



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die Zimmerwerks-Baukunst in allen ihren Theilen

Romberg, Johann Andreas

Leipzig, 1847

Dächer von Oel-Cement.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-63572](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-63572)

dig wäre, auf die Wichtigkeit einer solchen Vorsichtsmaßregel hier noch besonders aufmerksam zu machen. Eine solche Reinhaltung der flachen Dächer kann übrigens mit der leichtesten Mühe vorgenommen werden.

So viel über Sachses Erfindung. Die Vortheile derselben liegen klar vor, der Nachtheil derselben möchte dagegen darin bestehen, daß das dünne Harzplattendach trotz der Ueberdachung von Ziegeln sehr leicht Beschädigungen ausgesetzt ist.

Dächer von Del-Cement.

Die Anwendung dieser Materialien ist in großem Umfange bisher noch nicht versucht worden, so daß wir nur über einige Versuche berichten können, deren Ausgang es jedoch noch zweifelhaft lassen dürfte, daß man auch auf diese Weise das große Problem, ein flaches, wasserdichtes Dach mit geringen Kosten dauerhaft herzustellen, erreichen könne.

Man hat bisher verschiedene Mischungen gemacht, deren Haupttheil stets Del in Verbindung mit ganz fein geriebener Bleiglätte war, wodurch man die verbindende und hart machende Basis der verschiedenen Zusammensetzungen erhielt. Wir führen hier die wichtigeren dieser Zusammensetzungen, die freilich eine unendliche Variation erleiden können, an, wobei wir nur bemerken, daß die Theile nach dem Gebrauche angegeben sind.

1) Pulverisirter Kaltstein	62 Theile.
Reiner Sand	35 "
Fein geriebene Bleiglätte	6 "
Aufgekochtes Leinöl, heiß zugesetzt	7 "

Diese Mischung giebt einen sehr harten Cement. Fast eben so gut sind jedoch die folgenden, die freilich etwas langsamer erhärteten, obgleich auch ihnen das Leinöl heiß zugesetzt wurde:

2) Geschlemmter, pulverisirter und getrockneter Thon, welcher auf seine Gewichtsmasse circa 16 pr. Ct. kohlen-sauren Kalk enthalten möchte	16 Theile.
Sand	77 "
Bleiglätte	7 "
Leinöl	10 "
3) Kreide, die fein pulverisirt und von den fremden Theilen sorgfältig gereinigt wurde	23 Theile.
Sand	70 "
Bleiglätte	7 "
Leinöl	10 "

4) Ziegelmehl, nicht zu fein, sondern mehr sandartig und körnig	110 Theile.
Bleiglätte	8 "
Leinöl	34 "

Diese Verbindung wird ebenfalls sehr hart, hat dagegen den bedeutenden Nachtheil, daß sie zu viel Del aufnimmt, und daher im Vergleich gegen die anderen Zusammensetzungen, die doch dasselbe leisten, zu theuer ist.

5) Kohlen-saure Kreide, deren chemische Bestandtheile leider nicht näher angegeben sind	30 Theile.
Sand	70 "
Bleiglätte	8 "
Leinöl	20 "

Alle diese Verbindungen erhärten sehr und eignen sich zur Plattirung der Dachflächen. Freilich können bei Anwendungen im Großen Schwierigkeiten entstehen, indem die Masse erst nach mehreren Tagen erhärtet, und so lange also gegen Zerstörung durch den Regen geschützt werden muß.

Tafel. 47.

Ueber die Deckung flacher Dächer nach der Erfindung des Fabrikens-Commissions-Rathes Dorn. Mitgetheilt im Notizblatte des A.-B. von E. Knoblauch *).

Es ist eine veraltete Behauptung, daß der Neigungswinkel des Daches von dem Klima und überhaupt von der geographi-

*) Die Vollständigkeit, in welcher wir die Dachdeckungsarten gegeben haben, erfordert es, daß wir auch die Dorn'sche Dachdeckung mittheilen, obgleich unsere Leser wohl wissen, welches Resultat diese Erfindung hatte. Der Herausgeber.

sehen Lage eines Ortes abhängig ist. Rauhere oder mildere Witterung der Gegend haben zwar in Begleitung mit den am Orte sich findenden Baumaterialien dieser oder jener Bauart Eingang verschafft und zu ihrer Erfindung und Ausbildung beigetragen, aber sobald sich die Technik gebildet hat, und ein weiterer Gesichtskreis eröffnet ist, dann tritt auch die Baukunst als Kunst hervor, die nach ästhetischen Gesetzen jedem Gebäude die zugehörigen Formen bestimmt. Der Kirche giebt sie die hohen aufsteigenden Formen, hohe Dächer, die mit ihren stolzen Giebeln die höchsten Forsten überragen, den Theatern und Odeon aber die flachen Dächer nach den griechischen Gesetzen, unserm Vorbild edler Schönheit. Für Schlösser und Landhäuser aber wählt die Kunst die platten Formen mit stattlichen Gallerien, um hinauf-zusteigen und die Ferne der Landschaft zu überschauen.

Um allen diesen Forderungen zu entsprechen, ist oft eine zu schwierige Construction oder ein nicht zu besreitender Kostenaufwand nöthig, weshalb der Bauherr oder der Architect nur allzuoft einen seinen Wünschen ganz entgegengesetzten Plan für die Ausführung wählt, und sodann diesen Plan durch einige andere Vortheile zu entschuldigen sucht. Auf diese Weise hat sich z. B. bei unsern Bürgerhäusern das Dach gebildet, welches nicht hoch, nicht flach ist, einen ganz unentschiedenen, nichtsagenden Charakter an sich trägt, den man mit allem Aufwande architectonischer Formen nicht ändern kann. Daneben sind die Vortheile gar nicht so groß, im Gegentheil finden eine Menge Nachtheile statt. Im Bodennaum ergeben sich eine Menge toder Räume, die nur durch ihren Nichtgebrauch zum Verderben des Hauses beitragen, und Wohnungen unter diesen Dächern sind durch die schrägen Vorderwände theils beschränkt, theils unbequem. Auch entstehen bei den Dachfenstern so viele Winkel und Ecken, die stets feucht bleiben, daß dadurch die Wohnungen jederzeit ungesund sind. Man hat daher diese Dächer mannichfachen Abänderungen unterworfen, und wie groß das Bedürfnis nach Verbesserung ist, hat man in den letzten Jahren in Berlin gesehen, wo die Gebäude mit Gesimsfenstern zur Erleuchtung des Bodens und zur Fortschaffung der spizen toden Winkel sehr viel Nachahmung fanden. Nichts desto weniger blieben alle die andern Nachtheile, dazu die Reparatur und Reinigung unnützlich hoher Schornsteine, und das, was man nicht hoch genug anschlagen kann, die Beschränkung der Form eines Gebäudes. Die hohen Dächer stehen einer bessern, leichtern Gestaltung der Gebäude streng entgegen. Es sind nur die Anbringung der Oberlichtfenster und die Anlage kleiner Lichthöfe zu erwähnen, die man, so wünschenswerth sie oft wären, bei hohen Dächern vermeiden muß, weil sie zu viele Schwierigkeiten erzeugen.

Deßhalb muß eine neue Dachdeckungs-Methode, welche die flachen Dächer auf eine minder kostspielige Weise, als bisher, möglich macht, großes Aufsehen erregen, und somit sind uns die Dächer nach der Erfindung des Fabrikens-Commissions-Rathes Dorn ein sehr wichtiger Gegenstand, über den wir nicht sorgfältig genug alle Erfahrungen sammeln können. Namentlich muß bei uns, bei der Einfachheit und Wohlfeilheit der Darstellung, auch zugleich die Besorgnis entstehen, ob auch die Erfahrung die Dauerhaftigkeit bestätigen werde. Im Jahre 1834 hat schon Herr Kühnelt auf diese Dächer aufmerksam gemacht und Herr Wiebe ihre Construction beschrieben. Sie ist auch seitdem völlig dieselbe geblieben, und wollen wir hier noch die Einzelheiten weiter besprechen.

Was daher erstens den Neigungswinkel des Daches betrifft, so scheint dieser für die Construction der Deckmethode variabel zu sein. Man macht das Dach flach, um heftiges Abströmen des Regenwassers in sanftes Abgleiten zu verwandeln, damit das Einreißen in die Deckmasse und ein Abspülen und Herablaufen des Theeranstriches verhindert werde. Man kann die Neigung von $\frac{1}{16}$ bis auf $\frac{1}{6}$ annehmen, also auf den Längensfuß $\frac{3}{4}$ Zoll bis auf 2 Zoll Gefälle geben, und richtet sich die Feststellung dieses Maßes erstens nach der Tiefe der Gebäude, ferner nach dem äußern Ansehen des Gebäudes und endlich danach, ob das Dach begangen werden soll oder nicht. — Bei tiefen Gebäuden scheint nämlich eine große Neigung des Daches besser zu sein, damit das Wasser, namentlich nach der Traufe hin, schnell ablaufe, und nicht durch längeren Aufenthalt die Deckmasse erweiche oder eine ungleichförmige Temperatur erzeuge, wodurch sie aufreißen könnte. Bei Dächern mit Ausbuchtung eines freien Giebels kommen die architectonischen Gesetze