



Dächer im allgemeinen, Dachformen

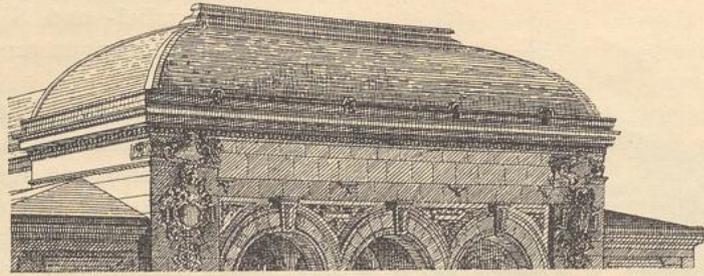
Schmitt, Eduard

Stuttgart, 1901

c) Pyramidal und konisch gestaltete Dächer.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-78841](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-78841)

Fig. 95.

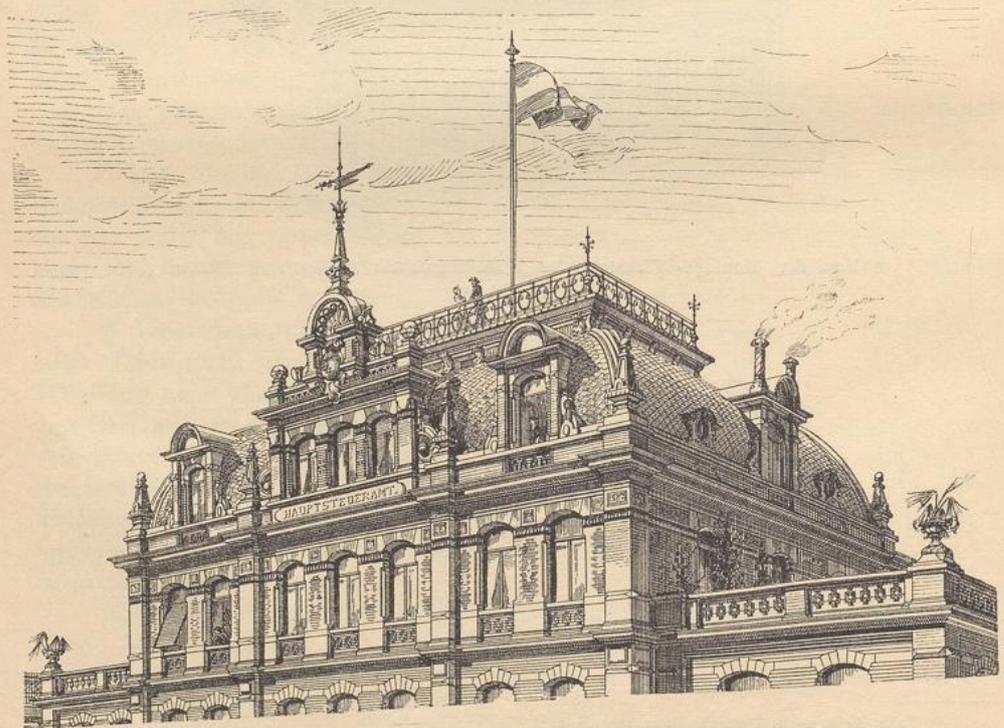
Vom Sparcassa-Gebäude zu Flers⁶¹⁾.

c) Pyramidal und konisch gestaltete Dächer.

Die unter vorstehender Überschrift zusammengefaßten Dächer haben entweder die Form einer Pyramide, bezw. Halbpypamide oder eines Kegels, bezw. Halbkegels, oder ihre Gestalt lehnt sich an diejenige einer Pyramide, bezw. eines Kegels an. Kennzeichnend für alle hier in Frage kommenden Dachformen ist das Fehlen einer Firstlinie, hingegen das Vorhandensein einer (meist central gelegenen) Spitze, in welcher die Dachflächen oben zusammenlaufen.

Man kann hier zunächst Zeltdächer und Kegeldächer unterscheiden, je nachdem das Dach die Form einer Pyramide oder eines Kegels hat; die Zeltdächer bezeichnet man, je nach der Neigung ihrer Dachflächen, als flache oder als steile Zeltdächer und heißt die letzteren wohl auch Turmdächer. Dazu

Fig. 96.

Vom Verwaltungsgebäude im neuen Zollhafen zu Mainz⁶²⁾.

kommen noch diejenigen Dächer, welche pyramidenähnlich geformt sind, und solche, welche, wie die einen Kreiskegel bildenden Dächer, nach Umdrehungsflächen gestaltet sind; diese sollen im nachstehenden als »entwickeltere« Turmdächer benannt werden.

1) Flache Zeltdächer.

Wird ein flaches Zeltdach über einer regelmäÙig gestalteten Grundrißfigur errichtet, so liegt die Spitze lotrecht über dem Mittelpunkt derselben. Bei einem unregelmäÙigen Grundrißvieleck sucht man am besten seinen Schwerpunkt auf und ordnet lotrecht über diesem die Spitze an.

Fig. 97.

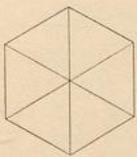
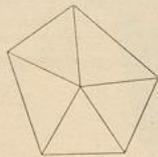


Fig. 98.

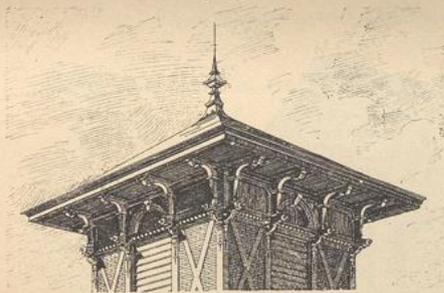


In der Grundrißdarstellung solcher Dächer oder, was in diesem Falle das Gleiche ist, bei der Dachausmittlung bilden die Gratlinien Gerade, welche von den Ecken des Grundrißvieleckes nach dem Mittel-, bzw. Schwerpunkt des letzteren laufen (Fig. 97 u. 98).

Die Dachflächen haben die Form von Dreiecken, und zwar bei regelmäÙiger Grundrißfigur die Form voneinander durchwegs gleichen gleichschenkeligen Dreiecken; auch haben im letzteren Falle sämtliche Dachflächen dieselbe Neigung.

Das einfachste regelmäÙige Zeltdach ist das vierseitige (Fig. 99⁶²); doch kommt das achtseitige (Fig. 100⁶³) ebenso häufig vor; ein zehneitiges Zeltdach findet sich über dem Schiff von St. Gereon zu Cöln (Fig. 101⁶⁴). Bei Rundbauten (wie Cirkusgebäuden, Lokomotivrotunden etc.) sind auch Zeltdächer mit einer viel größeren Seitenzahl (Fig. 102⁶⁵) anzutreffen.

Fig. 99.



Von einem Wasserturm zu Wachenheim⁶².

Schon Fig. 102 zeigt, daß auch flache Zeltdächer nicht selten in gleicher Weise und aus denselben Gründen, wie dies in Art. 23 (S. 18) für Satteldächer gezeigt wurde, mit Aufsätzen oder Laternen versehen werden. Die Erhellung des darunter befindlichen Raumes kann es mit sich bringen, daß dieser Aufsatz sehr bedeutende Abmessungen annimmt, und daß das Dach im lotrechten Schnitt ein den basilikal angeordneten Satteldächern ähnliches Aussehen darbietet (Fig. 103 u. 104⁶⁶).

Bisweilen sind Zeltdächer mit gebrochenen Dachflächen versehen worden (Fig. 105⁶⁷), und in anderen Fällen haben die Dachflächen eine leichte Krümmung erhalten (Fig. 107 u. 108^{68 u. 69}); letztere Dachform bildet den Übergang zu den Kuppeldächern.

⁶²) Faks.-Repr. nach: Architektonische Rundschau 1888, Taf. 57.

⁶⁴) Faks.-Repr. nach: DOLLINGER, C. Architektonische Reise-Skizzen aus Deutschland, Frankreich und Italien. Stuttgart 1871-87. Heft VI, Bl. 2.

⁶⁵) Faks.-Repr. nach: *Revue gén. de l'arch.* 1854, Pl. 38.

⁶⁶) Faks.-Repr. nach: *Zeitschr. f. Bauw.* 1865, Bl. 57.

⁶⁷) Faks.-Repr. nach: DALY, a. a. O., Bd. 2, Pl. 7.

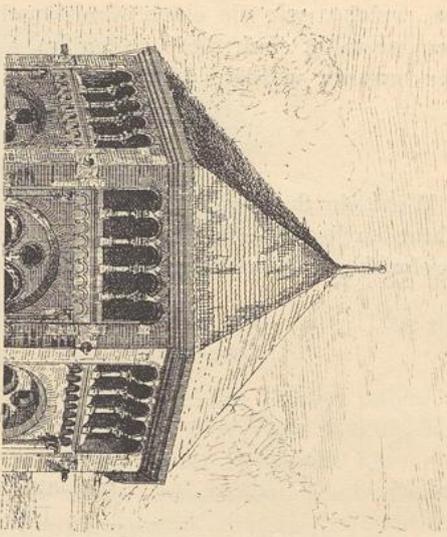
⁶⁸) Faks.-Repr. nach: *Zeitschr. f. Bauw.* 1877, Bl. 35.

⁶⁹) Faks.-Repr. nach: Architektonische Rundschau 1889, Taf. 42.

41.
Flache
Zeltdächer.

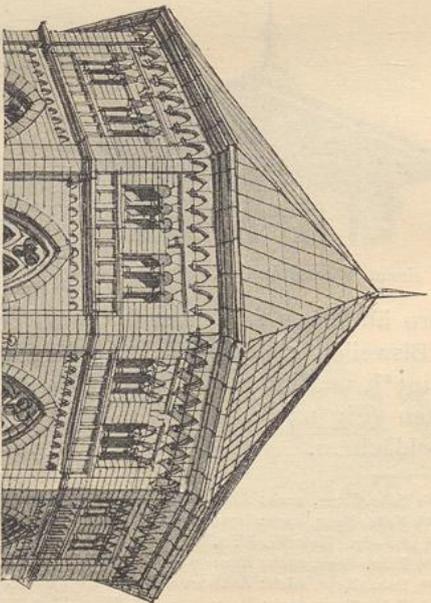
42.
Zeltdächer
mit
gebrochenen
und
gekrümmten
Dachflächen.

Fig. 100.



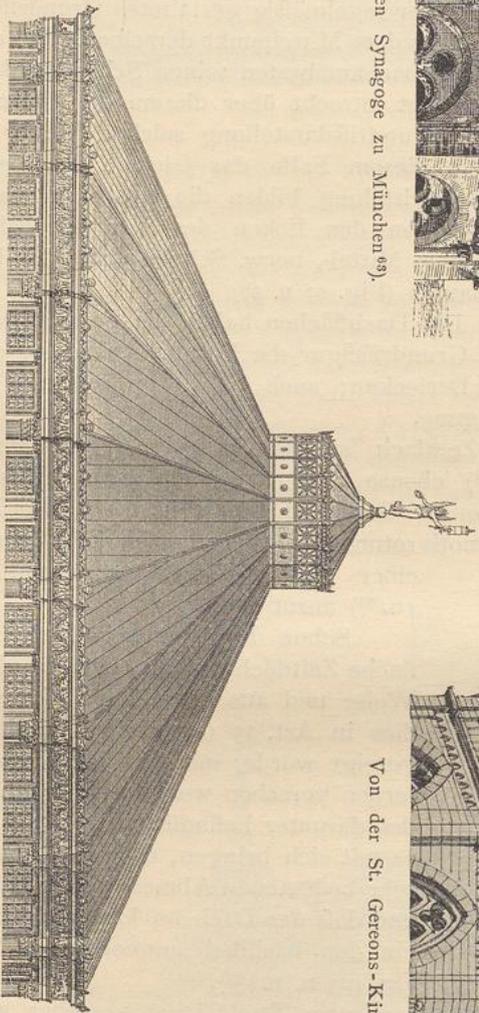
Von der neuen Synagoge zu München (69).

Fig. 101.



Von der St. Gereons-Kirche zu Köln (84).

Fig. 102.



Vom Cirkus Napoleon zu Paris (70).
1/100 W. Gr.

Fig. 103.

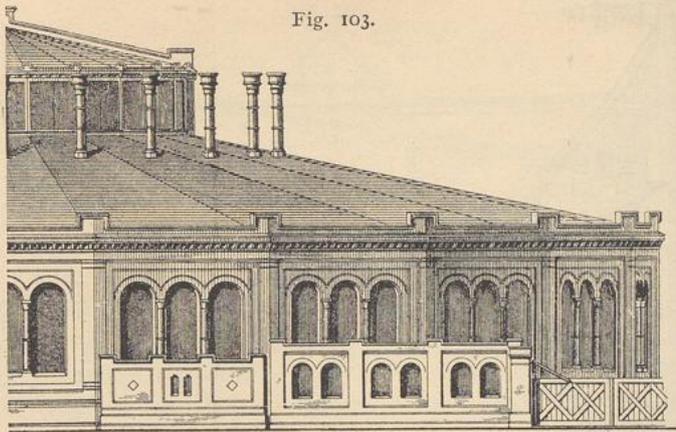
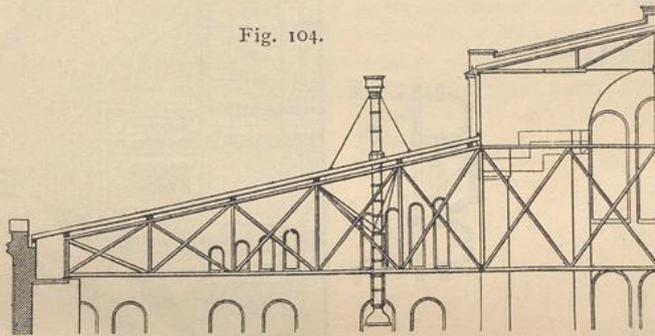


Fig. 104.

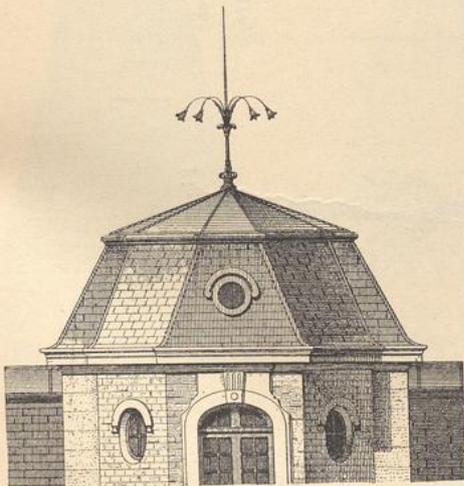


Von einem Lokomotivschuppen zu Berlin⁶⁶⁾. — $\frac{1}{300}$ w. Gr.

Über den Chören der Kirchen, über anderen apsidenartig vorspringenden Bauteilen etc. werden nicht selten halbe Zeltdächer zur Ausführung gebracht, wenn dieselben im Grundriß nach einem halben Vieleck gestaltet sind (Fig. 106⁷⁰⁾.

43.
Halbe
Zeltdächer.

Fig. 105.



Von einer Villa zu Neuilly⁶⁷⁾. — $\frac{1}{100}$ w. Gr.

Umgekehrte flache Zeltdächer heißen Trichterdächer; die Dachflächen derselben haben nach einem Punkte des Gebäudeinneren Gefälle (Fig. 109⁷¹⁾. Solche Dächer bieten den Vorteil dar, daß alle Rinnenanlagen entfallen; nur im Zusammenstoßpunkte der Dachflächen (in der Nähe der Gebäudemitte) wird das Abfallrohr, geschützt gegen Einfrieren, angeordnet, durch welches sämtliche Dachflächen entwässert werden.

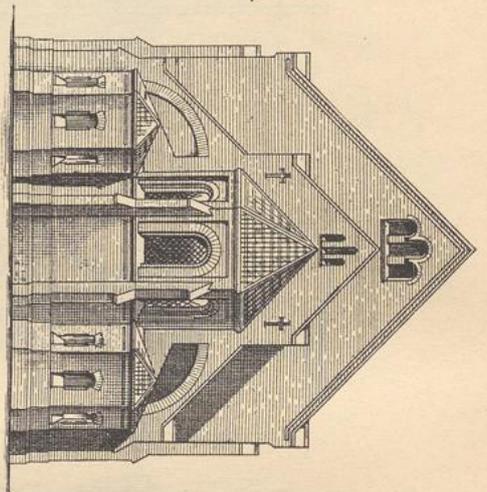
44.
Trichterdächer.

⁷⁰⁾ Faks.-Repr. nach: Zeitschr. f. Bauw. 1883, Bl. 56.

⁷¹⁾ Faks.-Repr. nach ebendas, 1891, Bl. 54.

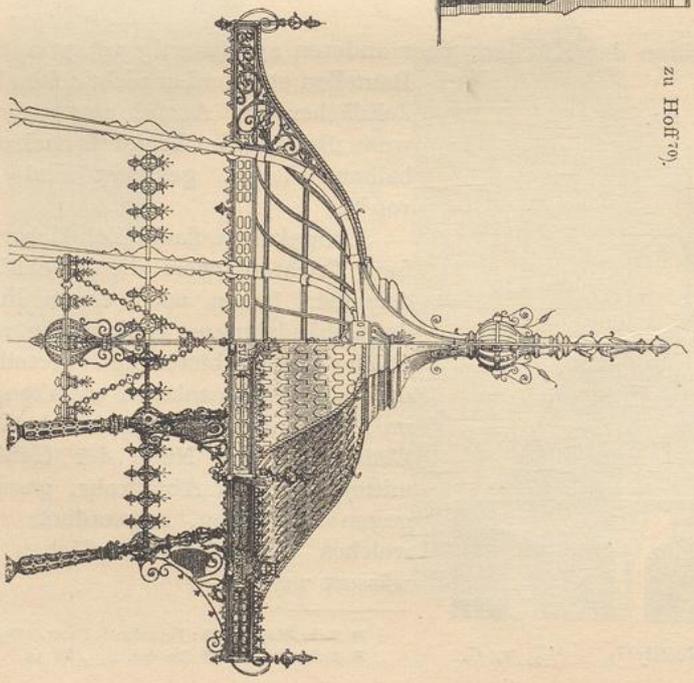
Fig. 106.

^{1/1000}
bez. w. 1100 w. Gr.



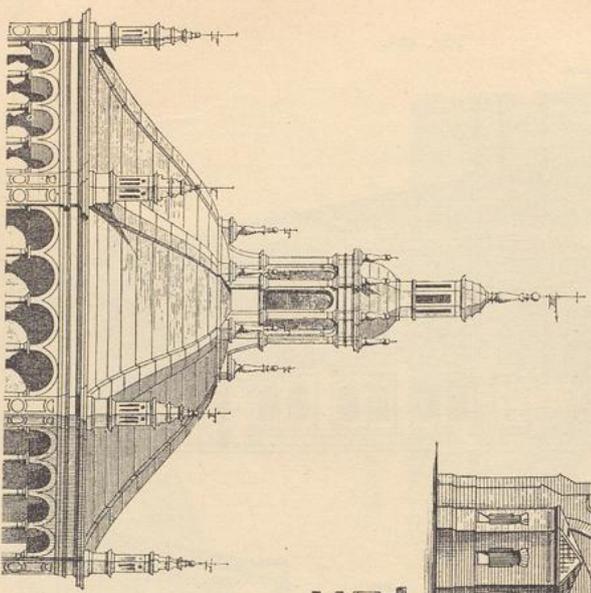
Von
der Kirche
zu Hoff⁷⁰⁾.

Fig. 108.



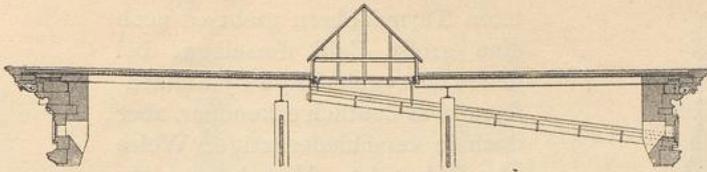
Von einem Kiosk zu Brüssel⁶⁹⁾.
^{1/100} w. Gr.

Fig. 107.



Von der Kirche Sta. Maria zu Busto-Arsizio⁶⁸⁾.
^{1/100} w. Gr.

Fig. 109.



Vom Reichsbankgebäude zu Leipzig⁷¹⁾.
 $\frac{1}{200}$ w. Gr.

2) Steile Zeldächer und einfache Turmdächer.

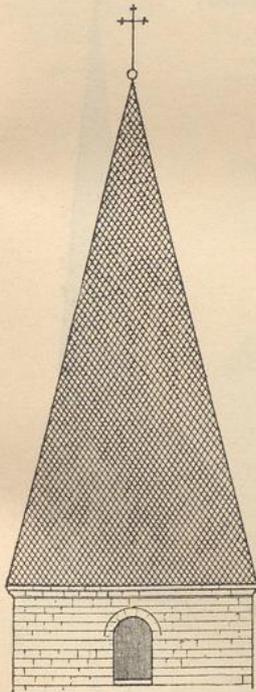
Die einfachsten Turmdächer haben die reine Pyramidenform. Am häufigsten sind vier- und achtseitige Pyramiden, seltener Turmdächer mit noch mehr Seitenflächen. Die in Fig. 110 bis 113 beigefügten Beispiele rühren von kirchlichen und von Profanbauten her.

Der in Art. 3 (S. 2) bereits erwähnte Leistbruch kommt bei Turmdächern sehr häufig vor (Fig. 111 bis 113); alsdann ragt gleichsam aus einer flacheren Pyramide eine steilere mit etwas kleinerer Grundfläche hervor (Fig. 114). Häufig ist es das bessere Aussehen, welches zu einer solchen Anordnung Veranlassung giebt; doch sind in der Regel auch konstruktive Gründe dafür maßgebend.

Turmdächer werden auch Helmdächer, Turmhelme oder Turmhauben geheißen.

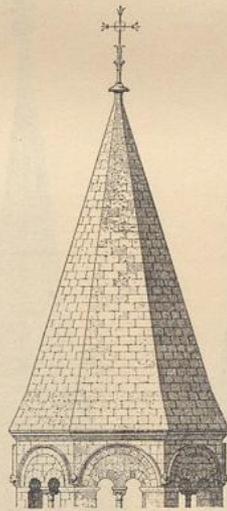
45.
Steile
Zeldächer.

Fig. 110.



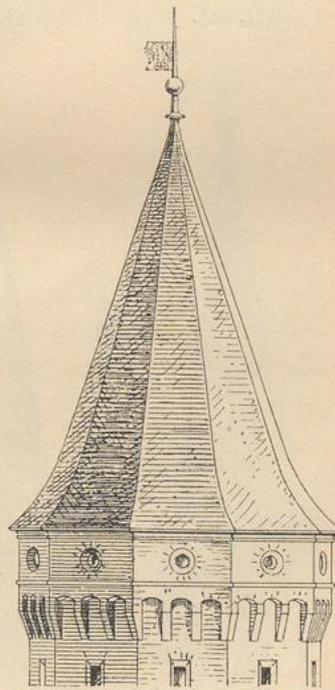
Von der Schloßkirche
 St. Pancratii zu Ballenstedt⁷²⁾.
 $\frac{1}{200}$ w. Gr.

Fig. 111.



Von der Kirche
 zu Cogniat⁷³⁾.
 $\frac{1}{200}$ w. Gr.

Fig. 112.



Von der Königlichen Stammburg
 Hohenzollern⁷⁴⁾.
 $\frac{1}{200}$ w. Gr.

⁷²⁾ Faks.-Repr. nach: Zeitschr. f. Bauw. 1889, Pl. 61.

⁷³⁾ Faks.-Repr. nach: *Revue gén. de l'arch.* 1854, Pl. 21.

⁷⁴⁾ Faks.-Repr. nach: Zeitschr. f. Bauw. 1865, Bl. 7.

46.
Anderweitige
Gestaltung des
Pyramiden-
fusses.

Fig. 113.



Von einer Villa
zu Blanquefort⁷⁵⁾.

Turmkanten mit den Dachgraten übereinstimmen (Fig. 115⁷⁶⁾)

Außer diesen einfach gestal-
teten Turmdächern giebt es noch
eine große Zahl derselben, bei
denen die regelmässige Pyramiden-
form zwar deutlich erkennbar, aber
doch in verschiedenartiger Weise
abgeändert ist. Hier kann nicht
der Ort sein, eine ausführliche und
weitgehende Darlegung solcher
Dachformen zu versuchen; viel-
mehr sollen nur einige häufigere
Fälle dieser Art kurz vorgeführt
werden. Zunächst solche, bei denen
der Fuss der Turmpyramide ander-
weitig gestaltet worden ist.

α) Eine Abänderung des Pyramidenfusses erfolgt,
wenn sich über den Turmseiten kleine Giebel (Wim-
perge) erheben; die Gestaltung ist dann eine ver-
schiedene, je nachdem entweder die

Fig. 114.

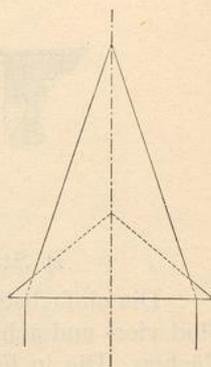
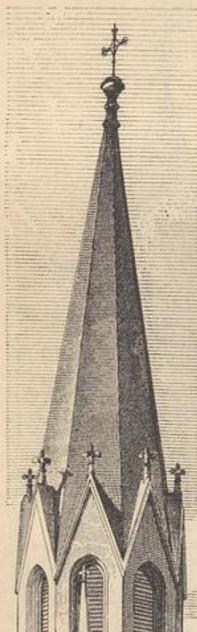
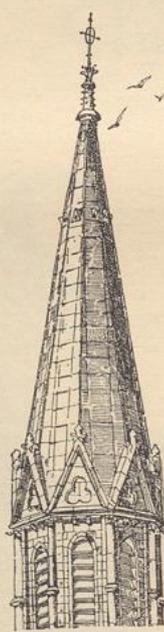


Fig. 115.



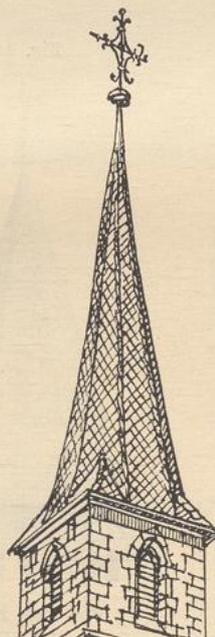
Von der Elisabeth-Kirche
zu Wilhelmshafen⁷⁶⁾.

Fig. 116.



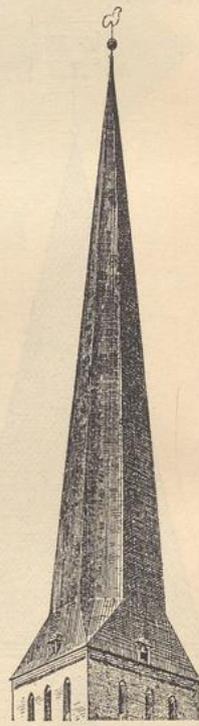
Von der Kirche zu
Viersen⁷⁷⁾.

Fig. 117.



Von der Kirche zu
Wimpfen a. B.⁷⁸⁾.

Fig. 118.



Von der St.-Petri-
Kirche zu Rostock⁷⁹⁾.

⁷⁵⁾ Faks.-Repr. nach: DALY, C. *L'architecture privée au XIXme siècle*. Paris 1860 ff. Bd. 2, Sektion 1, Pl. 1.

⁷⁶⁾ Faks.-Repr. nach: *Zeitschr. f. Bauw.* 1874, Bl. 43.

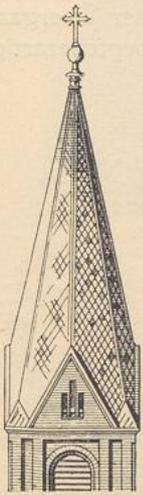
⁷⁷⁾ Faks.-Repr. nach: *Architektonische Rundschau* 1889, Taf. 88.

⁷⁸⁾ Faks.-Repr. nach: DOLLINGER, a. a. O., Heft XII, Bl. 3.

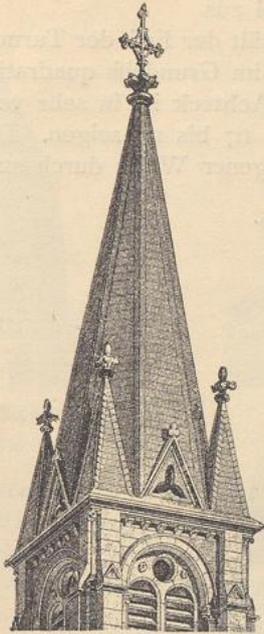
⁷⁹⁾ Faks.-Repr. nach: SUTTER, C. *Thurmdach. Thurmdachformen aller Stile und Länder*. Berlin 1888. Taf. 73.

Fig. 120.

Fig. 119.

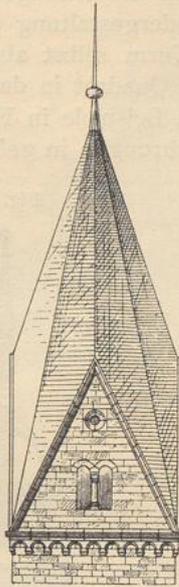


Von der Kirche zu Hoff⁸⁰⁾.
1/300 w. Gr.



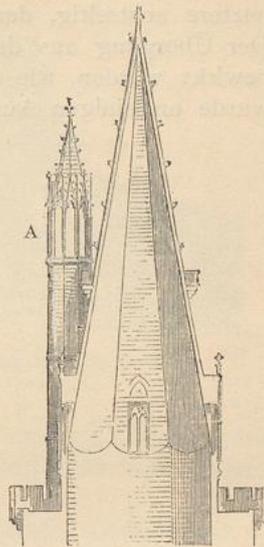
Von der Kirche zu Wilsheim⁸¹⁾.

Fig. 121.



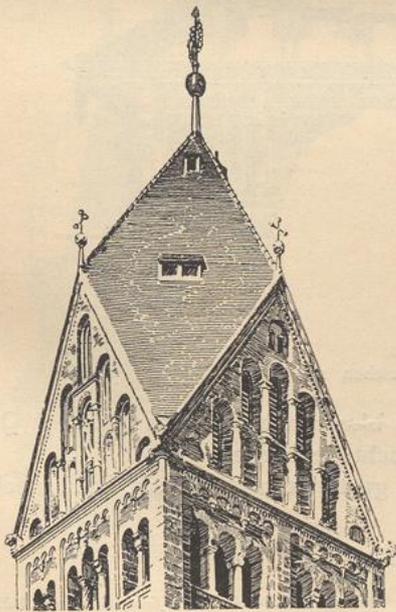
Von der Klosterkirche zu Thalbürgel⁸²⁾.
1/300 w. Gr.

Fig. 122.



Vom alten Leuchtturm zu La Rochelle⁸³⁾.
1/300 w. Gr.

Fig. 123.



Von der katholischen Stadtpfarrkirche zu St. Anna am Lehel zu München⁸⁴⁾.

Fig. 124.

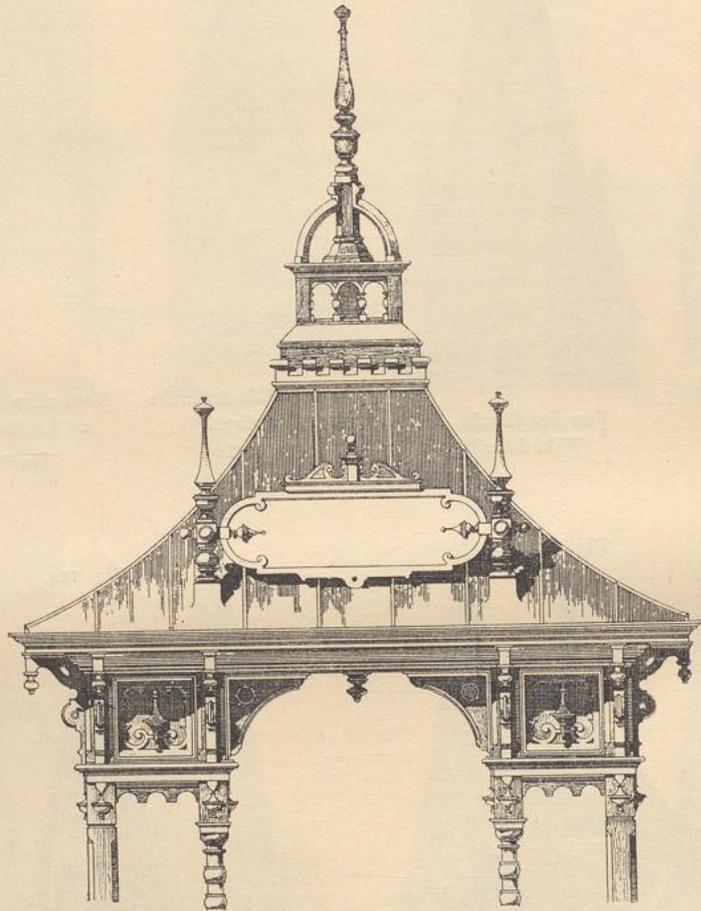


Vom Wohnhaus Hayler zu München⁸⁵⁾.

oder letztere gegen erstere versetzt sind (Fig. 116⁷⁷). Im zweiten Falle laufen die Grate von den Spitzen der Turmgiebel aus.

β) Eine weitere Sondergestaltung erhält der Fufs der Turmpyramide, wenn letztere achtseitig, der Turm selbst aber im Grundriß quadratisch geformt ist. Der Übergang aus dem Quadrat in das Achteck ist in sehr verschiedener Art bewirkt worden, wie die Beispiele in Fig. 117 bis 121 zeigen. Dieser Übergang wurde an einigen Ausführungen in gelungener Weise durch strebepfeilerartige

Fig. 125.

Von einem Trinkhäuschen zu Köln⁸⁰⁾.

Bildungen bewirkt; meist wird er jedoch bloß durch Aufsätze über den Quadratkanten oder durch besonders geformte Dachteile hergestellt.

γ) Ist der Turm selbst cylindrisch gestaltet und soll ein Dach nach einer

⁸⁰⁾ Faks.-Repr. nach: Zeitschr. f. Bauw. 1883, Bl. 56.

⁸¹⁾ Faks.-Repr. nach: Zeitschr. f. Baukde., Bd. 5, Bl. 14.

⁸²⁾ Faks.-Repr. nach: Zeitschr. f. Bauw. 1887, Bl. 28.

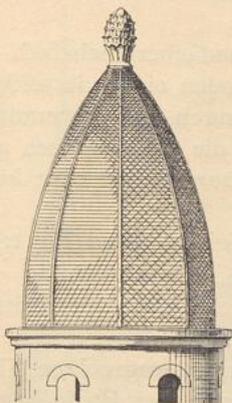
⁸³⁾ Faks.-Repr. nach: VIOLLET-LE-DUC. *Dictionnaire raisonné de l'architecture française* etc. Bd. 9. Paris 1868. S. 186.

⁸⁴⁾ Faks.-Repr. nach: *Architektonische Rundschau* 1895, Taf. 1.

⁸⁵⁾ Faks.-Repr. nach ebendas. 1890, Taf. 92.

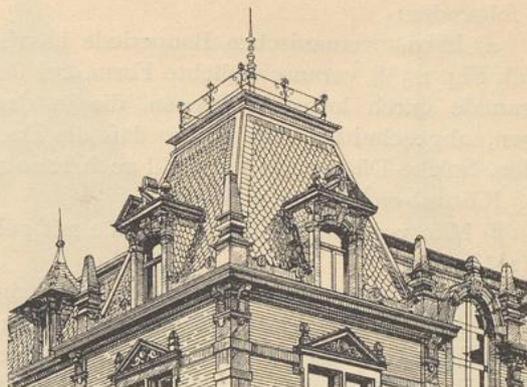
⁸⁶⁾ Faks.-Repr. nach: NEUMEISTER, A. & E. HEBERLE. *Die Holz-Architektur*. Stuttgart 1895.

Fig. 126.



Vom Campanile der Kirche zu Spa⁸⁷⁾. — $\frac{1}{100}$ w. Gr.

Fig. 127.



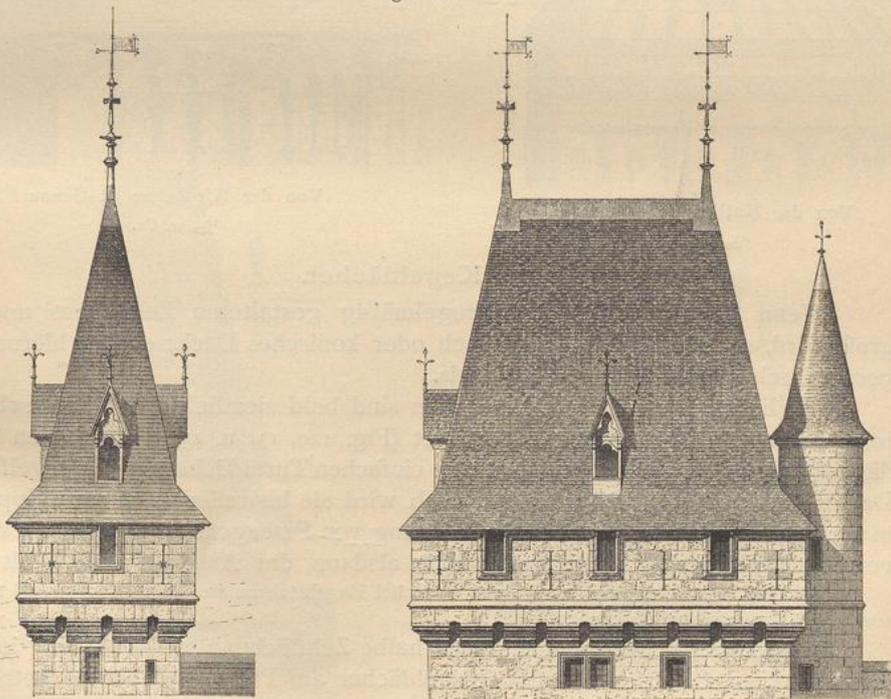
Von einem Wohnhaus zu Landau⁸⁸⁾.

mehrseitigen Pyramide geformt werden, so wird letztere, um den Übergang aus dem Kreise in das Vieleck zu vermitteln, in ihrem untersten Teile in besonderer Weise ausgebildet (Fig. 122⁸³⁾).

Bisweilen erfährt nicht blos der Fuß der Turmpyramide, sondern auch sie selbst eine solche Umgestaltung, daß sie von der rein geometrischen Form einer

47.
Anderweitige
Ausbildung
der Turm-
pyramide.

Fig. 128.



Von der Kirche *Jean sans peur*⁸⁹⁾.

⁸⁷⁾ Faks.-Repr. nach: *L'émulation* 1887, Pl. 6.

⁸⁸⁾ Faks.-Repr. nach: *Architektonische Rundschau* 1893, Taf. 37.

⁸⁹⁾ Faks.-Repr. nach: *Encyclopédie d'arch.* 1874, Pl. 193 u. 201.

Pyramide mehr oder weniger abweicht. Einige häufiger vorkommende Fälle sind die folgenden:

α) In der romanischen Bauperiode besaßen die Turmdächer mehrfach die durch Fig. 123⁸⁴⁾ veranschaulichte Form, bei der die Fufsenden einer vierseitigen Pyramide durch lotrechte Ebenen, die in den Begrenzungen der Turmmitten liegen, abgeschnitten werden, so daß die Dachgrate auf die Giebelspitzen auslaufen. Solche Dächer werden wohl auch Rhombendächer oder kurzweg Rhombendächer genannt.

β) Man versteht die Turmpyramide mit gekrümmten Seitenflächen (Fig. 125⁸⁶⁾ u. 126⁸⁷⁾.

γ) Die Turmpyramide wird oben durch eine wagrechte Ebene abgeschnitten, so daß daselbst eine Plattform entsteht (Fig. 127⁸⁸⁾.

δ) Das Turmdach erhält statt einer Spitze einen kurzen wagrechten First. Solche Dächer, die ebenso bei Kirchtürmen (Fig. 127⁸⁹⁾, wie bei Profanbauten Fig. 124⁸⁵⁾ vorkommen, sind eigentlich nichts anderes als hohe Walmdächer.

Fig. 129.

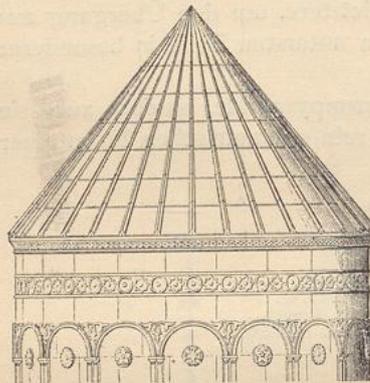
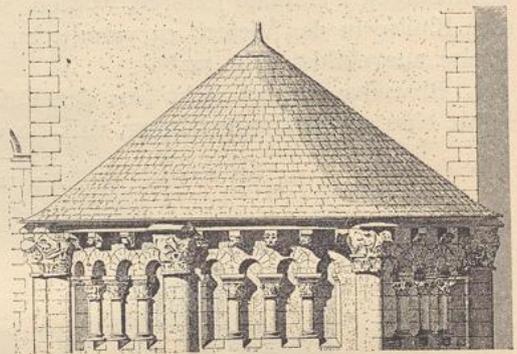
Von der Kathedrale zu Ani⁹⁰⁾. $\frac{1}{200}$ w. Gr.

Fig. 130.



Von der Kirche zu St.-Genou.

 $\frac{1}{250}$ w. Gr.

3) Kegeldächer.

48.
Kegeldächer.

Wenn die Seitenzahl eines regelmäfsig gestalteten Zeltdaches unendlich grofs wird, so entsteht ein Kegeldach oder konisches Dach; es hat hiernach die geometrische Form eines Kreiskegels.

Die Erzeugenden der Kegelflächen sind bald ziemlich flach, bald sehr steil, bald mit mittlerer Neigung angeordnet (Fig. 129, 131 u. 133); die steilen Kegeldächer (Fig. 131 u. 133) gehören zu den einfachen Turmdächern. Die kegelförmige Dachfläche ist in der Regel glatt; doch wird sie bisweilen auch mit Rippen, die in regelmäfsiger Verteilung in der Richtung von Erzeugenden angebracht werden, versehen (Fig. 129⁹⁰⁾; das Dach erhält alsdann das Ansehen eines Zeltdaches.

Wie Fig. 131 u. 133 zeigen, kommt auch bei Kegeldächern der in Art. 45 (S. 43) nochmals erwähnte Leistbruch mehrfach vor.

49.
Halbe
Kegeldächer.

In den gleichen Fällen, in denen halbe Zeltdächer zur Anwendung kommen (siehe Art. 43, S. 41), sind halbe Kegeldächer am Platze, sobald die betreffende Grundrifsfigur einen Halbkreis bildet. Fig. 130 zeigt ein flaches und Fig. 132⁹¹⁾ ein steileres Dach dieser Art.

⁹⁰⁾ Faks.-Repr. nach: *Revue gén. de l'arch.* 1842, Pl. 3.

⁹¹⁾ Faks.-Repr. nach: *Zeitschr. f. Bauw.* 1885, Bl. 40.

Fig. 131.

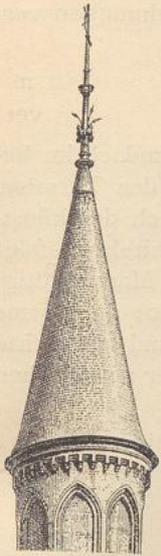
Vom Lotteriehaus
im Haag⁹¹⁾.

Fig. 132.

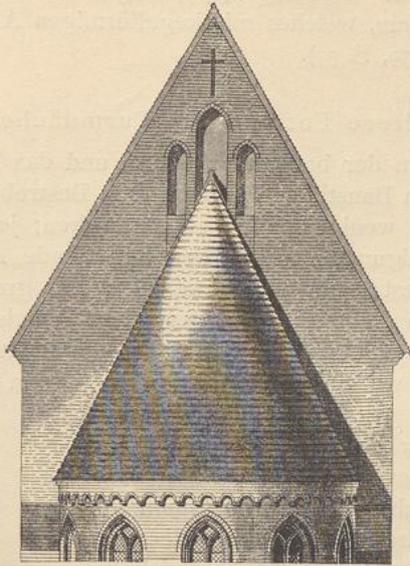
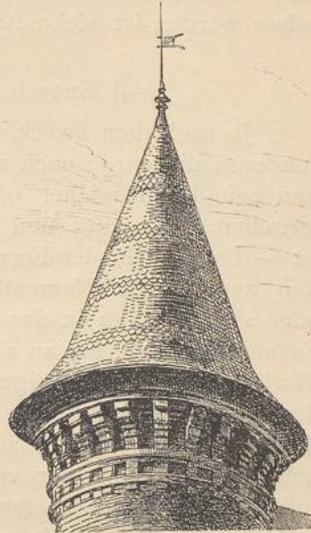
Vom Dom zu Cammin⁹²⁾.
 $\frac{1}{200}$ w. Gr.

Fig. 133.

Von einem Wohnhaus
zu Cesso⁹³⁾.

Ebenso, wie steile Zeldächer derart umgebildet werden, daß sie oben statt einer Spitze einen kurzen First aufweisen (siehe Art. 47, S. 48), können auch

50.
Kegeldächer
mit First.

Fig. 134.

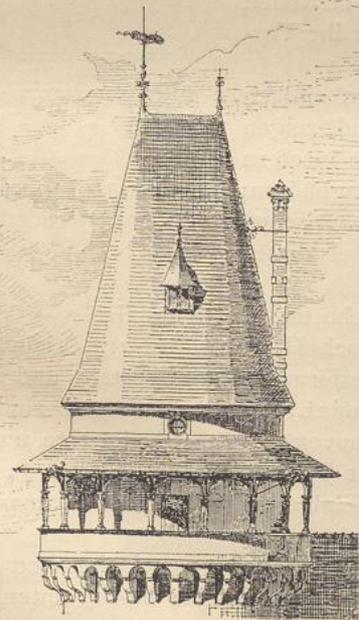
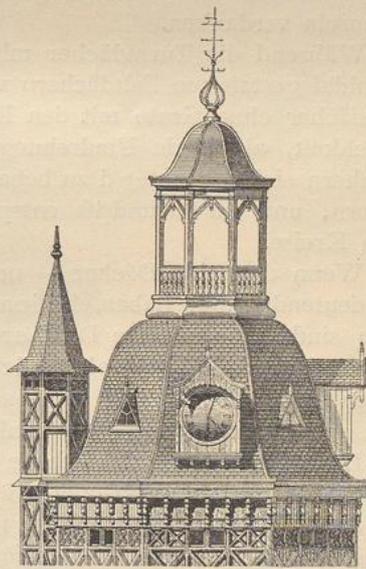
Von einem Aussichtsturm bei Cilli⁹⁴⁾.

Fig. 135.

Vom Wasserturm zu Amsterdam⁹⁵⁾.

$\frac{1}{250}$ w. Gr.

⁹²⁾ Faks.-Repr. nach: *Moniteur des arch.* 1886, Pl. 4.

⁹³⁾ Faks.-Repr. nach: *Architektonische Rundschau* 1889, Taf. 16.

⁹⁴⁾ Faks.-Repr. nach ebendas. 1893, Taf. 22.

⁹⁵⁾ Faks.-Repr. nach ebendas. 1889, Taf. 60.

Kegeldächer behandelt werden. Wie Fig. 134⁹⁴⁾ zeigt, hat man es alsdann mit einem hohen Satteldach zu thun, welches mit kegelförmigen Abwalmungen versehen worden ist (siehe Art. 39, S. 37).

4) Entwickeltere Formen der Turmdächer.

51.
Turmdächer
mit Graten.

Je nach dem Zweck, dem der betreffende Turm und das Turmdach im besonderen dienen; je nach dem Baustil und je nach dem Bestreben, den Turmbau und sein Dach reicher oder weniger reich zu schmücken; je nach der künstlerischen Auffassung und Neigung, welcher der betreffende Architekt gefolgt ist — hat sich in der Formgestaltung der Turmdächer eine große Mannigfaltigkeit ausgebildet. Namentlich haben in der deutschen Renaissance die Türme oder »Turmhelme« in der verschiedenartigsten Weise gebaute und gestreckte Formen erhalten, die an sich willkürlich erscheinen und nur in ihrer malerischen Wirkung eine Berechtigung erhalten. Hier ist weder der Ort, noch gestattet es der Rahmen, in welchem sich das vorliegende Kapitel zu bewegen hat, die geschichtliche Entwicklung der verschiedenen Turmformen vorzuführen oder eine systematische Darstellung derselben zu versuchen. Deshalb sollen die reicher entwickelten Turmdächer an dieser Stelle nur in zwei große Gruppen geschieden werden: in solche mit und solche ohne Grate.

Turmdächer mit Graten entsprechen einer viereckigen Grundriffsform und besitzen entweder im wesentlichen nur ebene Dachflächen, oder es zeigen sich an ihnen auch gekrümmte Dachflächen, welche bisweilen mehrfachen Aus- und Einbiegungen des Daches ihr Vorhandensein verdanken.

52.
Turmdächer
ohne Grate.

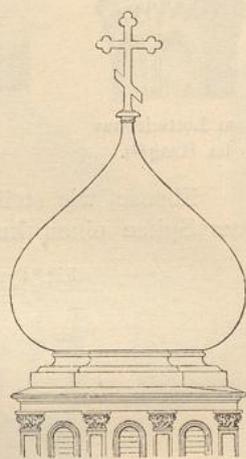
Während die Turmdächer mit Graten den einfach pyramidal gestalteten Zeltedächern verwandt sind, zeigen Turmdächer ohne Grate mit den Kegeldächern insofern Ähnlichkeit, als beide Umdrehungskörpern angehören; sie nähern sich den unter d zu behandelnden sphärischen Dächern, und ihr Grundriß entspricht wie bei diesen einem Kreise.

Wenn derartige Dächer — und zwar solche mit und ohne Grate — keine zu bedeutende Höhe haben, heißen sie wohl auch Haubendächer. Viele derselben sind geschweifte Dächer mit karniesförmiger Profilstalt, und man unterscheidet alsdann Glockendächer und Zwiebeldächer. Erstere sind im unteren Teile konkav und im oberen Teile konvex (Fig. 135⁹⁴⁾, letztere umgekehrt unten konvex und oben konkav gestaltet (Fig. 136).

Besitzt das Dach mehrfache Aus- und Einbiegungen, so nennt man es hier und da Kaiserdach oder wälsches Dach.

Zum Schlusse seien in Fig. 137 bis 140⁹⁶⁾ noch einige Beispiele von entwickelteren Turmhelmen hinzugefügt und im übrigen auf die beiden unten genannten Sammlungen⁹⁷⁾ verwiesen.

Fig. 136.



Von der Alexander-Kirche
bei Nowogeorgiewsk.

$\frac{1}{250}$ w. Gr.

⁹⁶⁾ Faks.-Repr. nach: Architektonische Rundschau 1894, Taf. 7; 1896, Taf. 12.

⁹⁷⁾ Eine Zusammenstellung verschiedenartiger Turmformen enthalten die Werke:
SUTTER, C. Thurbuch. Thurmformen aller Stile und Länder. Berlin 1888. — 2. Abth. 1895.
BAES, J. *Tours et tourelles historiques de la Belgique*. Brüssel 1881.

Fig. 137 bis 139⁰⁰).



Rathausthurm in Brünn (Mähren)

Baden bei Wien. ~ 1667.

Turmhelm der Stiftskirche in Wien. - 1749

J. Schuster
1749