an. Wenn auch innerlich noch schlicht in der Behandlung, so ist doch ein großer Schritt getan von der finsternen Wendelstiege der Burg. Gut beleuchtet, mit verbreitertem Lauf und schmuckem Äußeren übernimmt die Renaissance die Wendeltreppe und baut sie innerlich wie äußerlich, konstruktiv und ornamental zu wahren Prunkstücken aus.

Sachsen steht in bezug auf die hauptsächlichsten Schöpfungen dieser Art mit obenan und bildet in seinen Schloßbauten ein abgeschlossenes Gebiet. Man spricht daher von einer sächsischen Schule, deren Anlagen uns in Kap. III beschäftigen werden.

Schon am Ausgang der Gotik wird der Palastbau hier aus seinen Verkümmern erweckt, indem der wackere Arnold von Westphalen 1471 in höchst individueller Weise die berühmte Albrechtsburg zu Meissen baut, deren Haupttreppe allseitige Bewunderung hervorruft.

Wie in Frankreich die große Louvre-Wendeltreppe (1365) des Meisters Raimond du Temple infolge ihrer Weiträumigkeit und monumentalen Ausgestaltung großes Aufsehen erregt, ist es in Deutschland der große Wendelstein der Albrechtsburg zu Meissen, welcher als erste monumentale Treppenanlage bezeichnet werden kann.

Dem Beispiele Frankreichs folgend, kommen in Deutschland zur Zeit des Überganges aus der Gotik in die Renaissance, also etwa um 1530, sowohl in öffentlichen wie in privaten Gebäuden die Wendeltreppen allgemein zur Anwendung. In ihrer liebevollen Durchbildung, sowohl in formaler wie in konstruktiver Beziehung, können diese Anlagen als Meisterwerke deutscher Kunst hingestellt werden. Obwohl etwas später in der Zeit, sind unsere Wendeltreppen doch keine Nachbildungen der französischen Anlagen. Es mag dahingestellt bleiben, inwieweit sich deutsche Fürsten auf ihren Reisen nach Frankreich durch die dortigen prunkvollen Treppen beeinflussen lassen, das eine steht fest, konstruktiv bleiben unsere deutschen Baumeister absolut selbständig.

Stellen wir eine flüchtige vergleichende Betrachtung zwischen französischen und deutschen Wendeltreppen in konstruktiver Hinsicht an, so ist es vor allem die Behandlung der Spindel, welche bei bedeutenderen Anlagen vollständig von einander abweicht. Bei größerem Durchmesser des Treppengehäuses wird in Frankreich, jedenfalls infolge der Un-



Fig. 28.

Treppe aus Hôtel Cluny zu Paris.

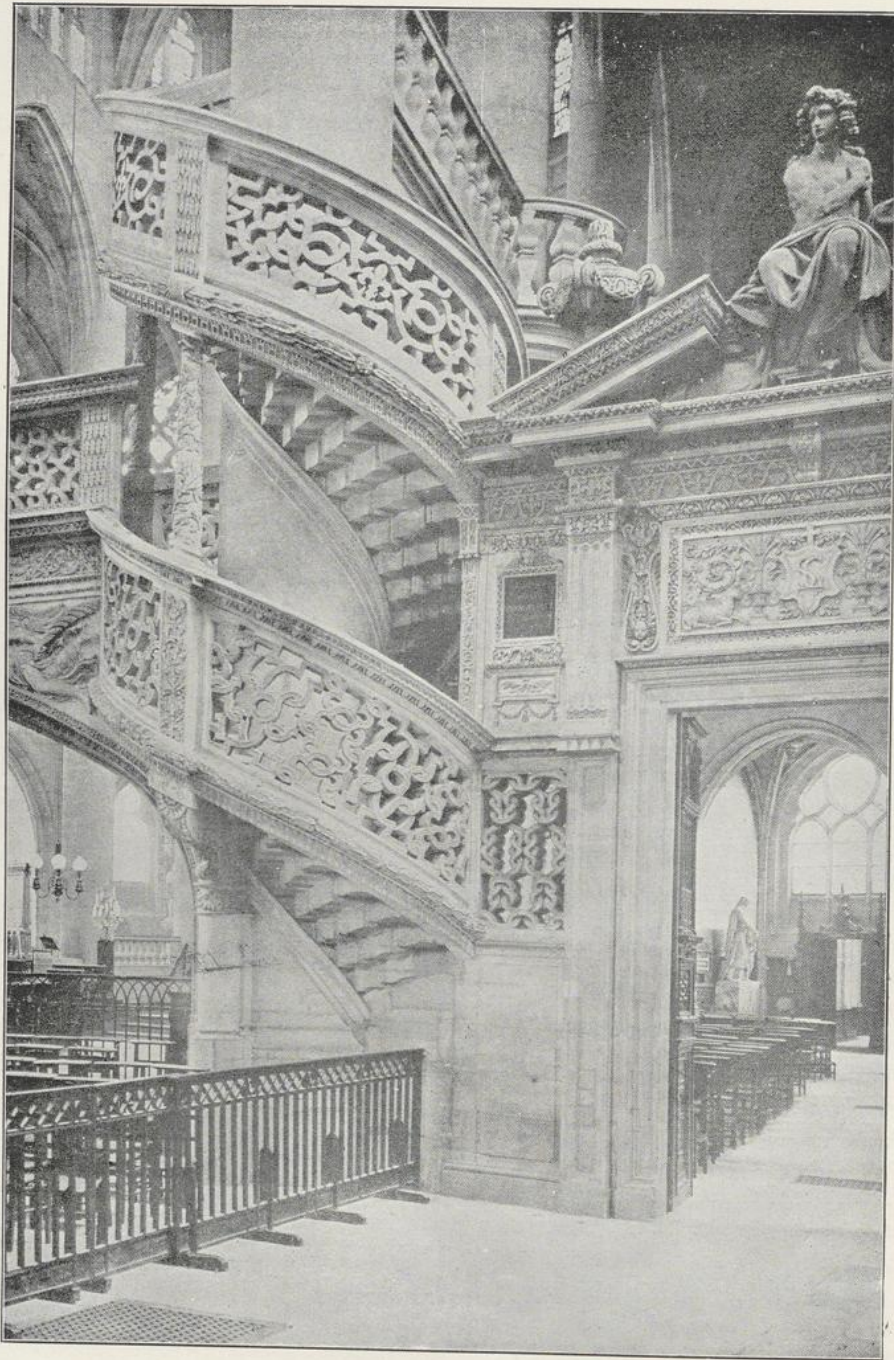


Fig. 29. Empoentreppe der Kirche Saint-Etienne du Mont zu Paris.

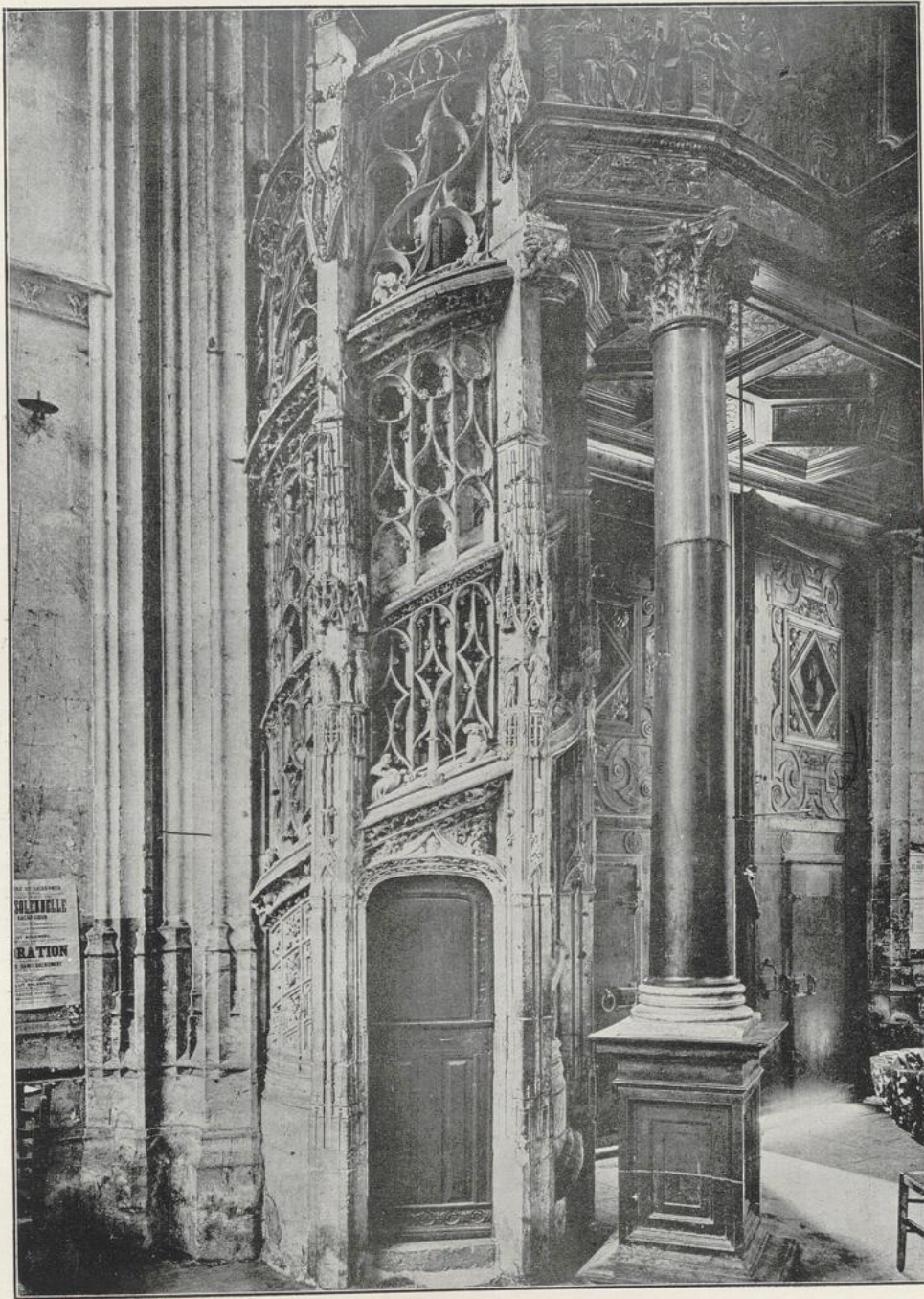


Fig. 30. Emporentreppe der Kirche Saint-Maclou zu Rouen.

zulänglichkeit des Materials oder auch aus Gründen der Vorsicht, den Stufen das Spindelstück nicht mehr angearbeitet. Man vergrößert daher die aus Werksteinschichten hergestellte Spindel, um eine zu große Zuspitzung der Stufen zu vermeiden, und läßt diese in die Spindel ein (Fig. 23). Infolgedessen fallen auch die Unterscheidungen der Stufenvorderhäupter weg (Fig. 22). Außerdem läßt man meist ein breites, spiralförmiges Band



Fig. 31.

Treppe a. d. Hause von „Tristran dem Eremiten“ zu Tours. Innenperspektive.

stellungen zur Unterstützung der Wange Brüstung und einen Handlauf trägt.

Es sind in dieser Ausführung Anlagen geschaffen worden, die an der Grenze des konstruktiv Möglichen stehen, und es ist mir keine Wendeltreppe in Frankreich bekannt, welche diesen Schöpfungen an Kühnheit der Konstruktion gleichkommt.

unter den Stufen vorspringen, um ein besseres Auflager zu erzielen. Die Spindeln, welche in der Regel reiche Verzierung aufweisen und Handlauf tragen, bestehen mitunter aus langen Steinpfeilern. So besitzt die Haupttreppe im Hôtel Trémouille zu Paris eine Spindel aus nur drei Werkstücken, die durch Steindübel von hartem Stein verbunden sind. Die andere Lösung des mittleren Kernes bei den französischen Wendeltreppen ist die, daß man einen cylindrischen Hohlraum anlegt. Die Stufen finden dann ihr inneres Auflager auf einer ringförmigen, das Hohlauge umschließenden Mauer, die gewöhnlich von Fensteröffnungen durchbrochen ist (Louvre-Treppe von 1365 und Haupttreppe zu Chambord).

In Deutschland arbeitet man den Stufen bei einem Treppenhausdurchmesser bis etwa 4 Meter die massive Spindel meist an. Letztere besitzt bei uns durchgängig geringeren Durchmesser wie in Frankreich, indem sie nur etwa 15–25 cm stark ist. Bei Treppenhäusern von großer Lichtweite wird bei uns häufig die freitragende Wendeltreppe mit angearbeitetem Wangenprofil angewendet. Das entstehende Hohlauge ist allerdings meist von geringem Durchmesser und beträgt bei sächsischen Anlagen nur etwa 5–20 cm. Die profilierten Wangen ersetzen daher statisch die massiven Spindeln fast vollständig. Bei größerem mittlerem Hohlraum werden übereinanderstehende Säulen eingefügt, die dann oft eine durchbrochene



Fig. 32. Treppe aus dem alten Landhause zu Dresden. Innenperspektive.

Außer diesen einschneidenden Konstruktionsverschiedenheiten der Spindeln läßt sich noch mancher charakteristische Unterschied der Wendeltreppen beider Länder anführen, so die Anlage der Podeste und Austritte, die Verbindung der Stufen untereinander, die Ausbildung der Unteransichten der Stufen u. s. f. Typisch für das französische Treppenhaus sind die mit geraden Sohlbänken und Stürzen versehenen Lichtöffnungen.

Überdies darf wohl behauptet werden, daß Deutschland in bezug auf architektonisch und konstruktiv wertvolle Wendeltreppenanlagen anderen Ländern gegenüber an der Spitze steht.

Vergleicht man die Konstruktionen der Wendeltreppen innerhalb Deutschlands, so stellt sich heraus, daß die süddeutschen Anlagen ¹⁾ den sächsischen Treppen entschieden überlegen sind, außerdem auch bessere Gangbarkeit besitzen. Dafür ist die Mehrzahl der süddeutschen Treppen später erbaut worden, und zwar zum größten Teil von 1560—1610, während in Sachsen um diese Zeit nur vereinzelt noch reichere Anlagen zur Ausführung gekommen sind.

Mit dem 30 jährigen Krieg geht in Deutschland die Übung im Wendeltreppenaufbau fast völlig verloren. Durch den französischen Einfluß werden bei uns die Hofarkaden

¹⁾ Von Prof. Rauscher, Stuttgart, in seinem Werk „Der Bau steinerner Wendeltreppen“ dargestellt und beschrieben.

und Wendeltreppen gegen Ende des 17. Jahrhunderts aufgegeben. Dafür treten möglichst weite und prunkvolle Treppenhäuser in der Mitte der Flügel auf. Die fast zwei Jahrhunderte mit großer Vorliebe errichtete Wendeltreppe verschwindet also mit einem Schlage. Ihr Todesurteil klingt in den Worten des Kunsttheoretikers Sturm wieder,¹⁾ indem er sagt: „Zuvor wurden die Wendeltreppen für die schönsten gehalten, daher in den alten Schlössern angebracht. Jetzt verachtet man sie, selbst für die geringsten Häuser. Wegen der ungleichen Stufenbreite und wegen des Herumgehens im Kreise sind sie unbequem, auch sind sie schwer zweckmäßig anzulegen.“

Die Kunst der Barockzeit will nicht malerisch wirken, sondern durch Pracht und Größe imponieren, deshalb steigen rechts und links breite Läufe in prunkvollen Treppenhäusern empor. Ein treffliches Beispiel bildet das Treppenhaus im ehemaligen Landtagsgebäude zu Dresden (Fig. 32).

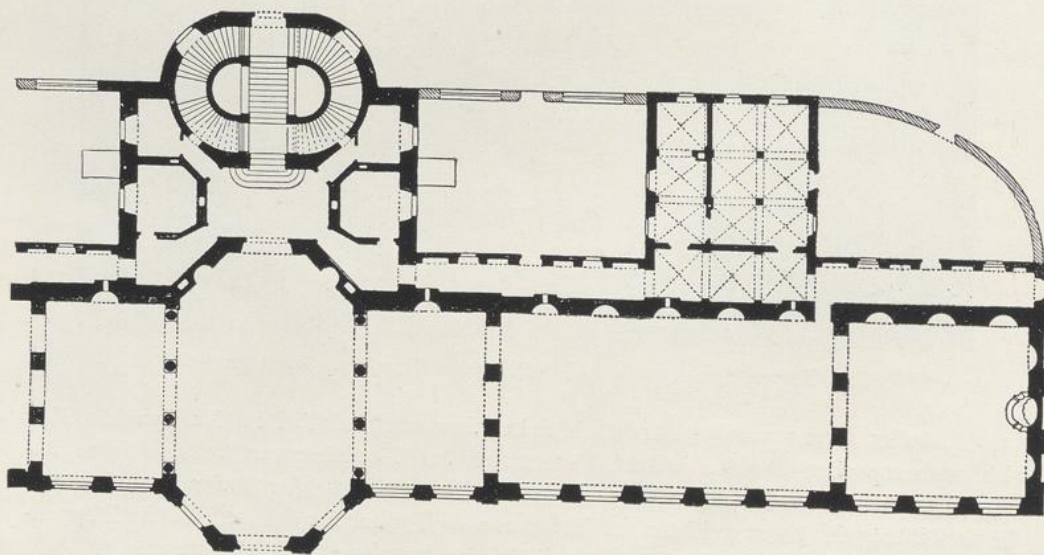


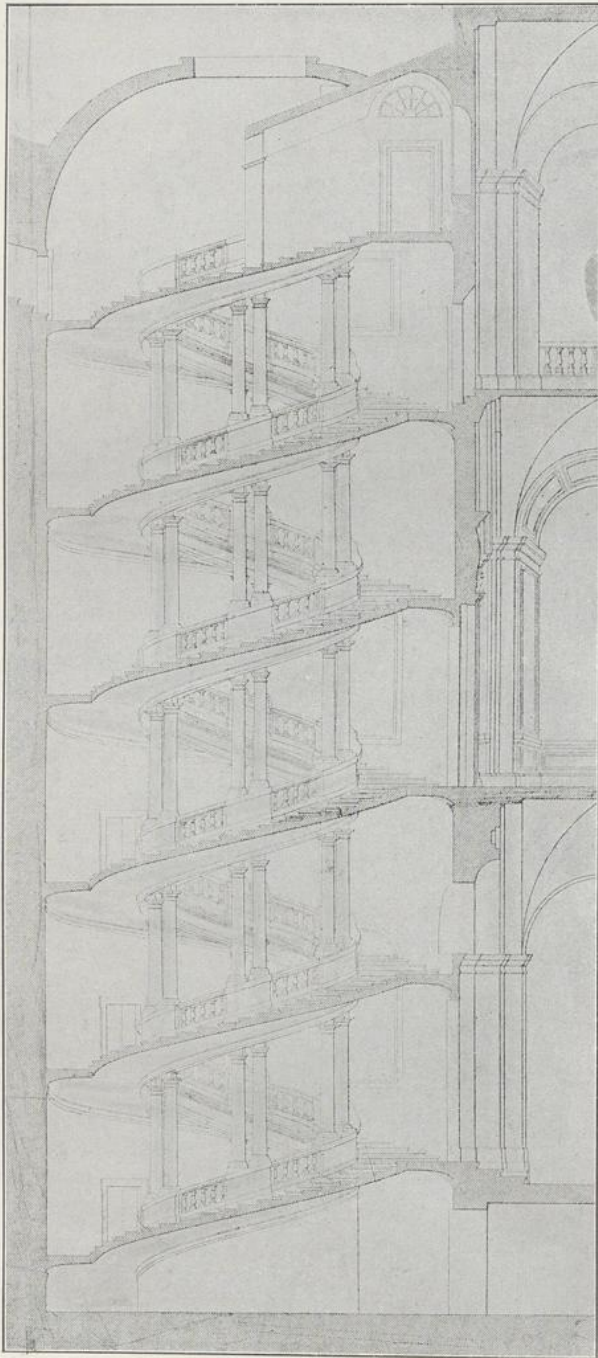
Fig. 33. Schloß Neschwitz, Orangerie, Erdgeschoß.

Und doch mag es manchem Meister schwer gefallen sein, sich vollständig von der alten Wendeltreppe loszusagen. Man sieht ein, daß dieselbe bei einiger Weiträumigkeit eine ganz geschickte und interessante Anlage sein kann. Es bietet sich unserem Auge mit jeder Stufe ein anderes Bild, eine neue Perspektive und gestaltet das langweilige Aufwärtssteigen angenehmer. Auch kann sich bis zu einem gewissen Grade, infolge der verschiedenen Stufenbreiten, der Auf- oder Abwärtsgehende das Steigungsverhältnis selbst zurechtlegen, je nachdem er innen oder außen auf der Treppe schreitet. Kein Wunder daher, wenn aus mancher prunkvollen Barocktreppe noch ein gut Teil der alten Wendeltreppe spricht. Sehr augenfällig ist dies bei der in Fig. 33 dargestellten Anlage, in welcher durch Einfügen eines Mittelganges die Wendeltreppe in zwei Teile zerlegt wird. Dieselbe Anordnung findet sich im Wackerbarthschen Palais (Ritter-Akademie) zu Dresden.

¹⁾ Vergl. Sturm, „Erste Ausübung der vortrefflichen und vollständigen Anweisung zu der Civilbaukunst“. Leipzig 1699. Heft 4. S. 38.



Fig. 34. Treppenturm des Palazzo Minelli in Venedig.



Nachdem wir in kurzen Worten die Entwicklung der Wendeltreppen in Frankreich und Deutschland, den Hauptländern dieser Anlagen, besprochen haben, wollen wir zurückkehren zum Geburtslande der Wendeltreppe, nach Italien.

Konstruktiv sind italienische Treppen nicht zum Vergleich herangezogen worden, weil in diesem Lande der Wendeltreppenbau keine derartige Entwicklung erfährt und von einer Prunkwendeltreppe kaum die Rede sein kann.

Während des ganzen Mittelalters bleiben die Wendelstiegen hier von untergeordneter Bedeutung, indem man sie nur als Nebentreppen in Verwaltungsgebäuden und fürstlichen Schlössern anlegt oder in den Campanilen der Basiliken einbaut. Schon zu dieser Zeit ist in Italien die geradläufige, zweiarmige Treppe die gebräuchliche. Die wenigen vorkommenden Wendeltreppen sind durchgängig eingebaut und meist schlecht durch ein kleines Oberlicht erhellt.

Zur Zeit der Renaissance

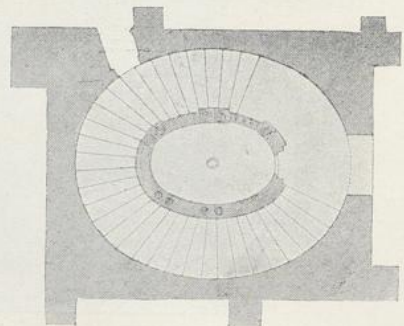


Fig. 35a. Treppe aus Palazzo Barberini zu Rom. Schnitt und Grundriß.

treten die Wendeltreppen gleichfalls in den Hintergrund und finden nur untergeordnete Verwendung.

Wie wenig Bedeutung man in der Frührenaissance der Treppe im allgemeinen beimißt, beweist der Ausspruch von Alberti: „*Scalas esse aedificiorum perturbatrices*“.¹⁾ Es gelten den Toskanern die Wendeltreppen im 15. Jahrhundert nur noch als geheime Hilfstreppen oder als Dienstreppen für erlaubt, wie jene Schilderung von Casa Vismara andeutet. So sind im Palazzo Buoncompagni zu Bologna zwei Wendeltreppen als Neben- bzw. Diensttreppe angelegt, deren kleinere einen hohlen Kern besitzt, während die größere

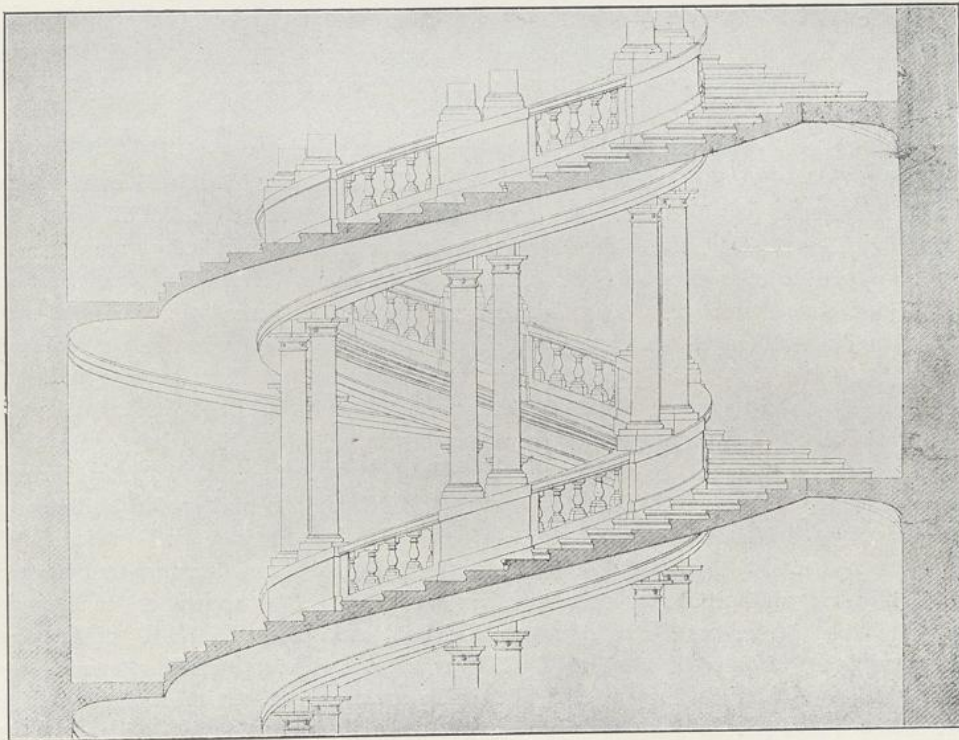


Fig. 35 b. Treppe aus Palazzo Barberini zu Rom. Schnitt.

sich in einem ovalen Gehäuse um eine dicke, ovale Spindel emporwindet.²⁾ Die Nebentreppe des Palazzo Riccardi (Medici) zu Florenz (1440) weist bei freitragender Konstruktion ein ovales, hohles Auge auf und ist durch ein Oberlicht nur mäßig erhellt.

Als eine Ausnahme muß man die in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts durch Giovanni Candi in einem vorgelegten Turm erbaute Wendeltreppe am Palazzo Minelli zu Venedig bezeichnen (Fig. 34). Dieser Treppenturm wurde dem bereits bestehenden Palast

¹⁾ Vergl. Burckhardt, Geschichte der Renaiss. in Italien. S. 144.

²⁾ Vergl. Klette, Die Architektur der Treppen und Treppenhäuser. Fig. 55 u. 56.

erst nachträglich angefügt. Infolge des milden Klimas zeigt diese Anlage in ihrer leichten, kühnen Bauart einen offenen Charakter, indem der Treppenlauf außen sein Auflager auf Säulenstellungen findet, die durch halbkreisförmige Bogen untereinander verbunden sind. Diese Treppe besitzt 13 venetianische Fuß, also etwa 4,50 m Durchmesser.¹⁾ Sie ist durch einen Loggienbau mit dem Palast in Verbindung gesetzt. Auf jedes Obergeschoß des Hallenbaues kommen zwei volle Windungen der Treppe. Auf jeder Stufe steht eine Säule mit attischer Basis, glattem Schaft und ziemlich hohem Kapitell.

Eine weitere Ausnahme bildet die von Bramante um 1500 im Belvedere (Vatikan) zu Rom erbaute kreisrunde Wendeltreppe mit großem Hohlauge und Wangensäulen, welche den stattlichen Gesamtdurchmesser von etwa 10,0 m besitzt.

Auch im Palast zu Mantua und Monte Imperiale bei Pesaro befinden sich Wendeltreppen reicherer Ausgestaltung. Erstere wurde von Giulio Romano, der von 1524—1546 in Mantua tätig war, und letztere von Genga errichtet.

In der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts werden von Palladio (1508—1580) und Scamozzi (1552—1616) Wendeltreppen von ovalem Grundriß ausgeführt und zwar hauptsächlich in Vienza und Venedig. Mit besonderer Vorliebe wendet sie Palladio an. In seinen zahlreichen Palästen liegen die Treppen meist zu zweien in vollständig symmetrischer Anordnung, gewöhnlich rechts und links vom Eingange oder vom Hofe. Seine Wendeltreppen besitzen fast ohne Ausnahme ovalen Grundriß mit hohlem, ovalem Auge. Sie sind stets in den Grundriß einbezogen und freitragend ohne Wange konstruiert. In den Umfassungen der Treppenhäuser sind Lichtöffnungen meist vermieden, so daß diese Anlagen äußerlich nicht in die Erscheinung treten. Die Beleuchtung erfolgt also durch Oberlicht. Ohne Zweifel waren Palladio die Treppenhausfenster in seinen strengen, an die römische Antike angelehnten Fassaden störend. Es mögen nur die Wendeltreppen in den berühmten vizen-tinischen Palästen Thiene (1556) und Barbarano (1570) sowie die zwei großen Anlagen im Palaste der Grafen Trissini erwähnt werden. Wenn auch seinen Treppen die Weiträumigkeit nicht abzusprechen ist, so ist doch die architektonische Durchbildung nüchtern und trocken.

Es dürfte nicht uninteressant sein, einiges aus Palladios Programm über den Treppenhau, welches er in seinem Werke „*Quattro libri dell' architettura*“²⁾ (1570) niedergelegt hat, anzuführen. Für recht zweckmäßig hält er die Wendeltreppen mit offenem Auge, damit durch das Oberlicht überall Helligkeit eindringen kann. Infolge dieser Konstruktion können diejenigen, welche sich oben befinden, alle Heraufsteigenden sehen und umgekehrt. Dann gibt er die Grundrißeinteilung der kreisrunden Treppe mit voller Spindel an. Er teilt den Durchmesser des Treppengehäuses in drei Teile, verwendet zwei für die Läufe, einen auf die Spindel, oder er zerlegt den Durchmesser in sieben Teile und berechnet drei Teile für die volle Spindel, vier Teile für die Läufe, wie dies bei der Treppe in der Trajanssäule zu Rom geschehen ist. Geschwungene Stufen hält er für schön, besonders weil dadurch eine größere Länge des Stufenvorderhauptes erzielt wird. Bei Treppen mit hohler Spindel gibt er den Läufen je einen und dem Hohlauge zwei Teile des Durchmessers. Die Ovaltreppen teilt er genau wie die kreisrunden, und zwar zerlegt er den kleinen Durchmesser

¹⁾ Vergl. O. Raschdorff, Venedig. Bd. III von: Palast-Architektur von Oberitalien und Toskana vom XIII. bis XVII. Jahrhundert. (1894 ff.)

²⁾ Deutsch von Böckler, Nürnberg 1698.

des Treppenhauses. Auch weist Palladio auf Wendeltreppen mit Hohlauge und Wangensäulen hin, indem er neben der bereits erwähnten Treppe des Bramante im Belvedere zu Rom von drei Schneckentreppen dieser Konstruktion berichtet, welche sich in Rom in den Lauben Pompeji befinden, durch die man auf den Judenmarkt gelangt.

Im Palazzo Borghese zu Rom wurde um 1590 eine Ovaltreppe mit massivem Kern angelegt, deren Laufbreite etwa 1,30 m beträgt.

Durch besondere Weiträumigkeit und bequeme Gangbarkeit zeichnet sich die ovale Wendeltreppe im Palazzo Barberini zu Rom aus (Fig. 35 a). Sie wurde 1624 von Maderna im Spätrenaissancestil begonnen und von Bernini in Barock vollendet. Diese Wendeltreppe dürfte in bezug auf Bequemlichkeit von einer nordischen Anlage kaum erreicht werden. Sie besitzt eine Laufbreite von 2,25 m und Steighöhen von nur 11–12 cm. Die Stufen, welche an der äußeren Umfassungsmauer eine Breite von 0,65–0,70 m haben, liegen auf einer steigenden Voute auf. Wegen des aufzunehmenden Gewölbeschubes ist eine kräftige Wange am Hohlauge angelegt, die durch gekuppelte toskanische Säulen unterstützt wird (Fig. 35 b). Die ausgezeichnete Beleuchtung erfolgt durch ein ovales Oberlicht in Größe des ovalen Hohlraumes der Treppe und außerdem durch seitlich angebrachte Fenster. Diese treffliche Anlage, welche in sechs Windungen emporsteigt, ist freilich fast bis ins Detail eine vergrößerte Wiedergabe von Vignolas kreisrunder Wendeltreppe im Schlosse zu Caprarola.

Richten wir zum Schluß dieser Betrachtungen unseren Blick nach den anderen Kulturländern dieser Zeit, so kommen wir zu dem Resultat, daß dort nur unbedeutende Schöpfungen im Wendeltreppenbau vorhanden sind.

Weder England, wo die breite, reichgeschnitzte Holztreppe mit geradem, gebrochenem oder auch teilweise gewandeltem Lauf in der Zeit der Gotik und Renaissance vorherrschend ist, noch die Niederlande, wo die Verhältnisse ähnlich wie in England liegen, weisen monumentale Wendeltreppen in Stein auf.

In Spanien fehlen derartige Anlagen vollständig. Die Wendeltreppen der Schweiz, von denen Prof. Rauscher einige veröffentlicht hat, stehen teils unter deutschem, teils unter französischem Einflusse.

Kapitel II.

Allgemeinbesprechung sächsischer Wendeltreppen.

a. Lage im Grundriß.

Unter den noch zahlreich vorhandenen, meist in den Schlössern befindlichen Wendeltreppen sächsischer Meister lassen sich in bezug auf die Lage im Grundriß folgende vier Typen feststellen:

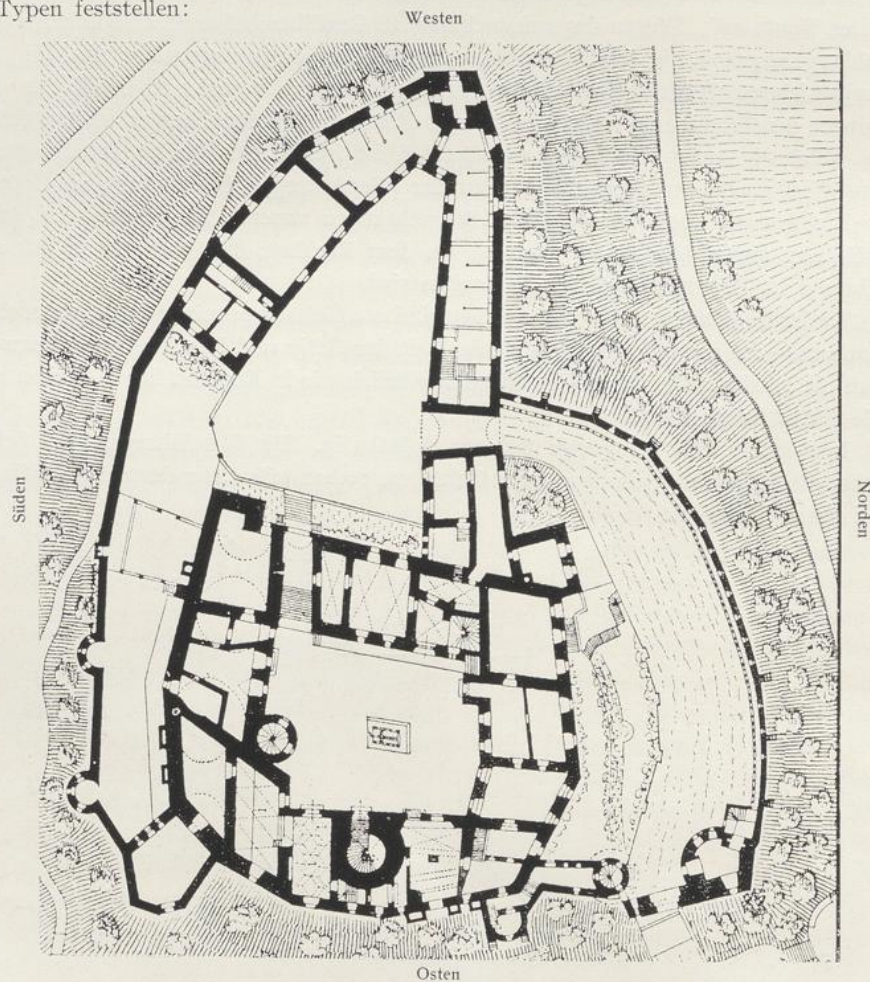


Fig. 36. Schloß Rochsburg. Erdgeschoß.

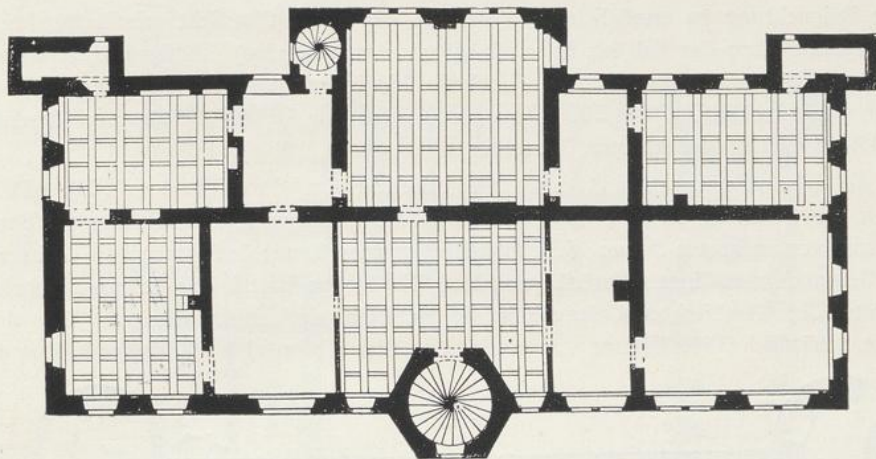


Fig. 37. Schloß Schönfeld. Erdgeschoß.

1. Die Treppe ist in das Innere des Grundrisses einbezogen, also vollständig eingebaut. Neben vielen Beispielen in Bürgerhäusern finden wir diese Anordnung, abgesehen von den Nebentreppen, auch bei den Haupttreppen einiger Schlösser, wobei die Treppe an die äußere Umfassung gelegt ist, um eine

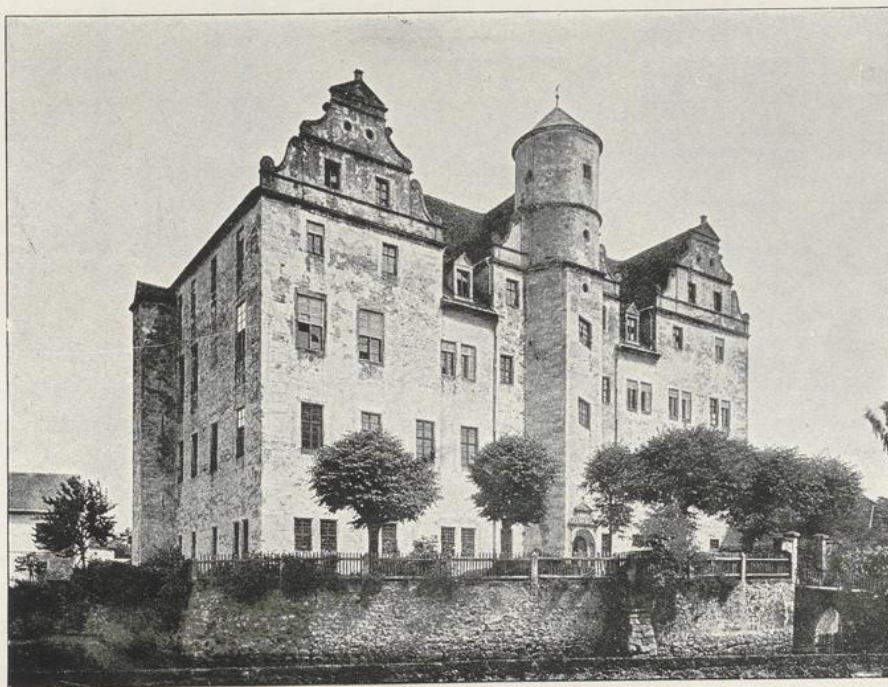


Fig. 38. Schloß Schönfeld. Ansicht.

direkte Beleuchtung zu ermöglichen. (Treppen, die durch Oberlicht erhellt werden, wie dies in Italien öfters der Fall ist, habe ich nirgends vorgefunden). Außerdem ist dann das Treppengehäuse in der Regel in die Vorhalle hineingestellt und nach dieser mehr oder weniger durchbrochen. Beispiele dieser Art finden wir in den Schlössern: Rochsburg (Fig. 36), Rochlitz, Sachsenburg, Wurzen.

2. Die Treppe ist nur teilweise in den Grundriß einbezogen. Der Vorzug dieser Anlage besteht in der günstigeren Beleuchtung der Treppe, indem nun von mehreren Seiten Licht zugeführt werden kann; doch haben die Meister nur selten Gebrauch von diesem Vorteil gemacht. Die Treppe tritt in die äußere Erscheinung und bietet dem Architekten Gelegenheit, sie architektonisch auszugestalten. Obwohl im Schlosse Schönfeld (Fig. 37) nur von einer Seite dem Treppenhaus Licht zugeführt wird,

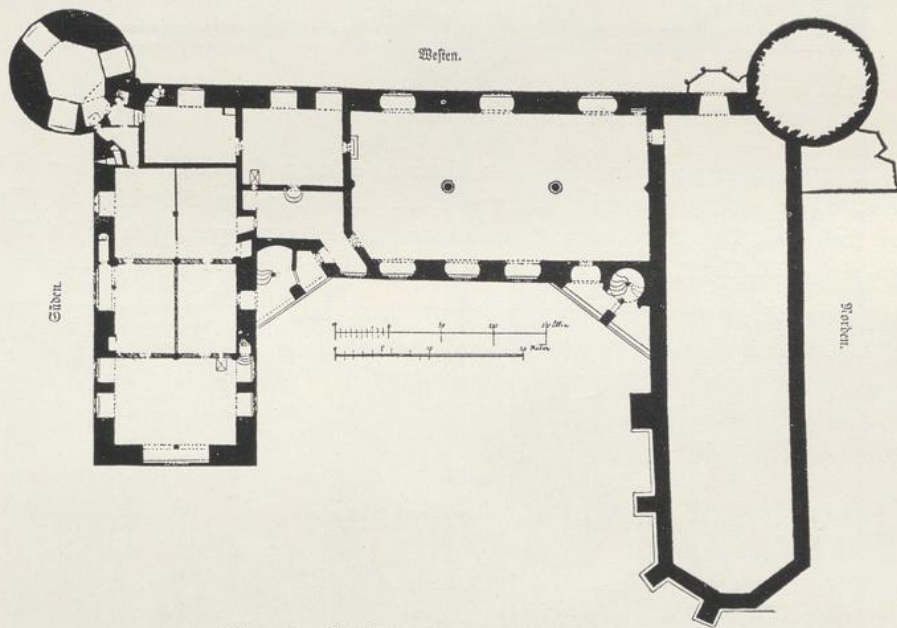


Fig. 40. Schloß Wittenberg. Erdgeschoß.

ist dieses Beispiel wegen seiner malerischen Wirkung bemerkenswert (Fig. 38). In geschickter Weise ist der Treppenturm mit dem Mittelgiebel in Verbindung gebracht worden. Weitere Beispiele weisen die Schlösser Gnanstein, Podelwitz, Rottwerndorf auf.

3. Die Treppe ist total vorgelegt. Infolge der Außenlage bereitet diese Lösung im Grundrisse keinerlei Schwierigkeiten. Die Beleuchtung kann noch reichlicher erfolgen wie im vorhergehenden Falle. Frei und stattlich kann sich der Treppenturm erheben und beherrscht mit seinem hochragenden Dach oder durch seine behäbige Breite den Bau meist vollständig. Als typische Beispiele wären die Anlagen der Schlösser Hartenfels (Torgau), Hermsdorf, Meißen, Strehla zu nennen.

4. Die Treppen befinden sich in den Hofecken. Trotz der Ecklage ist bei den meisten Beispielen eine reichliche, von mehreren Seiten zugeführte Be-

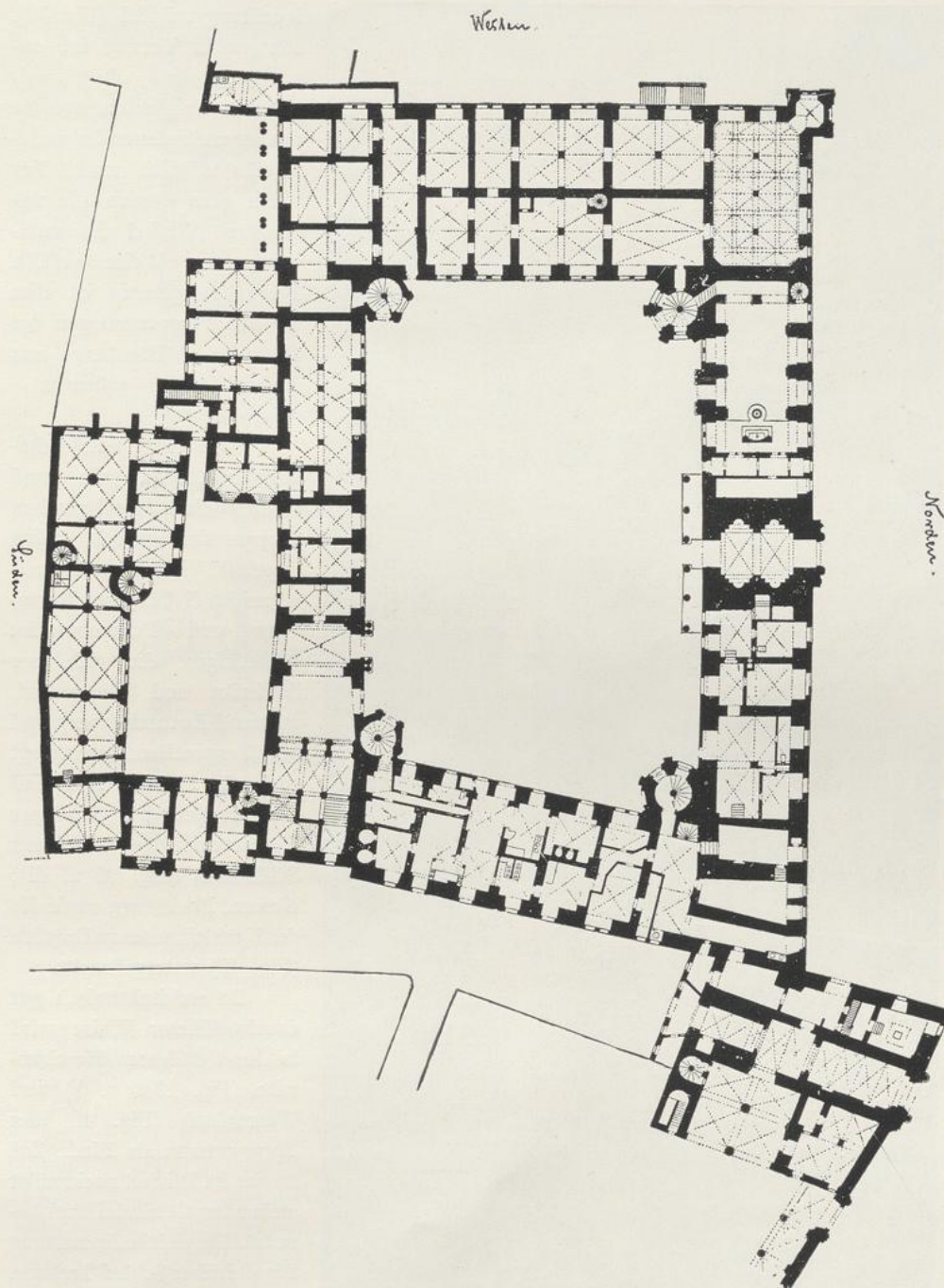


Fig. 39. Schloß Dresden. Erdgeschoß.

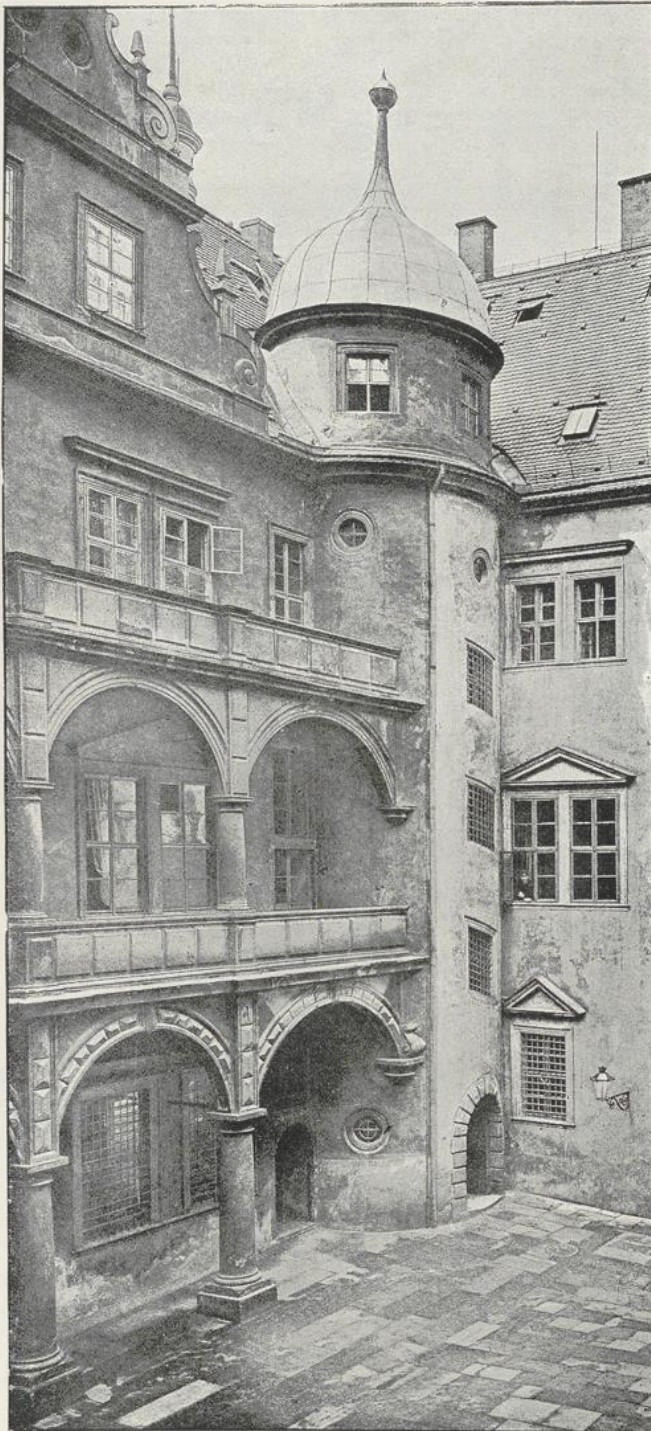


Fig. 41. Schloß Dresden, Treppenturm im kleinen Schloßhof.

leuchtung möglich (Fig. 39). Als großer Vorzug ist anzusehen, daß ohne weitere Schwierigkeiten Austritte nach verschiedenen Gebäudeflügeln möglich sind. Vor allem aber werden die unschönen Winkel in nutzbringender Weise gefüllt. Besonders günstig ist dies bei den Treppenanlagen des Schlosses Wittenberg zur Ausführung gebracht (Fig. 40).

Teils vier-, teils sechs- oder achteckig, teils rund sind diese schmucken Treppentürme nach außen angelegt. Viereckigen Grundriß zeigen die Schlösser Merseburg und Purschenstein, achteckigen die Schlösser Schieritz und Wermisdorf, während Rothschnberg und Mühlberg sechseckig angelegt sind. In Rundtürmen sind die Treppen der Schlösser Bärenstein, Dresden (kleiner Schloßhof) (Fig. 39 u. 41), Nossen, Rochsburg sowie die des Kanzleihauses zu Dresden (Fig. 42) untergebracht.

In architektonisch gut durchgeführter Weise wird in den Schlössern Noschkowitz (Fig. 43 a u. b) und Wermisdorf (Fig. 48) der Treppenturm als Bindeglied zweier im Winkel zueinander stehender Gebäudeflügel benutzt. Die gleiche Anordnung besaß früher Schloß Trebsen.

Auch bei den Bürgerhäusern ist die Wendeltreppe

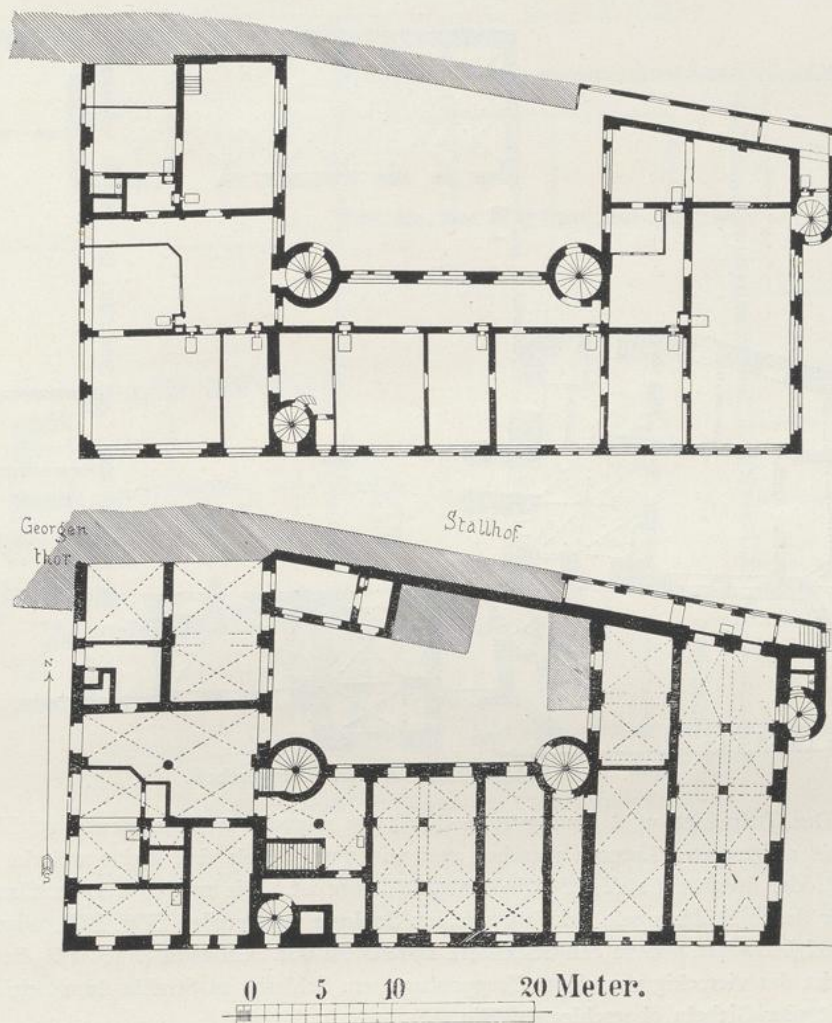


Fig. 42. Kanzleihaus zu Dresden. Grundrisse.

nicht selten außerhalb der Hausflur in die Hofecke vorgelegt. Ein typisches Beispiel bildete das etwa 1580 in Dresden erbaute, jetzt abgebrochene Löwenhauptsche Haus (Fig. 44).

b. Äußere architektonische Ausgestaltung.

Vielfach sind die Treppentürme in ganz schlichtem Aufbau, nur durch eine Anzahl schrägansteigender oder gerader Fenster unterbrochen, dem Gebäude beigefügt. Bisweilen werden die glatten Mauerflächen durch ein kleines, spiralförmig herumgehendes Gesims belebt, das sich in Höhe des an der Innenseite der Umfassung befindlichen Handlaufes emporwindet, wie wir es am Kanzleihaus in Dresden und am Rundturme des Schlosses Rochsburg sehen.

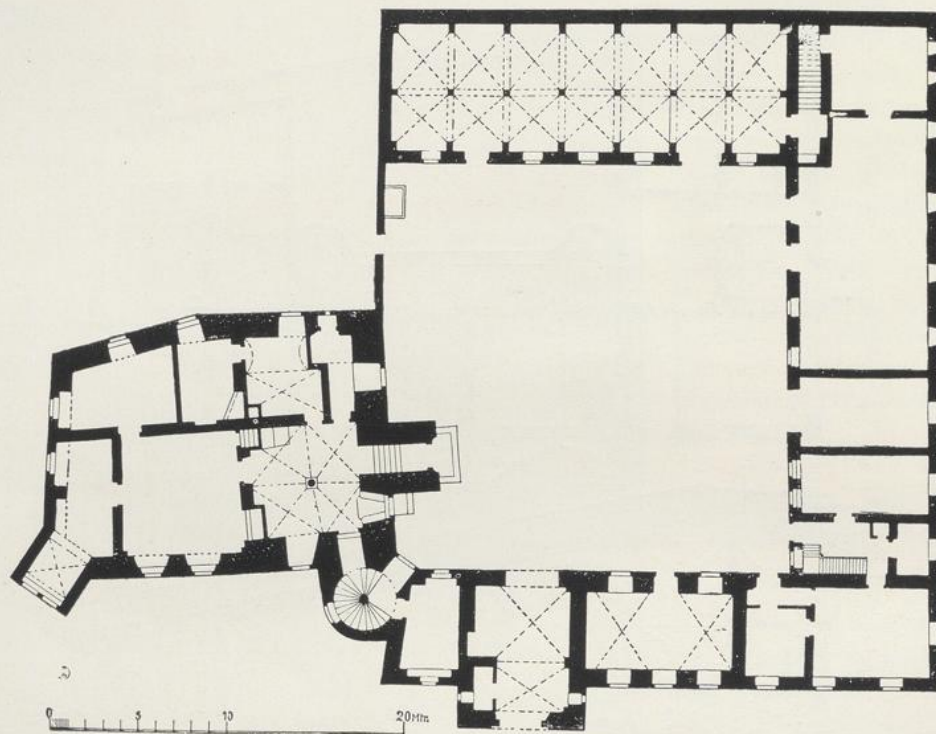


Fig. 43a. Schloß Noschkowitz. Erdgeschoß.

Das Turmdach wird vorzugsweise durch die reizvolle welsche Haube gebildet, die meist mit aufgesetzter Laterne versehen und wiederum durch eine kleine welsche Haube (Fig. 48) oder durch ein steiles Zeltdach abgeschlossen ist. Die runden Treppentürme sind entweder durch Halbkuppeln gekrönt, wie am Schlosse zu Dresden (Fig. 107), oder durch kegelförmige Dächer, wie an den Schlössern Bärenstein und Schönfeld (Fig. 38). Besonders reizvoll ist der viereckig vorgelegte Treppenturm am Schlosse zu Strehla durch ein Kreuzdach mit vier Giebeln abgeschlossen (Fig. 45).

Nur selten zeigen diese Türme Horizontalteilungen, um die mächtige und dabei schlanke Wirkung nicht zu beeinträchtigen. Als treffendes Beispiel eines solchen wuchtigen Treppenturmes sei die Anlage des Schlosses Schieritz erwähnt (Fig. 46). Trotzigt ragt dieser stolze Turm hoch über den First des Schlosses empor.

Bei all den Lagen der Treppentürme haben die Meister ihren Sinn in der Hauptsache auf malerische Gruppierung gerichtet, wodurch gerade der deutsche Schloßhof ein so trauliches Gepräge erhält. Die Figuren 47 und 48 stellen einige stimmungsvolle Beispiele dar.

c. Innere Konstruktion der Wendeltreppen.

Ehe wir zur Konstruktion der Wendeltreppe selbst übergehen, möchte ich einige Angaben über die Stärke der Umfassungsmauern einschalten. Es sind hierbei folgende drei Anordnungen zu unterscheiden:

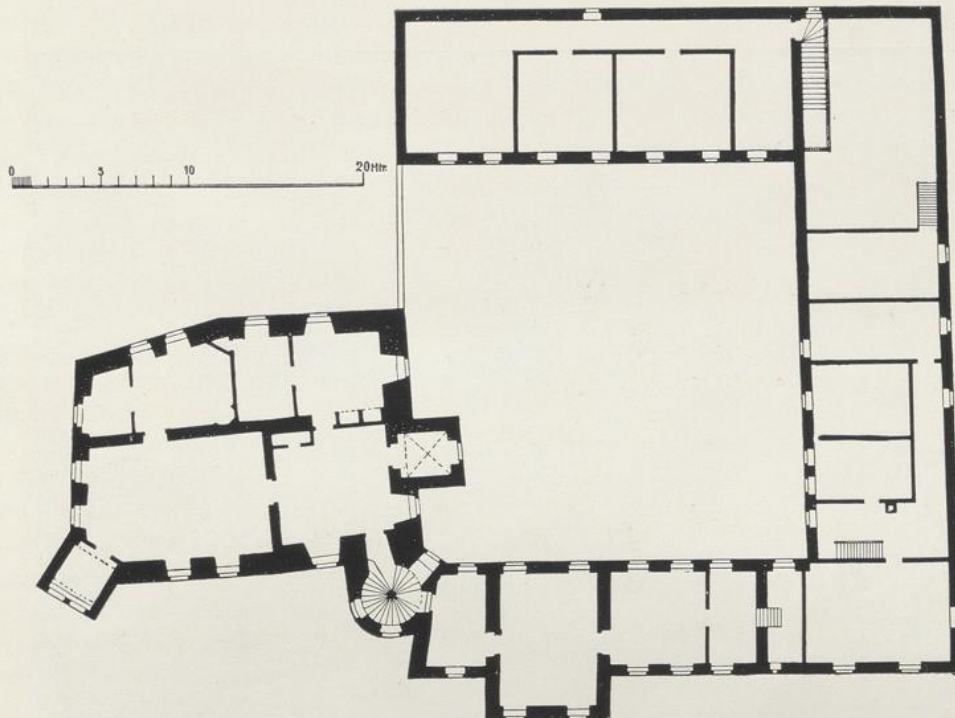


Fig. 43 b. Schloß Noschkowitz. Obergeschoß.

1. Die Mauerstärken bleiben bis oben hinauf die gleichen.
2. Die Mauerstärken nehmen nach oben durch Absätze nach außen hin ab.
3. Die Mauerstärken nehmen nach oben ab, jedoch durch innere Absätze in Handlauf- oder Stufenhöhe.

Da die innere Begrenzung der Umfassungsmauer in der Regel die Mantelfläche eines Kreiscylinders bildet, während die äußere meist polygonal gestaltet ist, ändert sich die Stärke der Mauer fortwährend. Die folgenden Dimensionen sind durchgängig an den dünnsten Stellen der Umfassung gemessen.

Im ersten Fall läßt sich eine durchschnittliche Mauerstärke von etwa 0,85 m angeben. Beispiele hierfür finden

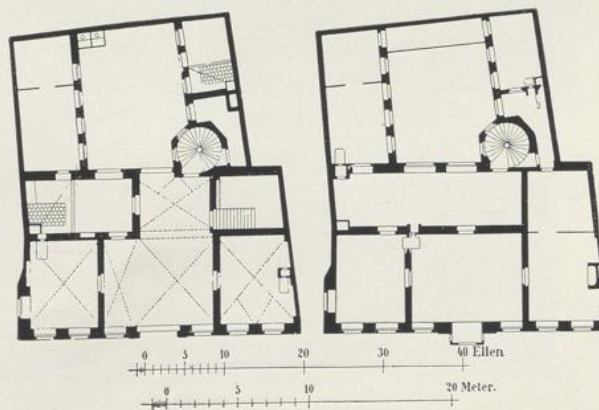


Fig. 44. Löwenhaupt'sches Haus, Dresden. Grundrisse.



Fig. 45. Treppenturm am Schlosse zu Strehla.

sich in den Schlössern Nossen, Podelwitz, Purschenstein, Schieritz, Strehla. Für den zweiten Fall beginnen die Mauerstärken im Erdgeschoß mit etwa 0,95 m und reduzieren sich nach oben hin in einem oder mehreren Absätzen auf ungefähr 0,70 m, wie dies in den Schlössern Dresden, Gamig, Merseburg auftritt. Den dritten, nur selten auftretenden Fall habe ich am Treppenhaus des Schloßchens Ebersbach und in der Katharinenkirche zu Zwickau beobachtet. In beiden Beispielen erweitert sich das Treppenhaus in Handlaufhöhe um 7 cm nach jeder Seite, die Mauer wird also um 7 cm schwächer. Im Schlosse Noschkowitz hingegen erfolgt der innere Mauerabsatz in Stufenhöhe. Das Treppenhaus erweitert sich nach oben von 3,23 m auf 3,74 m und schließlich auf 3,88 m.

Der umgekehrte Fall tritt an der Doppeltreppe der Marienkirche zu Zwickau auf, indem daselbst im oberen Verlauf der Treppe in Handlaufhöhe die Treppenumfassung um 13 cm vorspringt, der Durchmesser demnach um 26 cm zurückgeht.

In bezug auf Konstruktion kommen unter den sächsischen Wendeltreppen folgende Typen in Betracht:

- a) Treppe mit voller Spindel,
- b) Treppe mit hohler Spindel,
- c) Treppe mit hohler Spindel, innerem Handlauf und Wangensäulen,
- d) Doppeltreppe.

Die weitaus verbreitetsten Konstruktionen sind die Wendeltreppen mit glatter, voller Spindel, die, abgesehen von der Anordnung der Podeste, herzlich wenig Abweichung von einander zeigen. Man kann sie daher als das Schema im sächsischen Wendeltreppenbau hinstellen.

1. Ausbildung der Spindel.

Volle Spindel: Die einfachste und konstruktiv zweckmäßigste Form der Spindel ist die des vollen Kreiscylinders, der jeder einzelnen Stufe angearbeitet ist und einen Durchmesser von etwa 15—25 cm besitzt. Fig. 49 zeigt diese Anordnung von vorn und von oben gesehen, wobei der kurz gestrichelte Teil die Überdeckung zweier Stufen andeutet.

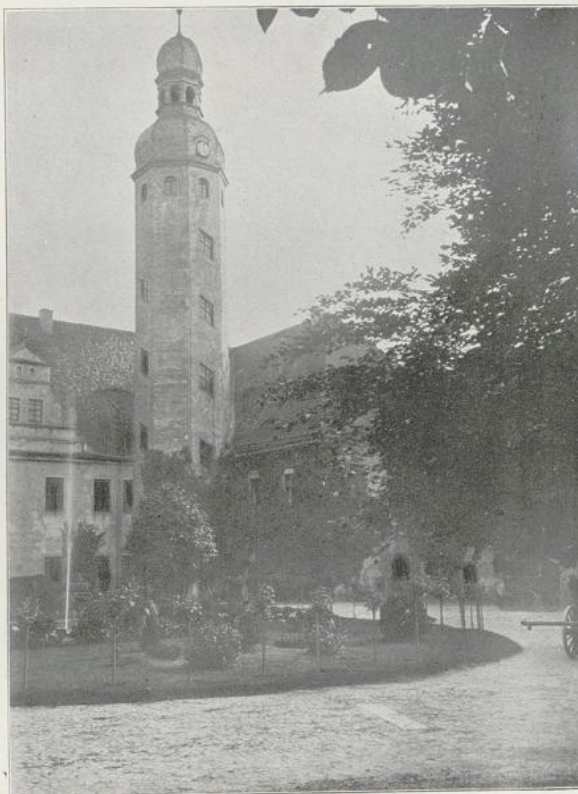


Fig. 46. Treppenturm am Schlosse Schieritz.

Die windschiefe Unteransicht der Treppenstufen verläuft tangential an die volle Spindel.

An der Nordost- und Südosttreppe am Schlosse zu Dresden (Fig. 50), sowie an der Südosttreppe des Schlosses zu Merseburg sind die Spindeln als glatte, von den Stufen unabhängige Mauerkörper in einer Stärke von 0,92 bzw. 0,95 m ausgeführt. Während in den ersten beiden Beispielen die Stufen direkt in die Spindel eingreifen, dient dieselbe in Merseburg als Widerlager für das steigende Tonnengewölbe. Die gleiche Anordnung besitzt die Wendelrampe des Schlosses Annaburg.



Fig. 47. Treppenturm am Schlosse Mylau.

setzen. In der einfachsten Form geschieht dies durch Hinzutreten eines Handlaufes, (Fig. 81 u. 114 a). Zuweilen legt sich um den vollen Kern eine mehr oder weniger reich profilierte Wange. Ein einfaches Beispiel bildet der kleine Wendelstein im Schlosse Hartenfels (Fig. 105), während an der Nordosttreppe des Schlosses Merseburg diese Anordnung in reichster Weise durchgeführt ist (Fig. 116).

Schließlich sind noch die starken, gewundenen, vollen Spindeln anzuführen, aus denen sich das steigende Gewölbe entwickelt, welches zur Unterstützung der Stufen dient.

Die Treppenspindeln im Schlosse Langburkersdorf und Merseburg (Nordflügel) sind dadurch bereichert worden, daß sie Bossenquader von Stufenhöhe erhalten haben (Fig. 51).

Reicher ausgestattet sind die vollen Spindeln der Treppen im Schlosse Purschenstein und in den Stadtkirchen zu Marienberg (Fig. 52) und Pirna. In symmetrischer Anordnung ist bei diesen Anlagen die Spindel durch Rundstäbe und Kehlen gegliedert, welche sich spiralförmig emporwinden. Bei den ersten beiden Beispielen ist die Spindel nur in ihrem unteren Teile profiliert und dann glatt und voll weitergeführt. Fig. 53 zeigt den Übergang dieser Konstruktion an der Marienberger Kirche.

Während die erwähnten Profilierungen aus dem Kreiscylinder herausgearbeitet sind, werden wir jetzt Spindeln betrachten, bei denen sich Profile an den cylindrischen Kern an-

Derartige Spindeln sind am kleinen Wendelstein in der Albrechtsburg zu Meißen (Fig. 73), im Schlosse Sachsenburg und an den beiden Wittenberger Schloßtreppen (Fig. 77) zur Ausführung gelangt.

H o h l e S p i n d e l: Bei den freitragenden Wendeltreppen entsteht in der Mitte des Treppenhauses ein Hohlraum, welcher allgemein als hohle Spindel oder Hohllauge bezeichnet wird.

Da diese Hohlspindeln bei den sächsischen Treppen nur selten über 20 cm Durchmesser aufweisen, ist die Bezeichnung „freitragende Treppe“ kaum gerechtfertigt, weil das den Stufen angearbeitete Wangenstück statisch der Wirkung der vollen Spindel nahezu gleichkommt. Das breite Wangenstück wirkt mehr als Auflager für die Stufen, als daß es das Gewicht der freitragenden Stufen vergrößert. Nicht selten werden daher derartige Wangen als gewundene Spindeln bezeichnet. Bei der runden, in den Hof vorgelegten Treppe im Schlosse Rochsburg beträgt das Hohllauge nur etwa 3,5 cm im Durchmesser (Fig. 54). Im Schlosse Nossen und im Bürgerhause Burgstraße 6 in Zwickau besitzt die Hohlspindel nur ungefähr 6 cm Durchmesser. Die größte Hohlspindel unter den freitragenden sächsischen Treppen habe ich an der Prunktreppe im Schlosse Hartenfels mit 38 cm Durchmesser vorgefunden (Fig. 98).



Fig. 48. Treppenturm am Schlosse Wernsdorf.

Die Profile der Wangen bestehen in der Hauptsache aus Hohlkehlen und Rundstäben, wie wir es in Fig. 55 sehen. Von ganz ähnlicher Zusammensetzung sind die Wangenprofile im Schlosse Nossen und in den Bürgerhäusern Markt 17 und Grimmaischestraße 30 (Fürstenhaus) zu Leipzig. Einfacher sind die Wangen in den Schlössern Schwarzenberg und Rochsburg (Fig. 54) sowie in dem erwähnten Bürgerhause in Zwickau. Die reichste Wange unter den sächsischen Treppen besitzt die große Wendeltreppe in Schloß Hartenfels (Fig. 98). Abweichend von den üblichen Profilierungen zeigt sich das Wangenstück im Bürgerhause Burgstraße 7 zu Freiberg (Fig. 56). An der Wange der Doppeltreppe und der südlichen Emporentreppe in der Marienkirche zu Zwickau ist die vordere Schablonenhälfte symmetrisch zur hintern ausgebildet (Fig. 84 a u. 89). Im letzteren

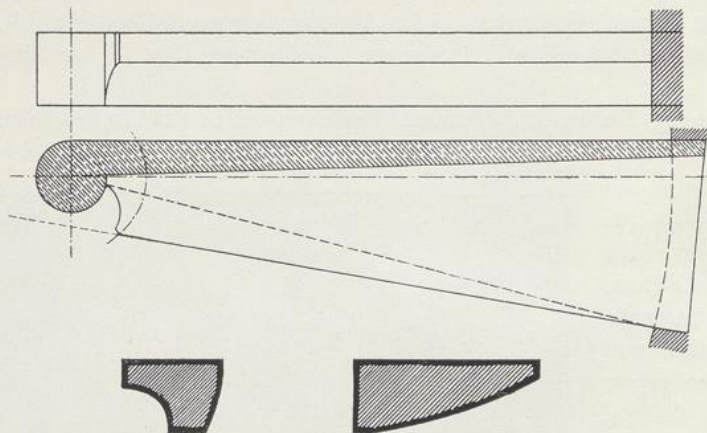


Fig. 49. Stufe der einfachen Spindeltreppe.
(Grundriß, Ansicht, Schnitte.)

genommen. Da die Wangen, soweit sie den Stufen angearbeitet sind, immer horizontalen Fugenschnitt besitzen, ist dies für die Herstellung der Schablone eine wesentliche

Erleichterung, weil sonst das Schablonenprofil mühsam vom Normalschnitt abgeleitet werden müßte.

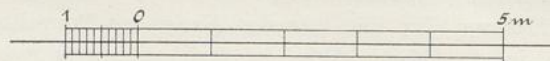
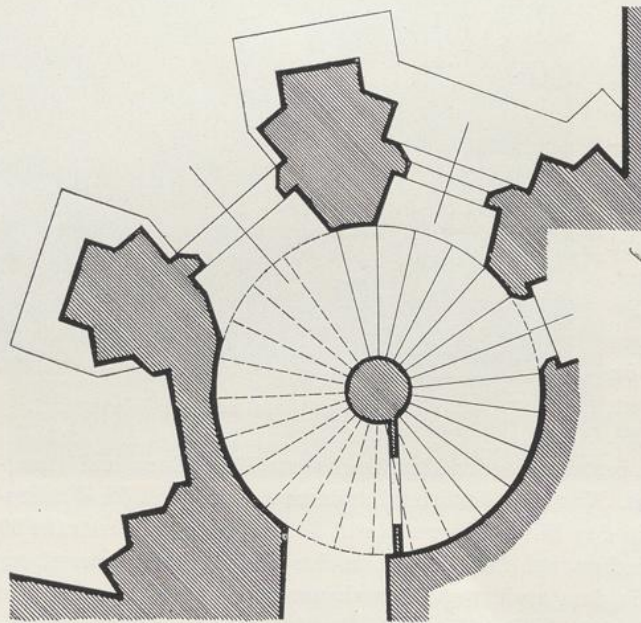


Fig. 50. Grundriß der Nordosttreppe am Schlosse zu Dresden.

Falle geht das Wangenprofil mit dem Profil der drei die Wange stützenden Säulen zusammen.

Wenn der Neigungswinkel der spiralförmig aufwärtssteigenden Wange ein steiler ist, wie es bei Hohlspindeln von geringem Durchmesser der Fall ist, sind die Wangenprofile im Horizontalschnitt stets als Kreisstücke an-

Vollständig abweichend von den angeführten Wangenausbildungen ist die in Fig. 70 im Normalschnitt dargestellte Wange vom großen Wendelstein im Meißner Schlosse. Auf den ersten Blick erkennt man hierbei die Hand Arnolds von Westphalen, welcher bekanntlich seine Architekturglieder fast ausschließlich aus Kehlen zusammensetzt. Auch hier treten zur Unterstützung der Wange bzw. des Gewölbes Wangensäulen auf (Fig. 69).

Spindelanfänger:

Die glatten, vollen Spindeln zeigen fast ohne Ausnahme am Antritt der Treppe einen runden Sockel, der nach jeder

Seite zu um etwa 2—5 cm vorspringt. Der Übergang wird in der Regel durch eine Kehle, einen Karnies oder eine Wulst gebildet. Selten treten reichere Profile auf. Die Höhe des glatten Sockels beträgt ungefähr 3—5 Stufen. Etwas reicher gestaltet sich der Anfänger einer profilierten, vollen Spindel, wie ihn Fig. 57 darstellt. Eine weitere recht geschickte Anfängerlösung besitzt der kleine Wendelstein an der Albrechtsburg zu Meißen (Fig. 73). An der viereckig in den Hof vorgelegten Wendeltreppe des Schlosses Hartenfels sehen wir den Anfänger einer vollen Spindeltreppe mit angearbeiteter Wange (Fig. 105). Ein gleiches, nur reicher ausgestattetes Beispiel ist der Spindelanfänger an der Haupttreppe des Schlosses Merseburg (Fig. 117).



Fig. 51. Treppe am Nordflügel des Schlosses Merseburg. Innenperspektive.

Die Anfänger der Treppen mit Hohlspindel zeigen in ihrer liebevollen Durchbildung gut gelöste Motive. In Fig. 58 ist der Anfänger der Nordwesttreppe von Schloß Dresden abgebildet, welcher sich an der Südwesttreppe wiederholt. Ähnliche Lösungen bestehen an den Treppen Leipzig, Markt 17, und Grimmaischestraße 30 sowie an der Prunktreppe des Schlosses Hartenfels, doch lassen sich im letzteren Falle genaue Formen nicht mehr feststellen. In höchst geistvoller Weise ist der Spindelanfänger am großen Wendelstein der Albrechtsburg zu Meißen durchgeführt (Fig. 69).¹⁾

Spindelschluß: Häufig ist die Spindel, sei sie voll oder mit Hohlauge versehen, oben in Höhe der letzten Stufe ohne irgendwelchen Schluß. Bisweilen ist sie durch eine Steinplatte, an der sich etwaige Profile totlaufen, abgedeckt. An Stelle der Platte tritt zuweilen ein horizontales, zierliches Abschlußgesims, wie wir es in Fig. 118 am oberen Ende der Nordosttreppe im Schlosse zu Merseburg sehen. Derartige Abschlüsse erfordern

¹⁾ Die Beschreibung des Spindelanfängers erfolgt im Kap. III.

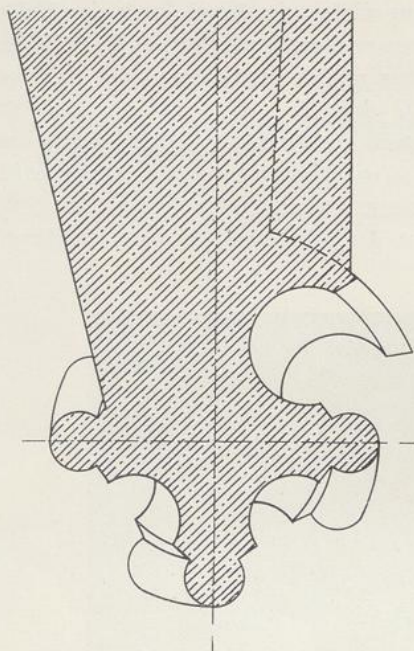


Fig. 52. Treppenspindel aus der Stadtkirche zu Marienberg. Grundriß.

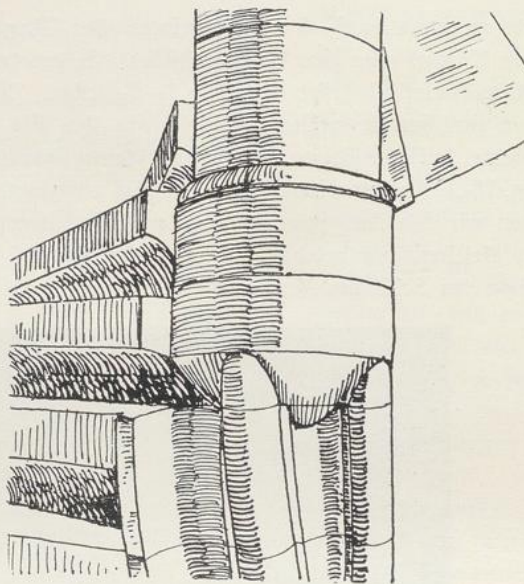


Fig. 53. Treppenspindel aus der Stadtkirche zu Marienberg. Ansicht.

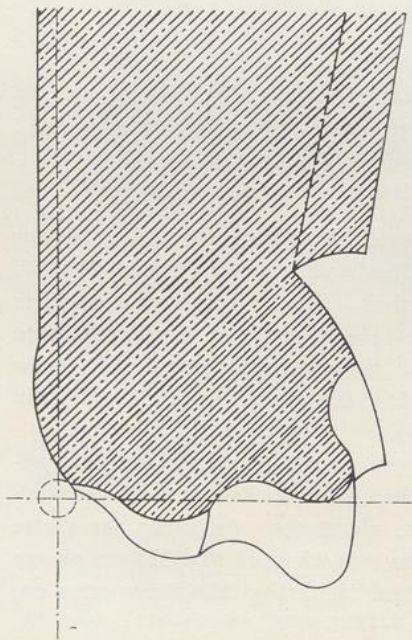


Fig. 54. Wange der vorgelegten Treppe im Schlosse Rochsburg. Grundriß.

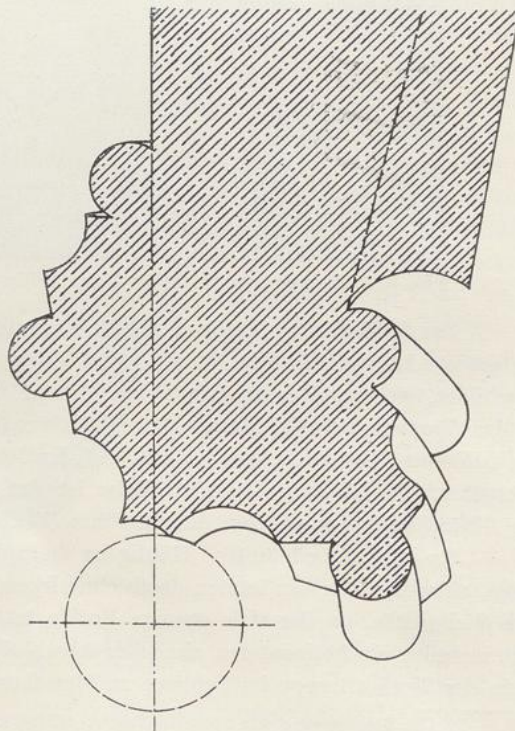


Fig. 55. Wange der Nordwesttreppe im Schlosse zu Dresden. Grundriß.

natürlich ein Schutzgeländer, welches in der Regel aus Schmiedeeisen hergestellt ist. Nicht selten treten an Stelle des Geländers massive Brüstungsmauern in Verbindung mit einem breiten Podest auf. In der Annenkirche zu Annaberg verkröpft sich die massive, 18 cm starke, glatte Spindel im Winkel von 90° und bildet so die Abdeckung für die 1,15 m hohe Brüstungsmauer; eine schlichte, nicht übel wirkende Lösung. In Schloß Wurzen laufen sich die Profile der Spindel an der Deckplatte der Brüstung tot. Weitere Beispiele von ausgesprochenem Spindelschluß in Verbindung mit einer massiven Brüstungsmauer befinden sich an den kleinen Wendelsteinen der Schlösser Meißen und Hartenfels sowie im Schlosse Colditz und in der Stadtkirche zu Pirna. Eine kühne Endigung erblicken wir im Schlosse Hartenfels an der Prunktreppe (Fig. 97). Das reiche Wangenprofil verläuft an einem über dem Hohlauge befindlichen, durch Gesimse und Reliefs reich geschmückten, Kanzelartigen Hohlylinder, welcher mit der massiven Brüstungsmauer in Verbindung steht. Die Unzweckmäßigkeit dieser Konstruktion geht schon daraus hervor, daß diese Kanzel durch zwei sehr störend wirkende, eiserne Stützen gehalten werden muß, die sich gegen die äußere Umfassung stemmen. Gut gelöste Endigungen sieht man an den beiden mit Wangensäulen versehenen Anlagen am großen Wendelstein der Albrechtsburg zu Meißen (Fig. 71) und an der südlichen Emporentreppe in der Marienkirche zu Zwickau (Fig. 90). In den Schlössern Wittenberg und Pomßen entwickeln sich in organischer Weise aus der Spindel Gratgewölbe, während am kleinen Wendelstein im Schlosse Hartenfels aus der vollen Spindel zierliche Rippen freischwebend zum Flachkuppelgewölbe emporsteigen (Fig. 106).

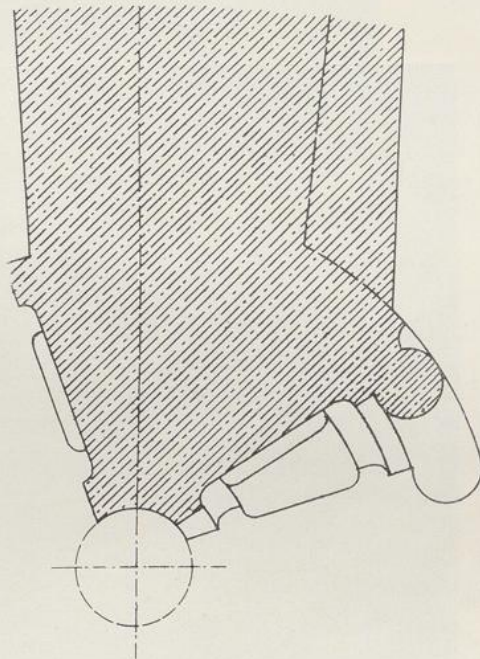


Fig. 56. Wange der Treppe im Bürgerhause Burgstraße 7 zu Freiberg. Grundriß.

2. Stufeneinteilung im Grundrisse.

Nur in ganz vereinzelten Fällen, wie an der Prunktreppe im Schlosse Hartenfels und an der Fürstentreppe (großer Wendelstein) des Schlosses zu Meißen, habe ich gefunden, daß eine ganze Anzahl gleichbreiter Stufen eine Umdrehung bilden. Mehrfach hingegen liegt der Fall vor, daß eine gewisse Anzahl Stufen und eine breitere Stufe, die den Podest bildet, eine Umdrehung geben. Als Beispiele dienen die Treppenanlagen in den Schlössern Podelwitz und Belgershain, wo 22 bzw. 23 Stufen einschließlich der breiteren Podeststufe je einen Umgang ausmachen. In den weitaus meisten Fällen ist die Einteilung der Stufen ziemlich regellos, auch sind die Stufenbreiten unter sich oft verschieden. Dies ist vor allem bei den Wendeltreppen mit voller Spindel der Fall. Durchschnittlich kann man annehmen,

daß 19—22 Stufen eine Umdrehung bilden. Ausschlaggebend für die Steighöhe und Breite der Stufen können die Austritte in die einzelnen Stockwerke sein, doch hat man sich durch Einfügen von Stufen in die meist dicken Leibungen oder durch schiefe Anlage derselben über manche Schwierigkeit hinweggeholfen. So wird im Schlosse Noschkowitz (Fig. 43), wo eine Wendeltreppe zwei Gebäude zu bedienen hat, die Austritte also an verschiedenen Stellen der Umfassung liegen, durch Einführen von Stufen in die Leibungen die Höhendifferenz überwunden. Außerdem kommt hier die Verschiedenheit der Stockwerkhöhen in den Gebäuden helfend entgegen.

3. Anlage der Podeste und Austritte.



Fig. 57. Spindelanfänger der Treppe am Turme der Stadtkirche zu Marienberg.

Wie wir bei der Stufeneinteilung sahen, kann der Podest durch eine einzige Stufe gebildet werden und besitzt häufig neben der unteren Abschrägung noch ein Stück horizontale Unteransicht (Fig. 60 a). Bei größeren Dimensionen des Podestes wird derselbe meist aus zwei Stücken gebildet. Die Podeststufenkonstruktion, welche äußerst zahlreich auftritt, kommt sowohl bei Wendeltreppen mit voller Spindel wie bei Anlagen mit Hohlspindel vor.

Da nun diese Podeststufen einen größeren Auftritt besitzen, wird der kontinuierliche Verlauf der Unteransicht gestört. Besonders stark tritt dies an äußeren Auflager der Stufen hervor und wirkt ästhetisch nachteilig, läßt sich aber bei Wendeltreppen mit glatter, voller Spindel ohne jegliche Schwierigkeiten ausführen. Bei Wendeltreppen mit voller, profilierter

Spindel hingegen tritt infolge der größeren Breite der Podeststufe im Verlauf der Profile eine Knickung oder eine Verkrüppelung ein. Letzteren Übelstand habe ich an der eingebauten Haupttreppe im Schlosse Rochsburg und im Schlosse Gndstein bemerkt. Noch unangenehmer würde die Knickung der Profile bei Treppen mit Hohlspindel in die Erscheinung treten, doch haben die Meister jenen Breitenüberschuß der Podeststufe in geschickter Weise zu verbergen gewußt (Fig. 59).

An der Umfassung lassen sie in der Regel die Podeststufe in voller Breite auch in der Unteransicht erscheinen (Fig. 59 a), so daß der stetige Verlauf derselben gestört wird. Entlang der Wange hingegen wird auf einer sogenannten Ausgleichstrecke (l') von etwa 5—6 Stufen, die der entsprechenden Strecke (l) an der Umfassung proportional ist, eine gleiche, der Anzahl der Stufen entsprechende Einteilung vorgenommen (Fig. 59 b und c). Es entstehen zwar zu Beginn und Ende der Ausgleichstrecke infolge des Verziegens der Wange von $m-n$ nach $o-p$ Brüche, doch sind dieselben umso unmerklicher, je mehr sich das Wangen-



Fig. 58. Spindelanfänger der Nordwesttreppe im Schlosse zu Dresden.

profil aus runden Gliedern zusammensetzt.¹⁾ Die Schablone der Wange bleibt hierbei unverändert. Es verteilt sich demnach der Breitenüberschuß der Podeststufe an der Wange in diesem Falle auf 6 Stufen. Während dieser Ausgleichstrecke besitzen natürlich die Vorderkanten der Stufen eine andere Richtung wie die normalen Stufen.

Eine sehr einfache, konstruktiv jedoch zu verwerfende Anordnung zur Vermeidung von Brüchen in der Wange bei der Anlage von Podeststufen ist die Erhöhung der Steigung der auf die breitere Podeststufe folgenden Stufe. Dieser Fall tritt an der Doppeltreppe der

¹⁾ Vergl. F. Rauscher, „Der Bau steinerner Wendeltreppen“, S. 19

Marienkirche zu Zwickau auf, indem dort am Austritt nach der Schiffsempore die betreffende Stufe eine Steighöhe von 30 cm besitzt. Bei Podeststufen von größerer Breite ist in einigen Fällen, z. B. in den Schlössern Hermsdorf und Wernsdorf, um den Verlauf der Unteransicht nicht allzusehr zu stören, eine große Überdeckung mit der vorhergehenden Stufe angeordnet (Fig. 60 a). Nirgends jedoch ist von den sächsischen Meistern die von Professor

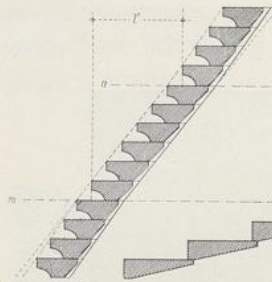


Fig. 59 b. Abgewickelter Schnitt entlang der Wange.

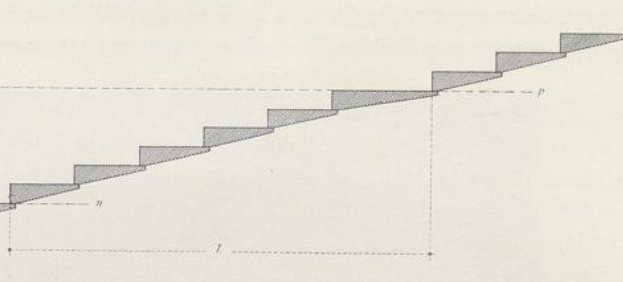


Fig. 59 a. Abgewickelter Schnitt entlang der Umfassung.

Rauscher an süddeutschen Treppen festgestellte Konstruktion zur Erhaltung einer vollständig kontinuierlichen Unteransicht angewendet.¹⁾ Dieselbe wird erreicht durch Zunahme der Überdeckung der einzelnen Stufen auf Kosten der Auftrittbreiten innerhalb

einer gewissen Ausgleichstrecke, die Professor Rauscher auf wenigstens 8 und höchstens 18 Stufen angibt (Fig. 60 b).

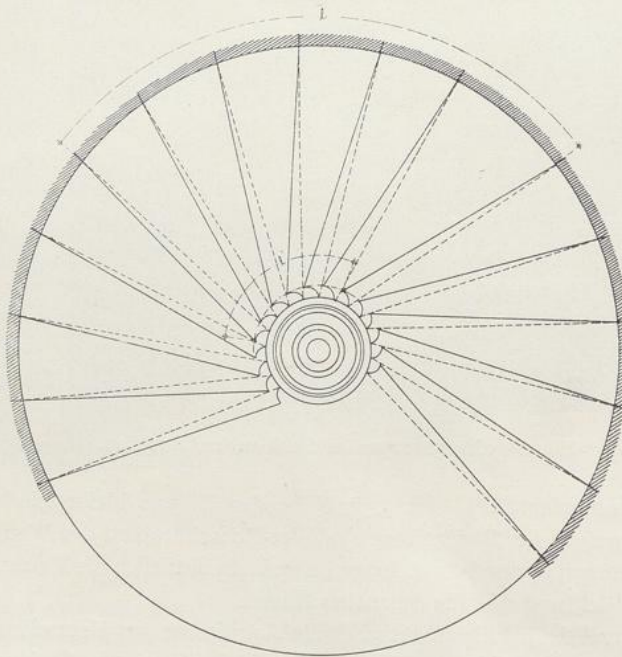


Fig. 59 c.

Bei anderen süddeutschen Treppen ist die gleiche Anordnung getroffen, jedoch unter Beibehaltung gleich breiter Auftritte innerhalb der Ausgleichstrecke. Es tritt infolgedessen eine allmähliche Verringerung der Ganghöhe ein. Bei beiden Konstruktionen besitzen die Vorderkanten der Stufen innerhalb der Ausgleichstrecke abnormale Richtung. In der Unteransicht besteht indessen vollständig gleichmäßige Einteilung. Obwohl diese Konstruktionen einen weit größeren Materialver-

¹⁾ Vergl. F. Rauscher, „Der Bau steinerner Wendeltreppen“, S. 19.

brauch erfordern, sind sie doch sehr zweckmäßig, da der stetige Verlauf der Stufenunteransicht ein ästhetisch nicht zu unterschätzender Vorteil ist und sprungweise Schwankungen in den Ganghöhen vermieden werden.

Es muß jedoch betont werden, daß diese sinnreichen, von großem Feingefühl zeugenden Anordnungen erstmalig im Jahre 1572 im Rathaus zu Rothenburg a. T. zur Ausführung kamen, zu einer Zeit also, wo in Sachsen reichere Wendeltreppen kaum noch errichtet wurden.

Wenn die eingeschalteten Podeststufen in den einzelnen Stockwerken nicht lotrecht übereinander liegen, oder auch wenn die Stufenbreiten und Steighöhen sich ändern, treten Schwankungen in den Ganghöhen auf. Am abgewickelten, cylindrischen Schnitt entlang der Innenkante der Umfassungsmauer an der Nordwesttreppe des Schlosses zu Dresden zeigt sich dies in drastischer Weise (Fig. 111).

Fig. 60 a.

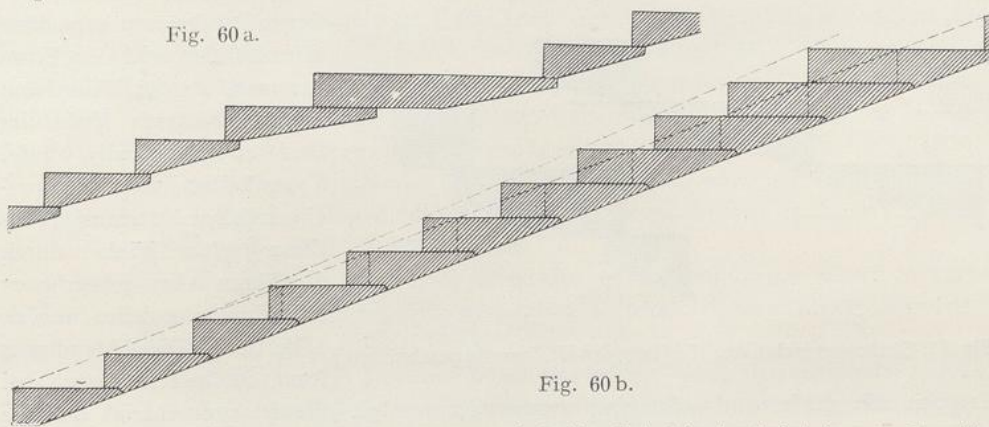


Fig. 60 b.

Wesentlich einfacher wie bei Treppen mit hohler Spindel oder bei Anlagen mit voller Spindel gestaltet sich die Einfügung der Podeste bei Wendeltreppen mit starker, gemauerter Spindel, indem jetzt Podeste von beliebiger Breite und auch aus mehreren Stücken bestehend angelegt werden können. Im abgewickelten, cylindrischen Schnitt der Nordosttreppe des Schlosses zu Dresden sehen wir eine derartige Anordnung (Fig. 112). Außerdem mußten hier zur Wahrung einer entsprechenden Ganghöhe zwei Podeste angelegt werden, ohne daß von ihnen Austritte erfolgen.

Der Zugang zum Erdgeschoß eines Gebäudes durch das Treppenhaus ist bei vorspringender Lage des letzteren häufig mit Schwierigkeiten verknüpft. Liegt der Austritt nach dem Erdgeschoß dem äußeren Eingange zum Treppenhaus gegenüber, so kann man dieser Maueröffnung meist nur geringe Höhe geben, da die Türe unter dem aufsteigenden Stufenlauf liegt. An der Nordosttreppe in Schloß Dresden (Fig. 50) und an der kleinen Wendeltreppe in Schloß Hartenfels sind die Höhen dieser Austrittöffnung unzureichend. Um diesem Übelstande abzuhelpen, hat man die Türe über dem Stufenlauf angeordnet, so daß man nun etwa 10 Stufen emporsteigt und nach Passieren der Türe außerhalb des Treppengehäuses die gleiche Anzahl Stufen nach dem Erdgeschoß wieder herabsteigt. Diese Anlage, welche natürlich ebenfalls unpraktisch ist, besteht z. B. an der Nordwesttreppe im Schlosse zu Dresden (Fig. 39), sowie an den Haupttreppen der Schlösser Merseburg und Wernsdorf.

4. Beschreibung der Stufen.

Abgesehen von den Treppenanlagen, bei denen die Stufen auf Gewölben aufliegen, ist die Unterseite fast ohne Ausnahme abgeschrägt. Bei Wendeltreppen von kleinem Durchmesser ist diese Abschrägung

zuweilen eine totale, d. h. sie erstreckt sich auf die gesamte Stufenhöhe, wie wir es an der kleinen Wendeltreppe im Siebenspizenturm des Schlosses Stolpen vorfinden (Fig. 61 a).

Für Anlagen von größerem Durchmesser kann diese Konstruktion nicht in Frage kommen, da der Winkel am oberen, hinteren Ende der Stufe zu spitz werden würde. Unter Beibehaltung einer kontinuierlichen Unteransicht ist dieser spitze Winkel durch Einführen der gebrochenen Lagerfuge vermieden worden (Fig. 61 b).

Diese Anordnung kann infolgedessen auch bei Treppen mit größerem Durchmesser angewendet werden. Es ist einleuchtend, daß die gebrochene Lagerfuge sich nur auf die Laufbreite erstrecken kann, da innerhalb der

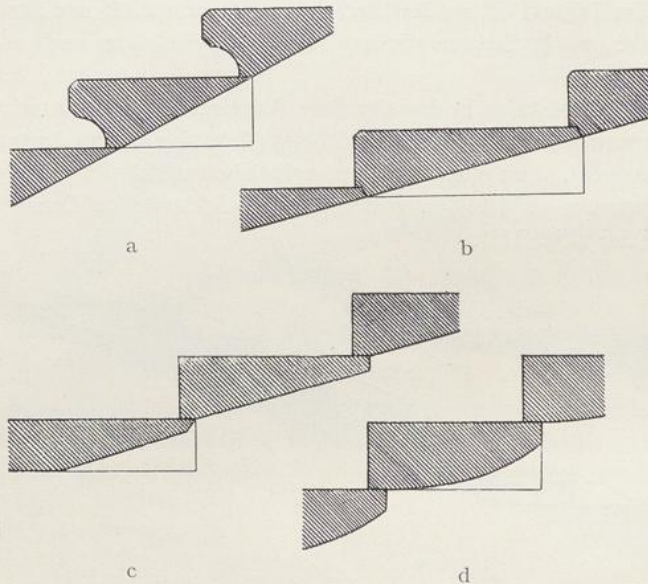


Fig. 61. Stufenquerschnitte. (Entlang der Umfassung geschnitten.)

Treppen mit größerem Durchmesser angewendet werden. Es ist einleuchtend, daß die gebrochene Lagerfuge sich nur auf die Laufbreite erstrecken kann, da innerhalb der

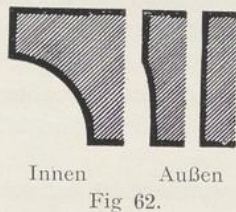


Fig. 62.

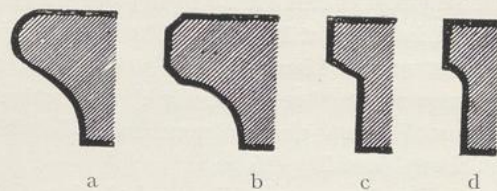


Fig. 63.

Wange bzw. Spindel eine horizontale Lagerfuge erforderlich ist. Erstere wird daher am Horizontallager vertikal abgeschnitten. Das Beispiel Fig. 61 b ist der Haupttreppe des Schlosses zu Merseburg entnommen.

Am häufigsten treten an den sächsischen Treppen Stufen mit gebrochener Unterkante bei horizontaler Lagerfuge auf (Fig. 61 c und d). Der typische Querschnitt ist in Fig. 61 c an der Mittelstufe ersichtlich. Die hintere, vertikale Fläche besitzt eine Höhe von 2—10 cm und verläuft als solche tangential zur vollen Spindel oder geht allmählich in die windschiefe Unteransicht der Stufe über, welche ihrerseits ebenfalls tangential zur vollen Spindel endet. Bei der unteren Stufe in Fig. 61 c wird der Knick in der Unteransicht etwas

gemildert. Diese Anordnung ist teilweise an der Doppeltreppe der Marienkirche zu Zwickau und in Schloß Wernsdorf getroffen. Zur Verstärkung des Querschnittes ist die untere Schrägseite bisweilen etwas gewölbt (Fig. 61 d), wie wir es unter vielen anderen an der Treppe des Schlosses Frauenstein bemerken können. Besonders reich gestaltete Unteransichten besitzen die Haupttreppen der Schlösser Hartenfels und Merseburg, deren Beschreibung in Kapitel III erfolgen wird.

Wie man aus Fig. 61 ersieht, ist das vordere Haupt einer Stufe am äußeren Auflager in der Regel glatt. In der Mauer ergänzt sich der Querschnitt des besseren Auflagers wegen fast ohne Ausnahme zum Rechteck und bindet je nach der Konstruktion der Treppe mehr oder weniger ein. Bei Anlagen mit voller Spindel beträgt das Auflager oft nur 6—8 cm, während es bei freitragenden Konstruktionen entsprechend größer sein muß.

An der Spindel oder an der Wange weisen fast alle Treppen am Vorderhaupt der Stufen eine in der Regel aus Platte und Kehle bestehende Unterschneidung auf, die an der Umfassung meist vollständig oder nahezu verläuft (Fig. 62 und 49). Eine Ausnahme machen die Treppen, deren Stufen auf Gewölben aufliegen, wie in den Schlössern zu Meißen, Wittenberg und Sachsenburg (Fig. 63 a). Einige weitere Ausnahmen bilden die in Fig. 63 b—d dargestellten Profile, die aus dem Siebenspitzenturm des Schlosses Stolpen (Fig. 63 b), von den Treppen im Schlosse Hartenfels (Fig. 63 c) und von der südlichen Emporentreppe der Marienkirche zu Zwickau (Fig. 63 d) stammen. Bei diesen Treppen bleibt das Vorderhaupt an allen Stellen der Stufe im Profil gleich.

Die Unterschneidungen der Stufen haben den praktischen Zweck, dieselben auch möglichst nahe der Spindel noch begehbar zu machen, doch kann dies nur für die Aufwärtsteigenden in Frage kommen.

Da eine Verlängerung des Stufenvorderhauptes bis zur Wange bzw. Spindel zwecklos wäre, ist dasselbe in der Regel dort kehlenartig vertikal ausgeschnitten (Fig. 49 und 55).

Während die obere hintere Kante der Stufen bei Wendeltreppen mit voller Spindel stets Tangente an letztere ist, verläuft das Vorderhaupt nur zuweilen als solche. Zahlreich sind die Fälle, in denen das verlängerte Vorderhaupt um einige Zentimeter an der Spindel vorübergeht (in Schloß Hermsdorf sogar um 14 cm); auch tritt der Fall ein, daß die Spindel geschnitten wird.

In Fig. 49 ist die Überdeckung zweier Stufen mit angearbeiteter, voller Spindel und in Fig. 98 c die zweier Stufen mit Wange durch Schraffierung angedeutet. Nach der Umfassung hin nimmt die Überdeckung ab und besitzt dort mitunter nur eine Breite von 3—4 Zentimetern.

Während bei den meisten Treppen Stufenvorderhaupt und Stufenhinterkante gerade Linien bilden, bestehen bei uns auch Treppenanlagen, bei denen geschwungene Linien auftreten. Beispiele bilden die beiden reichen Wendeltreppen in Schloß Hartenfels (Fig. 98 und 105). Bei den unterwölbten Treppen Arnolds von Westphalen und seiner Schüler sind gleichfalls Stufen mit geschwungenem Vorderhaupt vorhanden. Der Stich der konkav geschwungenen Stufen beträgt 20—23 cm. Zur zweckmäßigen Anlage von Podesten treten sogar doppelte Schwingungen auf, wie wir sie an den Treppen der Albrechtsburg zu Meißen (Fig. 72 a) und im Schlosse zu Wittenberg vorfinden. Ich muß Professor Rauscher vollständig beipflichten, wenn er sagt, daß die Sichelform der Stufen die Treppe nicht gangbarer

macht, wohl aber ihr ein ungleich wohlgefälligeres Aussehen verleiht. Der Mangel gerader Horizontallinien erzeugt Rundung und Weichheit, welche besonders an der Unterseite der Treppe zum Ausdruck kommen. Recht anschaulich tritt dies an der Prunktreppe im Schlosse Hartenfels in die Erscheinung.

Sehr selten liegt der Fall vor, daß sich die Wendeltreppe bis in das Kellergeschoß herunterzieht. Die Gründung desselben im Erdgeschoß ist Regel. Will man dem Stufenlauf einen festen Halt verleihen, werden die ersten 6—8 Stufen massiv untermauert. Dies ist bei freitragenden Treppen zum Auffangen der Schubkräfte besonders zweckmäßig. Zur Vermeidung lästiger Schmutzwinkel unter dem Treppenlauf führt man zuweilen auch nur eine dünne Abschlußmauer auf (Fig. 112).

d. Gangbarkeit der Treppen.

Wie wir aus vorstehendem ersehen, ändert sich im allgemeinen der Querschnitt einer Stufe von der Umfassung nach der Spindel zu fortwährend. Mithin wechselt auch das Steigungsverhältnis, indem der Auftritt nach der Mitte zu beständig abnimmt. Üblich ist nun, den für das Steigungsverhältnis maßgebenden Stufenquerschnitt in die Mitte des Laufes zu verlegen. Dies ist bei Treppen von geringen Laufbreiten ganz zweckmäßig. Für größere Laufbreiten als etwa 1,20 m stimmt diese Regel jedoch schlecht. Betrachten wir einmal die Läufe derartiger Wendeltreppen, so finden wir, daß in einer Entfernung von etwa 40—50 cm von der Umfassung herein die Stufen am meisten ausgetreten sind. Nichts einfacher daher, als an diese Stelle den maßgebenden Querschnitt zu legen. Hinzufügen möchte ich jedoch, daß bei Wendeltreppen großer Dimensionen obiges Maß hinfällig ist, weil dann die Ganglinie in der Regel mehr nach der Mitte des Laufes rückt. Nicht selten wird auch durch einen Läufer den Auf- und Abwärtssteigenden der Weg in der Richtung der Mittellinie vorgeschrieben. Der steinerne Handlauf in der Umfassung ist dann natürlich überflüssig, trägt aber durch seinen gefälligen Schwung zur Verschönerung des Treppenhauses im Inneren bei.

Leider sind unter den alten sächsischen Wendeltreppen nur verschwindend wenige bequem zu begehen. Dies geht schon daraus hervor, daß unter 110 Treppenanlagen nur 17 eine geringere Steighöhe als 18 cm aufweisen, während 18 Treppen über 20 cm Steigung besitzen. Steigungen von 22 cm sind in 10 Fällen vorhanden. In Schloß Hinterglauchau schwanken die Steighöhen zwischen 21—27 cm und an der Emporentreppe der Kirche in Ziegelheim sogar zwischen 26 und 29 cm.

Um bequem den Vergleich mit den von Professor Rauscher aufgestellten Steigungsverhältnissen an süddeutschen Wendeltreppen führen zu können, habe ich die maßgebenden Querschnitte ebenfalls 45 cm von der Umfassung herein angenommen.

Sehr angenehme Steigungsverhältnisse zeigen die beiden Wendeltreppen am Nordflügel des Schlosses Merseburg. Die Ecktreppe besitzt bei einem Durchmesser von 4,00 m das Steigungsverhältnis $\frac{15,5 \text{ cm Steigung}}{59 \text{ cm Auftritt}}$, die in der Mitte des Flügels vorgelegte Treppe bei einem Durchmesser von 3,60 m $\frac{16-17 \text{ cm}}{60 \text{ cm}}$. Gute Steigungsverhältnisse fanden sich an der Nordosttreppe im Schlosse Dresden mit $\frac{15 \text{ cm}}{44 \text{ cm}}$ bei 4,42 m Durchmesser, im Schlosse Gamig (3,40 m) $\frac{16,5 \text{ cm}}{43 \text{ cm}}$, im Schlosse Scharfenberg (3,55 m) $\frac{17 \text{ cm}}{48 \text{ cm}}$.

Bei Treppenanlagen mit höherer Steigung können die folgenden noch als gangbar bezeichnet werden: Schloß Wermisdorf (3,08 m) $\frac{17,5-18,5 \text{ cm}}{41,5 \text{ cm}}$, Schloß Hermsdorf (3,80 m) $\frac{18,5 \text{ cm}}{45 \text{ cm}}$, Schloß Hartenfels (4,25 m) $\frac{19-19,5 \text{ cm}}{41,5 \text{ cm}}$, Marienkirche zu Zwickau (3,50 m) $\frac{19,5 \text{ cm}}{45,5 \text{ cm}}$.

Professor Rauscher führt folgende Treppen als die gangbarsten in Süddeutschland an: Freiburg, Kaufhaus (3,93 m) $\frac{15,5 \text{ cm}}{47 \text{ cm}}$, Rothenburg, Spitaltreppe (3,05 m) $\frac{15-16 \text{ cm}}{48 \text{ cm}}$, Mergentheim (5,07 m) $\frac{15,3 \text{ cm}}{50 \text{ cm}}$. Die bequemste mir bekannte Wendeltreppe fand ich im Palazzo Barberini (Fig. 35) zu Rom. Die Gehlinie ist hier infolge der großen Ausdehnung des ovalen Treppenhauses (7,90 \times 9,30 m) in der Mitte des 2,25 m breiten Laufes angenommen. Es ergibt sich das treffliche Steigungsverhältnis $\frac{11,5 \text{ cm}}{47,5 \text{ cm}}$. Die Breymannsche Regel: Auftritt $+ 2$ Steigungen = 63 cm läßt uns bei den obigen Beispielen vollständig im Stich.

Aus oben angeführten Treppen ersieht man, daß bequem begehbbare Treppen nicht unter 3,00 m Durchmesser haben möchten. Außerdem wird bei geringerer Lichtweite die Ganghöhe niedriger, so daß die Treppe leicht ein gedrücktes Aussehen erhält. Im Schlosse Mühlberg gehen z. B. bei einem Durchmesser von 2,56 m die Ganghöhen oben bis auf 1,76 m herab, da die Steighöhen nur 17 cm betragen.

Betrachten wir die Steigungen in den einzelnen Stockwerken, so nehmen diese bei den weitaus meisten Treppen nach oben hin zu. Bei einer verschwindend kleinen Anzahl bleiben sie in allen Stockwerken die gleichen, und bei nur etwa 10 Anlagen von 120 nehmen sie nach oben hin ab. Die Abnahme der Steigungen macht sich beim Aufwärtssteigen sehr angenehm bemerkbar, so daß man bei der Anlage von Treppen stets darauf Rücksicht nehmen sollte.

e. Äußerer und innerer Handlauf.

Zahlreiche Treppen besitzen an der Umfassung einen Handlauf, der in der Regel aus Stein hergestellt ist, und dessen Oberkante sich etwa 0,85—1,0 m über der Vorderkante der Stufen hinzieht. In Fig. 64 sind Handlaufprofile sächsischer Wendeltreppen dargestellt, teils vorspringend, teils in die Mauer eingelassen, normal zur Schraubenlinie, also in der Fugenrichtung geschnitten. Am Beginn und am Ende des Handlaufes ist derselbe entweder glatt abgeschnitten oder zeigt eine Wiederkehr und läuft sich entweder an der Mauer oder auf dem Stufenlauf tot (Fig. 111).

An Stelle eines Handlaufes an der Innenseite der Stufen findet man bei Treppen mit voller Spindel bisweilen ein Seil, welches durch eiserne, in der Spindel befestigte Ringe gehalten wird. Eine solche Anordnung besteht z. B. an der Emporentreppe der Kirche zu Ziegelheim.

An der Turmtreppe der Marienkirche zu Zwickau ist, wie wir bei der Besprechung der Spindeln sahen, jeder Stufe das entsprechende, innere Handlaufstück angearbeitet, doch kommt ein derartiger Handlauf nur bei engen Treppengehäusen, wie es in unserem Beispiele der Fall ist, wirklich in Gebrauch. Nicht selten sind nämlich die Fälle, in denen bei Treppen mit Hohlauge im Wangenprofil ein Handlauf angeordnet ist, der niemals zur Benutzung gekommen ist, entweder weil er zu niedrig liegt, oder weil die Innenseite des Treppenlaufes infolge zu schmaler Auftritte nicht begangen wird. Ein Handlauf oder ein Schutzgeländer am Hohlauge machen sich daher erst nötig, wenn es größere Dimensionen

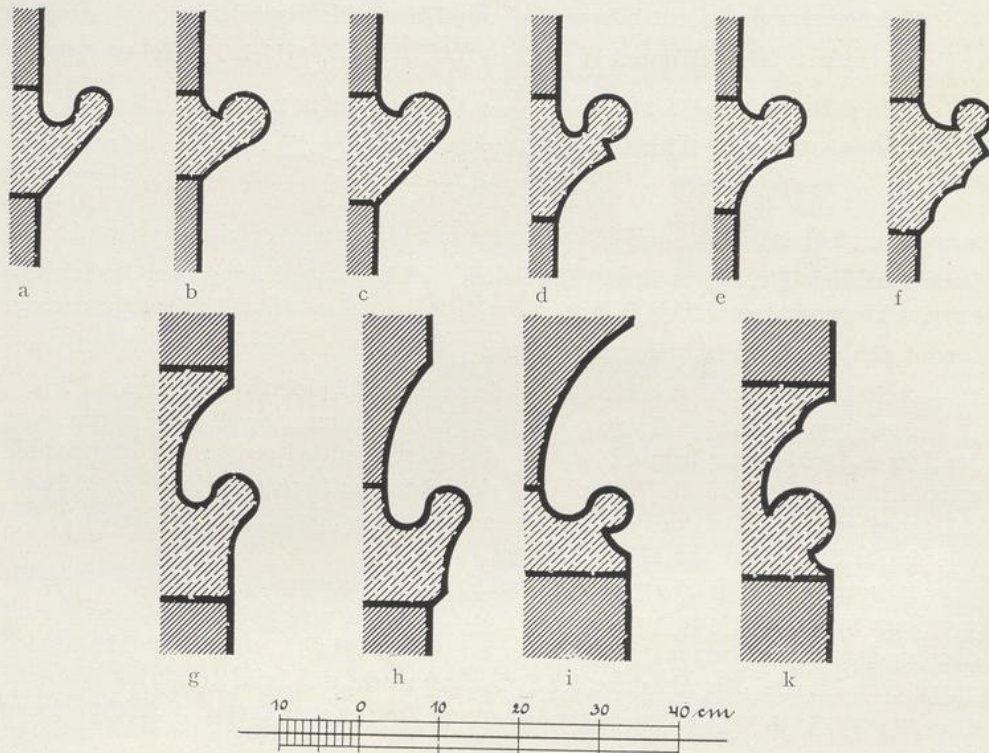


Fig. 64. Handlaufprofile.

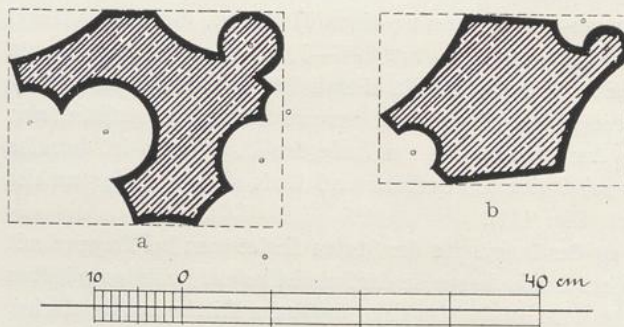


Fig. 65. Innere Handlaufprofile.

das Hohlauge nur 19,5 cm beträgt, aus rein architektonischen Gründen angelegt sein, es sei denn, daß die drei Wangensäulen unter sich dadurch nochmals gefestigt werden sollen.

f. Fensteröffnungen.

Die Beleuchtung der Treppenläufe erfolgt durch Fensteröffnungen, die dem Laufe der Treppe folgen und entweder mit geraden, oder — und das ist meist der Fall — mit

annimmt, so daß die Stufen auch an der Wange noch begehbar sind, wie am großen Wendelstein der Albrechtsburg zu Meißen (Fig. 69). Der Normalschnitt durch den Meißner inneren Handlauf ist in Fig. 65 a abgebildet, während Fig. 65 b den der südlichen Emporentreppe in der Marienkirche zu Zwickau darstellt. Letzterer dürfte, da

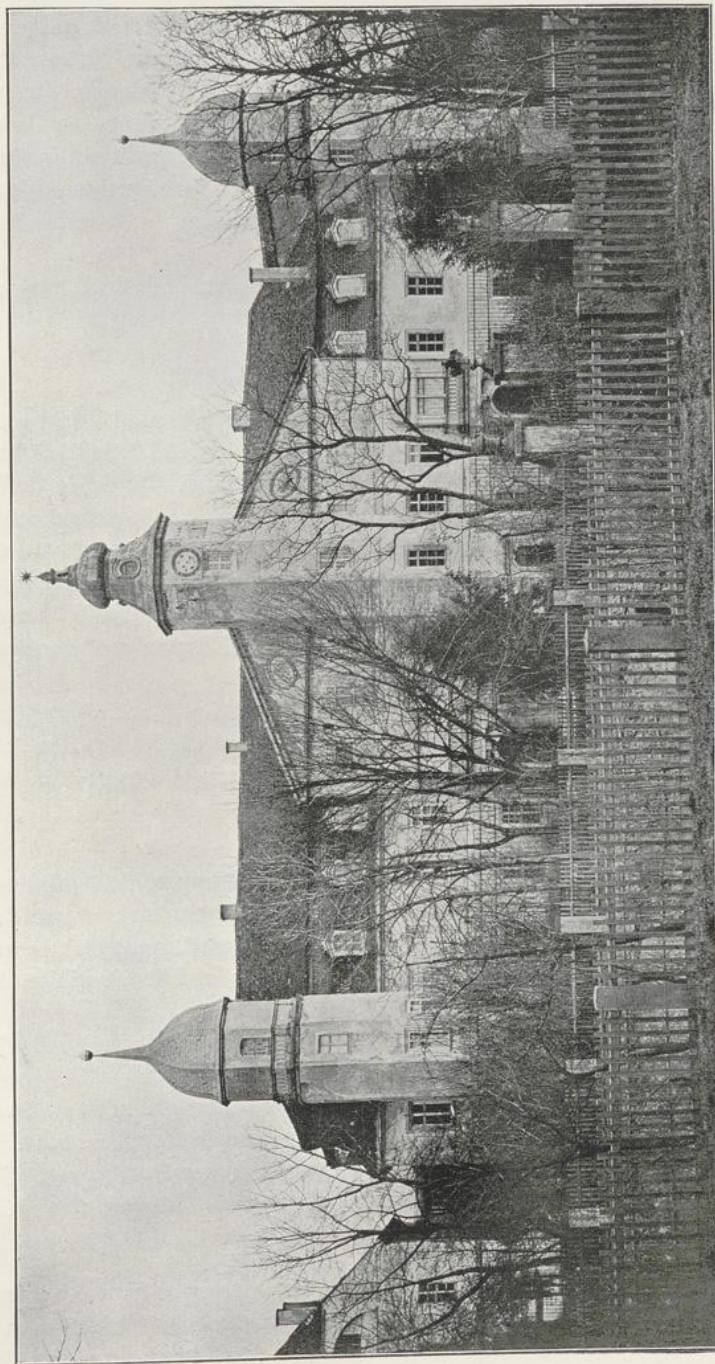


Fig. 66. Schloss Hermsdorf. Ansicht.

schrägen Sohlbänken und Stürzen versehen sind. Erstere liegen in der Regel in Höhe des steinernen Handlaufes. Diese Fensteranordnung deutet zunächst nach außen hin an, daß eine Treppe dahinter liegt, außerdem trägt sie sehr zur malerischen Wirkung des Treppenturmes bei. Als ungeschickt und unkonstruktiv muß man die Lösungen der späteren Zeit bezeichnen, bei denen die Treppenhausfenster in gleicher Höhe mit den Geschoßfenstern liegen, der Treppenlauf mithin die Lichtöffnung durchschneiden muß, wie in den Schlössern Grimma und Hermsdorf (Fig. 66). Abgesehen von dem unschönen Aussehen dieser Anordnung erhält auch der Treppenlauf infolge der tiefen Lage der Lichtöffnung unzureichende Beleuchtung.

In den Schlössern Gamig, Hinterglauchau, Pomßen und Rochsburg sind in die tiefen Fensternischen trauliche Sitzplätze eingebaut.

g. Decke im Treppenhaus.

Bei den meisten Treppenhäusern wird der obere Abschluß durch eine einfache, horizontale, in der Regel geputzte Decke gebildet. Bei den architektonisch reicheren Treppen hingegen tritt fast ohne Ausnahme das Gewölbe als Abschluß auf. Bis tief in die Renaissancezeit herein wenden die Meister das gotische Rippengewölbe an. Besonders reizvoll ist dies an den beiden Wendeltreppen im Schlosse Hartenfels zur Ausführung gekommen (Fig. 96 b und 106). Auch im Schlosse Nossen (Rundturm) und in der Nordosttreppe des Schlosses Merseburg findet sich das Rippengewölbe vor. Zierliche Gratgewölbe in Sternform zeigen die Treppenhäuser der Schlösser zu Meißen, Wittenberg, Wurzen und Pomßen sowie das Bürgerhaus Markt 454 zu Grimma.

In späterer Zeit tritt das Kuppelgewölbe als Abschluß auf, so im Haupttreppenhaus der Kirche zu Marienberg. In Form von Flachkuppeln sind die Decken der Treppenhäuser in den Schlössern Hermsdorf und Merseburg (Nordosttreppe) ausgebildet.

h. Material.

In der Hauptsache sind die sächsischen Wendeltreppen, infolge der zahlreichen Fundorte innerhalb des Landes, aus Sandstein erbaut. Dieser Stein stammt größtenteils aus den Brüchen oberhalb von Pirna, da sich dieses Material vorzüglich bearbeiten läßt, verhältnismäßig fest ist und stets rauh bleibt. Außerdem spricht die billige Wasserfracht auf der Elbe mit.

In der Umgebung des Ortes Rochlitz an der Zwickauer Mulde ist durchgängig der nach seinem Fundort benannte „Rochlitzer Porphyrt“ verwendet.

Während die Wendeltreppen von Sandstein trotz ihrer oft recht wenig sorgfältigen Ausführung fast ohne Ausnahme intakt sind, zeigen sehr viele Anlagen aus Rochlitzer Porphyrt zerbrochene Stufen. Am ärgsten sind die Treppen in den Schlössern Colditz, Gnanstein und Pomßen betroffen. Im letzteren sind fast alle Stufen zersprungen, ein Zeichen für die Unzulänglichkeit dieses Materials bei Treppenstufen.

Die Steinmetzzeichen an den sächsischen Wendeltreppen habe ich zwar sorgfältig gesammelt, doch will ich von einer Wiedergabe derselben absehen, da sich wenig Zusammenhang finden läßt, indem sich merkwürdigerweise nur verschwindend wenige Zeichen miteinander decken.

Kapitel III.

Einzelbeschreibung sächsischer Wendeltreppen.

Treppen im Schlosse Albrechtsburg zu Meißen.

1. Der große Wendelstein (Fürstentreppe).

Unzweifelhaft stammt diese Wendeltreppe von Arnold von Westphalen. Den besten Beleg hierüber finden wir in der für Arnold charakteristischen Profilierung der Bauglieder, die sich fast durchgehend aus flachen Hohlkehlen zusammensetzen und am Wangen- sowie am Handlaufprofil recht drastisch zum Ausdruck kommen (Fig. 70 u. 65 a). Über den Bau der Treppe liegen folgende Unterlagen vor: 1471 wird mit dem Bau begonnen. 1521 ist Jakob von Schweinfurt mit der weiteren Ausschmückung desselben beschäftigt. Im 16. Jahrhundert wird ein viertes Geschoß aufgesetzt. In einer Schrift von 1676 heißt es: „die ganze Schnecke hatt Von unten bis oben nauß 113 Stufen.“¹⁾ Da nun die Treppe jetzt 111 Stufen aufweist (früher waren sicher unten zwei Stufen mehr vorgelegt), ist bestimmt anzunehmen, daß auch der Schluß der Treppe, abgesehen von dem kronenartigen Aufsatz (Fig. 71), alt ist. 1854—55 wird die Treppe instand gesetzt, wobei die Erneuerung der Stufen in der früheren Weise erfolgt und die fehlende Bekrönung der Treppenspindel ausgeführt wird. Außerdem setzt man das Giebelstockwerk nebst Spitze auf.

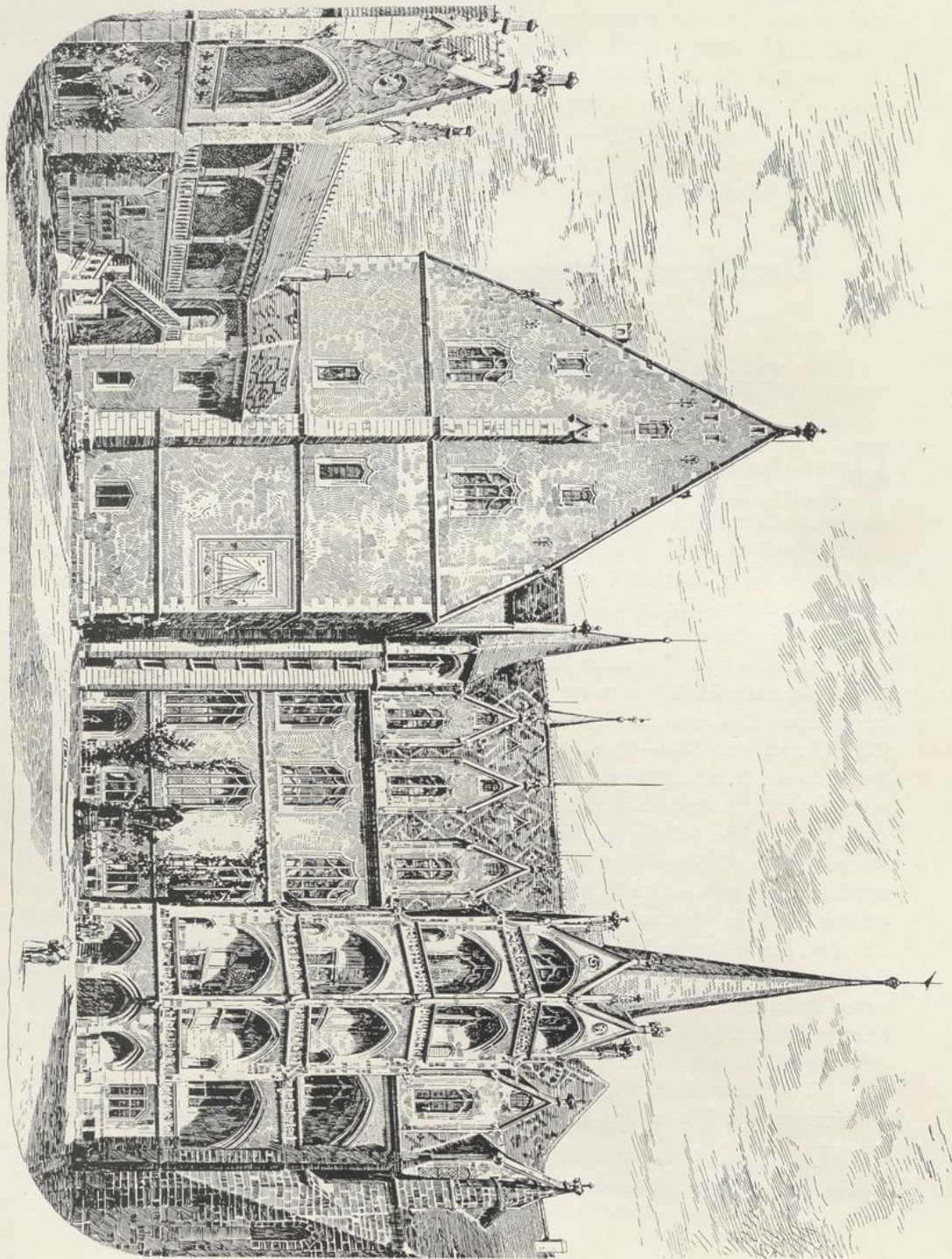
Wie schon bei der geschichtlichen Entwicklung des Wendeltreppenbaues erwähnt wurde, ist die Meißner Fürstentreppe ein Meisterwerk ohnegleichen. Der Treppenturm entwickelt sich nach außen im Sechseck, lehnt sich mit der Rückseite an das Schloßgebäude an und zeigt vier Obergeschosse (Fig. 67). An die völlig durchbrochene Außenwand legen sich drei breite Strebpfeiler, welche, unter sich durch Spitzbogen verbunden, in jedem Geschoß einen Umgang tragen. Diese sind von einer steinernen Balustrade eingefast, welche außen Reliefs aus der biblischen und Profanengeschichte oder gotisches Stabwerk als Verzierung aufweist.²⁾ Wasserspeier von kühnster Ausführung sorgen für Ableitung des Regenwassers von den Umgängen (Fig. 68).

Das Innere des Treppenturmes ist cylindrisch gestaltet und besitzt den stattlichen Durchmesser von 5,72 m, den größten unter den sächsischen Anlagen. Die Treppe, welche

¹⁾ Vergl. die Schrift „Kurtze aufzehlung Was bey den weitberühmten Schlosse Meißen merkwürdig zu sehen ist, anno 1676“, welche das Dresdner Hauptstaatsarchiv handschriftlich bewahrt.

²⁾ Vergl. Puttrich, „Denkmäler der Baukunst des Mittelalters“, Bd. 2, S. 26.

Fig. 67. Albrechtsburg zu Meißen. Hofansicht.



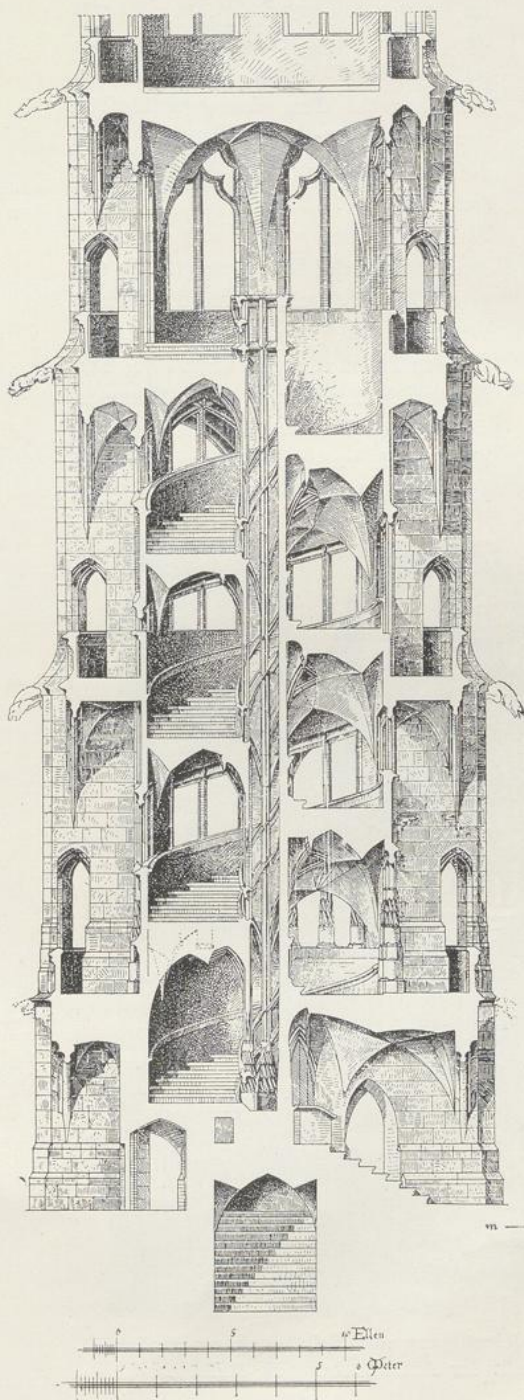


Fig. 68. Großer Wendelstein der Albrechtsburg zu Meißen. Schnitt.

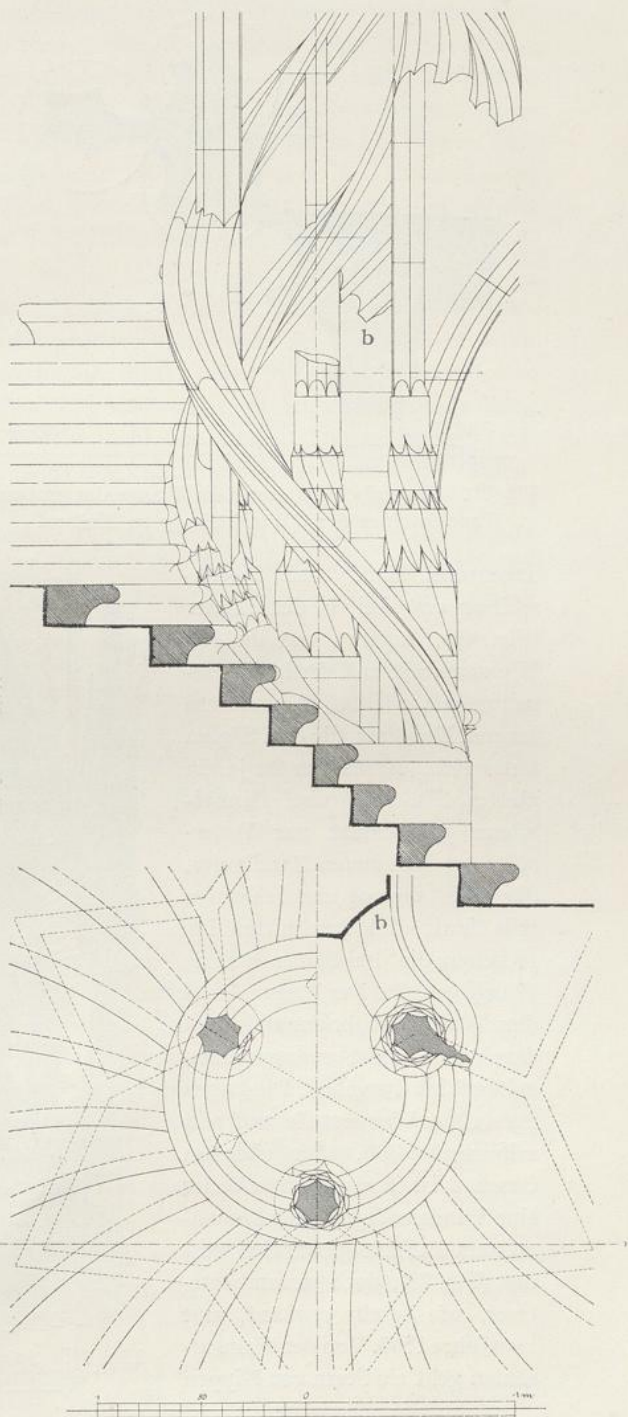


Fig. 69. Unterer Teil des großen Wendelsteines der Albrechtsburg zu Meißen. Grundriß und Vertikalschnitt m—n.

5*

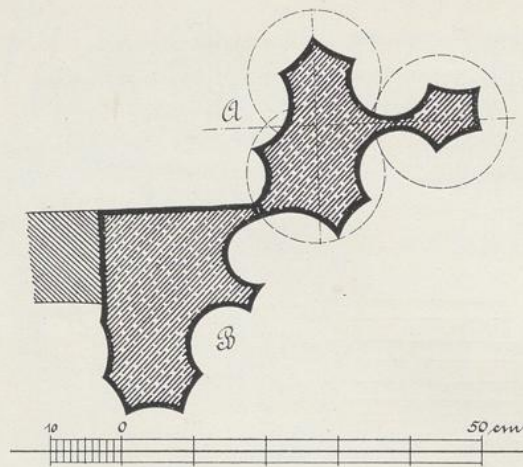


Fig. 70. Normalschnitt durch die Wange des großen Wendelsteines der Albrechtsburg zu Meißen.

angedeutet sind. Teil B entspringt erst bei b der Mauer (Fig. 69), ergänzt von da das Wangenprofil und festigt in Gemeinschaft mit Teil A und dem inneren Handlauf die drei Säulen unter sich. Außerdem ist je ein glattes Säulchen von rhombischem Querschnitt zur Unterstützung des inneren Handlaufes, der teils normal zur Schraube, teils horizontal geschnitten ist, zwischen die drei Säulen auf die Wange gestellt. Der Fugenschnitt der Wange ist horizontal, wodurch sich recht unangenehme, spitze Winkel ergeben. Die Fugen der beiden Wangenteile wechseln miteinander ab. Im obersten Geschoß ist in organischer Weise eine Spindelendigung mit kronenartigem Aufsatz geschaffen worden (Fig. 71), doch stammt letzterer, wie bereits erwähnt, erst vom Jahre 1855. Von den Wangensäulen geht ein Stern von Rippen

im Erdgeschoß gegründet ist, sitzt mit dem kreisrunden Sockel ihres Wangenankäfers auf einem steigenden Gewölbe, unter dem eine geradläufige, von außen zugängige Treppe zum Keller hinabführt. Die Wange windet sich um ein Hohlauge von 0,86 m in Stufenhöhe empor und wird von drei schlanken Säulen durchdrungen, die mit originell durchgebildetem Postament versehen sind (Fig. 69). Sie besteht aus den Teilen A und B (Fig. 70). Teil A entwickelt sich analog den Wangensäulen höchst virtuos aus drei eng beieinander liegenden, im Kreise aufwärtssteigenden Volleyclindern, die gestrichelt

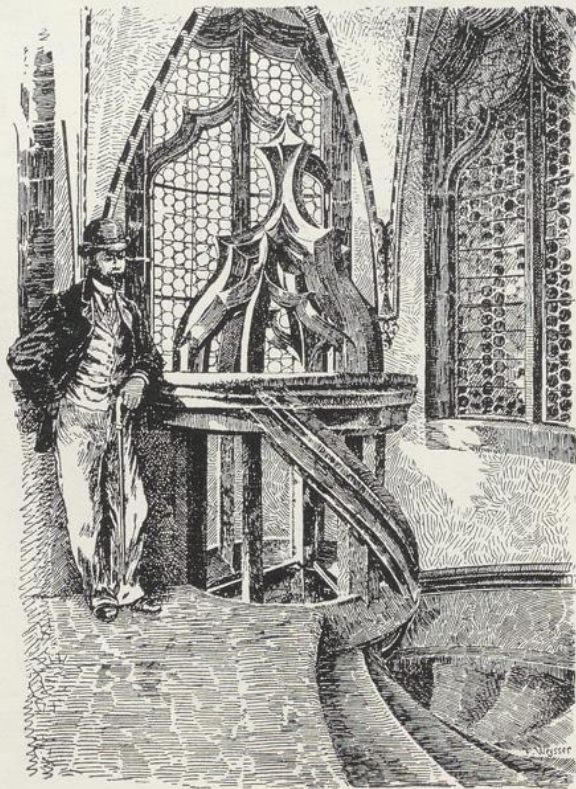


Fig. 71. Spindelendigung mit Bekrönung am großen Wendelstein der Albrechtsburg zu Meißen.

aus, zwischen die sich tiefe Kappen einspannen, während von der Umfassung her schluchtartige, in Ziegel hergestellte Gratgewölbe entgegentreten. Das Rippenprofil zeigt die Anordnung zweier Kehlen auf jeder Seite, die durch ein schwaches Plättchen verbunden sind. Der Schub der Gewölbe wird von den drei bereits erwähnten Strebepfeilern aufgenommen, welche äußerlich in die Erscheinung treten. Früher waren diese nur bis zur Höhe des ersten Obergeschosses heruntergeführt und ruhten daselbst auf Konsolen. Durch den Druck des im 16. Jahrhundert aufgesetzten vierten Geschosses wurden sie jedoch stark beschädigt, so daß die Strebepfeiler bei der Instandsetzung im Jahre 1855 heruntergeführt werden mußten.¹⁾

Die Stufen liegen auf dem Gewölbe, binden nicht in die Mauer ein und sind im Grundriß wie im Profil geschwungen (Fig. 69 u. 72 a—d). Letzteres geht über die ganze Laufbreite gleichmäßig durch. Besonders geistreich ist die Anordnung der Austritte, indem durch bald einwärts, bald auswärts gezogenen Schwung der Stufen, ohne Störung des Linienflusses der Wange, ein Podest oder durch Hereinziehen der geschwungenen Stufen in die dicke Leibung ein Austritt gewonnen wird. Die Stufen, welche wohl des sicheren Steigens wegen nach hinten zu durchgängig abfallen, setzen sich meist aus mehreren Stücken zusammen. Offenbar will man den sonst infolge des geschwungenen Vorderhauptes großen Verhau an Stein vermindern. Außerdem besteht nur der vordere Teil des Stufenquerschnittes in einer Breite von etwa 20 cm aus Werkstein, während der hintere aus Ziegelmauerwerk hergestellt ist (Fig. 69). Das Stufenvorderhaupt läuft sich an der Wange tot und ist zum Teil letzterer angearbeitet.

Für die Anordnung der Stufen läßt sich folgende Gesetzmäßigkeit aufstellen: Verbindet man die vorderste Kante der Stufe an der Umfassung und an der Wange geradlinig, so geht die Verlängerung dieser Geraden genau durch den Mittelpunkt des Hohlauges. Andererseits fallen die verlängerten Geraden zwischen Mittelpunkt des Hohlauges und Mitte der Wangensäulen sowie Zwischensäulen mit den oben bezeichneten Punkten der Stufenvorderhäupter zusammen. Dies gilt für jede vierte Stufe (Fig. 69). Mithin beträgt die Stufeneinteilung im Kreise 24.

Die Gangbarkeit der Treppe ist beschwerlich, da die Steighöhen in den einzelnen Stockwerken von unten beginnend 19—20—20,5—20 cm betragen. Außerdem ist bei der Benutzung des äußeren, steinernen Handlaufes die Auftrittsbreite zu groß.

Die Beleuchtung des Treppenhauses ist ausgezeichnet. Die zahlreichen Lichtöffnungen, die mit ihren ansteigenden, reich profilierten Sohlbänken und Stürzen den Lauf der Treppe andeuten, waren früher ohne Zweifel unverglast. Hierfür spricht schon die zurückliegende, geschützte Lage der Fenster sowie die Beschaffenheit der Gewände, welche teilweise aus Säulen mit gedrehten Kannelierungen bestehen, so daß ein Anschlag für das Fenstergerüste unmöglich ist. Auch besitzt der im Innern der Umfassung laufende Handgriff, welcher in jedem Geschoß mit einer Wiederkehr gegen die Mauer endet, an dieser Stelle einen Abfluß für eingedrungenes Regenwasser.

Das Treppenhaus wird oben durch ein sternförmiges Gratgewölbe abgeschlossen (Fig. 68 und 72 d), über dem sich noch das im Jahre 1855 aufgesetzte Giebelstockwerk befindet.

¹⁾ Vergl. Wanckel und Gurlitt, „Die Albrechtsburg zu Meißen“, S. 15.

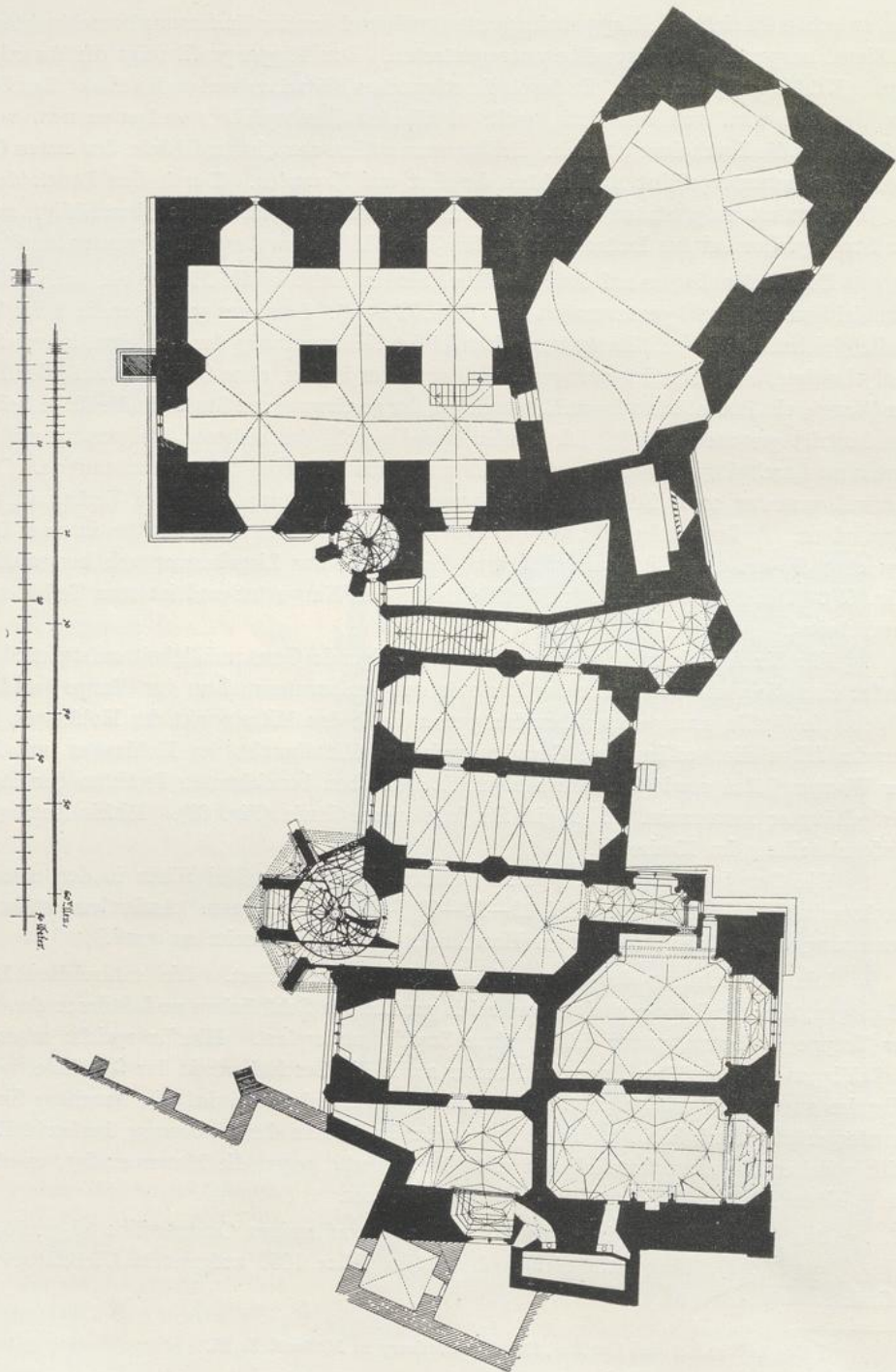


Fig. 72a. Albrechtsburg zu Meißen. Grundriß des Erdgeschosses.

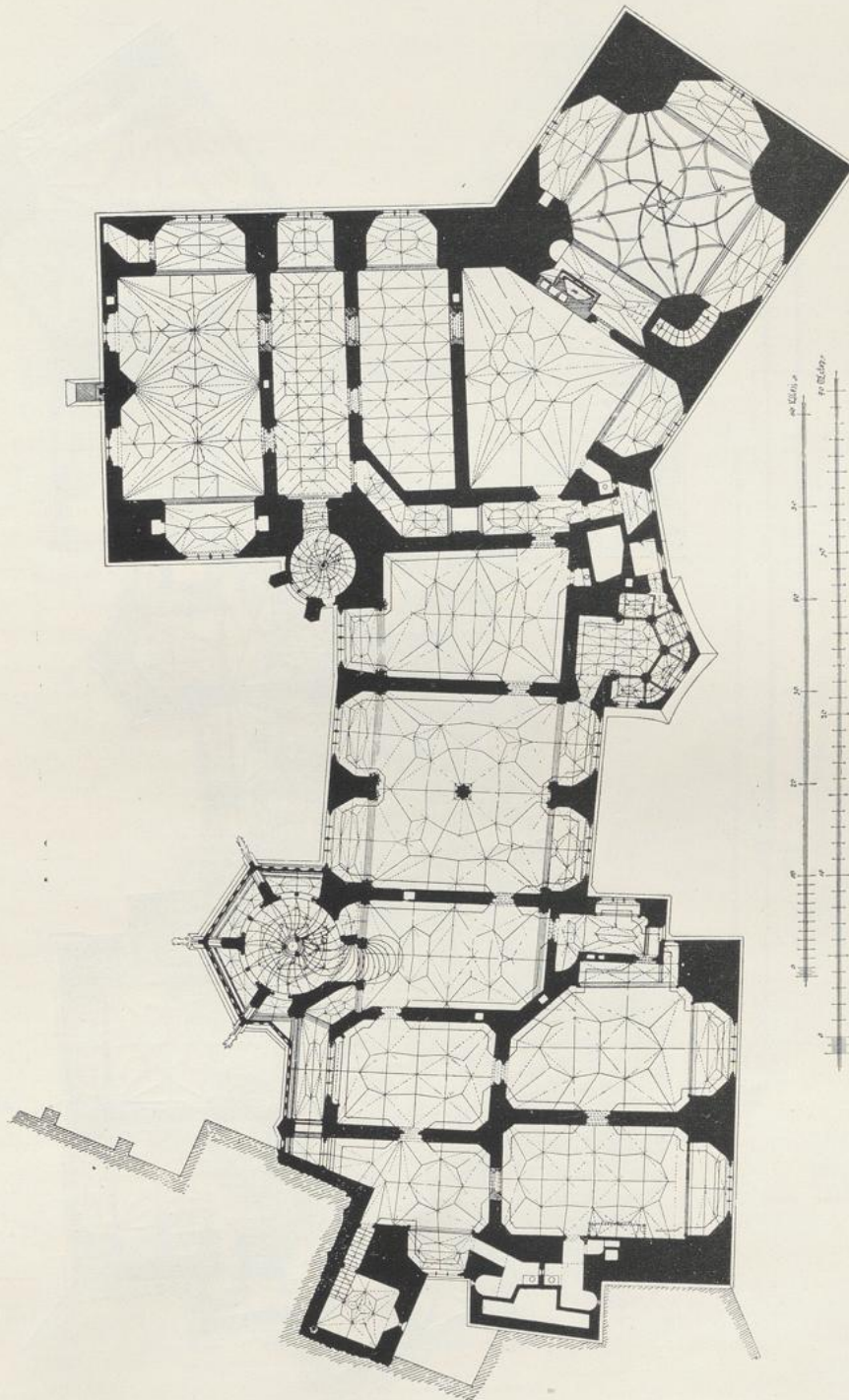


Fig. 72 b. Albrechtsburg zu Meißen. Grundriß des ersten Obergeschosses.

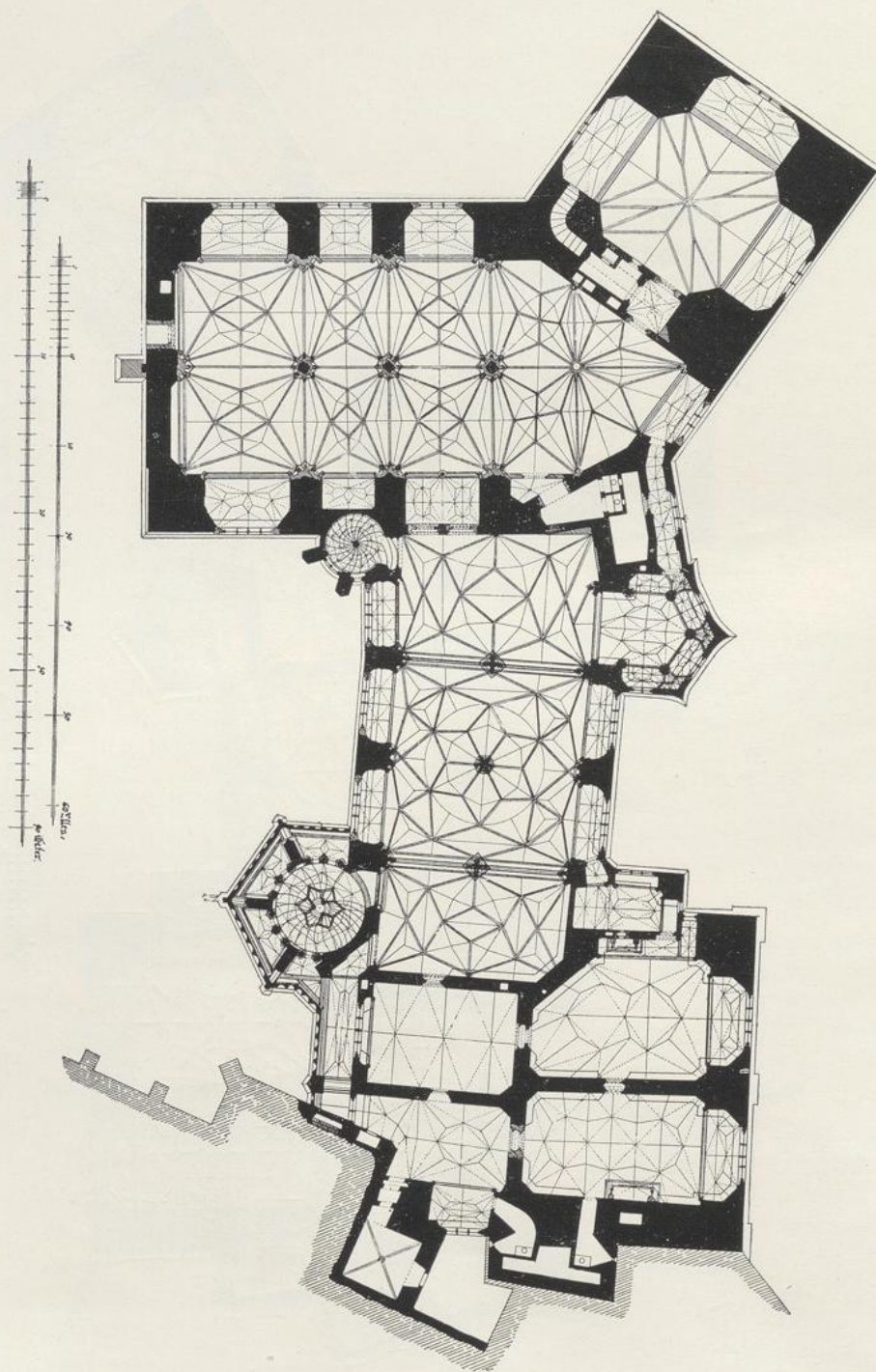


Fig. 72 c. Albrechtsburg zu Meissen. Grundriß des zweiten Obergeschosses.

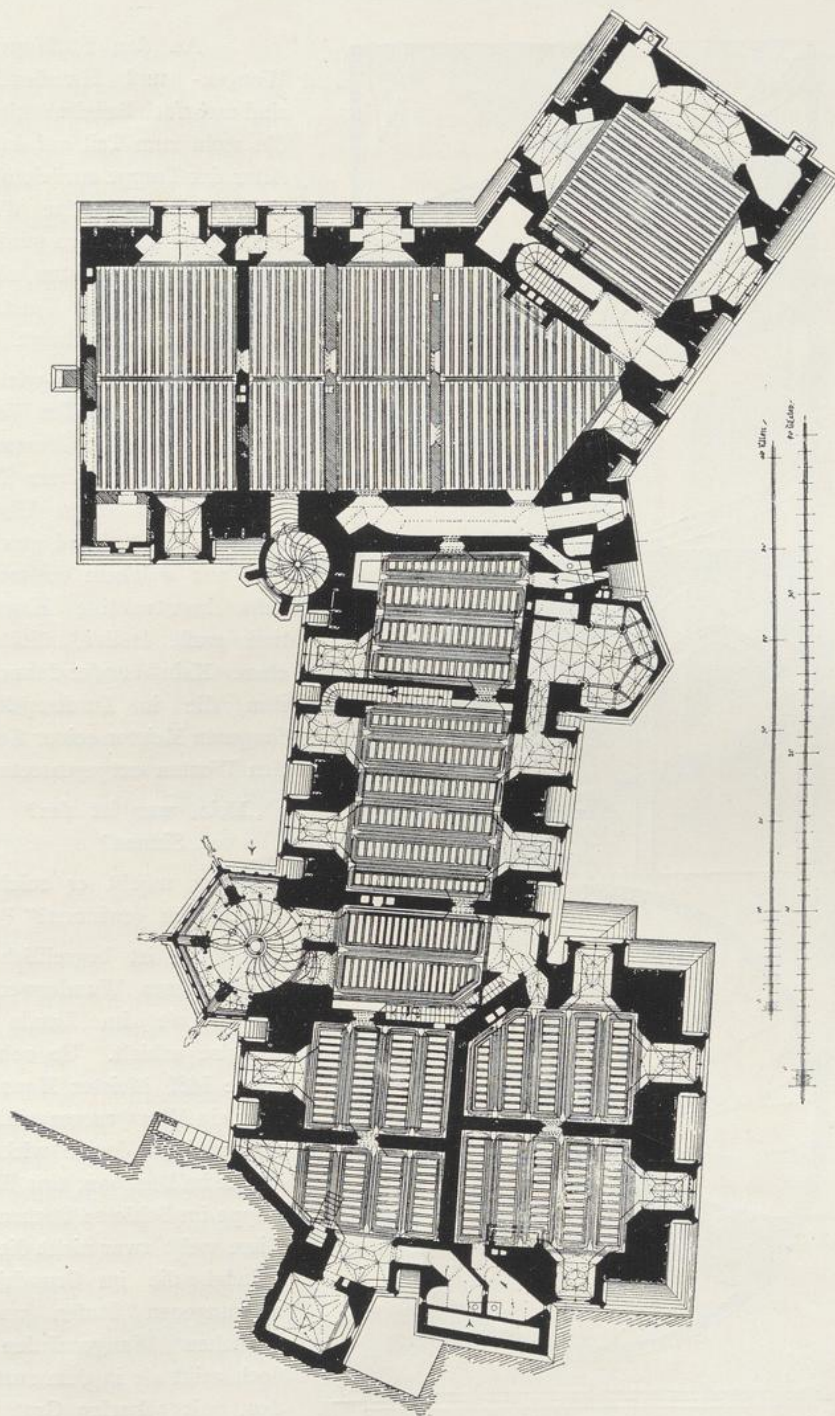


Fig. 72 d. Albrechtsburg zu Meissen. Dachgeschoß.

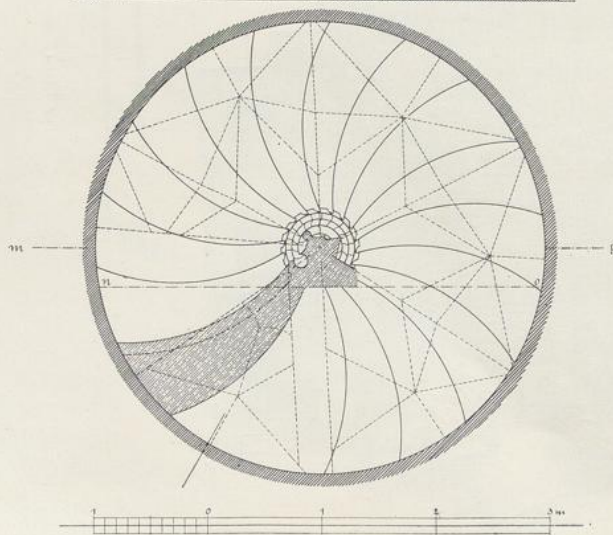
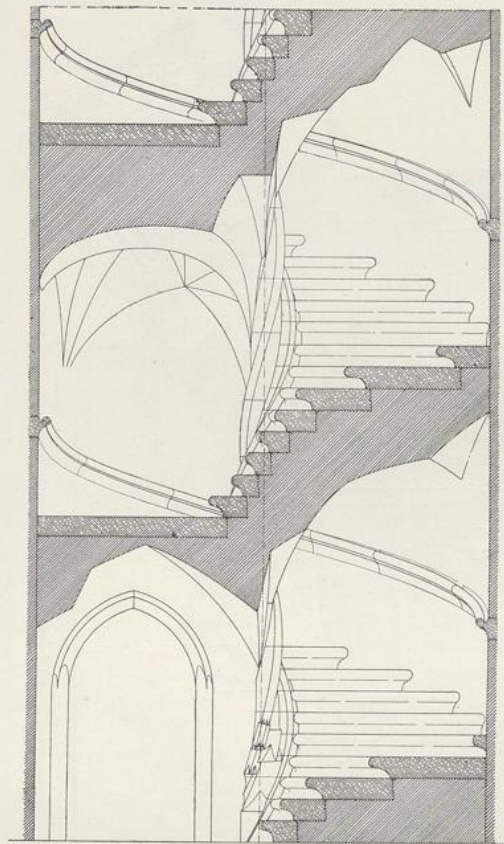


Fig. 73. Kleiner Wendelstein der Albrechtsburg zu Meißen.
Grundriß und Vertikalschnitt nach m—n—o—p.

An den Stoßfugen der Wangen- und Handlaufstücke sind mehrfach Brüche vorhanden, die wohl zum Teil auf das hohe Alter der Treppe zurückzuführen sind. Die großartige Wirkung der Treppe im Innern wird leider durch die angebrachten, eisernen Verankerungen und Verstreben stark beeinträchtigt.

Überblicken wir noch einmal Arnolds großes Werk, so kommen wir zu der Überzeugung, daß er sich mit dieser Treppe, losgelöst von alten Überlieferungen, ein Denkmal geschaffen hat, aus welchem außerordentliche konstruktive Kenntnisse und große Individualität sprechen. Kein Wunder daher, wenn ihm die in Zunftregeln befangenen Meister seiner Zeit mit den Worten entgegenreten:

„Mein, was ist das? Ist er von Sinnen?

Woher möcht er solche Gedanken gewinnen?“¹⁾

Es ist begreiflich, daß durch dieses Wunderwerk der Treppenbau im Lande neue Impulse erhielt. So schuf im Jahre 1489 Meister Hans Reinhart, ein Altersgenosse von Arnold und zugleich dessen wichtigster Rivale im Burghau, eine Wendeltreppe im Schlosse Sachsenburg. Diese weist zwar nicht die hohle Spindel, die im Grundriß geschwungenen Stufen und die zierlichen Wangensäulen auf, doch zeigt sie in dem ansteigenden, mit scharfen Graten ver-

¹⁾ Vergl. Dr. R. Bruck, „Friedrich der Weise als Förderer der Kunst“, S. 23.

sehenen Zellengewölbe sowie im Stufenprofil die Anlehnung an Arnolds Treppe. Ganz ähnlich verhält es sich mit der viereckig in den Hof vorgelegten Wendeltreppe an der Moritzburg zu Halle, nur daß hier, wie in Meißen, ebenfalls geschwungene Stufen auftreten. Diese Anlage wurde um 1500 von einem Schüler Arnolds erbaut und liegt seit 1637 in Trümmern. Auch die Veste Stolpen und die Burg Lauenstein besaßen Wendeltreppen, deren geringe Überreste sofort auf Meißen deuten. Konrad Pflüger, der talentvollste Schüler Arnolds, schuf im Schlosse Wittenberg in den Hofecken zwei Wendeltreppen (Fig. 40), die nach Art der Treppe im Schloß Sachsenburg ausgeführt sind, also ebenfalls stark an Meißen anklingen. Schließlich ist in diesem Zusammenhange noch der kleine Wendelstein der Albrechtsburg zu Meißen zu erwähnen.

2. Der kleine Wendelstein.

Der schlichte, am Bischofsbau vor die Hoffassade gestellte Treppenturm (Fig. 67) ist keine einheitliche Schöpfung. Auf jeden Fall sind die an der Innenkonstruktion auftretenden Profile von einer anderen Hand als die an der Außenseite des Treppenhauses (Fig. 73 und 74). Einige Steinmetzzeichen der Innenkonstruktion des großen Wendelsteines kehren an der kleinen Treppe wieder. Es werden daher die Erbauungsjahre beider Treppen nicht weit voneinander liegen.

Da die innere Beschaffenheit des kleinen Wendelsteines den Anlagen im Wittenberger Schloß (Fig. 77) täuschend ähnlich ist und Konrad Pflüger, der Erbauer der Wittenberger Treppen, unmittelbar nach Arnolds Tode die Bauleitung auf der Albrechtsburg innehatte¹⁾, ist die Annahme gerechtfertigt, daß Pflüger der Erbauer des kleinen Wendelsteines ist, und daß letzterer bereits vor Erbauung der Wittenberger Treppen angelegt wurde. Auch einige konstruktive Punkte sprechen für diese Vermutung. Der kleine Wendelstein besitzt eine zweiteilige Spindel, wie sie auch am großen Wendelstein zweiteilig auftritt. Der Anfänger ist in seiner architektonischen Durchbildung ziemlich streng dem der großen Treppe nachgebildet, alles ist im Geiste Arnolds geschaffen. Bei den Wittenberger Treppen merken

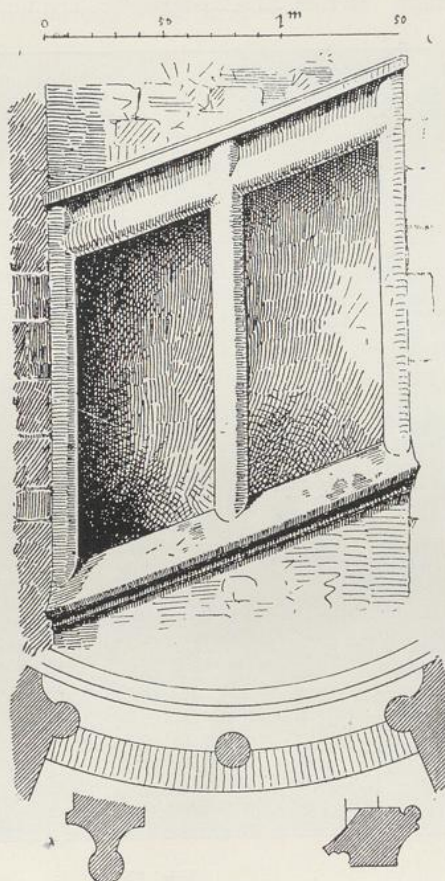


Fig. 74.
Fenstermotiv vom kleinen Wendelstein der Albrechtsburg zu Meißen.

¹⁾ Vergl. Wankel und Gurlitt, „Die Albrechtsburg zu Meißen“, S. 21.

wir zwar ebenfalls eine starke Anlehnung an Arnolds Fürstentreppe, doch weicht Pflüger hier konstruktiv wie dekorativ in einigen Punkten ab. Er arbeitet das Spindelstück jeder einzelnen Stufe an und verbindet die Treppen in jedem Geschoß mit einer Loggienanlage (Fig. 75). Im oberen Teile der Nordwesttreppe führt er an Stelle des Gratgewölbes die steigende Tonne, bezw. das steigende Stichkappengewölbe ein (Fig. 77 b). Oben führt er die volle Spindel bis zum Abschlußgewölbe hinauf, kurz er tritt hier selbständiger auf.

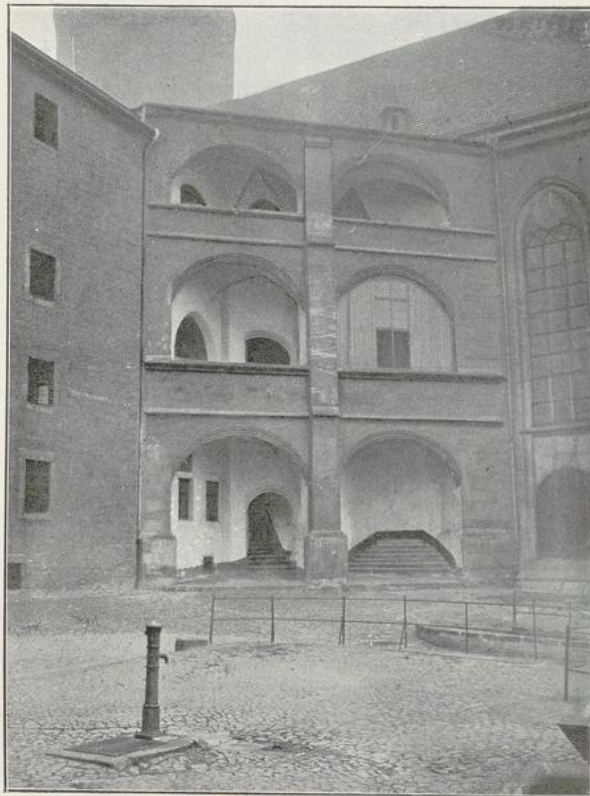


Fig. 75.

Nordwesttreppe im Schlosse zu Wittenberg. Ansicht.

Durchmesser entwickelt sich das steigende Gratgewölbe ganz nach Art der 1489 erbauten Wendeltreppe im Schlosse Sachsenburg. Die Spindel weist einen ausgesprochenen Anfänger auf (Fig. 73). Ebenso ausgesprochen ist der Schluß derselben, welcher mit einer steinernen Brüstungsmauer in Verbindung steht. Die ganze obere Endigung ist indessen neueren Ursprungs. Im Gegensatz zu den Wittenberger Treppen, bei denen sich das Spindelstück an jeder einzelnen Stufe befindet, hat man hier den Stufen nur einen Teil angearbeitet, während der andere

1521 baut der weniger künstlerisch veranlagte Jakob von Schweinfurt den kleinen Wendelstein aus.¹⁾ Von seiner Tätigkeit rühren ohne Zweifel die steinernen, etwas plumpen Fenstergerüste her (Fig. 74), die ersten im sächsischen Schloßbau auftretenden Renaissanceformen. Das Äußere dieses Treppenturmes ist als schematische Nachbildung der großen Treppe aufzufassen. Hier wie dort befinden sich vorgelegte Strebepfeiler, die den Druck der inneren Gewölbe aufnehmen. An beiden Treppen sehen wir die schrägansteigenden, gekuppelten Fensteröffnungen und das steile, sechsseitige Zeltdach. Nur die Umgänge in den einzelnen Stockwerken fehlen. Auch ist der kleine Wendelstein in der Ecke des Hofes angelegt.

Das Innere der Treppe zeigt kreisrunden Querschnitt bei einem Durchmesser von 3,96 m. Aus einer vollen, profilierten und gedrehten Spindel von etwa 0,60 m

¹⁾ Vergl. Wanckel und Gurlitt, „Die Albrechtsburg zu Meißen“, S. 27.

in Werkstücken von 3—4 Stufenhöhen konstruiert ist. An diesen sind die Ansätze der Gratgewölbe angearbeitet. Die Stoßfuge der beiden Spindelhälften ist geschickt, ähnlich der Spindel am großen Wendelstein, in die größte Kehle verlegt worden und ist auf diese Weise dem Auge fast völlig entzogen. Der Verlauf der ansteigenden Gewölbegrate ist im Grundriß der Fig. 73 eingezeichnet, wie er sich über der 15.—34. Stufe nach meinen Aufmessungen ergibt. Ohne Mühe läßt sich eine regelmäßige, sternförmige Figur herauslesen.

Die Stufen, welche durchgehend aus einem Stück gearbeitet sind, liegen frei auf der Wölbung auf. Sie besitzen das gleiche, geschwungene Profil und das gleiche, im Grundriß geschwungene Vorderhaupt wie am großen Wendelstein. Auch die Anordnung der Podeste weist direkt auf diesen hin (Fig. 72 a—d), während im Gegensatz zu diesen hier die Stufen etwas im Gefälle nach vorn verlegt sind.

Die Gangbarkeit dieser Treppe läßt ebenfalls zu wünschen übrig, und das ist bei Steighöhen von 19—18—19—20 cm nicht zu verwundern. An der Umfassung ist ein steinerner Handlauf angebracht, im Profil und im Verlaufe gleich dem der großen Treppe.

Die Beleuchtung des kleinen Wendelsteines ist völlig hinreichend.

Der obere Abschluß des Treppenhauses erfolgt im Innern nach Art des großen Wendelsteines durch ein sternförmiges Gratgewölbe.

Die Bearbeitungsweise dieser Sandsteintreppe ist, wenigstens in bezug auf die innere Konstruktion, weit sorgfältiger durchgeführt wie an der Fürstentreppe.

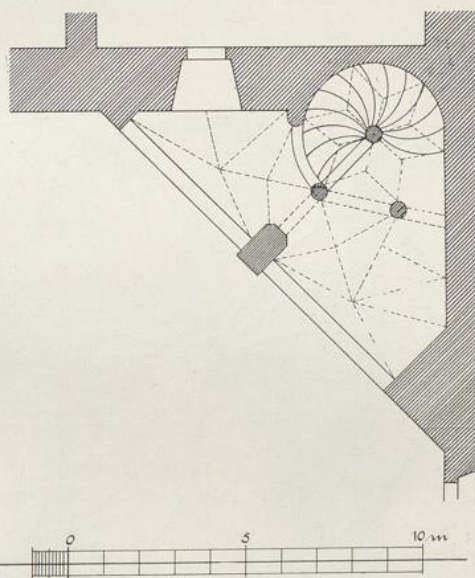


Fig. 76.

Nordwesttreppe im Schlosse zu Wittenberg.
Grundriß des zweiten Obergeschosses.

Treppen im Schlosse zu Wittenberg.

Recht zweckmäßig hat Konrad Pflüger diese Anlagen in den Hofecken untergebracht (Fig. 40). Das Äußere tritt, wie aus Fig. 75 ersichtlich ist, sehr bescheiden hervor. Die abgeschrägten Ecken zeigen nach außen in jedem Geschoß zwei große, im Stichbogen geschlossene Öffnungen, hinter denen eine Loggia angeordnet ist (Fig. 76). In der Mitte nimmt ein Strebepfeiler den Schub der dahinterliegenden Gewölbe auf und schließt die nach der Treppenumfassung führende, durchbrochene Mauer ab. Während die in der Nordwestecke liegende Treppe an der Außenseite nur durch einige Gesimse gegliedert ist, besitzt die Südwesttreppe in den Brüstungen heraldische Reliefs. Der Hauptunterschied zwischen beiden Anlagen besteht aber darin, daß die Südwesttreppe zwei Spindeln aufweist. Es

schieben sich zwei kreisrunde Treppengehäuse ineinander, so daß die Auf- und Abwärtssteigenden sich bald in dem einen, bald im anderen Gehäuse befinden (Fig. 78). Die Ganglinie bildet hierbei die Form einer Acht. Es läßt sich nicht leugnen, daß, ohne wesentlich mehr Platz zu opfern, ein angenehmeres Begehen erreicht wird, da die drehende Wirkung beim raschen Beschreiten eine weit geringere ist wie bei der einfachen Wendeltreppe. Die innere Konstruktion der Wittenberger Treppen ist, wie bereits erwähnt und wie auch aus

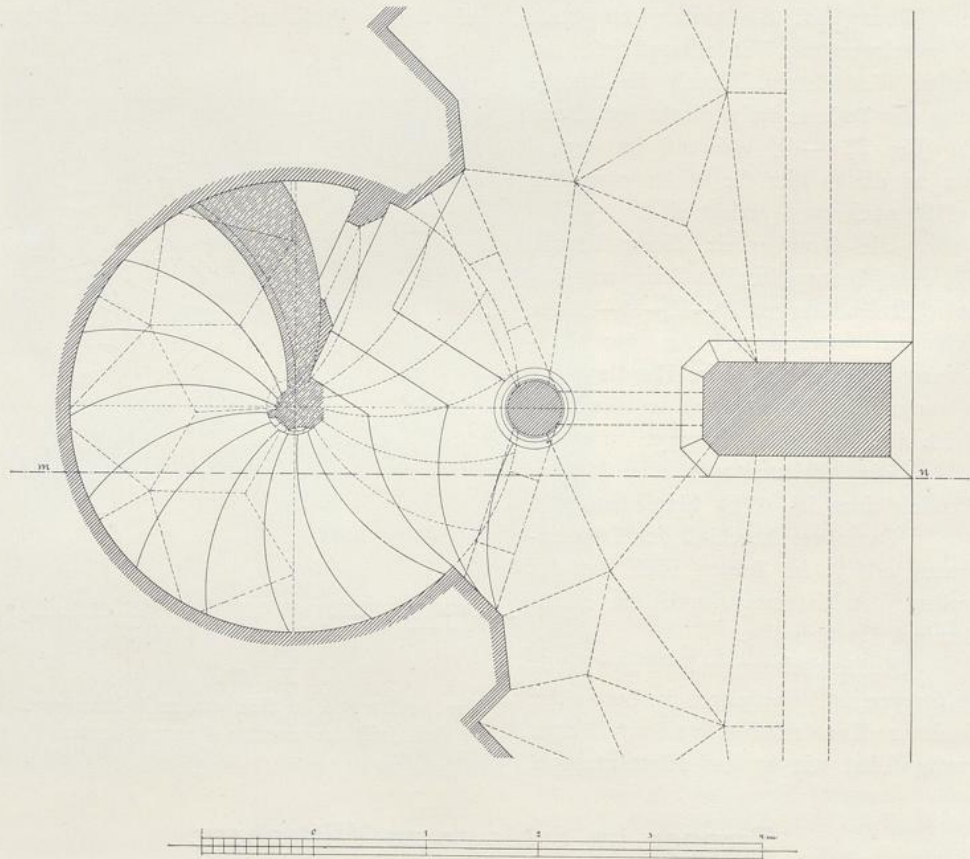


Fig. 77 a. Nordwesttreppe im Schlosse zu Wittenberg. Grundriß.

Fig. 77 ersichtlich ist, der Anlage der kleinen Meißner Treppe täuschend ähnlich. Auch der Durchmesser dieser Treppen kommt mit 4,00 m dem der Meißner Treppe ziemlich gleich. Dasselbe gilt von der vollen, gewundenen Spindel, die hier etwa 0,56 m stark ist. Die geschwungenen Stufen bestehen, wie an der Fürstentreppe zu Meißen, aus mehreren Stücken und sind nur am Stufenvorderhaupt von Sandstein hergestellt. Die Gangbarkeit der Wittenberger Treppen kann bei Steighöhen von 18—21 cm nur als leidlich bezeichnet werden. Der obere Teil der Nordwesttreppe besitzt ein gedrücktes Aussehen, weil sich die Scheitellinie

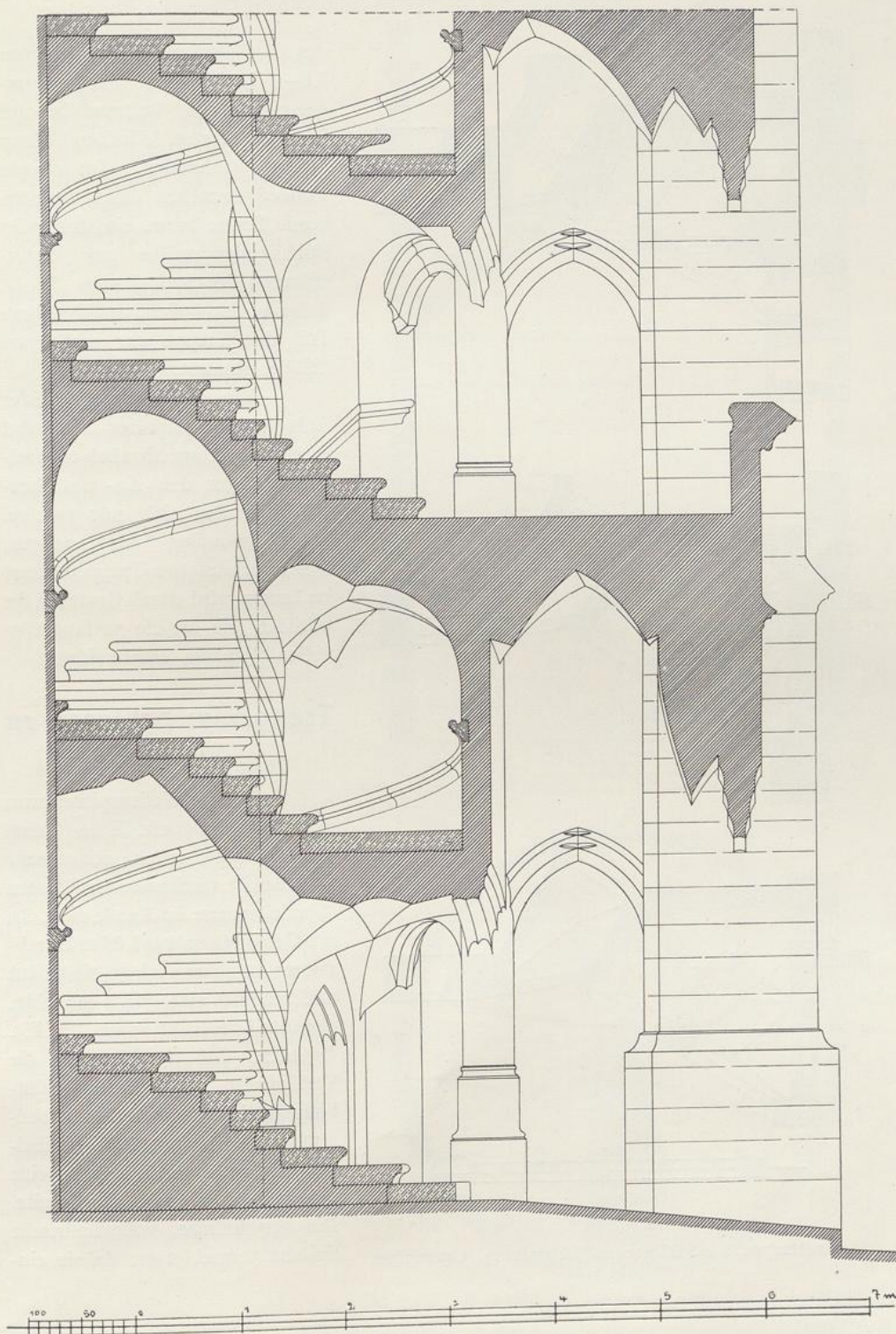


Fig. 77 b. Nordwesttreppe im Schlosse zu Wittenberg. Vertikalschnitt nach m—n der Fig. 77 a.

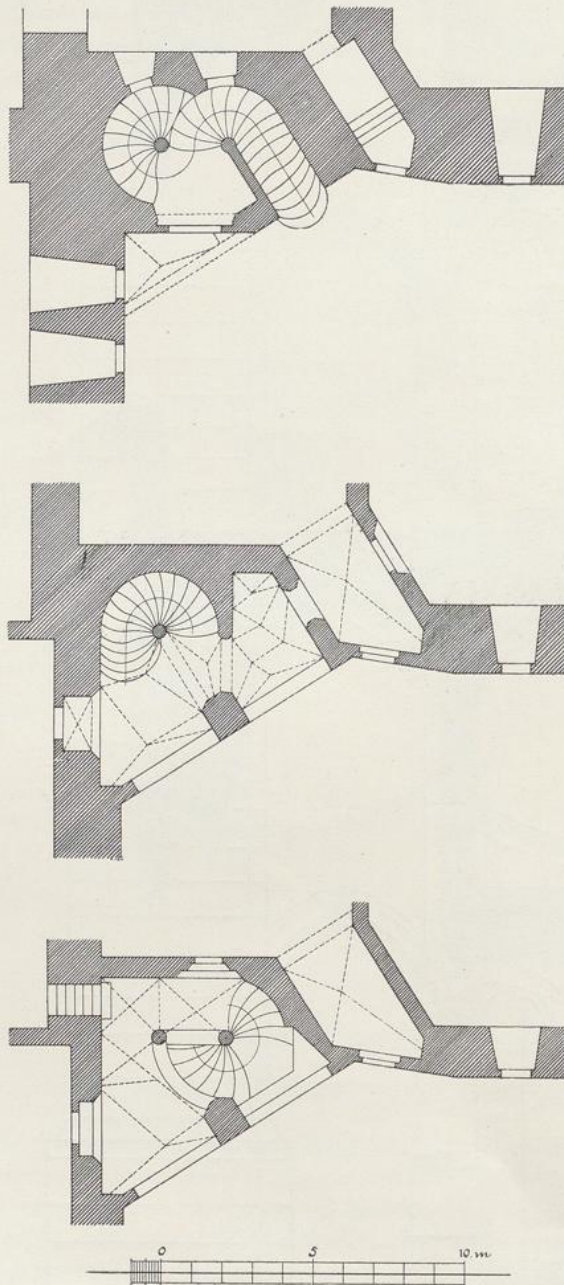


Fig. 78.

Südwesttreppe im Schlosse zu Wittenberg. Grundrisse.

des Gewölbes in Höhen von nur 2,0—2,8 m bewegt. Sonderbarerweise ist das Grätgewölbe nur über der ersten Windung dieser Treppe vorhanden. Im oberen Verlauf derselben dient die steigende Tonne bzw. ein steigendes Stichkappengewölbe zur Unterstützung des Stufenlaufes. Es ist daher auch möglich, daß der obere Teil der Treppe gar nicht von Pflüger stammt.

Die Beleuchtung beider Anlagen ist infolge der im Winkel versteckten Lage ziemlich mangelhaft. Außer den An- und Ausritten finden sich nur wenige, kleine, unverglaste Lichtöffnungen. Der Abschluß der Treppenhäuser im Innern wird durch Grätgewölbe gebildet, die an die verlängerten vollen Spindeln anschneiden.

Treppe im Schlosse zu Stolpen.

Die im Siebenspizenturm des Schlosses befindliche kleine Wendeltreppe, welche schon sehr verfallen ist, dürfte eine der ältesten Wendeltreppen im Lande sein. In ein Gehäuse von nur 1,86 m Durchmesser ist diese Anlage eingebaut und zeichnet sich durch schlichte, elegante Konstruktion aus (Fig. 79). Dadurch, daß der Erbauer die Verlängerung des Stufenvorderrandes ziemlich weit vom Mittelpunkt des Gehäuses vorbeigehen läßt, erreicht er eine entsprechend große Laufbreite. Die gewöhnliche, vollcylindrische Spindel vermeidet er, da sie ein-

engend wirkt. Weil infolge des kleinen Durchmessers die Durchdringungskurve der Unterseite der Stufen mit der Umfassung ziemlich steil wird, konnte man der Unteransicht des Laufes die Form einer kontinuierlichen Schraubenfläche geben. Die Anlage besitzt weder einen Anfänger, noch eine ausgesprochene Endigung. An die Bequemlichkeit einer derartigen Treppe können natürlich keine hohen Anforderungen gestellt werden, da die Steighöhen — hier 19,6 cm — große sein müssen, um die nötige Ganghöhe zu erzielen. Im Vergleich zu anderen Wendeltreppen von solch' geringem Durchmesser ist diese Anlage bei weitem die zweckmäßigste. Leider ist sie recht mangelhaft erleuchtet.

Treppen in der Marienkirche zu Zwickau.

1. Südliche Treppe am Hauptturm: Fig. 80 zeigt das schlanke, dem Hauptturm angeschmiegte, gotische Treppentürmchen von eckiger Gestalt, in welches die Wendelstiege eingebaut ist. Dieses Bild ist noch vor der im Jahre 1885 durch Baurat Mothes erfolgten Restaurierung der Kirche aufgenommen worden.

Obwohl diese Anlage nur kleine Abmessungen besitzt, ist sie doch die älteste, noch gut erhaltene sächsische Wendeltreppe, die in der Konstruktion von der ein-

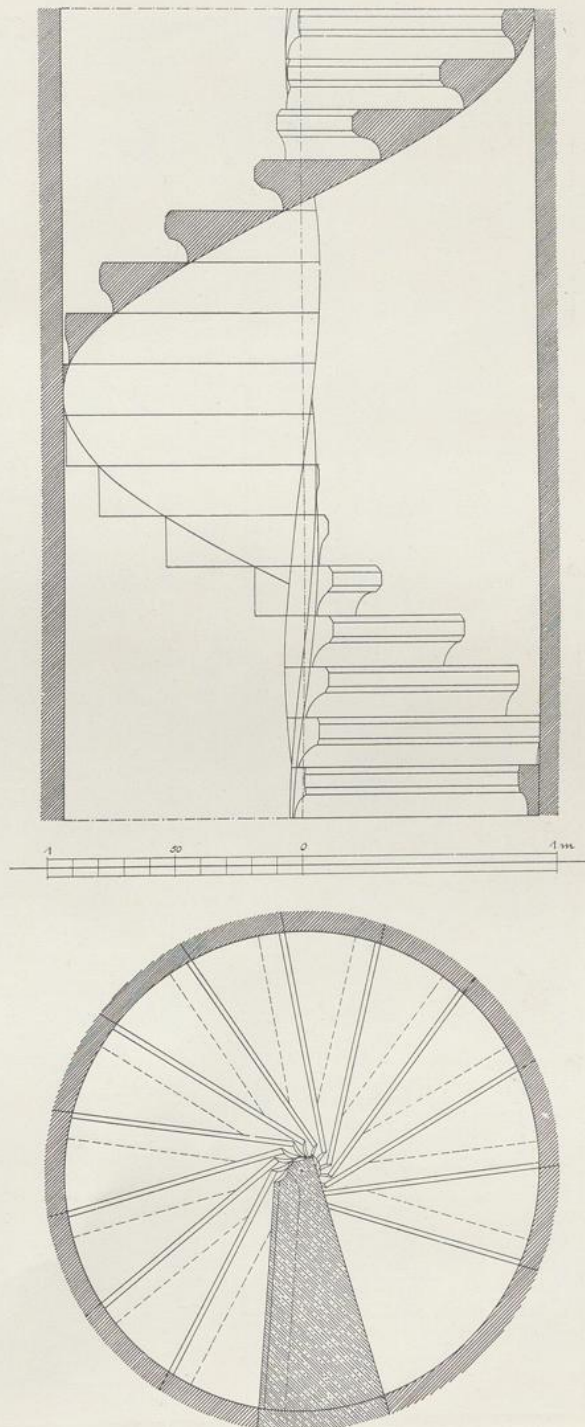


Fig. 79. Treppe im Siebenspizenturm des Schlosses Stolpen. Grundriß und Vertikalschnitt nach einem Durchmesser und entlang der halben Umfassung.

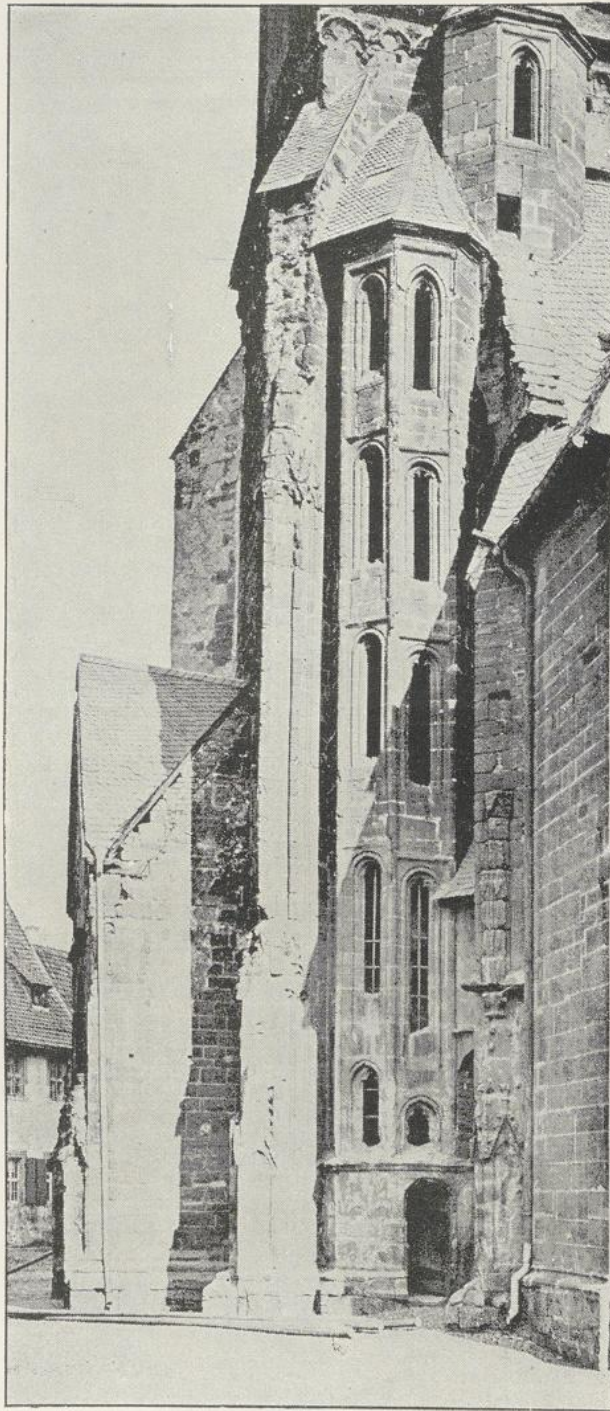


Fig. 80. Südliche Treppe am Hauptturm der Marienkirche zu Zwickau. Ansicht.

¹⁾ Vergl. R. Steche, „Bau- und Kunstdenkmäler des Königr. Sachsen“, Heft XII, S. 80.

fachen, glatten Spindeltreppe abweicht, da der vollen Spindel noch ein Handlauf angearbeitet ist (Fig. 81). Die Entstehung dieser Treppe fällt in die Bauperiode von 1383—1390.¹⁾ Die Spindel weist weder Anfänger noch Schluß auf. Vorder- und Hinterkanten der Stufen bilden in ihrer Verlängerung Tangenten an die 19 cm starke Spindel. Der Querschnitt der Stufen ist der gleiche wie an der gewöhnlichen Wendeltreppe, also unten abgeschrägt (Fig. 81). 17 Stufen bilden einen Umgang. Die Steighöhe der Stufen beträgt 23 cm bei einem Treppenhause Durchmesser von kaum 1,80 m. Die Treppe läßt sich daher sehr schwer begehen, auch ist ein Ausweichen auf derselben kaum möglich. Der seitliche Austritt nach der Orgelempore erfolgt ohne Einschaltung einer Podeststufe, so daß der Verlauf der Unterseite der Stufen, abgesehen von der 5 cm hohen, vertikalen hinteren Fläche der Stufen, kontinuierlich ist. Der äußere Handlauf mußte wegfallen, da die Sohlbänke der schlanken Fenster nur etwa 0,60 m über den Stufen liegen. Die Beleuchtung der Treppe ist ausgezeichnet.

2. Doppeltreppe an der Nordempore: Bei dieser Anlage sind zwei Läufe so in einem Gehäuse untergebracht, daß der eine

die Ganghöhe des anderen halbiert. Solche Treppen, die man einerseits als ein Kunststück der Konstruktion, andererseits aber als eine Spielerei bezeichnen muß, wurden zur Zeit der Gotik öfters angewendet. Außer den drei von Professor Rauscher¹⁾ angeführten süddeutschen Beispielen finden sich in der Stadtkirche zu Brüx (Böhmen) (Fig. 82) und in der Marktkirche zu Halle Doppeltreppen vor.²⁾ Die Zwickauer Anlage entsteht zugleich mit der Nordempore der Kirche um 1510. Aus den Figuren 87 und 83 sind der Grundriß und die Ansicht dieser Treppe zu ersehen. Mit sechs Seiten des Achtecks ragt diese in das Seitenschiff hinein und durchbricht oben das reiche Rippengewölbe, da die Treppenläufe bis zum Dachboden hinaufgeführt sind. Obwohl eine große Anzahl schrägansteigender Fenster das durchgängig aus Sandstein hergestellte Treppengehäuse durchbrechen, ist die Beleuchtung desselben infolge des indirekt zugeführten Lichtes stellenweise ganz unzureichend. Äußerlich ist das Treppenhaus durch ein in Höhe der Fenstersohlbänke dem Laufe der Treppe folgendes Gesims gegliedert.

In Fig. 84 a sind die beiden Antrittstufen der Läufe A und B schraffiert eingezeichnet. Diese Stufen sind genau um $\frac{1}{4}$ Windung verschieden angelegt. Die in diesem Grundriß anschraffierten, von der Umfassung nach dem Hohlauge führenden geraden Linien stellen die Hinterkanten der Untermauerung der beiden Läufe dar. Um für den Lauf A die erforderliche Ganghöhe zu erhalten, ist die Antrittsstufe des Laufes B entsprechend hoch gelegt und durch eine Freitreppe zugänglich gemacht (Fig. 87 und 83). Bis zur Chor- bzw. Seitenschiffempore hinauf ist die Doppeltreppe mit einem Hohlauge von 9,5 cm Durchmesser versehen, so daß bis zu einem gewissen Grade ein Durchblick von einem Lauf zum andern möglich ist (Fig. 84 a und 84 b). Dann schließt sich dasselbe durch eine nicht gerade geschickte Ineinanderführung der Wangen unter Zuhilfenahme einer auf die Wange des Laufes A aufgesetzten Säule, die zugleich als Anschlag für eine Abschlußtüre dient. Die Treppe wird nun mit voller Spindel weitergeführt (Fig. 86). Zwei diametral gegenüberliegende Stufen, deren eine Lauf A, die andere Lauf B angehört, einschließlich des vollen

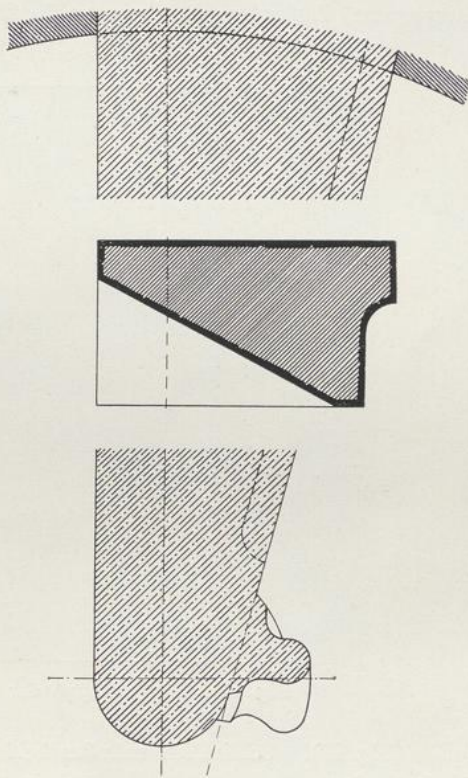


Fig. 81.

Stufe der südlichen Treppe am Hauptturm der Marienkirche zu Zwickau.

¹⁾ Vergl. F. Rauscher, „Der Bau steinerner Wendeltreppen“, S. 80—84.

²⁾ Vergl. „Bau- und Kunstdenkmäler der Provinz Sachsen“. Neue Folge. Erster Band. S. 14.

Spindelstückes in der Mitte, müssen aus einem Stück hergestellt sein. Um dies nicht allzu schwierig zu gestalten, hat der Erbauer in einer Höhe von 0,92 m über den Stufenvordrehauptern ansteigend, eine Verstärkung der Umfassungsmauer nach innen mittels einfacher Schräge eintreten lassen. Dadurch wird die Lichtweite des Treppenhauses von 2,56 m auf 2,39 m reduziert.

Während am Antritt der Doppeltreppe die profilierten Wangen durchgebildete Anfänger besitzen, ist die volle Spindel in Höhe des Kirchenbodens glatt abgeschnitten. Der untere Lauf A führt nach der Schiffsempore, Lauf B auf die 0,72 m höher gelegene Chorempore. Außerdem kann man auf Lauf A von der Schiffsempore nach der Chorempore gelangen, wenn man vier Stufen aufwärts und dann zwei außen vorgelegte Stufen herunter-



Fig. 82. Doppeltreppe der Stadtkirche zu Brůx, Böhmen.

steigt (Fig. 85). Schließlich münden beide Läufe einander diametral gegenüber auf dem Kirchenboden.

Die Stufen, welche an der Wange bzw. an der Spindel im Vorderhaupt eine kräftige Kehle zeigen, die an der Umfassung verläuft, sind an der Unterseite abgeschrägt. Diese Schräge, welche auch im Auflager in der Umfassung bestehen bleibt, verläuft im oberen Teil der Treppe bei voller Spindel an der obersten hinteren Kante der Stufe, während die Stufen mit angearbeiteter Wange dort eine vertikale, 3 cm hohe Fläche besitzen, welche nach dem Mittelpunkt des Hohlalles geht. Die Laufbreite beträgt unten 0,97 m und oben trotz der Verringerung des Treppenhausdurchmessers, aber bei voller Spindel, etwa 1,0 m.

Um nach den Emporen Austritte zu ermöglichen, hat der Erbauer mit Hilfe geschwungener Stufen kleine Podeste gewonnen, ohne den steten Verlauf der Wangen zu stören (Fig. 85). In der Unteransicht der Läufe kommen diese Austritte stark zum Vor-

schein. Die Schraubenfläche windet sich nach der Austrittöffnung zu herum und läuft sich an der Umfassung tot (Fig. 85). Infolgedessen entsteht, vom Hohlauge ausgehend und an der Umfassung endend, eine vertikale, leicht konvex geschwungene Fläche, die sich in Fig. 85 als gestrichelt angedeutete Linie projiziert. Aus dieser Fläche entspringt dann wiederum die normale Unteransicht der Stufen (Fig. 84 b). Der Zusammenschnitt der Vertikalfläche mit der nach außen gezogenen Schraubenfläche ist durch zwei Hohlkehlen in Verbindung mit Plättchen abgeschrägt, um eine entsprechende Ganghöhe zu erzielen. Trotzdem ist dies nicht immer erreicht, da an einer Stelle, in der Mitte des Laufes gemessen, nur 1,67 m Ganghöhe besteht. Die Treppe ist infolgedessen nicht ohne Gefahr zu begehen, wozu noch die stellenweise Dunkelheit und ihre große Steilheit — die Steigungen betragen im Durchschnitt 22 cm — beitragen.

3. Südliche Emporentreppe: Die geschickt zwischen zwei Strebe-pfeilern eingebaute Wendeltreppe ist 1529 durch Kaspar Teucher erbaut worden. Mit drei Seiten des Achtecks legt sich die Treppe nach außen vor und ist in Brüstungshöhe der Empore durch ein geschwungenes Walmdach abgeschlossen (Fig. 88). Über den oberen Treppenhausfenstern ist reiche, spätgotische Ornamentik angebracht. In bezug auf die innere Konstruktion steht diese Treppe einzig im Lande da. Drei Säulen umstehen ein Hohlauge von nur 19,5 cm Durchmesser und unterstützen

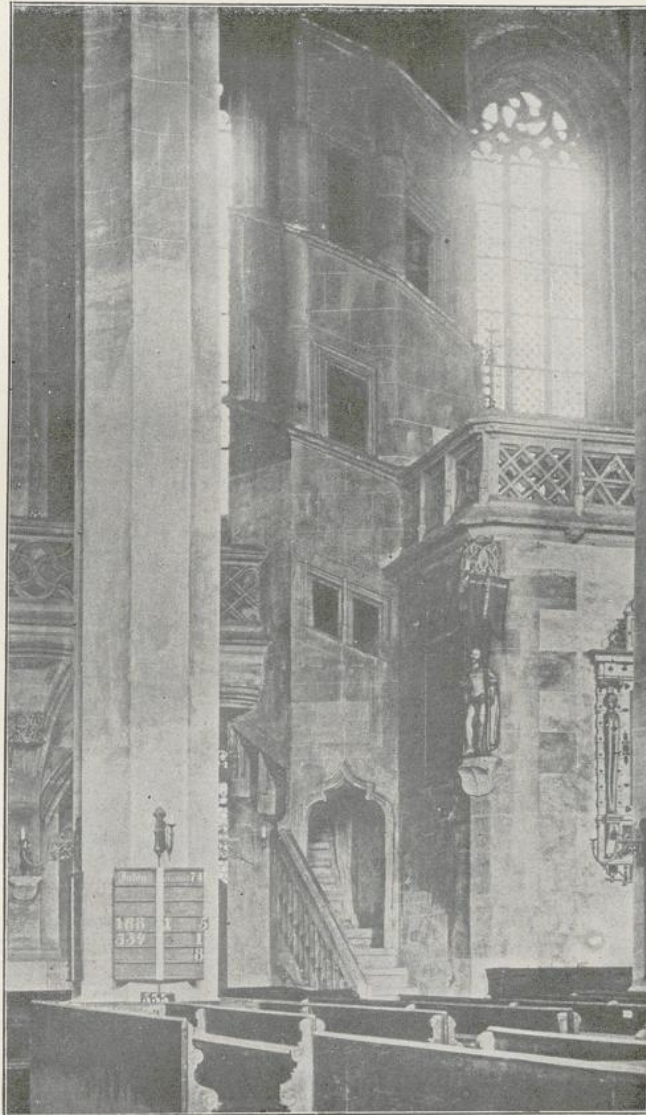


Fig. 83. Marienkirche zu Zwickau. Innenperspektive.
Ansicht der Doppeltreppe.

die im Profil mit ihnen zusammengehende Wange sowie den inneren Handlauf (Fig. 90). Aus diesen Wangensäulen sowie aus der äußeren Umfassung entwickelt sich ein Netz von Rippen, die teils frei sind, teils den nach unten abgeschrägten Stufenlauf unterstützen. In Fig. 89 sind die Rippen, auf denen die Stufen fest aufliegen, schraffiert gezeichnet, während die anderen Rippen frei im Raume schweben. Aus

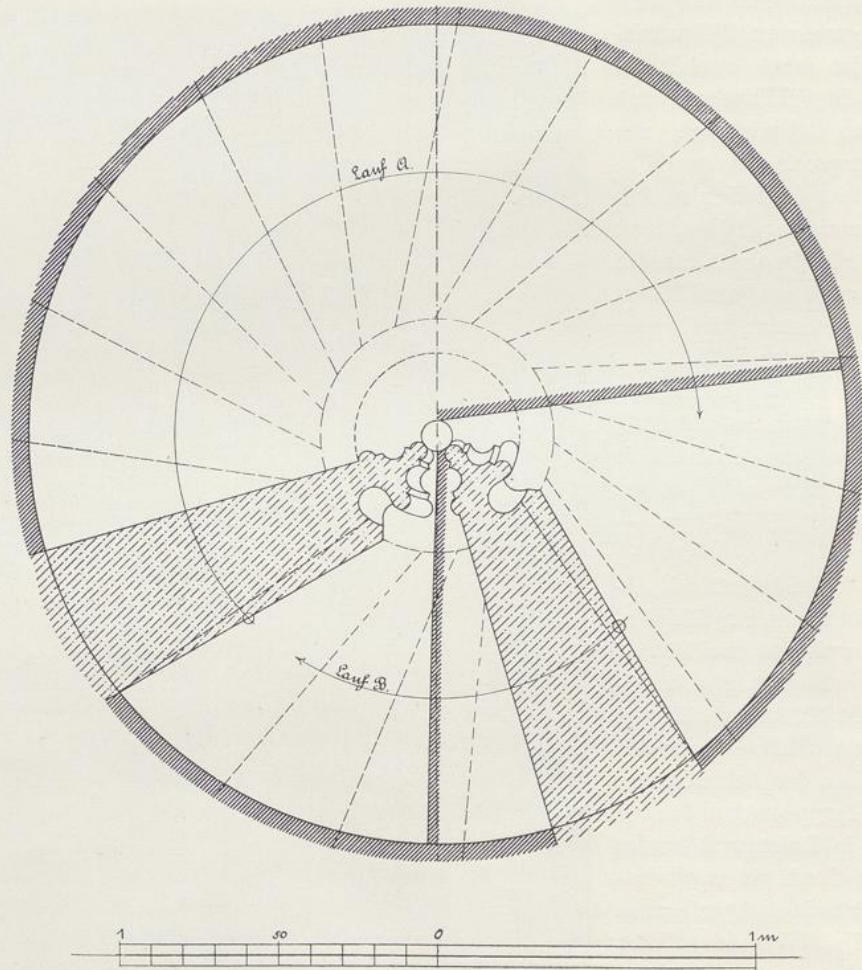


Fig. 84a. Doppeltreppe in der Marienkirche zu Zwickau. Grundriß.

einer den oberen Austritt stützenden Rippe wächst ein Kopf heraus, welchen Geheimrat Steche für den des Erbauers der Treppe hält (Fig. 91).¹⁾ Die Wangensäulen besitzen einen durch Verstärkung ihrer Glieder gewonnenen Sockel, an dem sich das Wangenprofil der

¹⁾ Vergl. R. Steche, „Bau- und Kunstdenkmäler des Königr. Sachsen“, Heft XII, S. 91.

Stufen totläuft (Fig. 92). Die Wange ist der an der Doppel-
 treppe nachgebildet. Sie weist horizontalen Fugen-
 schnitt auf und ist am
 oberen Ende in Brüstungs-
 höhe mit einem ausgeprägten
 Schluß versehen (Fig. 90).
 Der Zugang zur Treppe im
 Erdgeschoß besitzt quer-
 geführte Leibung (Fig. 92).
 Die Treppe bildet mit 28
 Stufen genau $1\frac{1}{2}$ Windung
 und ist bis zur 10. Stufe
 massiv untermauert. Ihre
 Laufbreite beträgt 1,37 m
 bei einer Steighöhe von 19
 bis 20 cm. Die Hinterkanten
 der Stufen gehen durch den
 Mittelpunkt des Hohlraumes
 und liegen diametral gegen-
 über. Das Profil des Stufen-
 vorderhauptes ist an allen
 Stellen der Laufbreite das
 gleiche. Die Auftrittbreite
 der Stufen an der Umfassung
 beträgt etwa 0,61 m, so daß
 sich in einer Entfernung von
 45 cm ein Steigungsverhält-
 nis von $\frac{19,5 \text{ cm}}{45,5 \text{ cm}}$ ergibt, das
 in Anbetracht der geringen
 Höhe der Treppe als ganz
 glücklich gewählt erscheint.
 Der Gesamtdurchmesser des
 Treppenhauses ist 3,50 m.

Sechs gekuppelte, mit
 ansteigenden Sohlbänken und
 Stürzen versehene Fenster
 sorgen hinreichend für seine
 Beleuchtung. Infolge der weit
 heruntergeführten Lichtöff-
 nungen mußte der steinerne

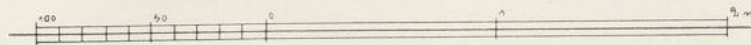
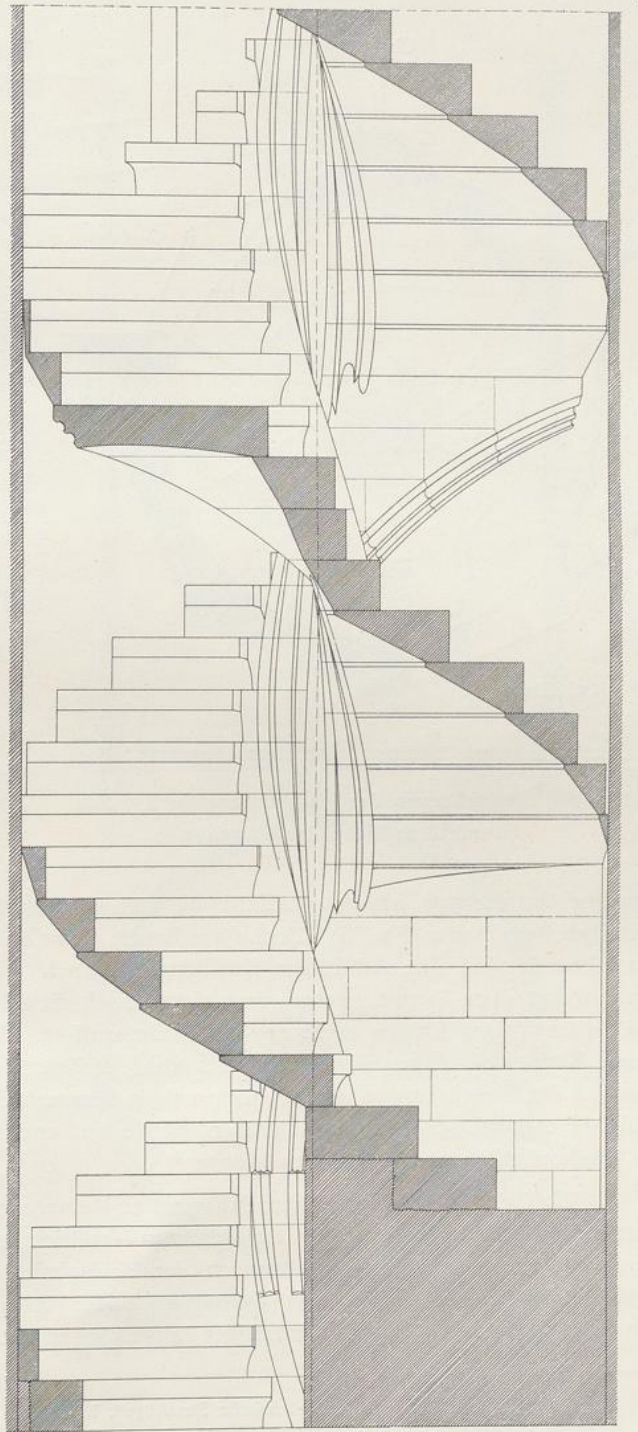


Fig. 84 b. Doppeltreppe in der Marienkirche zu Zwickau. Vertikalschnitt
 nach einem Durchmesser und entlang der halben Umfassung.

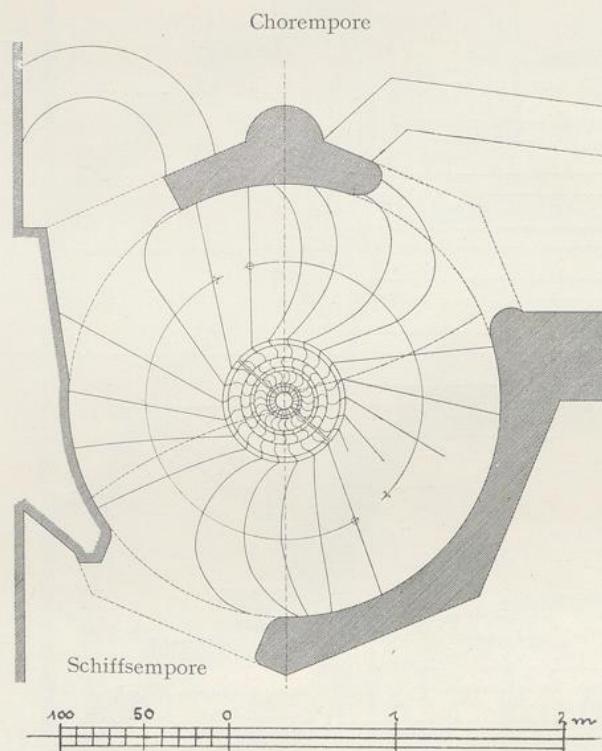


Fig. 85. Doppeltreppe der Marienkirche zu Zwickau.
Grundriß in Höhe der Emporen.

Handlauf in der Umfassung wegfallen. Dafür besteht, wie schon angedeutet, ein innerer, steiner Handgriff (Fig. 65 b), der sich unten und oben an den Wangensäulen totläuft.

Besonders reizvoll wirkt diese Treppe infolge der häufigen Durchdringungen der Säulen mit der Wange und dem inneren Handlauf sowie durch die Überschneidungen des Rippenwerkes. Leider sind wegen des zu kleinen Hohlraumes schöne perspektivische Durchblicke ausgeschlossen.

Treppen im Schlosse Hartenfels bei Torgau.

1. Die große Wendeltreppe am Flügel C. (Prunktreppe) (Fig. 95). Die von Konrad Krebs, einem der bedeutendsten Baumeister Sachsens wie Deutschlands, um 1534 ge-

schaffene Prunktreppe ist das prachtvollste und glänzendste Beispiel dieser Art in der deutschen Renaissance (Fig. 93). Die heitere Pracht dieser Anlage versetzt uns zurück in die prunkliebende Zeit der sächsischen Kurfürsten. Manch' frohes Fest, manch' glänzende Hochzeit hat diese Treppe gesehen, doch gingen auch die schweren Stürme des 30 jährigen und Siebenjährigen Krieges nicht spurlos an ihr vorüber. Schon in früheren Zeiten fand dieses Kunstwerk volle Würdigung. Es wird erzählt, daß Friedrich der Große, der während des Siebenjährigen Krieges mehrmals in Torgau weilte, eines Tages im Hofe des Schlosses stehend sein Bedenken darüber äußerte, daß er das schöne Treppenhaus nicht in die Tasche stecken und mitnehmen könnte.¹⁾

Die Größe des kunstsinnigen Erbauers wird aber erst in das rechte Licht gestellt, wenn wir die bisher geschaffenen Anlagen zum Vergleich heranziehen. Mit der Meißner Fürstentreppe lassen sich, abgesehen von der Hohlspindel, nur ganz geringe Wechselbeziehungen feststellen. Die äußere Gestaltung beider Treppentürme weicht sogar völlig von einander ab. Die Treppen der Schüler Arnolds lassen noch viel weniger einen Vergleich

¹⁾ Vergl. O. E. Schmidt, „Kursächsische Streifzüge“, I., Leipzig 1902, S. 240.

zu, da diese Anlagen gewundene, volle Spindeln und unterwölbten Stufenlauf zeigen. Daß Krebs an den Treppen der Marienkirche zu Zwickau Studien getrieben hat, halte ich für sehr wahrscheinlich, auch werden ihm die konstruktiv wertvollen Wendeltreppen seiner süddeutschen Heimat nicht fremd gewesen sein.¹⁾ Überall jedoch sind die Anlehnungen recht geringe. Obwohl Meister Krebs die Treppe zu Blois (Fig. 13) und andere treffliche französische Beispiele gesehen haben mag, so können wir doch feststellen, daß sein Torgauer Werk sowohl äußerlich wie innerlich wesentlich andere Dispositionen zeigt wie die französischen Treppen. Eine gewisse Ähnlichkeit mit der in der Nordostecke des Schlosses Chambord befindlichen Nebentreppe (Fig. 19) ist ja nicht zu leugnen, doch ist diese Anlage nach Geymüller²⁾ erst im Jahre 1544 errichtet worden. Die gleichgestaltete Treppe in der Nordwestecke genannten Schlosses ist sogar erst unter Heinrich II. gebaut worden.

Der Treppenturm des Westflügels vom Schlosse zu Dessau, der bereits 1533 von Ludwig Binder errichtet wurde, besitzt indessen in seiner Grundrißanlage (Fig. 94) überraschende Ähnlichkeit mit der Torgauer Prunktreppe (Fig. 95). Hier wie dort findet sich der rechteckige Unterbau mit beiderseitigen Freitreppen u.

einem altanähnlichen Umgang um das in der Mitte des Flügels vor die Front gestellte Treppenhaus.

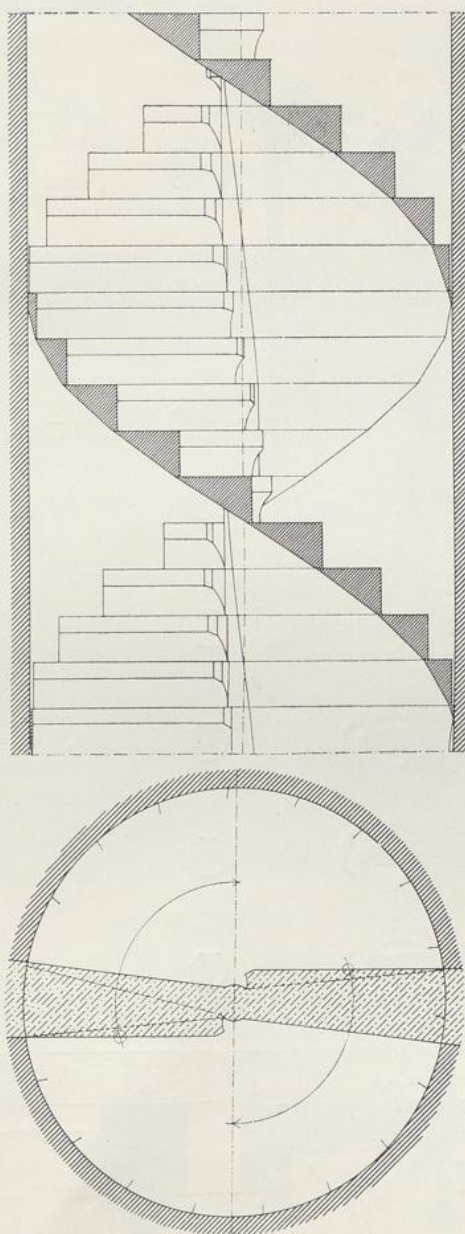


Fig. 86. Doppeltreppe in der Marienkirche zu Zwickau.
Oberer Teil
Grundriß und Vertikalschnitt nach einem Durchmesser und entlang der halben Umfangung.

¹⁾ Vergl. F. Rauscher, „Der Bau steinerer Wendeltreppen“.

²⁾ Vergl. von Geymüller, „Die Baukunst der Renaissance in Frankreich“. Handbuch der Architektur. S. 359.

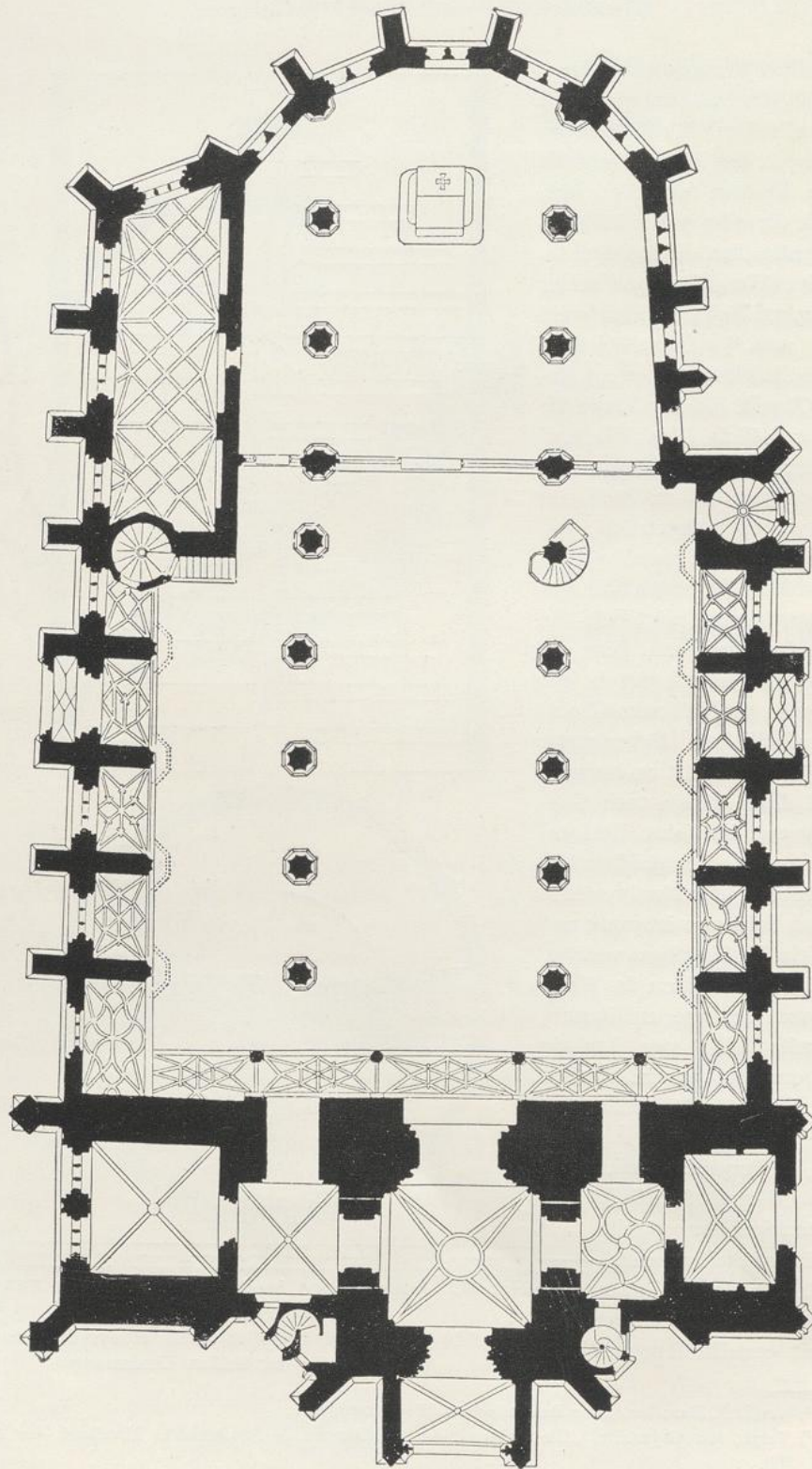


Fig. 87. Marienkirche zu Zwickau. Grundriß.

Mag auch Krebs die Grunddisposition zu seiner Treppe von Dessau übernommen haben, so stellen doch die glänzende architektonische äußere Durchbildung und die gänzlich anders gestaltete, reiche Innenkonstruktion die Dessauer Anlage mit ihrem schlichten, noch recht mittelalterlich anmutenden Äußeren vollständig in den Schatten.

Die Torgauer Treppe erhebt sich, nach dem Hofe zu, halbkreisförmig geschlossen, auf einem rechtwinkligen Unterbau, zu dessen Altan seitlich stattliche Freitreppen von je 30 Stufen emporführen. Die Brüstungen des Altans wie die der Freitreppen sind mit reichen Reliefs bedeckt. Im weiteren Aufbau ist, um dem Treppenhaus möglichst viel Licht zuzuführen, zwischen Pilastern die Wand völlig in Fenster aufgelöst. Dies ist eine Anordnung, welche uns unwillkürlich an das in der Gotik übliche Prinzip erinnert, die Flächen in schlanke Lichtöffnungen aufzuteilen und sämtliche Schub- und Druckkräfte auf die Pfeiler zu übertragen.

Die ansteigenden Windungen der Treppe mit ihren vollen, zart dekorierten Brüstungen bilden die einzige Gliederung der riesigen, oben im Rundbogen abgeschlossenen Fenster. Allem Anscheine nach waren diese früher unverglast, da weder an den Gewänden noch an den Sohlbänken und Stürzen Anschlag für das Fenstergerüste vorgesehen ist.

Der obere Abschluß des Treppenturmes wird durch einen halbkreisförmig umgebogenen, reich gegliederten Giebel gebildet.

Der ganze Turm ist mit Reliefschmuck geziert, welcher aus der ornamentreichen, norditalienischen Frührenaissance hergeleitet ist, doch ordnet sich derselbe in fein abgewogener Weise der Gesamtwirkung unter.

Die innere Konstruktion macht in ihrer kühnen Ausführung gleichfalls einen leichten, äußerst graziösen Eindruck. Um ein Hohlauge von 38 cm Durchmesser windet sich die fein profilierte Wange in zwei Umdrehungen empor (Fig. 96 a und 97). Das entsprechende Wangenstück ist jeder Stufe angearbeitet (Fig. 98 b). Der Spindel- bzw. Wangenanfänger,

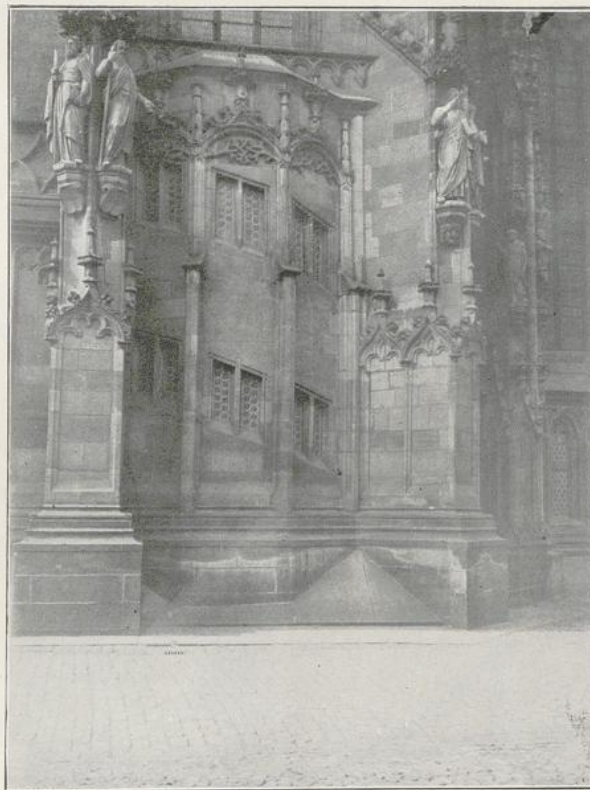


Fig. 88.

Südliche Emporentreppe der Marienkirche zu Zwickau.

welcher wahrscheinlich in den Kriegswirren stark beschädigt wurde, ist leider in seinen Einzelformen nicht mehr zu erkennen, doch scheint er als Vorbild für den Anfänger in Schloß Dresden (Fig. 58) gedient zu haben. Der Schluß der Spindel besitzt einen kancelartig durchgebildeten Hohlzylinder, eine konstruktiv äußerst gewagte Anordnung. (Fig. 97). Die

Die unterstützenden Rippen sind der Deutlichkeit wegen nach m—n geschnitten.

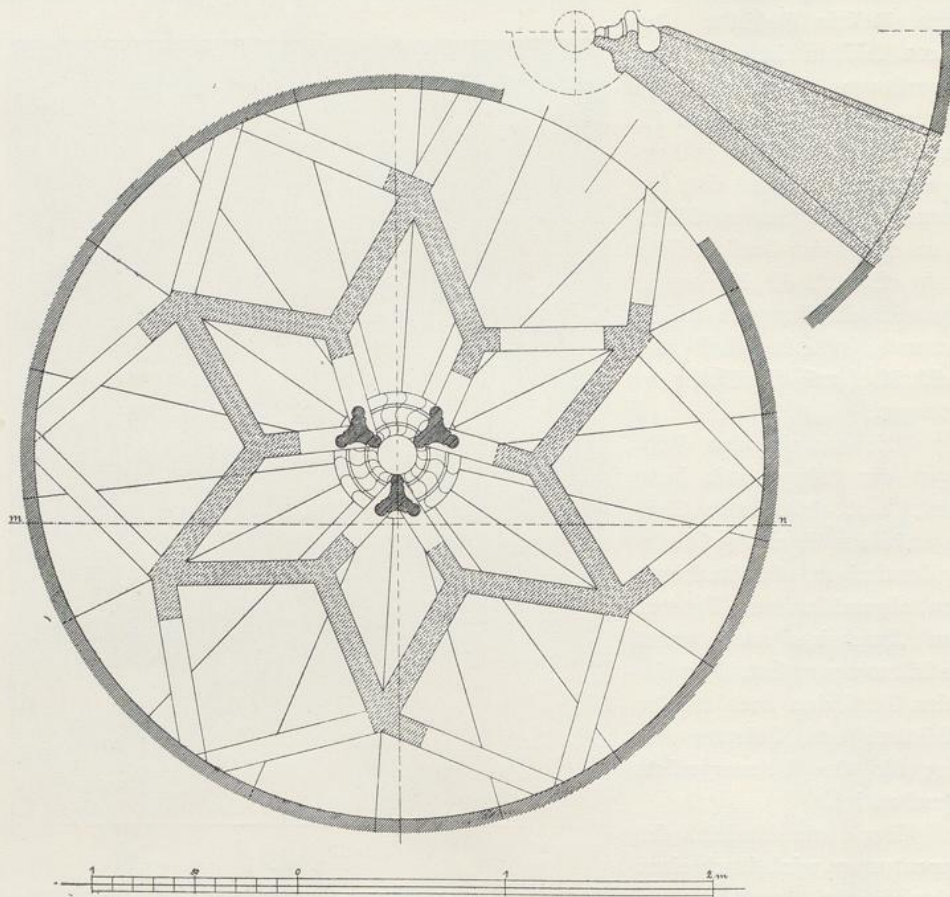


Fig. 89. Südliche Emporentreppe der Marienkirche zu Zwickau. Grundriß.

Füllungen dieser frei schwebenden Kanzel sind mit Rankenreliefs versehen, ebenso die Füllungen der sich anschließenden Brüstungsmauer. Das prachtvoll erleuchtete Treppenhause von 4,25 m lichtem Durchmesser erhält neben der wirkungsvollen Spindel seinen hohen Reiz durch die reich profilierte, im Grundriß leicht konvex geschwungene Unteransicht der Treppenstufen (Fig. 99). Die ersten sechs Stufen weisen massive Untermauerung auf,

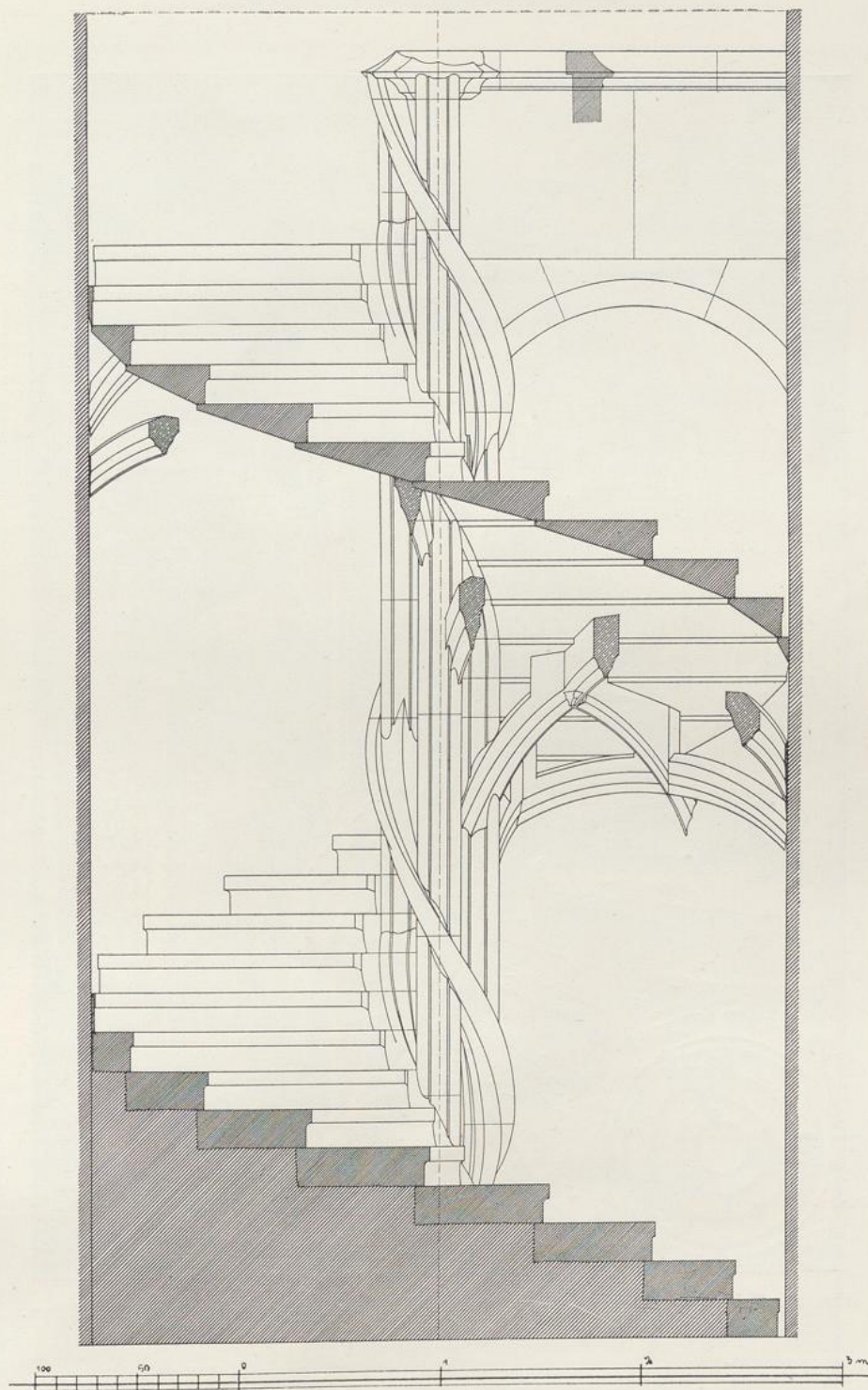


Fig. 90. Südliche Emporentreppe der Marienkirche zu Zwickau.
 Vertikalschnitt nach einem Durchmesser und entlang der halben Umfassung. Die Rippen
 sind nach m—n der Fig. 89 geschnitten.

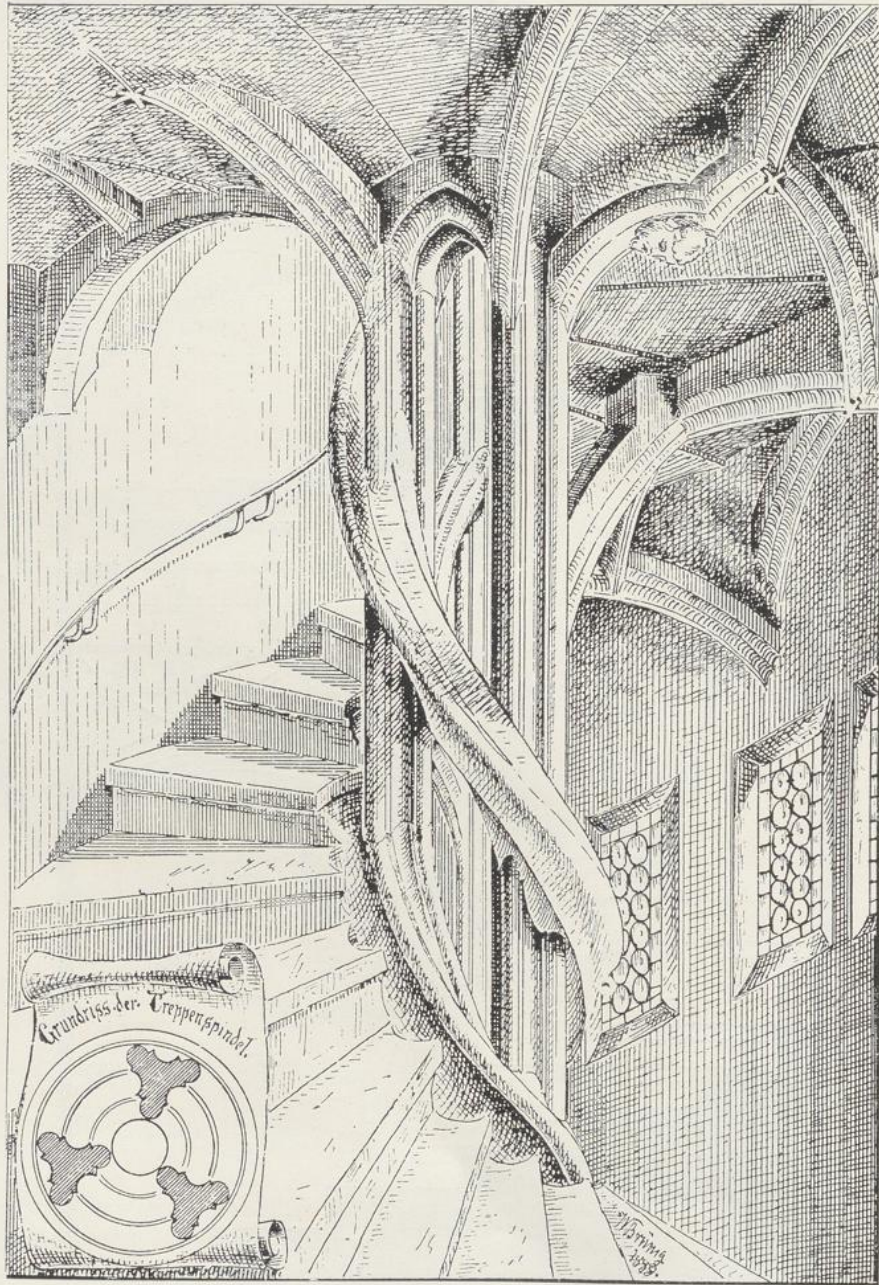


Fig. 91. Südliche Emporentreppe der Marienkirche zu Zwickau. Innenperspektive.

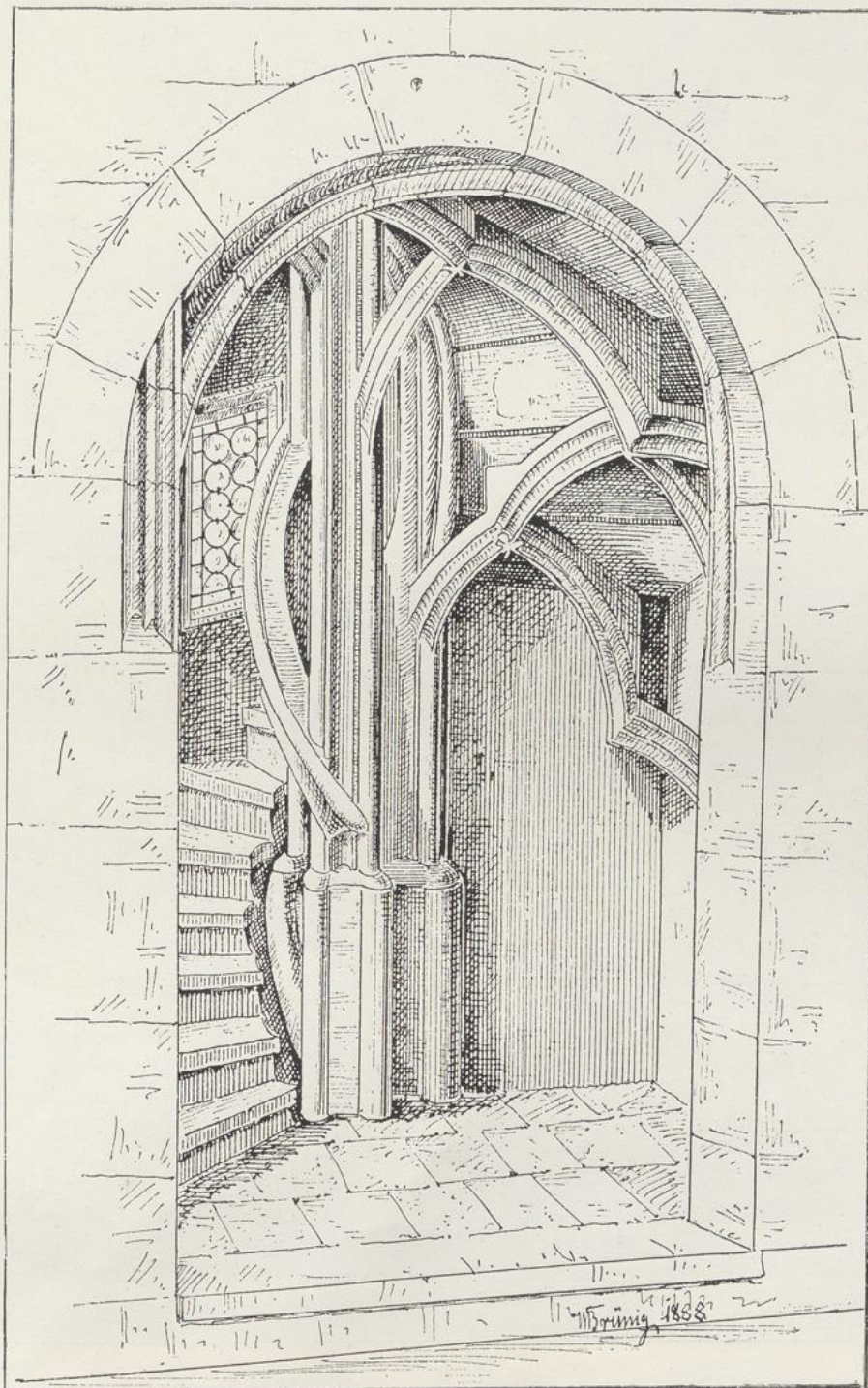


Fig. 92. Südliche Emporentreppe der Marienkirche zu Zwickau. Innenperspektive.

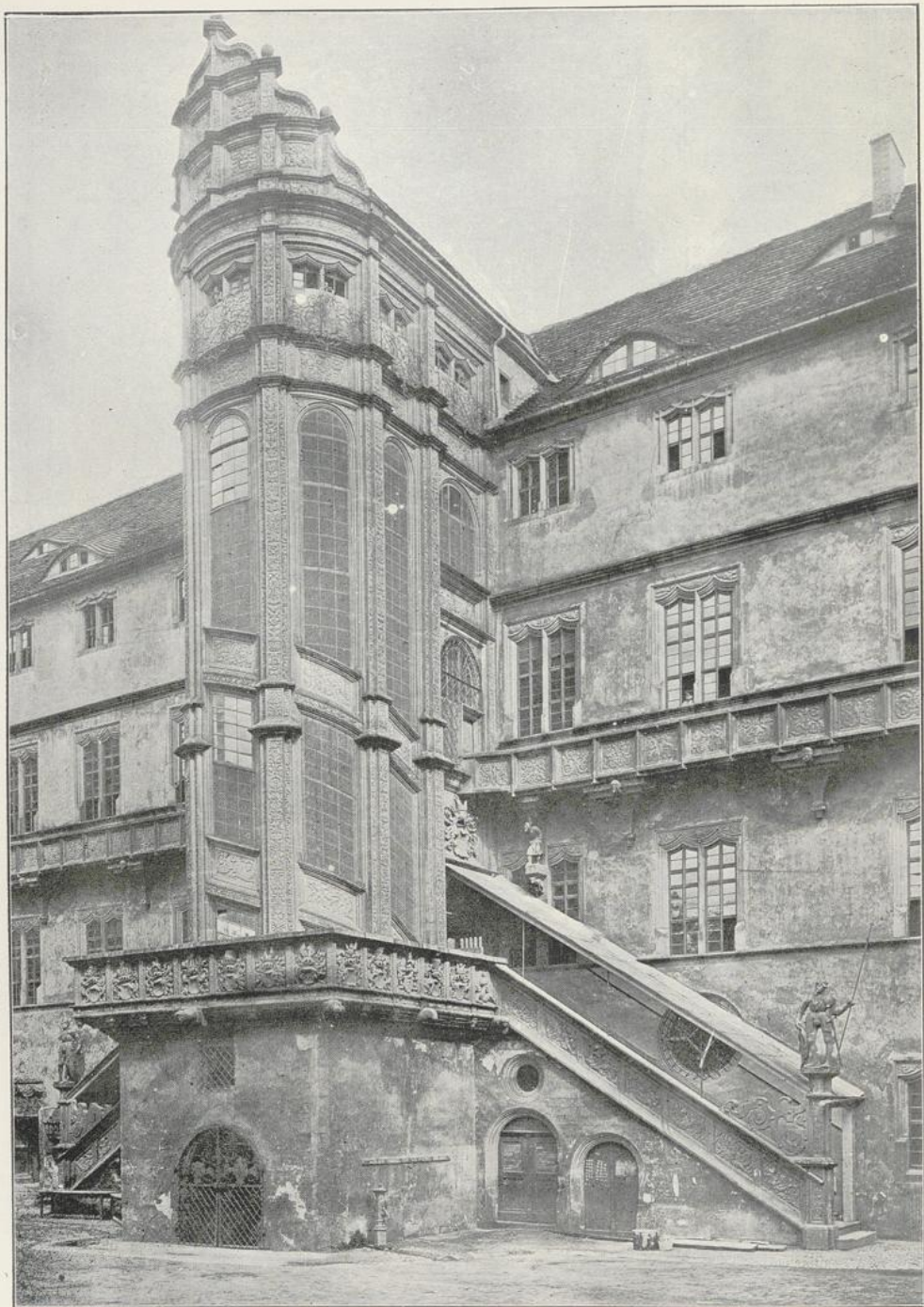


Fig. 93. Prunktreppe des Schlosses Hartenfels bei Torgau.

die durch eine mit schwerfälligen Reliefs versehene Platte abgeschlossen ist. An jeder Stelle des 1,51 m breiten Laues ändert sich der Stufenquerschnitt. Während der Schnitt an der Wange nur Profilierungen an der Rückseite der Stufe zeigt, ziehen sich dieselben beim Schnitt an der Umfassung auch nach der Unterseite, so daß windschiefe Flächen entstehen (Fig. 98 a). Sicherlich hat der Meister außer dem Gedanken, die Unterfläche möglichst belebt zu gestalten, die Absicht gehabt, an der Umfassung, infolge der größeren Beanspruchung daselbst, einen möglichst großen Querschnitt zu erzielen. Die Profile der Unteransicht setzen sich auch im Auflager der Stufen auf den schrägliegenden Stürzen fort, indem das Stufenprofil in den Sturz eingestochen ist. Es sind hierbei an einigen Stellen hohe Anforderungen an die Haltbarkeit des Steines gestellt, weil das Maß von Unterkante Stufe bis hinein ins Fensterlichte zuweilen kaum 20 cm beträgt (Fig. 100). Die Stufenvorderhäupter besitzen ein gleichmäßig durchgehendes Profil und sind im Grundriß gleichfalls kreisbogenförmig geschweift (Fig. 98 a und c). Die schraffiert angelegte Überdeckung der Stufen ist mit Blei ausgegossen.¹⁾ In Fig. 96 a ist der Grundkreis eingetragen, auf dem die Kreismittelpunkte für die konkaven Stufenvorderkanten liegen.

Da das Treppenhaus nur nach außen, also zur Hälfte kreisförmigen Grundriß besitzt, der kontinuierliche Verlauf der Wange aber Stufen im Kreise erfordert, hat Krebs eine äußerst kecke Konstruktion eingefügt. Er ordnet ein steinernes, halbkreisförmig ansteigendes Gesims an, auf welchem die Stufen des inneren Halbkreises, die im Winkel gebrochen oder abgerundet sind, aufliegen. (Fig. 99 und 101). Dieses Gesims wiederum wird in der Mitte des Treppenhauses durch Einbinden in den gestrichelt eingezeichneten Gurtbogen gefestigt. Außerdem wird es durch zwei unter 45° aus den Ecken hervorspringenden Steinkonsolen unterstützt, die im Grundriß Fig. 96 a ebenfalls gestrichelt eingezeichnet sind (Fig. 101). Auf diesem Gesims stoßen sich die Stufenteile, deren äußere Stücke rechtwinklig zur Umfassung verlaufen und eine glatte, abgeschrägte Unterseite besitzen (Fig. 100). Die Anzahl der Stufen im Kreise beträgt 26, bei einer Steighöhe von 19—19,5 cm. Die Breite an der Umfassung beläuft sich auf etwa 0,52 m, so daß in einer Entfernung von 45 cm von derselben ein Steigungsverhältnis von $\frac{19,25 \text{ cm}}{41,5 \text{ cm}}$ besteht, das als leidlich zu betrachten und dem der Meißner Fürstentreppe gegenüber bequem zu nennen ist. An der Umfassungs-

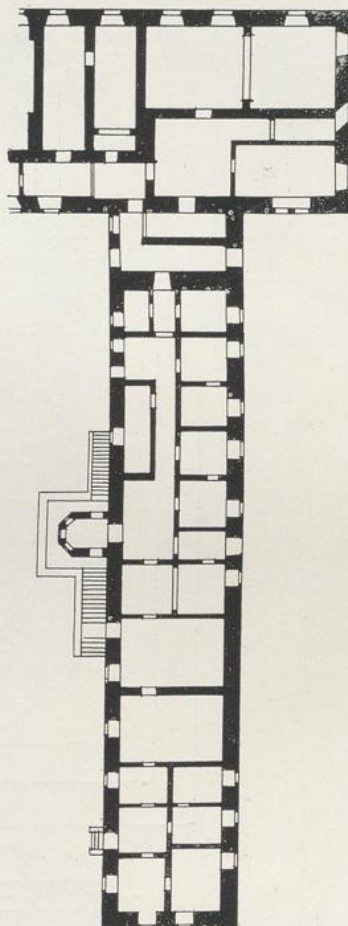


Fig. 94. Westflügel des Schlosses zu Dessau. Grundriß.

¹⁾ Vergl. M. Lewy, „Schloß Hartenfels bei Torgau“, S. 48.

mauer befindet sich ein in Höhe der Fenstersohlbänke ansteigender, steinerner Handlauf (Fig. 100 und 64 f). Seinen inneren Abschluß erhält das Treppenhaus durch ein prächtiges, spätgotisches Rippengewölbe, das in Fig. 96 b im Grundriß dargestellt ist. Das Rippenprofil ist das gleiche wie an der Fürstentreppe zu Meißen. In dem äußersten der drei Gewölbeschlusssteine ist das Bildnis von Krebs als Relief mit der Jahreszahl 1536 eingefügt.

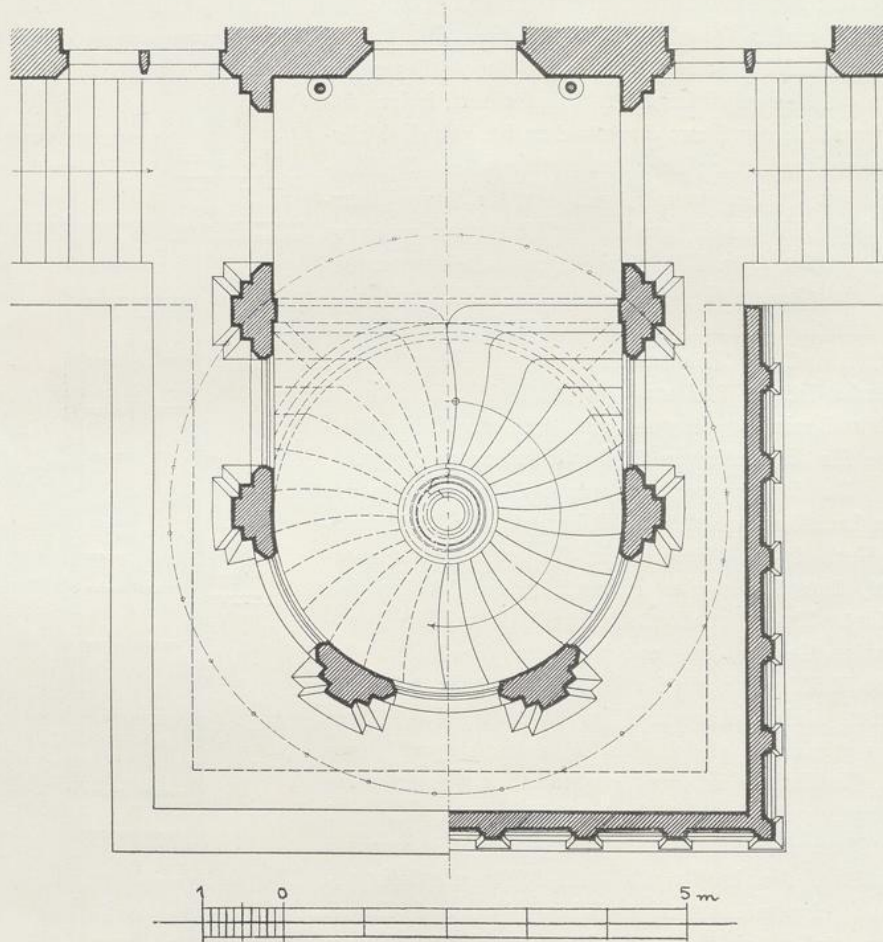


Fig. 96a.

Prunktreppe des Schlosses Hartenfels bei Torgau. Grundriß des ersten Obergeschosses.

Die Bearbeitungsweise der Treppe ist gut. Aus alten Rechnungsbüchern geht hervor, daß Kurfürst Friedrich das Steinmaterial von der oberen Elbe teils bereits behauen, teils fertig zugerichtet kommen ließ. Sogar Preis und Lieferant der einzelnen Treppenstufen sind ersichtlich.¹⁾

¹⁾ Vergl. Dr. R. Bruck, „Friedrich der Weise als Förderer der Kunst“, S. 27.

Im engen Zusammenhange, teilweise sogar als Nachbildung, doch nirgends von so hoher Vollendung, stehen die Anlagen der Schlösser Berlin und Dresden. Auch die reizvolle, teilweise gewendelte Görlitzer Rathausfreitreppe, welche 1537 vom Stadtbaumeister Wendel Roßkopf errichtet wurde (Fig. 102), gehört dieser sächsischen Schule an.

Kaspar Theiße erbaute seit 1538 nach Vorbild der großen Torgauer Treppe am süd-

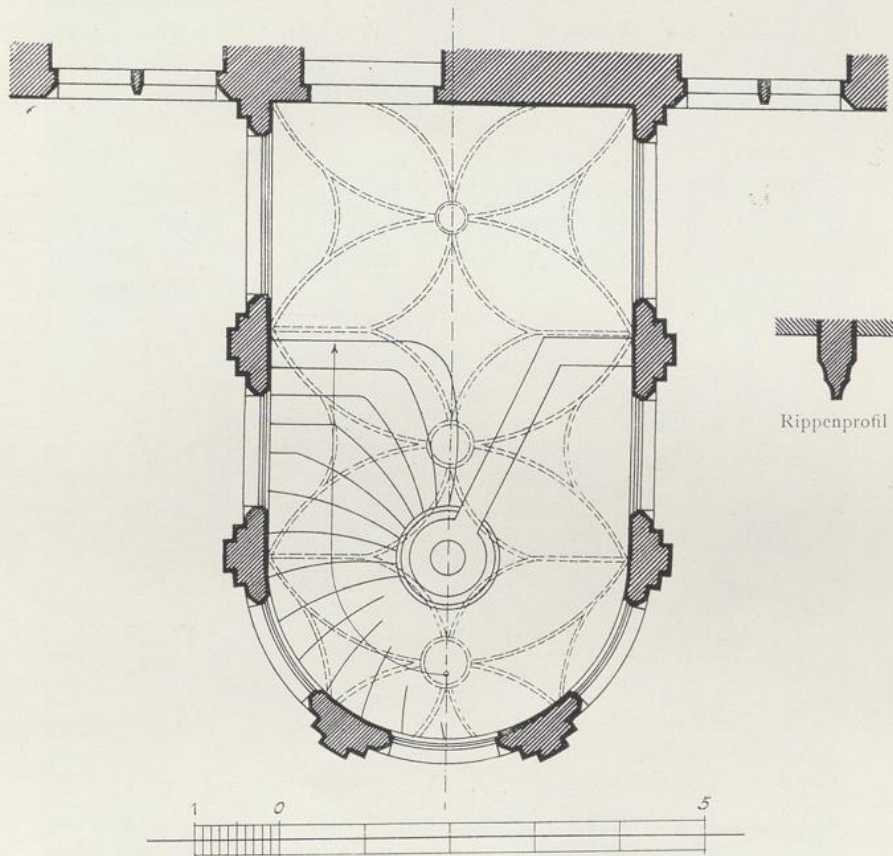


Fig. 96 b.

Prunktreppe des Schlosses Hartenfels bei Torgau. Grundriß des Dachgeschosses.

lichen Flügel des Berliner Schlosses die oben angeführte Wendeltreppe, welche den von Schlüter um 1700 vorgenommenen Neubauten weichen mußte. Da nun Krebs vom 22. April bis 1. Juni 1537 in Berlin weilte ¹⁾, wird Theiße jedenfalls die Treppe direkt nach dem Entwurf von Krebs gebaut haben.

¹⁾ Vergl. Wanckel und Gurlitt, „Die Albrechtsburg zu Meißen“, S. 32.

2. Vorgelegte Wendeltreppe am Flügel D (Fig. 95). Der im Viereck vor die Front gestellte wuchtige Treppenturm, welcher in Fig. 103 auf der rechten Seite zu sehen ist, wurde 1537—38 ebenfalls von Konrad Krebs erbaut. Außer den schrägansteigenden Fenstern zeigen die Umfassungsmauern nur an den Ecken einige Be-

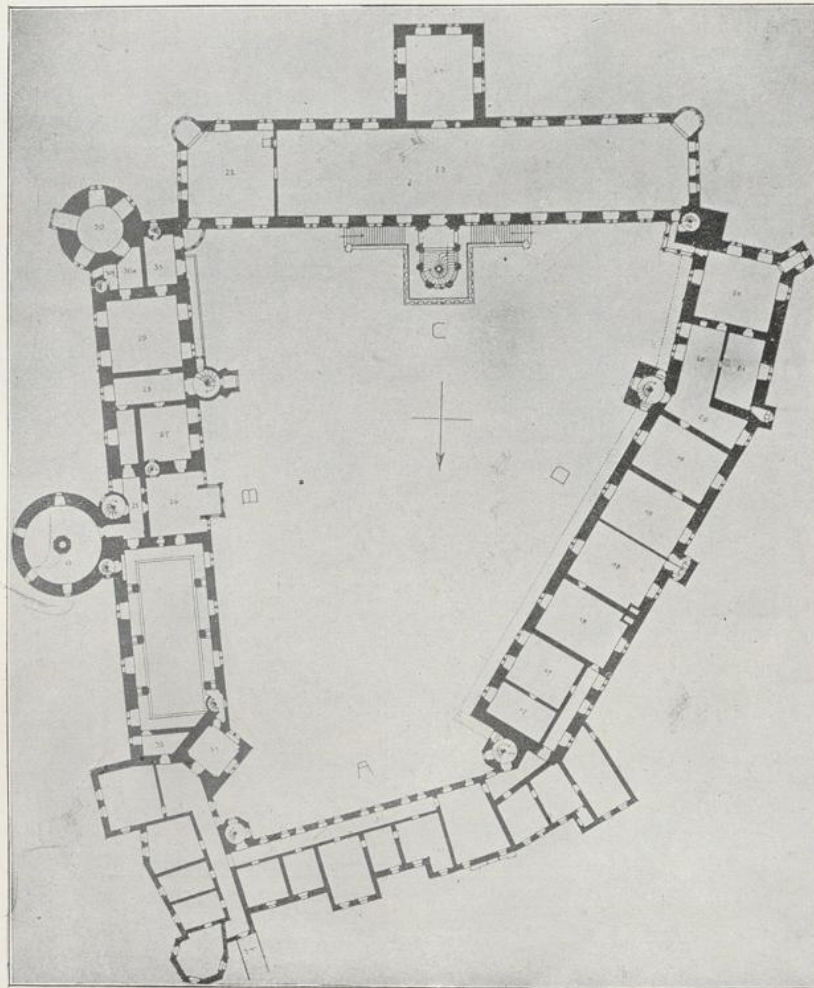


Fig. 95.

Schloß Hartenfels bei Torgau. Grundriß des ersten Obergeschosses.

lebung, indem dieselben in Höhe des ersten und zweiten Obergeschosses verbrochen sind, während im letzten Geschoß freistehende, dreieckige Pfeiler angeordnet sind (Fig. 104). Der Abschluß des Treppenturmes wird durch ein einfaches, abgewalmtes Satteldach gebildet, welches in das Hauptdach einschneidet. Weit interessanter ist die innere Konstruktion.

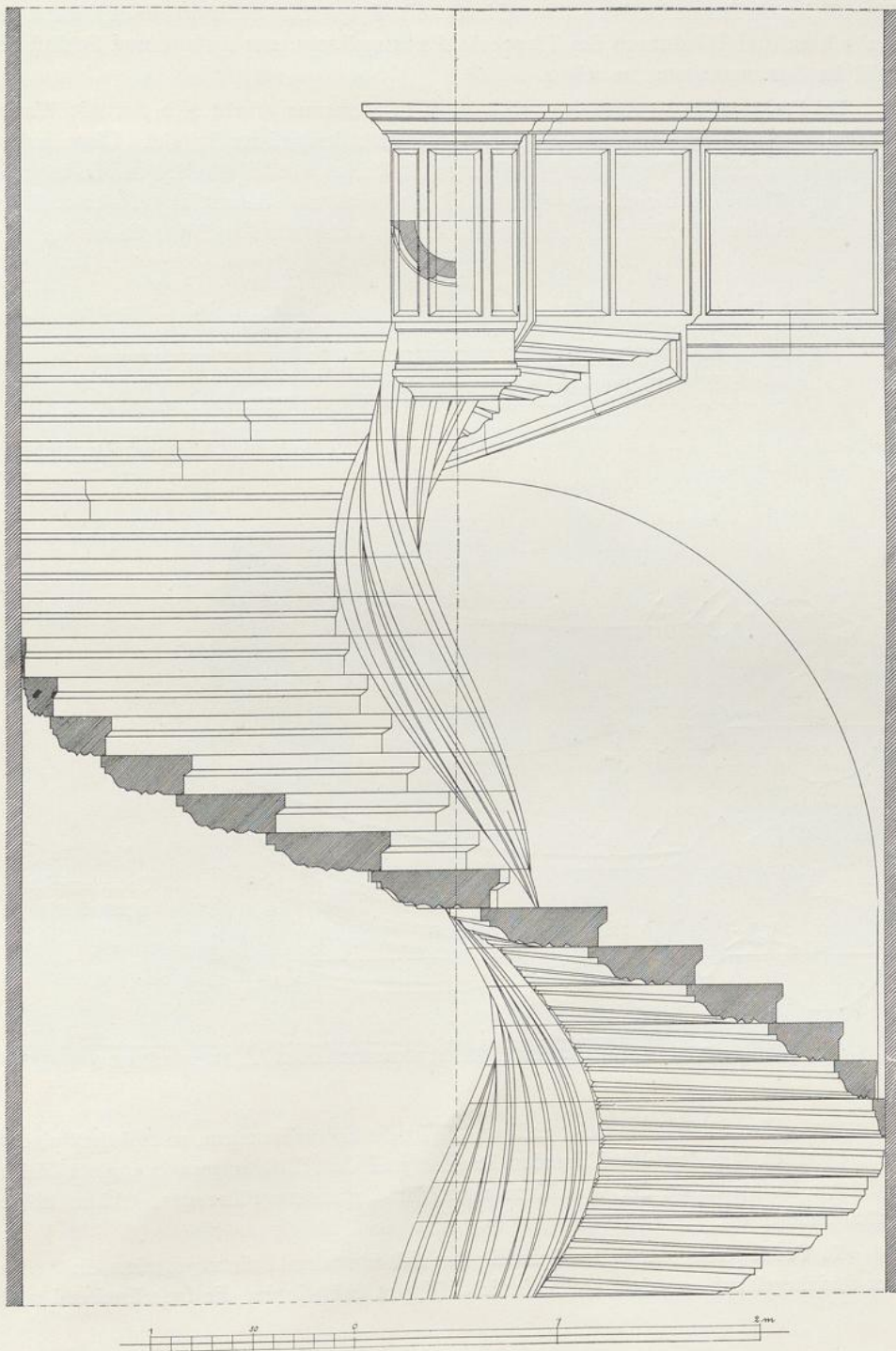


Fig. 97. Prunktreppe des Schlosses Hartenfels bei Torgau.
Vertikalschnitt nach einem Durchmesser und entlang der halben Umfang.

In Fig. 105 ist die Treppe im Grundriß und im Schnitt dargestellt, und zwar sind bei letzterem die mittelsten drei Windungen des Treppenlaufes ausgelassen, um Anfang und Schluß der Spindel im Zusammenhang zu zeigen.

Bei kreisrundem Querschnitt von 4,08 m Durchmesser erhebt sich der mit Wange versehene Stufenlauf um eine volle, 23,5 cm starke, leicht kannelierte Spindel. Diese besitzt einen durch zweimalige Verstärkung gebildeten, kräftigen Sockel von 1,0 m Höhe. Die etwas plumpe Wange läuft sich zum größten Teil am Sockel tot. Sehr reich gestaltet sich der Schluß der Spindel. In Höhe der letzten drei Stufen weist dieselbe eine cylindrische Ver-

Fig. 98 a. Stufe der Prunktreppe des Schlosses Hartenfels bei Torgau.

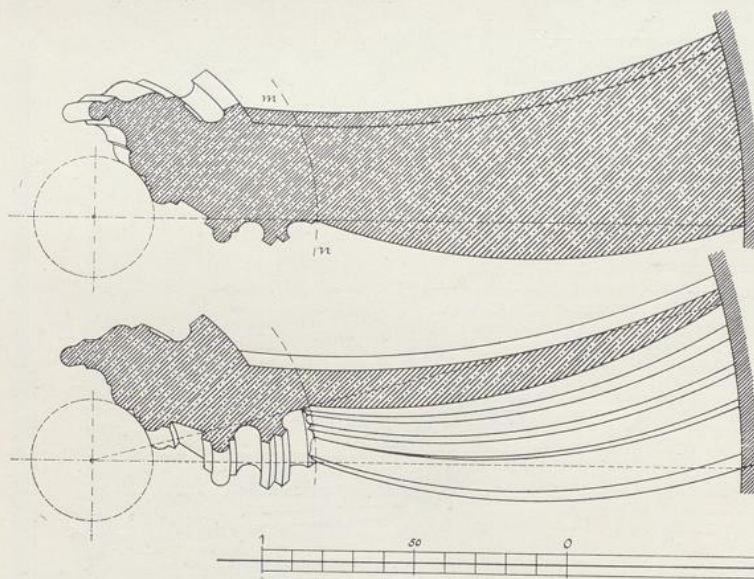
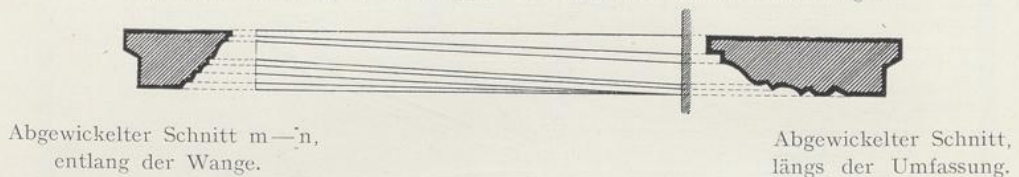


Fig. 98 b.
Grundriß einer Stufe.

Fig. 98 c.
Unteransicht
einer Stufe.

dickung auf. Eine Stufenhöhe tiefer endigen bereits die Kannelierungen, so daß der Spindelkern, abgesehen von den überführenden Profilen und dem Brüstungsgesims, glatt bleibt. Die Wange läuft sich an der vom Kern nach der Umfassung führenden, 1,12 m hohen Brüstungsmauer tot.

In Verlängerung der vollen Spindel setzt sich über dem Brüstungsgesims ein 0,63 m hoher Steinkegel auf, aus dem sechs zierliche Rippen entspringen, die freischwebend nach

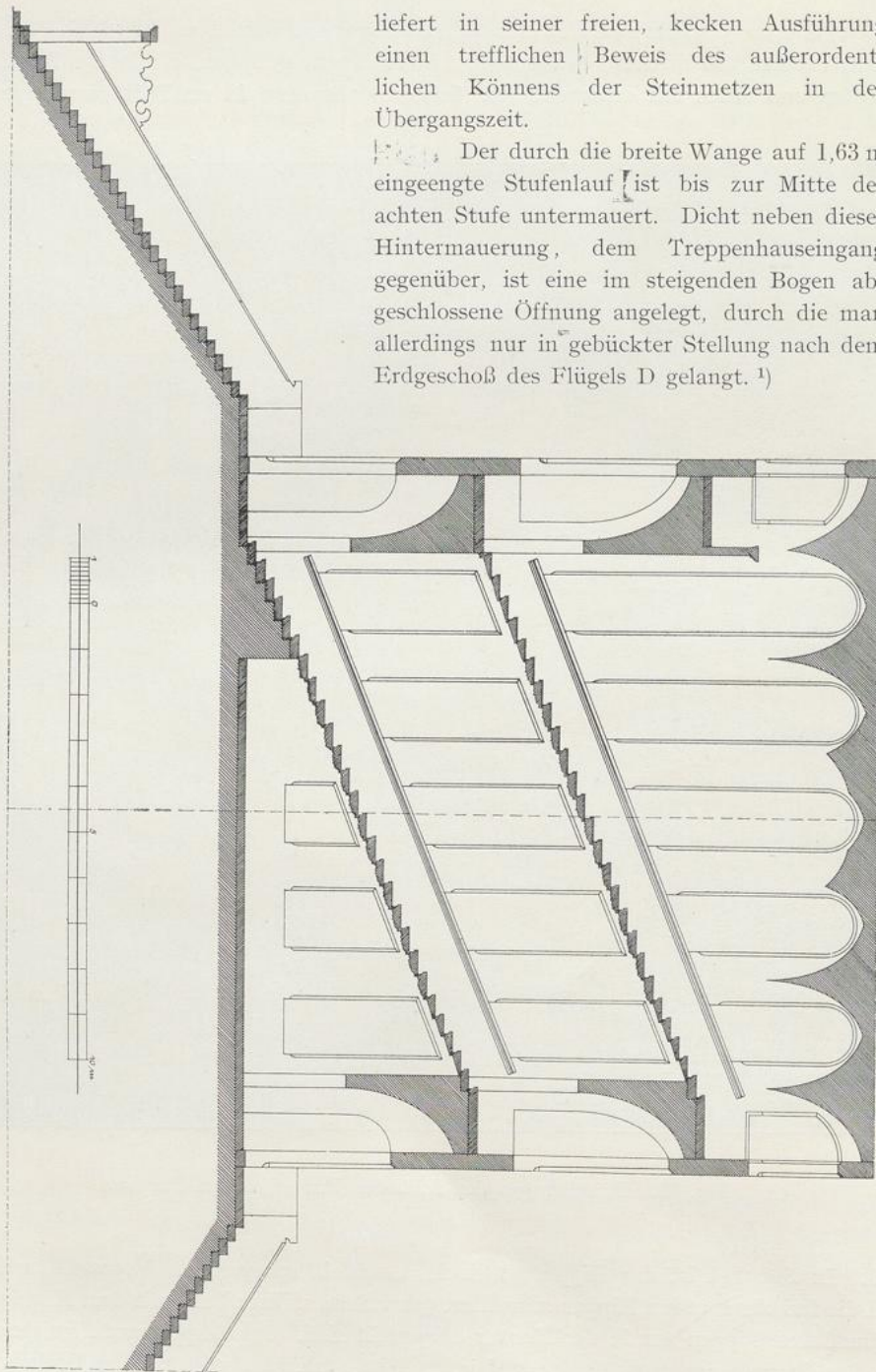
dem Gewölbe streben, um sich dort mit anderen Rippen zu vereinigen (Fig. 106). Die freien Rippen werden von dünnen, cylindrischen Steinkörpern getragen, die in die Kugelkappe eingreifen und unten mit ornamentierten Scheiben von etwa 12 cm Durchmesser versehen



Fig. 99. Prunktreppe des Schlosses Hartenfels bei Torgau.

sind. In Fig. 104 ist das Rippensystem im Grundriß schematisch dargestellt, und zwar sind die freischwebenden Rippen schraffiert gezeichnet, während die mit dem Kugelgewölbe verbundenen Rippen nur in der Kontur dargestellt sind. Das Rippenprofil ist gleich dem der Prunktreppe aus zwei Kehlen auf jeder Seite zusammengesetzt. Das Schlußgewölbe

Fig. 100. Prunktreppe des Schlosses Hartenfels bei Torgau. Abgewickelter cylindrischer Schnitt entlang der Umfassung.



¹⁾ Vgl. S. 57.

liefert in seiner freien, kecken Ausführung einen trefflichen Beweis des außerordentlichen Könnens der Steinmetzen in der Übergangszeit.

Der durch die breite Wange auf 1,63 m eingengegte Stufenlauf ist bis zur Mitte der achten Stufe untermauert. Dicht neben dieser Hintermauerung, dem Treppenhauseingang gegenüber, ist eine im steigenden Bogen abgeschlossene Öffnung angelegt, durch die man allerdings nur in gebückter Stellung nach dem Erdgeschoß des Flügels D gelangt. ¹⁾

Das Stufenvorderhaupt wie die Hinterkante der Stufen sind im Grundriß leicht konkav bzw. konvex geschwungen. Das Profil des Vorderhauptes, welches über die ganze Laufbreite gleichmäßig durchgeht, besitzt an Stelle der üblichen Kehle eine einfache Schräge. Der Verlauf der Stufenunteransicht ist bis auf die vertikale, 6,5 cm hohe Rückfläche der Stufen kontinuierlich. Durch Knickung des Stufenvorderhauptes scheint man indessen notdürftig kleine Podeste an den Austritten erreicht zu haben; wenigstens läßt die jetzige Holzverkleidung der Stufen dies vermuten. Am obersten Austritt ist ein auch an der Unterseite horizontaler Schlußpodest angeordnet, welcher 1,40 m, an der Umfassung gemessen, breit ist. Der Treppenlauf weist $4\frac{1}{2}$ Windungen auf. Die Breite der Stufen an der Wand schwankt zwischen 0,60 und 0,80 m derart, daß bei den ersten Windungen etwa 20 Stufen einen Umgang bilden. Infolge der im Durchschnitt 19,5 cm betragenden Steighöhe kann die Treppe nicht als bequem gelten. Der steinerne Handlauf in der Umfassung fehlt. Die Beleuchtung der Treppe ist sehr gut, da von drei Seiten Licht zugeführt wird.

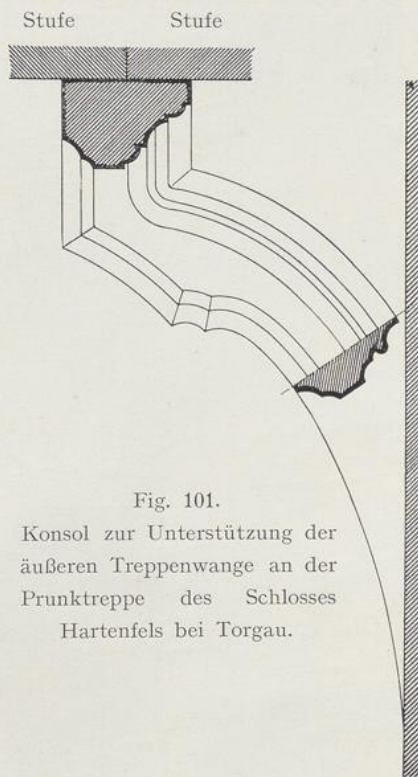


Fig. 101.
Konsol zur Unterstützung der
äußeren Treppenwange an der
Prunktreppe des Schlosses
Hartenfels bei Torgau.

Treppen im Schlosse zu Dresden.

Fig. 39 zeigt die in den Hofecken vorspringend angelegten Treppen, wie sie mit Ausnahme der erst 1683 erbauten südöstlichen Treppe seit dem Schloßumbau durch Kaspar Vogt von Wierandt (1549—50) bestehen.

Die zwei nördlichen Treppentürme (Fig. 107) weisen unverkennbaren Zusammenhang mit der Torgauer Prunktreppe auf, die bereits 1536 fertiggestellt wurde. In beiden Schlössern besitzen die Treppenhäuser über dem Erdgeschoß einen Umgang, von dem kräftige, durch mehrere Geschosse reichende Pilaster ausgehen und zwischen denen unter dem bekrönenden Gesims die Fenstersysteme durch Rundbogen geschlossen sind. Hingegen fehlen an den Dresdner Anlagen die seitlichen Freitreppen, auch treten hier die mächtigen Pilaster mehr dekorativ und nicht wie in Torgau konstruktiv in die Erscheinung.

Die nördlichen Treppentürme im Schlosse zu Dresden sind auf gedrungenen, achteckigen Unterbau gestellt, der durch kraftvolle jonische Pilaster gegliedert ist. Das Rundbogenportal ist von naiv dargestellten Hermen eingefäßt, während die daneben befindlichen,

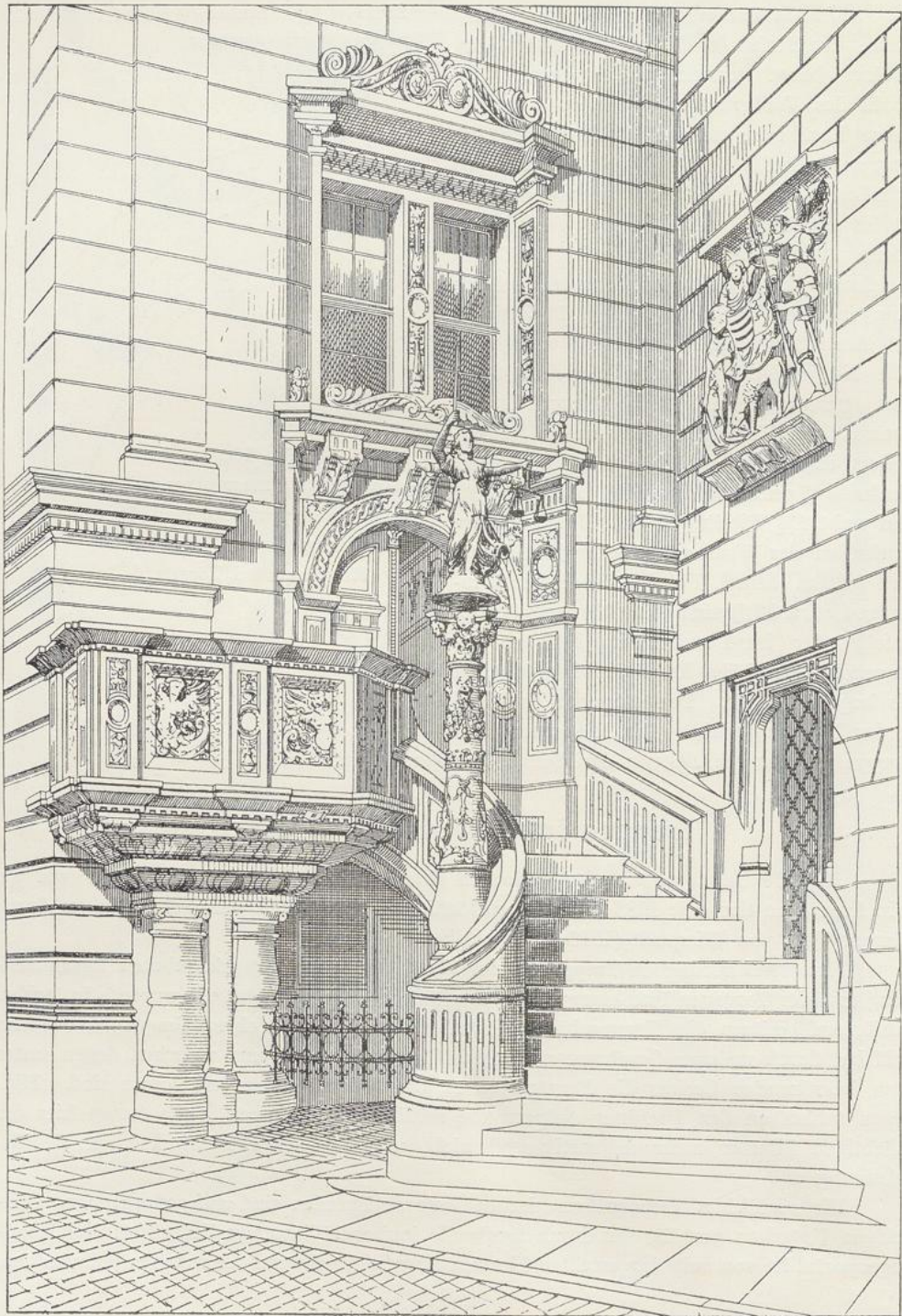


Fig. 102. Aufgang zum Rathause zu Görlitz.

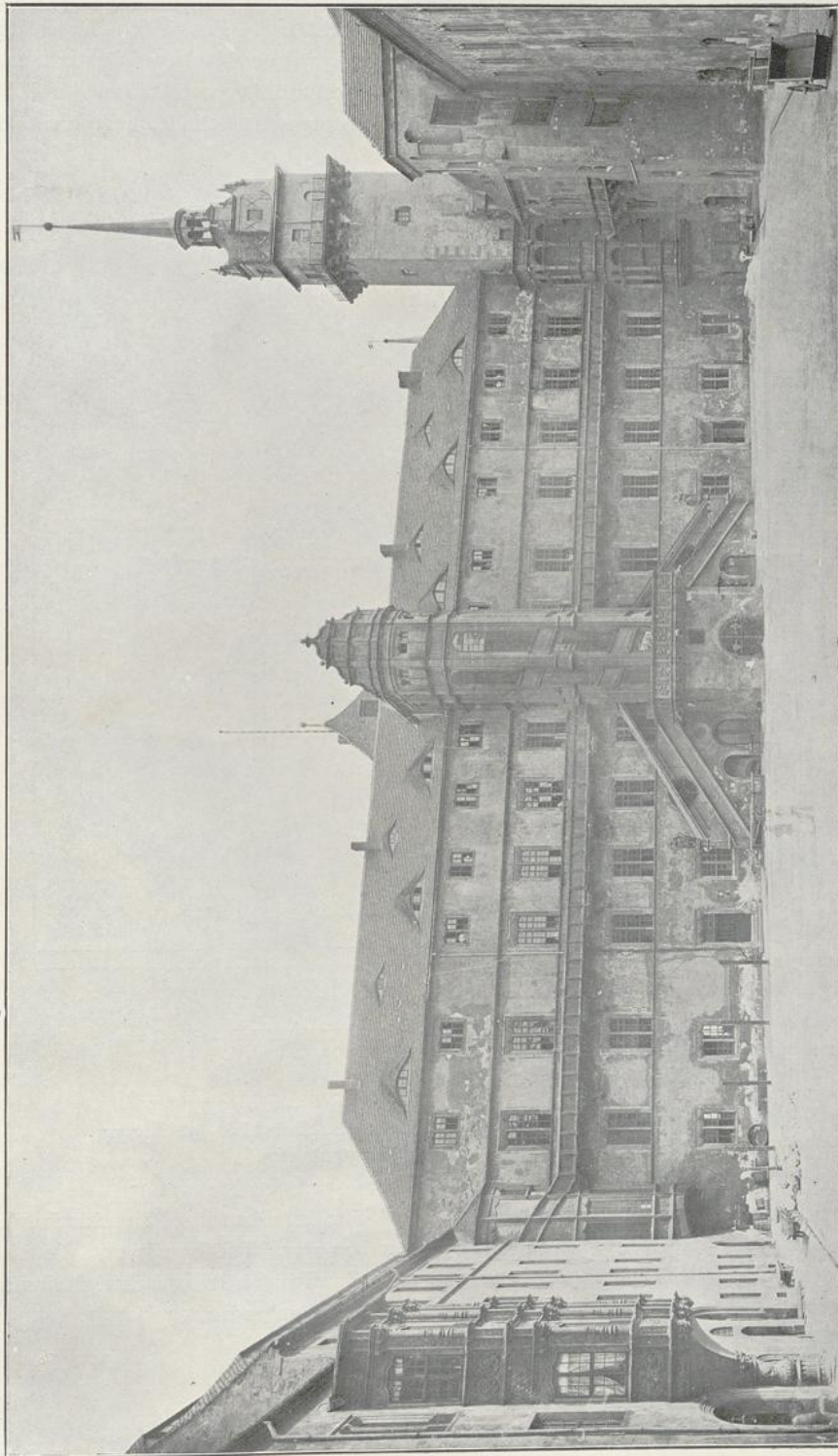


Fig. 103. Schloß Hartenfels bei Torgau. Hofansicht.

breiten Pilasterfüllungen mit Rankenornamenten bedeckt sind (Fig. 108). Majestätisch steigt das Treppenhaus über dem Sockelgeschoß mit seinen schlanken Pilastern empor und schließt in Fußbodenhöhe des dritten Obergeschosses mit einem stattlichen Gebälk ab, dessen Fries reich ornamentiert ist. Über diesem Hauptgesims befindet sich ein zweiter

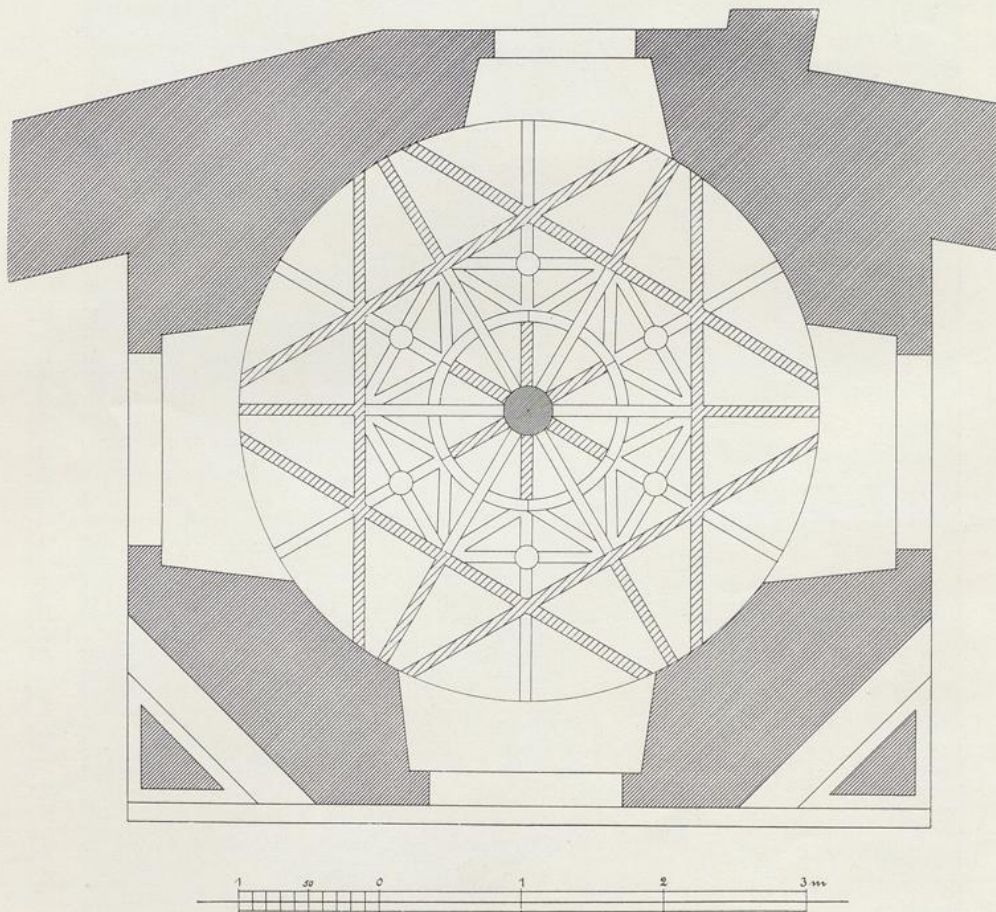


Fig. 104.

Vorgelegte Treppe am Flügel D des Schlosses Hartenfels bei Torgau.
Grundriß des dritten Obergeschosses.

Austritt, hinter dem sich, etwas zurückgesetzt, der obere Rundbau mit Kuppeldach erhebt, welcher früher mit reicher Sgraffitodekoration versehen war. Die Reliefs und die Einzelfiguren der Portale beider Treppentürme sind ohne Zweifel von italienischen Steinmetzen ausgeführt und tragen unverkennbar den Stempel der lombardischen Schule.¹⁾

¹⁾ Vergl. C. Gurlitt, „Das Kgl. Schloß zu Dresden“, S. 28.

Die südlichen Treppentürme sind in der äußeren Gestaltung einfacher gehalten (Fig. 109). Zwischen einem dem Laufe der Treppe in Fenstersohlbankhöhe folgenden Gesims sind an den Ecken der Treppenhäuser zierliche Pilasterstellungen eingefügt, die ebenfalls reichen Reliefschmuck tragen.

In bezug auf die innere Konstruktion gleichen sich die beiden Westtreppen und die beiden Osttreppen. Die ersteren weisen ein etwa 19 cm großes Hohlauge auf, die letzteren hingegen eine 0,92 m starke, massive Spindel (Fig. 50).

In Fig. 110 ist eine Windung der Westtreppen, die einen Durchmesser von etwa 4,60 m besitzen, im Grundriß und im Schnitt dargestellt. Die Wange ist jeder Stufe angearbeitet und setzt sich in der Hauptsache aus Rundstäben und Hohlkehlen zusammen. Sie zeigt einen reich durchgebildeten Anfänger (Fig. 58) und ist im Dachgeschoß in Fußbodenhöhe glatt abgeschnitten. Die Anzahl der Stufen geht im Kreise nicht auf, doch bilden ungefähr 23 Stufen einen Umgang. Die Hinterkanten der Stufen gehen in ihrer Verlängerung durch den Mittelpunkt des HohlAuges. Der kontinuierliche Verlauf der Stufenunteransicht wird durch eingeschaltete breitere Podeststufen gestört, wogegen die Knicke im Verlaufe der Wange durch das auf Seite 55 erwähnte Verziehen innerhalb einer gewissen Ausgleichstrecke nahezu verdeckt werden. Die Stufenbreiten wie die Ganghöhen wechseln, wie Fig. 111 zeigt, ziemlich beträchtlich. Die Gangbarkeit mag in den untersten Windungen mit 19 cm

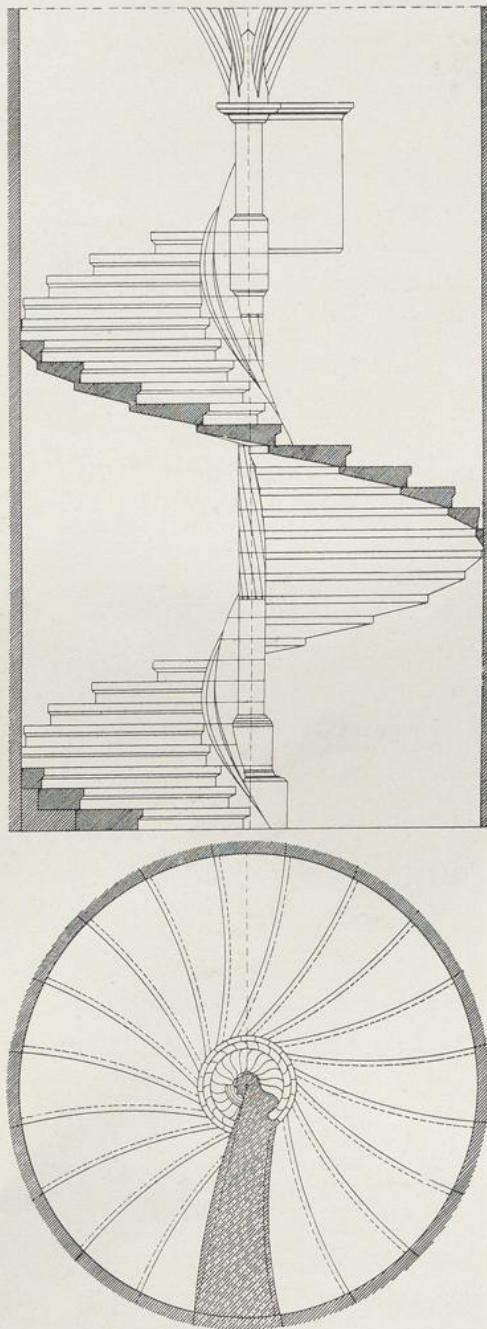


Fig. 105. Vorgelegte Treppe am Flügel D des Schlosses Hartenfels bei Torgau.
Grundriß und Vertikalschnitt nach einem Durchmesser und entlang der halben Umfassung.



Fig. 106.

Schlußgewölbe der vorgelegten Treppe am Flügel D des Schlosses Hartenfels bei Torgau. (

Steigung als leidlich gelten. In dem obersten Umgang hingegen sind diese beiden Treppen sehr beschwerlich zu begehen, weil die Steigung plötzlich auf 21,7 cm wächst. An der Umfassung befindet sich nur im obersten Geschoß ein steiner Handlauf. Zahlreiche schräg gestellte Fenster sorgen für zweckmäßige Beleuchtung der Anlagen. Ihr innerer, oberer Abschluß ist neu und erfolgt durch horizontale Holzdecken.

Die beiden Osttreppen bieten bei glatter, voller Spindel und bei einem Durchmesser von etwa 4,00 m konstruktiv weit weniger Schwierigkeiten. Die Stufen, deren Vorderhaupt nach dem Mittelpunkt der massiven Spindel gerichtet ist, sind in der Unteransicht nicht abgeschrägt, sondern zeigen nur eine schwache Abrundung (Fig. 112). Die Ganghöhen schwanken infolge der breiten Podeste ganz bedeutend. An zwei Stellen mußten daher zur Wahrung einer entsprechenden Ganghöhe Podeste eingeschoben werden, ohne daß von ihnen Austritte erfolgen. Die Begehbarkeit dieser Treppen ist bei einem Steigungsverhältnis von $\frac{15 \text{ cm}}{44 \text{ cm}}$ recht angenehm.

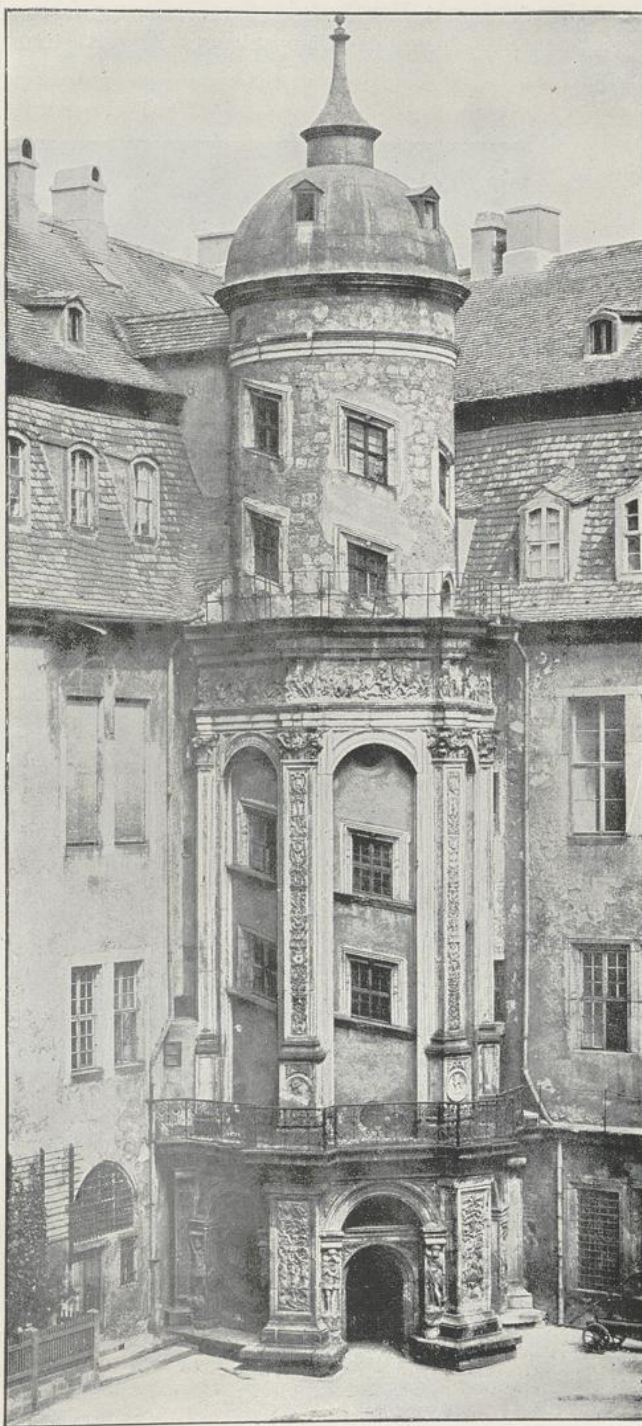


Fig. 107. Nordöstlicher Treppenturm des Schlosses zu Dresden.

Der steinerne Handlauf in der Umfassung fehlt. Betreffs der Beleuchtung und des inneren Abschlusses des Treppenhauses ist das gleiche zu sagen wie bei den Westtreppen.

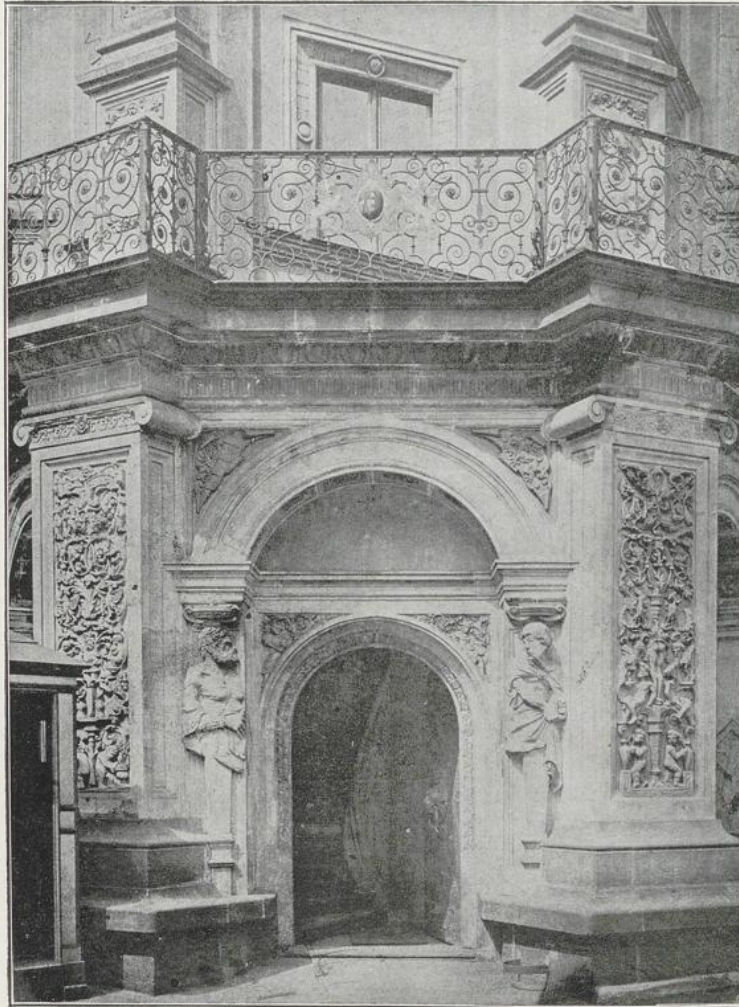


Fig. 108.

Portal des nordwestlichen Treppenturmes des Schlosses zu Dresden.

Höchstwahrscheinlich ist die Innenkonstruktion der im Jahre 1683 erbauten Südosttreppe auch in die vielleicht anfangs mit Hohlaube versehene Nordosttreppe, welche bereits 1549 angelegt wurde, nach dem Brande von 1701 eingebaut worden. Die völlig

schmucklose Spindel, das Stufenprofil und das bequeme Steigungsverhältnis bezeugen zur Genüge, daß die Inneneinrichtung der letztgenannten Treppe nicht von 1549 stammt.

Die Läufe der vier Dresdner Treppentürme besitzen ungefähr je $5\frac{1}{2}$ Windungen. Die Mauerstärken betragen bis zum Altan in Hauptgesimshöhe etwa 0,90 m, während die darüber befindlichen Rundbauten 0,70 m stark sind.

Treppe im Schlosse Rochsburg (Westflügel).

Die Anlage stammt, wie man aus den Profilierungen ersehen kann, nicht von Arnold von Westphalen, sondern wurde 1551 nach dem Brande des Schlosses errichtet. Ausgeschlossen ist natürlich nicht, daß diese reizvolle Treppe bis zu einem gewissen Grade eine Nachbildung der alten, 1472 von Arnold an gleicher Stelle erbauten Treppe ist. Sie zeigt, in das Innere des Schlosses hereingezogen (Fig. 36), nahezu quadratischen Grundriß von etwa 2,83 m Seitenlänge und ist in eine Vorhalle eingestellt, nach der sie sich auf zwei Seiten öffnet (Fig. 113). Eine wuchtige, reiche Balkendecke trägt im ersten und zweiten Obergeschoß dazu bei, der Vorhalle ein äußerst malerisches Aussehen zu verleihen. Der vollen, 28 cm starken Spindel ist ein Handlauf angearbeitet (Fig. 114 a), der jedoch wenig in Anwendung gekommen ist, da die Auftritte der Stufen an der Spindel zu schmal sind. Letztere besitzt weder Anfänger noch ausgesprochenen Schluß und ist in Höhe des Dachgeschoßfußbodens glatt abgeschnitten. Die Stufen, deren Hinterkanten Tangenten an die volle Spindel bilden, weisen gerades Vorderhaupt und im



Fig. 109.

Südwestlicher Treppenturm des Schlosses zu Dresden.

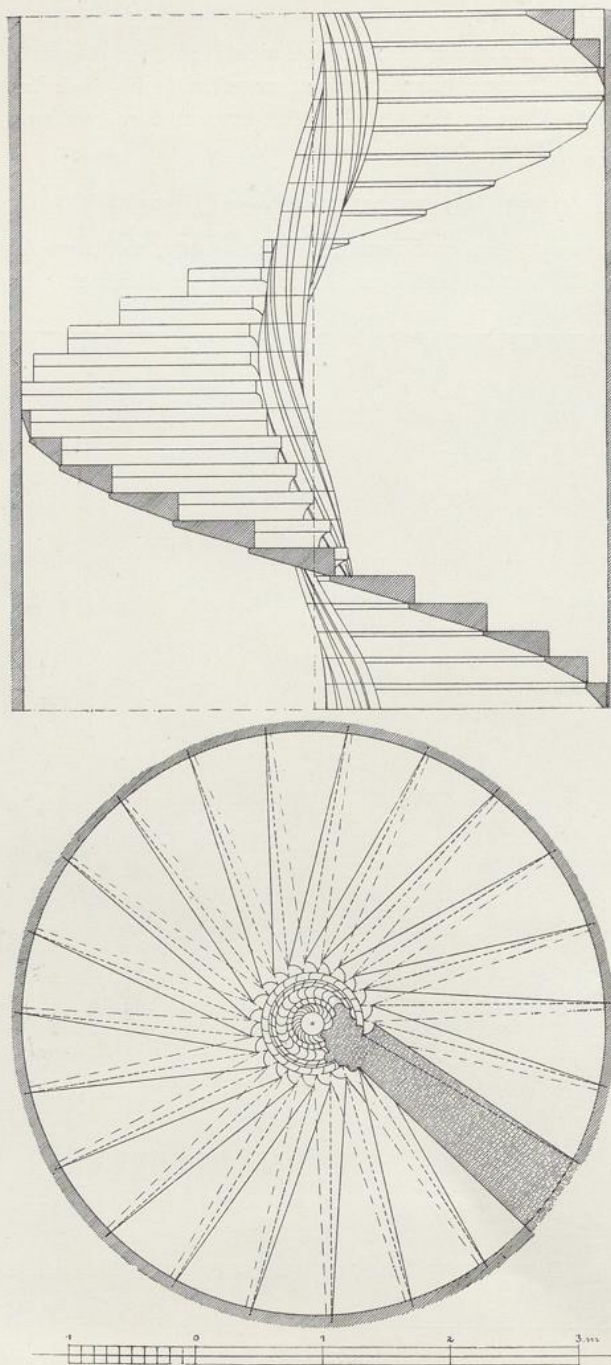


Fig. 110. Nordwesttreppe des Schlosses zu Dresden.
Grundriß und Vertikalschnitt nach einem Durchmesser und entlang der halben Umfassung.

Profil eine einfache Kehle auf, die an der Umfassung verläuft. Damit die Stufen, welche ihr äußeres Auflager in den Ecken der Umfassungsmauer haben, nicht zu weit freiliegen, hat man in einem Falle die Ecke durch eine steinerne Vorkragung abgeschrägt (Fig. 114 b), wie wir es ähnlich an der Treppe im Hotel Trémouille zu Paris vorfinden (Fig. 26). Der kontinuierliche Verlauf der Unterseite der Stufen wird durch die nach unten nicht abgeschrägten, breiten Podeststufen erheblich gestört. Infolgedessen treten auch bei dem der vollen Spindel angearbeiteten Handgriff Knicke an diesen Stellen auf. Ein zweiter Handlauf befindet sich an der Umfassungsmauer (Fig. 114 b).

Die Gangbarkeit der Treppe kann, abgesehen von der letzten Windung mit Steighöhen von 21 cm, nicht als unbequem bezeichnet werden. In den unteren Umdrehungen betragen die Steighöhen 18,5—19—19,5 cm. Die Beleuchtung des Treppengehäuses ist leidlich.

Die treffliche Wirkung dieser Treppenanlage wird nicht zuletzt hervorgerufen durch den verwendeten prachtvollen, roten Porphyrt, welcher neben den weißen Putzflächen brillant zur Geltung kommt. Leider

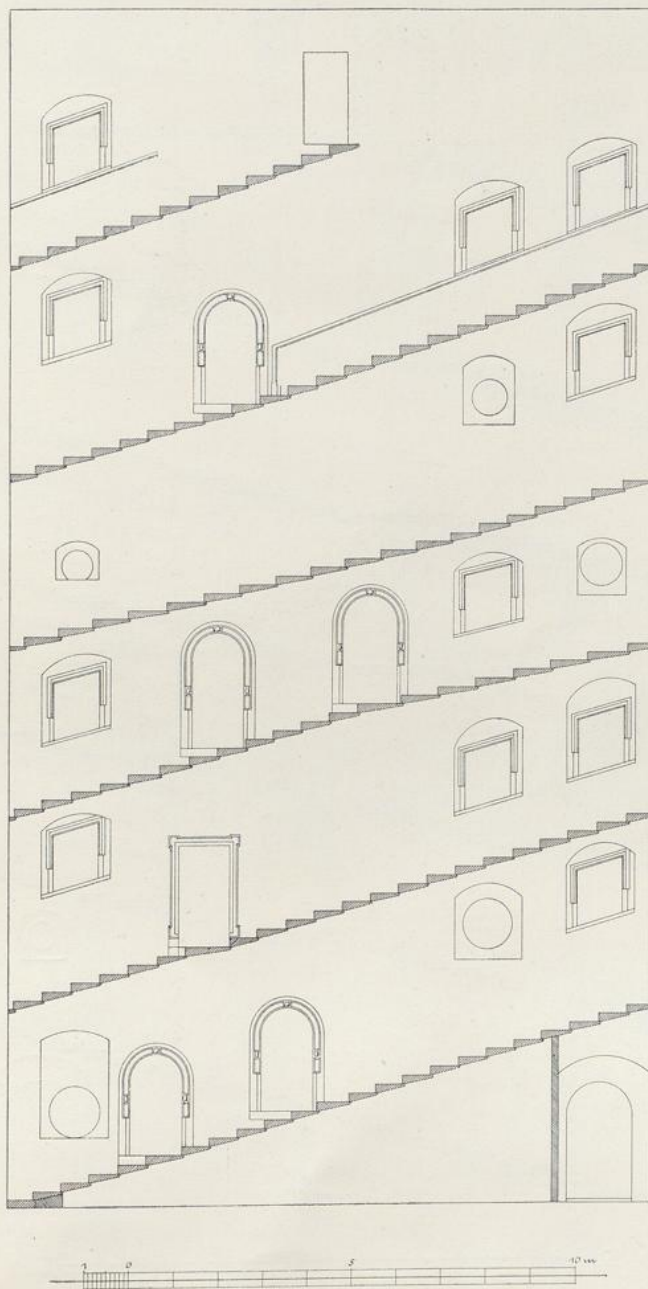


Fig. 111. Nordwesttreppe des Schlosses zu Dresden.
Abwicklung des cylindrischen Schnittes entlang der Umfassung.

8*

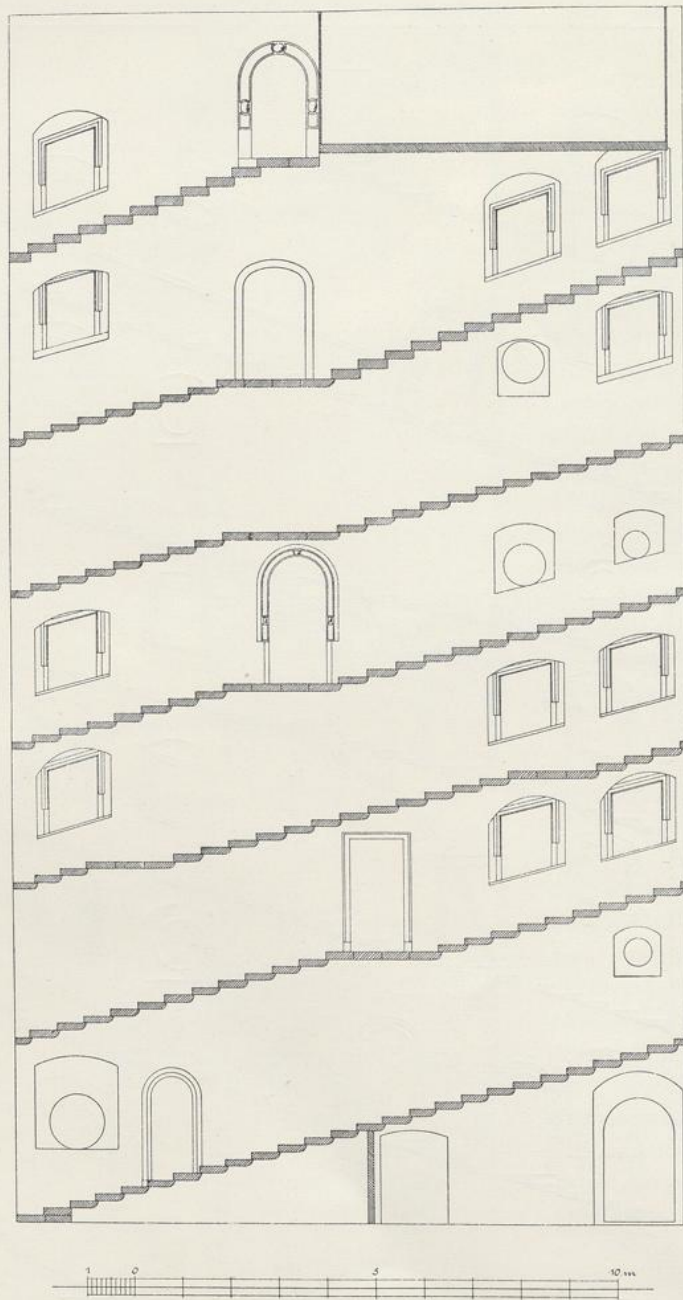


Fig. 112. Südwesttreppe des Schlosses zu Dresden.
Abwicklung des cylindrischen Schnittes entlang der Umfassung.

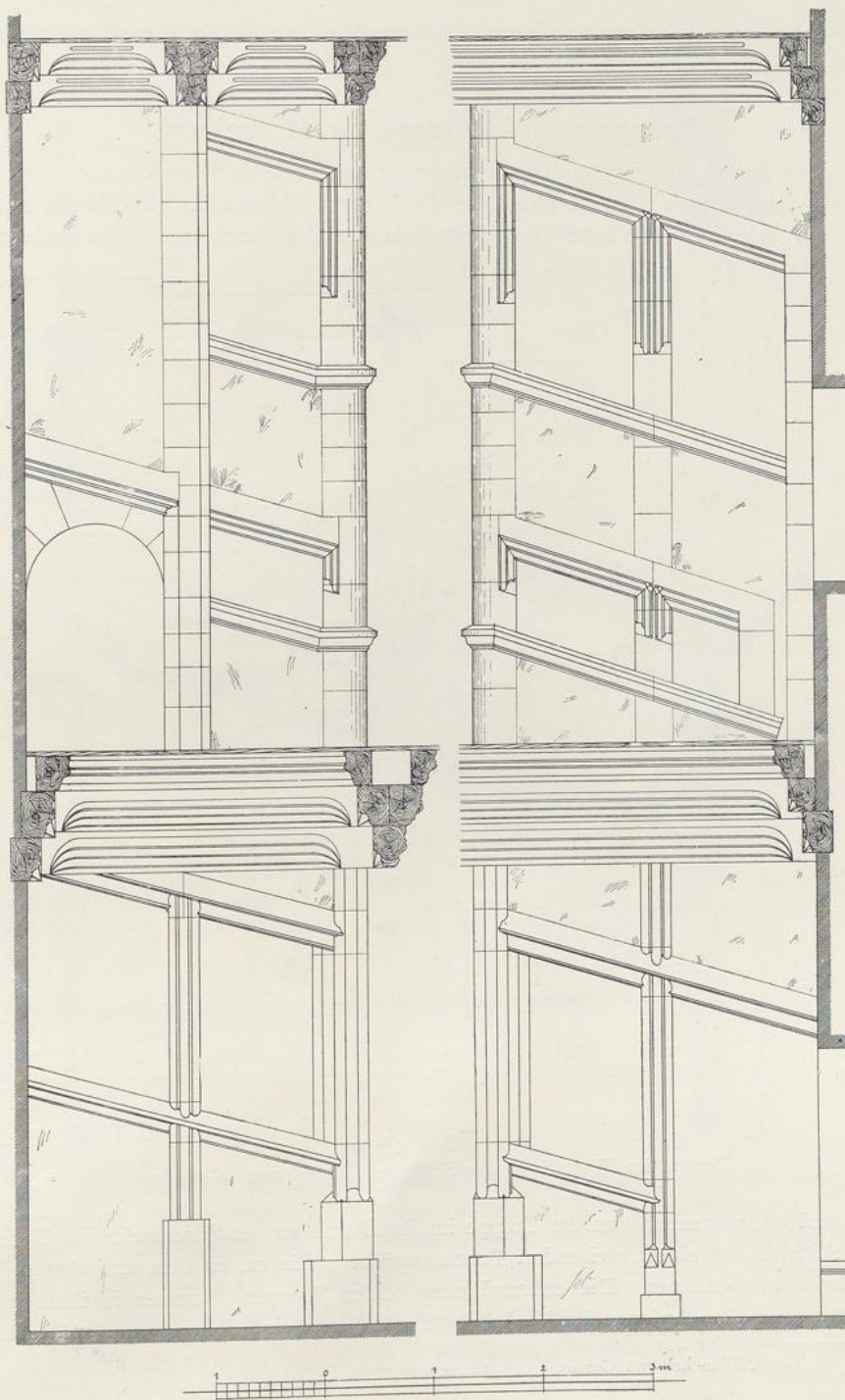


Fig. 113. Treppe im Westflügel des Schlosses Rochsburg. Innere Ansichten.

ist dieser Stein, wie schon an anderer Stelle erwähnt wurde, infolge seiner Sprödigkeit nicht gerade für derartige Zwecke geeignet.

Treppen im Schlosse zu Merseburg.

Von den Wendeltreppen dieses Schlosses erwecken die im Viereck in der Nordostecke angelegte Haupttreppe (Fig. 115) und die der äußeren Fassade des Nordflügels mit fünf Seiten des Achtecks vorgelegte Treppe das Interesse des Beschauers. Die anderen An-

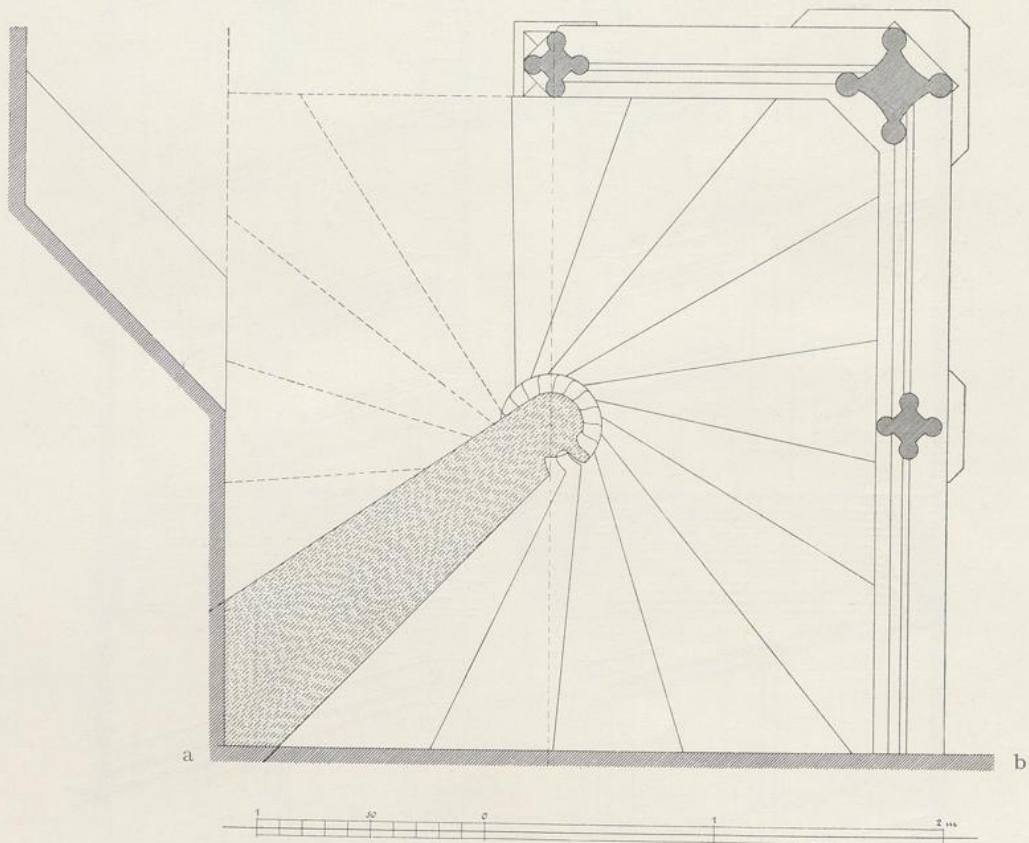


Fig. 114 a.

Treppe im Westflügel des Schlosses Rochsburg. Grundriß.

lagen gehören, abgesehen von der Treppe im Rundturm an der Südostecke des Hofes, bei der die Stufen auf einem steigenden Tonnengewölbe aufliegen, zu dem einfachsten Typus des Wendeltreppenbaues. Die ersterwähnten beiden Treppen stammen in ihrer jetzigen Gestaltung aus dem Anfange des 17. Jahrhunderts,¹⁾ und sind daher zu den spätesten Bei-

¹⁾ Vergl. Wanckel und Gurlitt, „Die Albrechtsburg zu Meißen“, S. 23.

spielen der sächsischen Treppenbaukunst zu zählen. Äußerlich sind diese Treppentürme schlicht emporgeführt und oben durch welsche Hauben abgeschlossen, denen undurchbrochene

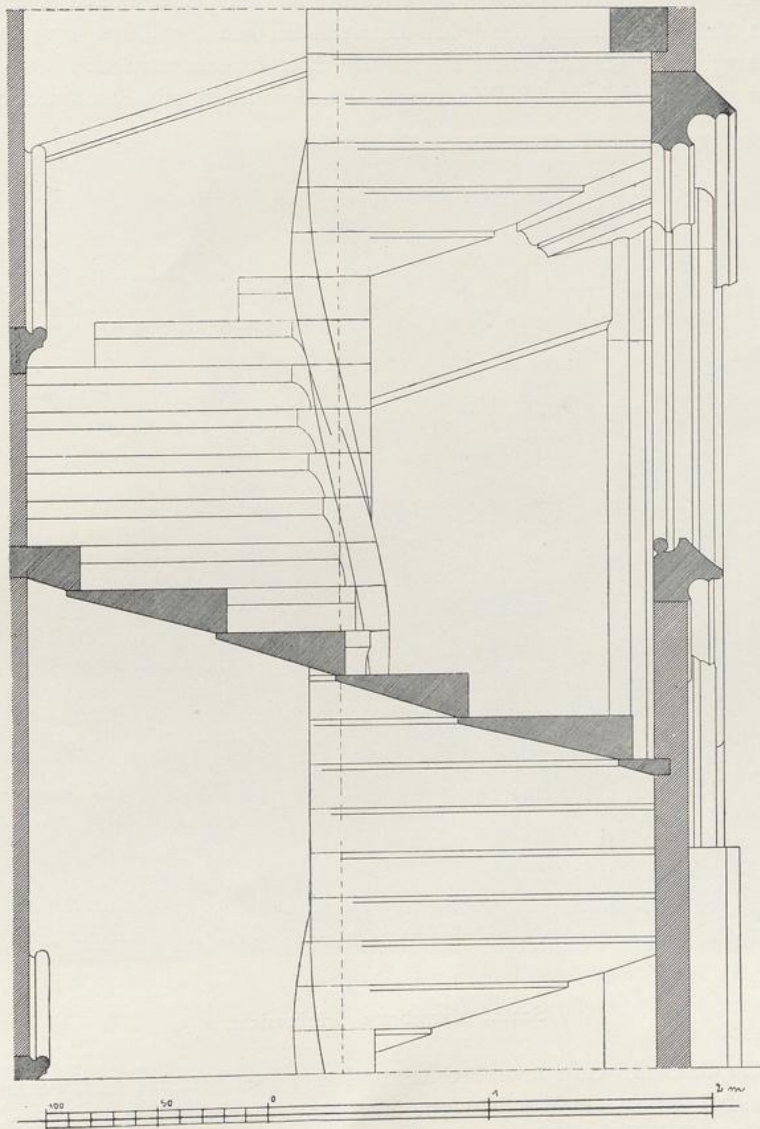


Fig. 114b.

Treppe im Westflügel des Schlosses Rochsburg. Schnitt nach Seite a—b der Figur 114a.

Laternen mit nochmaliger welscher Haube bzw. mit Zeltdach aufgesetzt sind. Charakteristisch ist, daß die Umfassungsmauern der Treppenhäuser nach außen absetzen. Zahlreiche Lichtöffnungen, die im unteren Teile der Treppentürme mit schräg ansteigenden

Sohlbänken und Stürzen versehen, oben aber horizontal angelegt sind, durchbrechen die sonst ungegliederten Mauermassen.

Als Erbauer der Haupttreppe, die zweifellos an Stelle einer älteren Anlage errichtet wurde, gilt Melchior Brüner, der jedenfalls auch die dem Nordflügel vorgelegte Treppe angelegt bzw. ausgebaut hat. Letztere zeigt in ihrer Innenkonstruktion nur geringe Abweichungen von der einfachen Spindeltreppe. Die Spindel ist mit Rundquadern versehen



Fig. 115.

Schloß Merseburg. Hofansicht.

(Fig. 51), die durch 2,5 cm starke, architektonische Fugen getrennt sind, genau nach Art der bereits 1541 errichteten Wendeltreppe im Schlosse Langburkersdorf. Eine Sockelausbildung fehlt, während der Spindelschluß ähnlich wie an der Haupttreppe (Fig. 118) ausgebildet ist. Der lichte Durchmesser des Treppenhauses, welches im Erdgeschoß von etwa 1,0 m starken Mauern umgeben ist, beträgt 3,60 m. Die Steighöhen in den einzelnen Stockwerken schwanken zwischen $15\frac{1}{2}$ und $17\frac{1}{2}$ cm. Bei einer durchschnittlichen Wandbreite der Stufen von etwa 0,74 m ergibt sich das sehr bequeme Steigungsverhältnis $\frac{16-17 \text{ cm}}{60 \text{ cm}}$.

Einzig dastehend im sächsischen Treppenbau ist die dekorative Behandlung der Stufenunteransicht (Fig. 51), die in noch reichern Maße an der Haupttreppe dieses Schlosses auftritt. Auf rot angelegten, etwa 5 mm tiefer liegenden, rauhen Grunde entwickelt sich reiche, gut durchgeführte Renaissance-Ornamentik. Auf jeder Stufe wiederholt sich dieselbe, und zwar so, daß jede Stufe ornamental für sich abgeschlossen ist. Die Farbwirkung ist bei dem verwendeten feinkörnigen, weißen Sandsteine eine ganz prächtige. Durch breite,



Fig. 117.

Nordosttreppe des Schlosses zu Merseburg.
Treppenanfang und abgewinkelte Unteransicht
einer Stufe.

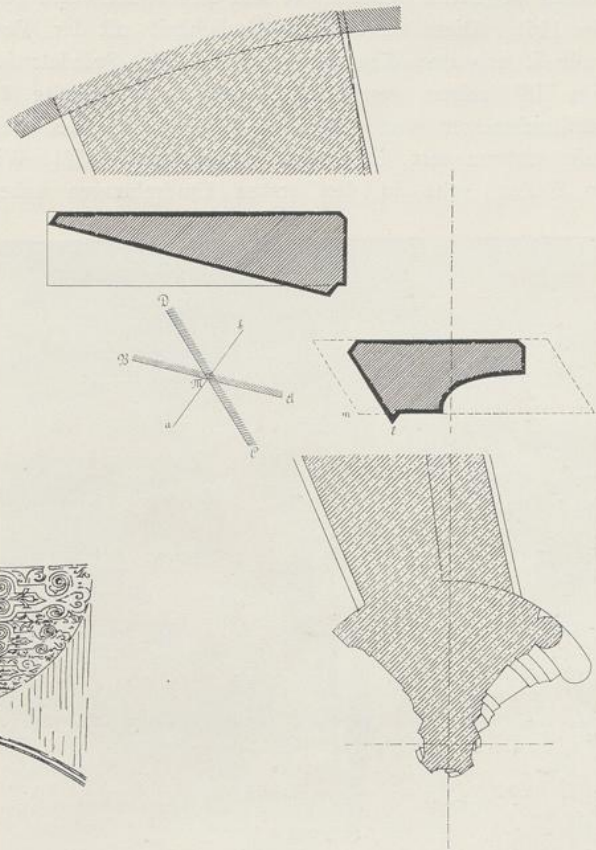


Fig. 116.

Stufe der Nordosttreppe des Schlosses zu
Merseburg.

den stetigen Verlauf der Unteransicht störende Podeststufen wird die ausgezeichnete Wirkung etwas beeinträchtigt. An diesen Stufen ist das Ornament entsprechend in die Breite gezogen worden. Die Beleuchtung der Treppe ist hinreichend. An der Umfassung läuft im Innern ein steinerner Handlauf empor.

Die Konstruktion der Haupttreppe in der Nordostecke des Schloßhofes ist wesentlich reicher. Um eine nur 15 cm starke, mit spiralförmig aufwärtsstrebenden

Profilen versehene Spindel legt sich eine breite, reich gegliederte und geschmückte Wange (Fig. 116). Diese zeigt große Ähnlichkeit mit der Wange der 1616 zu Freiberg, Burgstraße 7, erbauten Wendeltreppe (Fig. 56). Spindelanfang (Fig. 117) wie Spindelschluß (Fig. 118) zeigen geschickte, organisch entwickelte Lösungen. Bei einem Treppenhausemdurchmesser von 4,00 m windet sich der Stufenlauf, der bis zur achten Stufe untermauert ist, sanft ansteigend in $5\frac{1}{2}$ Windungen empor. Die Teilung der Stufen geht in den ersten Umdrehungen nahezu im Kreise auf, und zwar

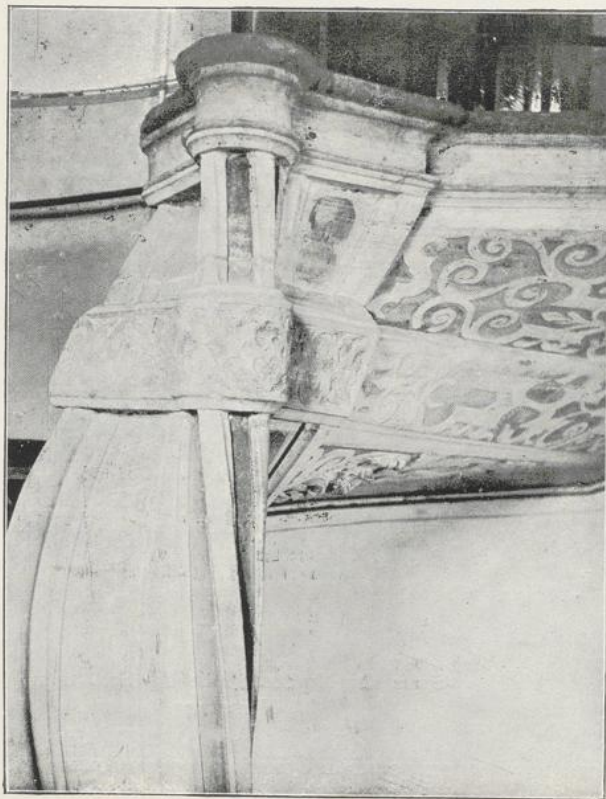


Fig. 118.

Nordosttreppe des Schlosses zu Merseburg. Treppenschluß.

bilden etwa 18 Stufen, einschließlich einer 1,40 m breiten Podeststufe, eine Windung. Die Stufen besitzen somit eine Wandbreite von rund 0,65 m. Infolge der verhältnismäßig niedrigen Ganghöhen — 2,37 m bis 2,68 m — kommt die prächtig ornamentierte Unteransicht voll zur Geltung. Ein wohlthuender Fluß wird derselben dadurch verliehen, daß das Schellenmuster der Wange sowie ein Perlstab in der Mitte des Stufenlaufes als durchgehende Bänder auftreten und die Stufen geschickt zusammenfassen (Fig. 117). Die ornamentale Behandlung der einzelnen Stufen ist ähnlich wie an der vorher beschriebenen Treppe, nur ist an jeder Stufe eine kreisrunde Fratze angebracht, die an den obersten Stufen durch stark hervortretende, heraldische Darstellungen ersetzt wird (Fig. 118). Die kontinuierliche Unteransicht der Stufen wird durch die breiten

Podeststufen in Stockwerkhöhe etwas gestört. Meister Brünnner hat an diesen Podesten je nach der Breite derselben eine Verdoppelung des Stufenornamentes oder eine Verquickung zweier Ornamente eintreten lassen. Zur Erzielung einer gleichmäßigen Einteilung wäre hier die in Fig. 60 b dargestellte Konstruktion recht zweckmäßig am Platze gewesen. Die Stufen, deren Auftritt und Vorderhaupt jetzt mit einem Holzbelag versehen sind, zeigen vorn die übliche, an der Umfassung verlaufende Unterschneidung. Die Lagerfuge ist gebrochen, und zwar ist dies das einzige mir bekannte Bei-

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 abgewinkelten 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 Viollette-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

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

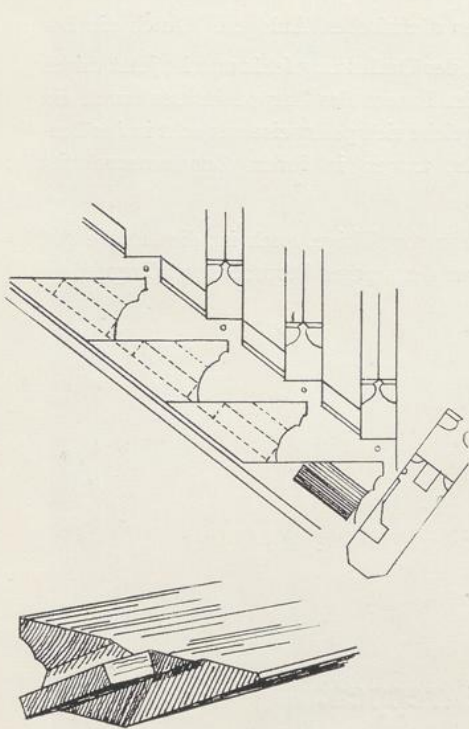


Fig. 119.

Geradläufige Blockstufentreppe mit Wange.

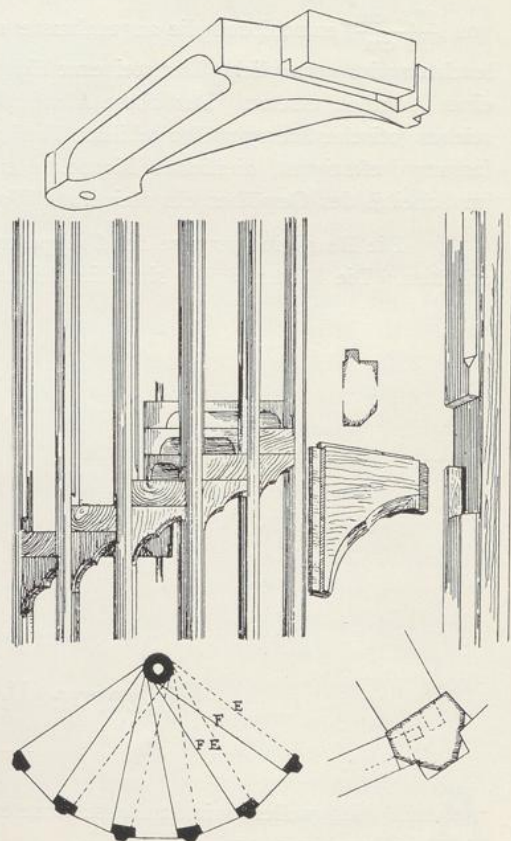


Fig. 120.

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

alten Kollege von Montaigne 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

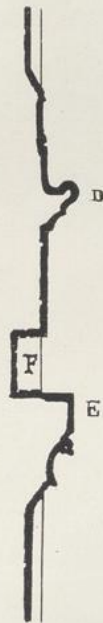


Fig. 121. Vertikalschnitt durch die Spindel einer Blockstufentreppe.

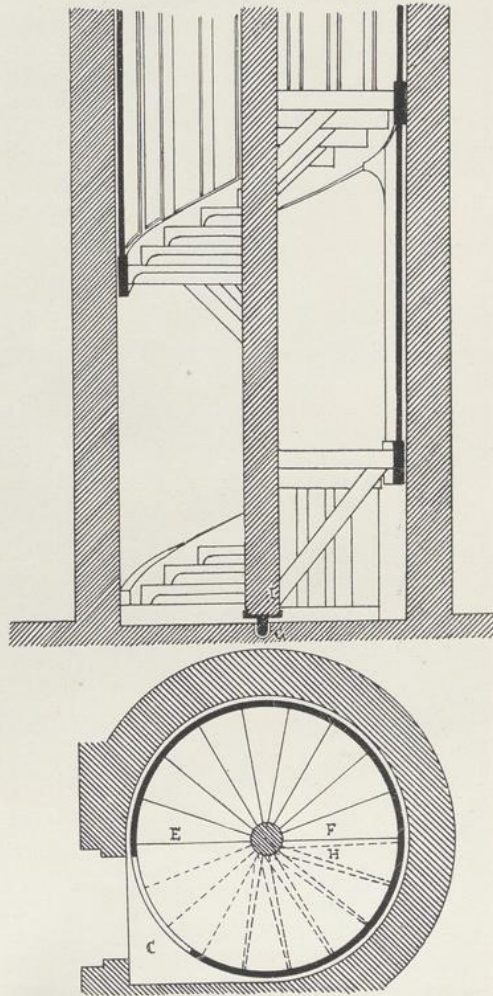


Fig. 122.

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-

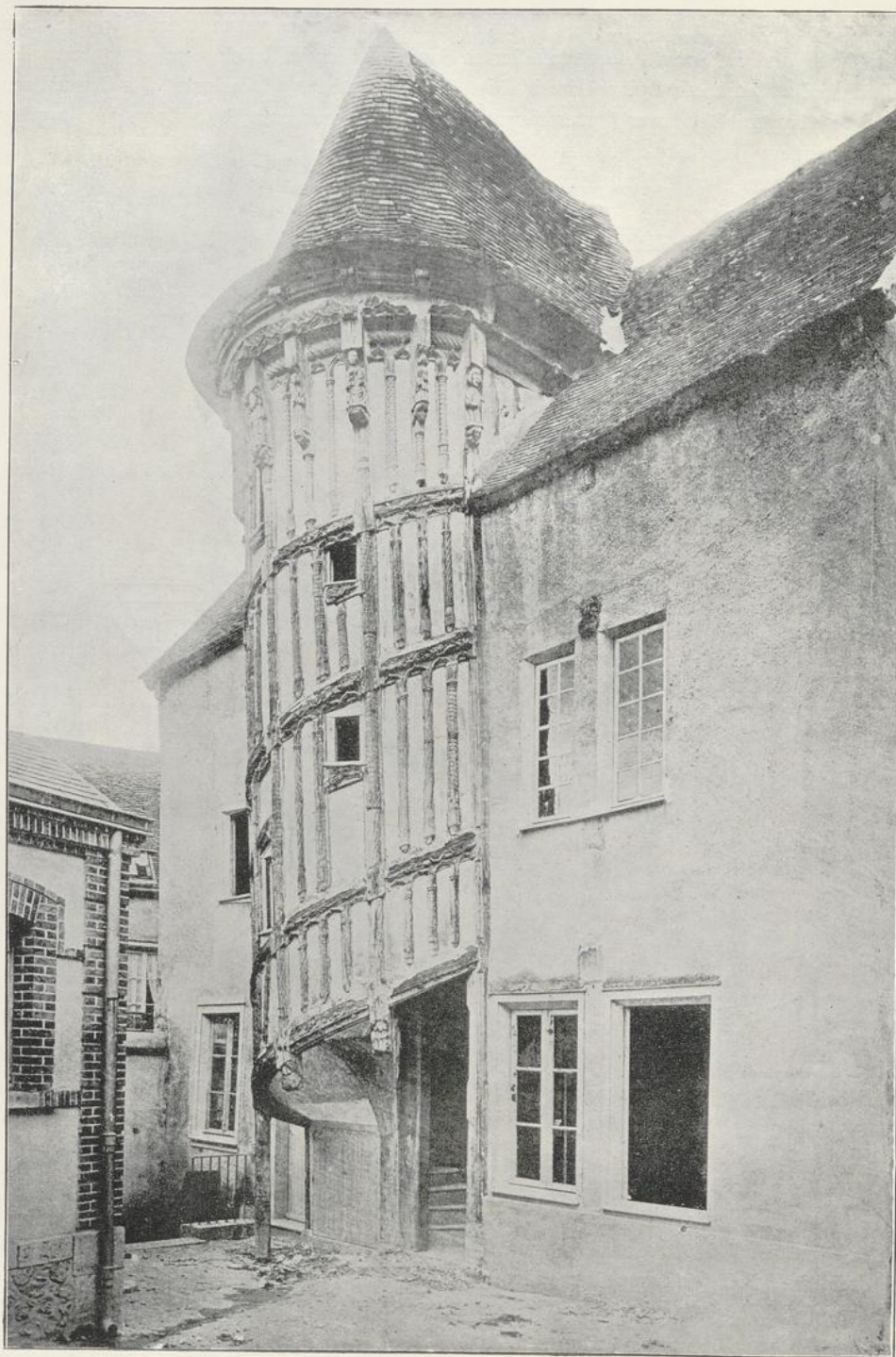


Fig. 123. Vorgebaute hölzerne Wendeltreppe aus Chartres.

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

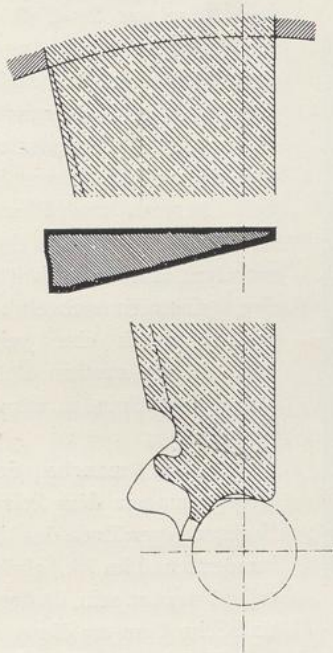


Fig. 124.

Blockstufe der Treppe im Bürgerhause Obermarkt 17 zu Freiberg.

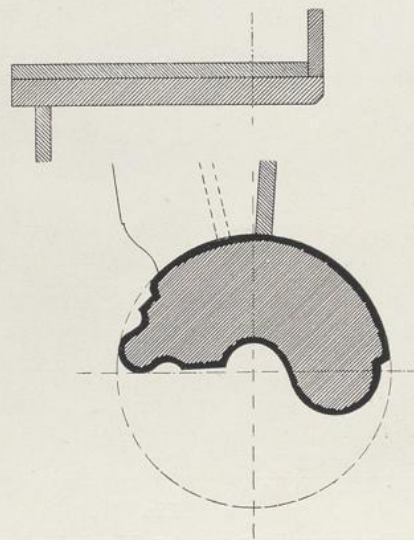


Fig. 125.

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.

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 Treppenkunst 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

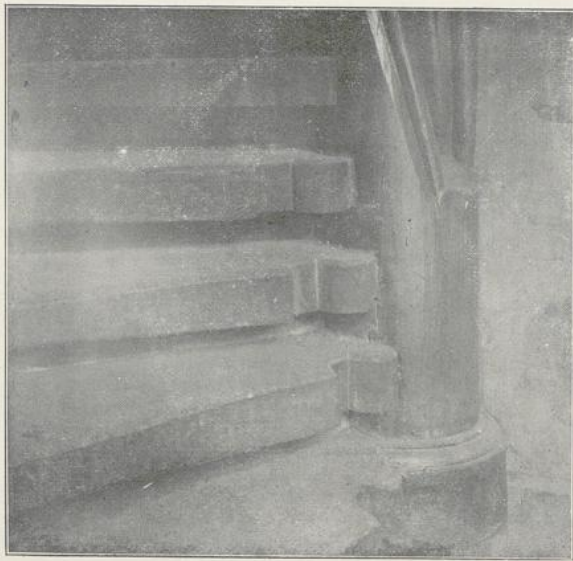


Fig. 126.

Treppenanfang aus der Klosterkirche zu Grimma.

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 $2\frac{1}{2}$ cm starken Dollen im Mittel der Spindel zusammengehalten.

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 Schrottbau um diese Zeit hier sehr üblich war. Zweifellos sind die meisten dieser Anlagen zu-

grunde 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.

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.

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 geschnittenen 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 bzw. 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



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

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 Einwärts-

hängen derselben zu bemerken. Diesen Übelstand findet man an der Emporentreppe der Klosterkirche zu Grimma (Fig. 129), in einigen Bürgerhäusern Leipzigs und im Schlosse Döben.

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 Dicken (Fig. 125). Im Bürgerhause Brühl 21 zu Leipzig ist die Trittstufe bei einer Gesamtstärke von 6,8 cm aus drei Dicken 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.

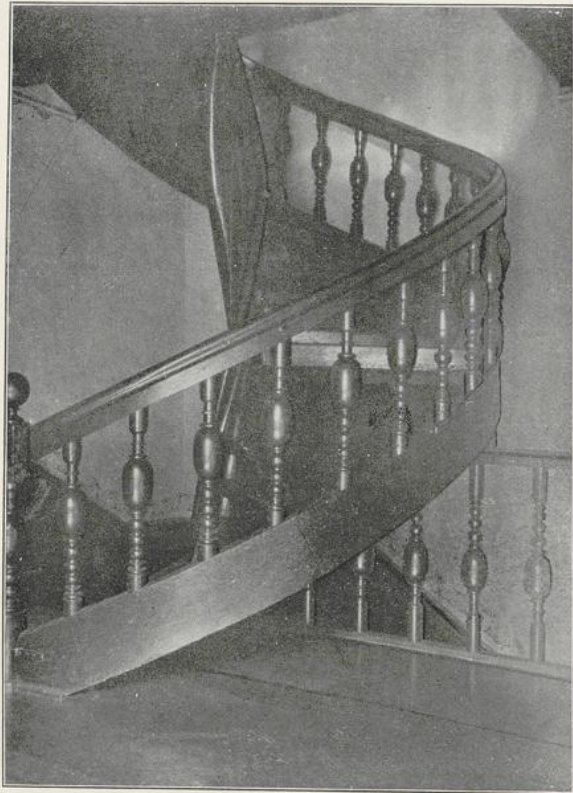


Fig. 128.

Hölzerne Wendeltreppe aus dem Domstift zu Bautzen.

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).

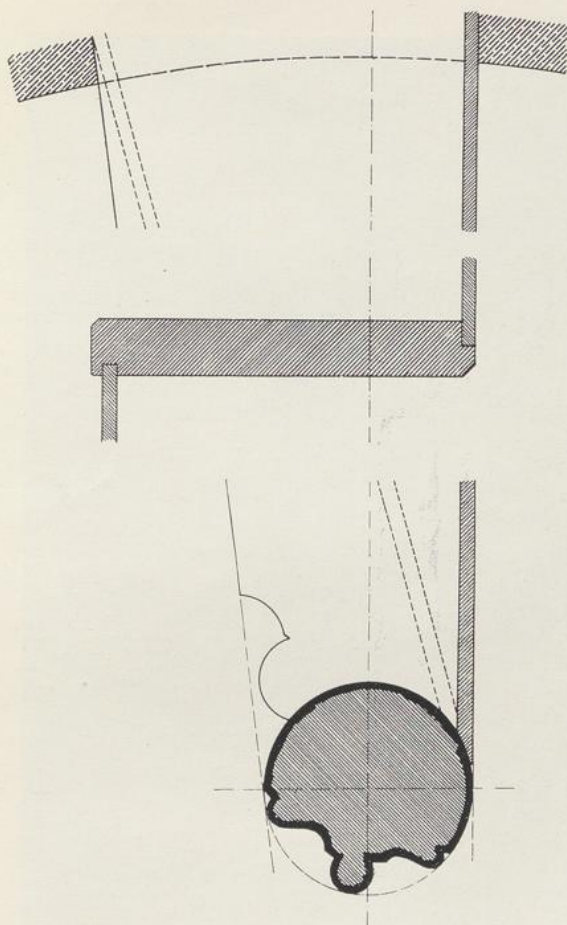


Fig. 129.

Spindelquerschnitt mit Stufe der Treppe
aus der Klosterkirche zu Grimma.

Die Handlauf- wie die Wangenstücke der Treppe im Domstift zu Bautzen sind normal zur Schraubenlinie, bei der Wurzenener 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 Bank-eisen unterstützt.

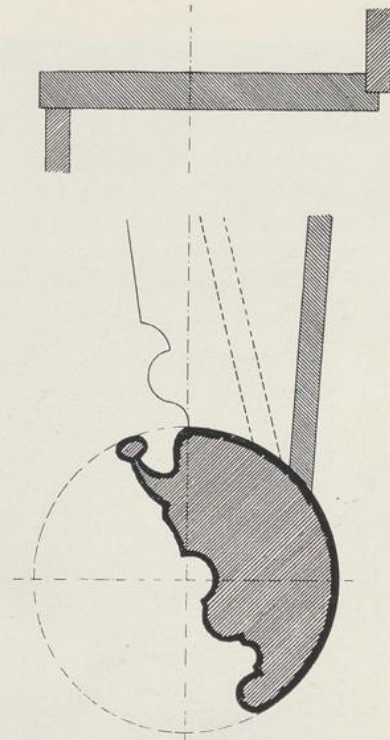


Fig. 130.

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

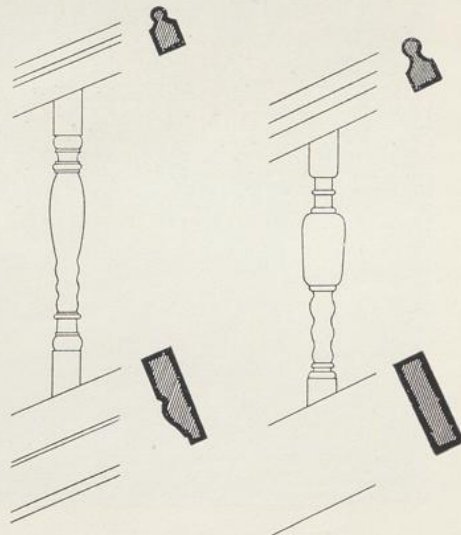


Fig. 131. Geländer der
Treppe im Hause Dom-
gasse 2 zu Wurzen.

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

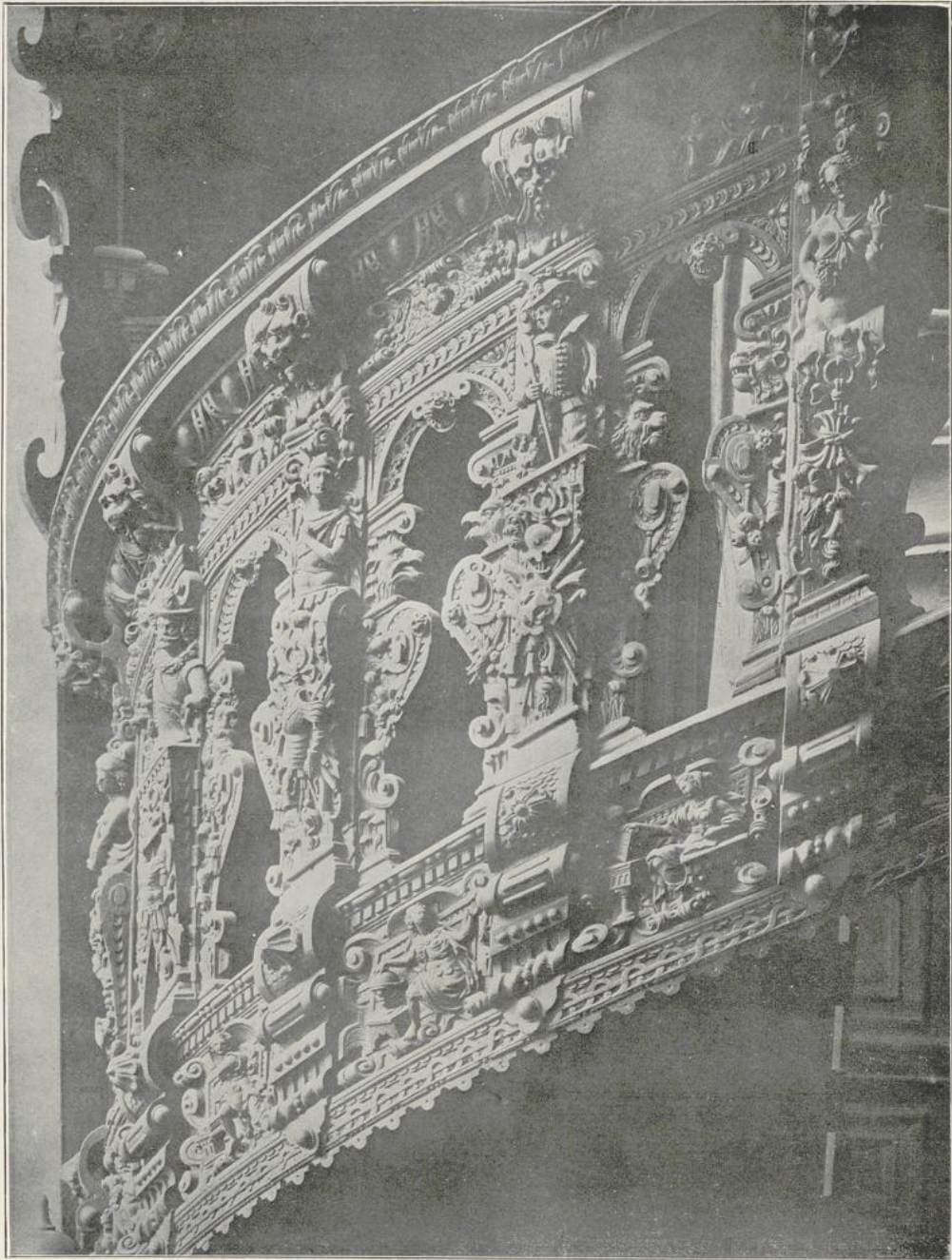


Fig. 133. Einzelheit der hölzernen Wendeltreppe im Rathause zu Bremen.

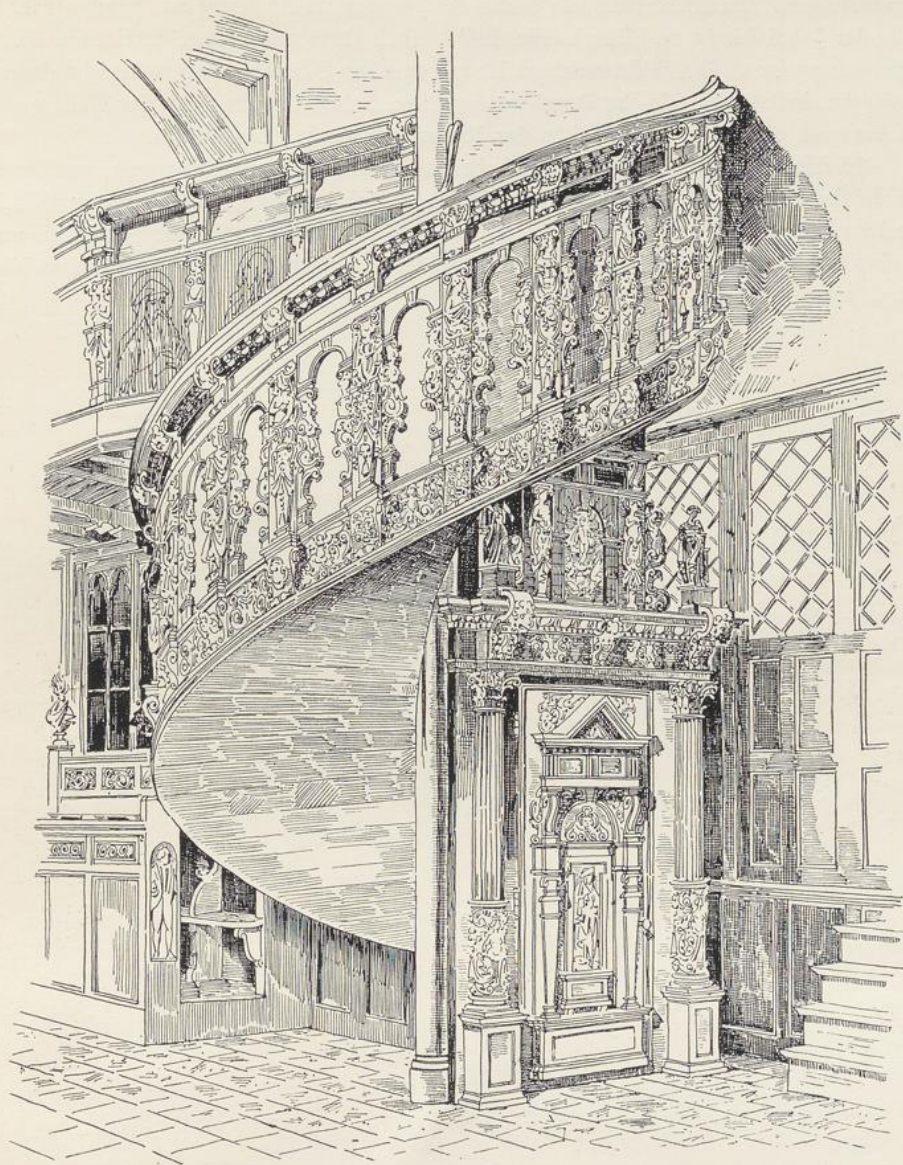


Fig. 134.

Hölzerne Wendeltreppe in der Jakobikirche zu Lübeck.

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.





03MQ18798

C. BÖTTCHER, DIE ENTWICKLUNG DES WENDELTREPPENBAUF