

# Flaches oder geneigtes Dach?

Autor(en): **Schmidt, Hans**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **89/90 (1927)**

Heft 9

PDF erstellt am: **25.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-41752>

## Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

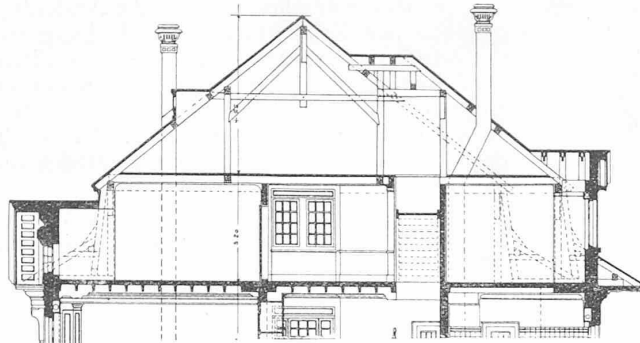
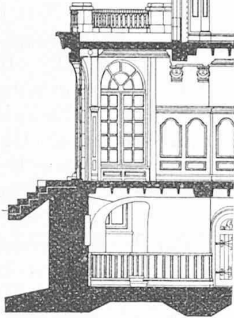


Abb. 2. Villa mit ausgebautem Dach.



65 mm Durchmesser. Einen Ortsplan der drei Anlagen bringt das Februar-Heft der „Technischen Mitteilungen der schweizerischen Telegraphen- und Telephon-Verwaltung“, der wir im übrigen die folgenden Angaben entnehmen:

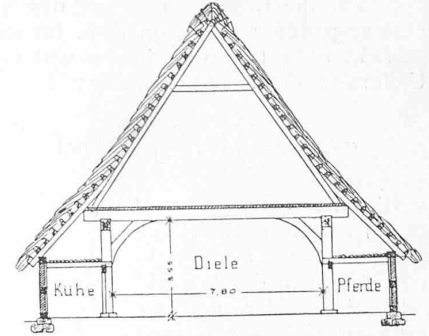
Die amtlichen Anlagen dienen zur Beförderung der in Postfilialen aufgegebenen Telegramme und Eilbriefe an das Haupttelegraphenamt. In umgekehrter Richtung werden damit alle Telegramme und Eilbriefe befördert, deren Austragung mit Vorteil von der Filiale aus geschieht. Die durchschnittliche Fahrgeschwindigkeit der Rohrpostbüchsen beträgt bei den Fernanlagen 11 bis 12 m pro Sekunde, entsprechend einer Geschwindigkeit von rund 43 km/h. So wird z. B. die Strecke Haupttelegraphenamt Zürich-Filialbureau Hauptbahnhof (1319 m) von einer Büchse in 117 Sekunden durchfahren.

Sämtliche Fernanlagen sind nach dem Wendebetriebssystem (Pendelbetrieb) gebaut, d. h. auf jeder Fahrstrecke wird für die Hin- und die Rücksendung das gleiche Rohr verwendet. Die für den Betrieb erforderlichen Gebläse laufen intermittierend, also nur, wenn gesendet wird, und erzeugen für die Hinfahrt Druckluft und für die Rückfahrt Saugluft.

Durch die Benützung der Rohrpost kann die Laufzeit der Telegramme von der Aufgabe bei den Filialämtern bis zur Beförderung im Haupttelegraphenamt erheblich gekürzt werden. Ab Lausanne-Gare ist sie von 24 auf 13 min, ab Zürich-Bahnhof von 29 auf 14 min, ab Genf-Mont-Blanc von 35 auf 12 min, ab Genf-Rive von 29 auf 17 min und ab Genf-Cornavin von 44 auf 17 min herabgesetzt worden.

Den an das Rohrpostnetz in Zürich angeschlossenen Banken dient die Rohrpost zur Beförderung von Telegrammen, Eilpostbriefen, Sendungen an das Postcheckamt, und von gewöhnlichen Briefen, die einen bestimmten Briefträgerabgang erreichen sollen. Ferner werden von den Rohrpostabonnenten bis 15 min vor Abgang der Postzüge Eilbriefe und dringliche Briefe angenommen, die mit den entsprechenden Zügen spediert werden sollen. Dann werden die Anlagen im Verkehr der Banken unter sich zur Beförderung der Geschäftskorrespondenz benutzt; dieser Verkehr läuft beim Haupttelegraphenamt zusammen und wird dort seiner Bestimmung entsprechend umgeladen. Eine eingehende technische Beschreibung der Fernrohrpostanlage Zürich soll in einer spätern Nummer der „Techn. Mitteilungen“ erscheinen.

Im Laufe dieses Jahres werden in den Städten Bern und Basel ähnliche Fernrohrpostanlagen wie die vorgenannten erstellt. z.

Abb. 1. Nördliches Dachhaus.  
Aus „Heimatschutz“ 1925, Nr. 3.

## Flaches oder geneigtes Dach?

Professor Dr. Paul Schultze-Naumburg stellt sich — unterstützt durch „19 führende Architekten und Hochschullehrer von Ruf“ — in einem in Nr. 5 der „Schweizer. Bauzeitung“ (vom 30. Juli d. J., auf Seite 68) besprochenen Buche an die Spitze der Gegner des flachen Daches. Wir können Prof. Schultze-Naumburg durchaus ehrlich die Anerkennung für seine geleistete Lebensarbeit zubilligen — aber wir müssen ihn dennoch gerade in dieser Frage als nicht mehr vorurteilsfreien Richter ablehnen.

Um was geht es eigentlich?  
Es geht um drei Fragen:

1. Ist das flache Dach die notwendige Folge einer veränderten Konstruktion des Hauses?
2. Ist das flache Dach die notwendige Folge neuer Anforderungen an die Benutzbarkeit des Hauses?
3. Ist das flache Dach als Dichtung ebenso gut oder besser herzustellen als das geneigte Dach ohne unwirtschaftlich zu werden?

Wir suchen diese Fragen zu beantworten:

1. Unsere Vorstellungen von der Schönheit des Daches leiten sich her vom Bauernhaus, in seiner ausdrucksvollsten Form vom mächtigen Strohdach des allemannischen Ständerhauses und dem friesischen Fachwerkhause (Abbildung 1). Der Aufbau eines solchen Hauses zeigt deutlich: hier ist das Dach die Hauptsache, es wird vom Kern der Konstruktion getragen; die kaum mannshohen Umfassungswände des Hauses sind eigentlich nur darunter gestellt. Beim heutigen Wohnhaus sind die Mauern wichtiger geworden als das Dach. Deshalb bildet die Dachkonstruktion keine Einheit mehr mit dem Hause selbst (sonst hätten wir vielleicht gewölbte Dächer), sondern wird als Ding für sich aufgesetzt (Abb. 2). Wenn heute gegenüber dieser Zwitterbauweise eine klare Einheit im konstruktiven Aufbau eines Hauses gesucht wird, führt sie notwendigerweise zum Ersatz des Daches durch die oberste Decke, also zur flachen Ebene (Abb. 3).

2. Schon das Durchschnittshaus, wie wir es heute landauf, landab entstehen sehen, zeigt deutlich, dass das Festhalten am alten Dach mit unsern berechtigten Anforderungen an die Ausnutzung des Hauses zu Konflikten führt (Abbildung 4). Kann man diese notwendigerweise zerstückten, komplizierten, „ausgebauten Dächer“ noch als wirkliche Dächer ansprechen, wenn man das ursprüngliche Dach des Bauernhauses daneben stellt? Aber die Anforderungen schreiten weiter. Was nützt es uns, wenn wir ein Grundstück mit „freier Aussicht auf See und Alpen“ kaufen und nach Fertigstellung unseres Hauses feststellen, dass wir die teuer bezahlte Aussicht von der Dachkammer aus geniessen müssen, dass unser Haus nach oben zugeht, statt dass es sich öffnet? Wir dürfen ruhig sagen, die Anforderungen haben sich gewandelt — warum will man uns hindern, sie zu erfüllen? (Abbildung 5)



Abb. 4. Neuere Wohnhäuser mit ausgebautem Dach.

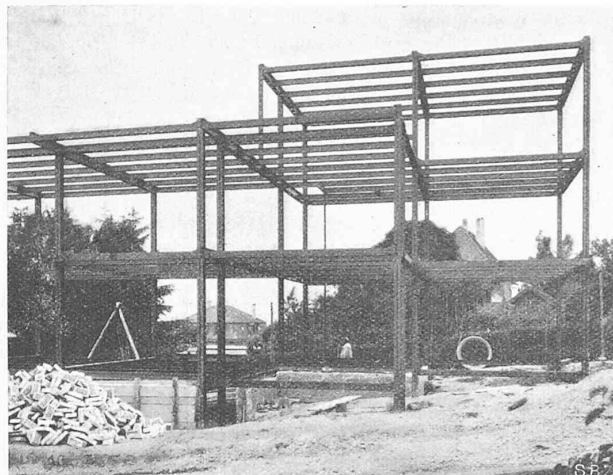


Abb. 3. Eisengerippe zu nebenstehendem Haus.

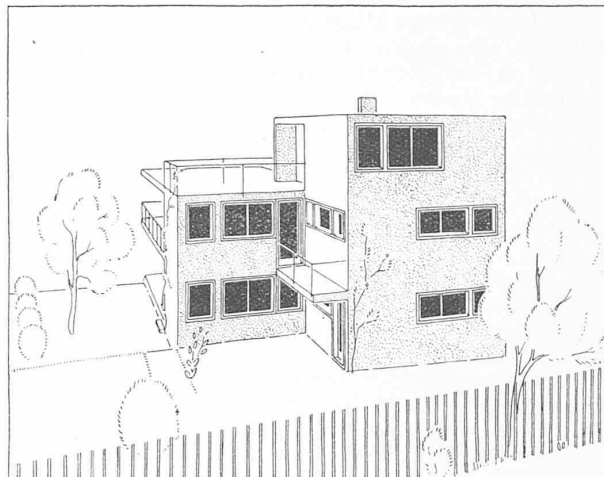


Abb. 5. Wohnhaus mit flachem Dach.

3. Die Herstellung eines flachen, begehbaren Daches, das die notwendige Dichtheit gegen die Einflüsse der Witterung und eine ausreichende Isolation gegen Wärme und Kälte besitzt, ist heute durchaus möglich und durch eine grosse Anzahl von Ausführungen erwiesen. Aber selbst wenn die bisherigen Ausführungen noch nicht auf der Höhe der Anforderungen stehen sollten, so ist damit nur gesagt, dass Architekten und Baumaterialspezialisten in den nächsten Jahren dafür zu sorgen haben, dass diese Anforderungen erfüllt werden. Denn ob das flache Dach kommt oder nicht, haben weder Architekten noch Heimatschützer zu entscheiden, sondern die Masse der Hausbewohner, die Konsumenten, und diese werden die gebotene Annehmlichkeit (meinetwegen zunächst eine „Modesache“) von Jahr zu Jahr mehr zu schätzen wissen und damit die Technik zwingen, auch diese Frage einwandfrei zu lösen.

Und nun die Frage der Wirtschaftlichkeit? Freunde und Gegner des flachen Daches haben versucht, sich mit vergleichenden Kostenberechnungen zu überzeugen. Ist das überhaupt notwendig? Wir richten heute überall Fluglinien ein, obschon wir wissen, dass sie sich nicht „rentieren“ können — aber wir wollen nun einmal fliegen, und wir haben das Vertrauen, dass sich das mit der Zeit auch rentieren wird. Wir können uns durch die Gegner der Elektrifikation die angebliche Unwirtschaftlichkeit dieses Schrittes vorrechnen lassen — aber wir wollen unsere Bahnen nun einmal mit eigener Kraft treiben und lassen uns die Ueberzeugung nicht nehmen, dass ein konsequent durchgeführter technischer Fortschritt auch zu wirtschaftlichen Vorteilen führen wird. Und so wird auch das begehbare flache Dach, das den Aktionsradius unseres Hauses ebenso erweitert wie Flugzeug und elektrische Lokomotive den Aktionsradius unseres Verkehrs, zu wirtschaftlichen Resultaten führen, und wäre es auch nur deshalb, weil es uns zwingt, einmal unsere ganzen Vorstellungen vom Aufbau und der Benutzung unseres Hauses organisatorisch, technisch und wirtschaftlich zu revidieren.

Basel, 1. August 1927.

Hans Schmidt, Arch.

### Internationaler Kongress für die Materialprüfungen der Technik, Amsterdam, September 1927.

Das endgültige Programm des Internationalen Kongresses für die Materialprüfungen der Technik in Amsterdam, der vom 12. bis 17. September 1927 in den Räumen der Amsterdamer Universität stattfinden wird<sup>1)</sup>, liegt gedruckt vor. Dem Programm ist eine Uebersicht der Vorträge mit kurzer Inhaltangabe beigelegt.

Es finden vier Hauptvorträge statt, die für alle Teilnehmer bestimmt sind. An Sektionsvorträgen sind vorgesehen: Sektion A, Metalle, 26 Vorträge; Sektion B, Zemente, Steine und Beton, 28 Vorträge; Sektion C, Verschiedenes, 27 Vorträge. Die Schluss-Sitzung ist auf den Nachmittag des 17. September festgesetzt.

Während der Dauer des Kongresses findet im Kgl. Kolonial-Institut in Amsterdam eine Ausstellung von Baumaterialien aus den holländischen Kolonien statt. An Exkursionen sind vorgesehen: Nach Ymuiden (Besichtigung der grossen neuen Schleusen) am

14. September, nach Eindhoven am 16. September und nach Scheveningen am 17. September.

#### Programm der Vorträge.

##### I. Hauptvorträge.

13. September (Vormittag). T. D. Lynch (Pittsburgh): „Materials Testing as a Stimulus to Research“. — A. Mesnager (Paris): „Rupture des Solides“.
15. September (Vormittag). F. Körber (Düsseldorf): „Das Problem der Streckgrenze“. — W. Rosenhain (Teddington): „The Plastic Deformation and Fracture of Metals“.
17. September (Nachmittag). Schluss-Sitzung.

##### II. Sektionsvorträge.

###### A. Metalle.

13. September (Nachmittag). St. Gallik (Budapest): „Stand der Frage der hochwertigen Baustähle“. — J. A. Mathews (New York City): „Corrosion-Resistant Steels“. — A. Portevin (Paris): „Les essais mécaniques des pièces en fonte moulées“. — F. Lucas (New York City): „A Resume of the Development and Application of High-Power Metallography and the Ultra-Violet-Microscope“. — A. E. van Arkel (Eindhoven): „Rekristallisation bei Metallen“.
14. September (Vormittag). H. Stäger (Baden): „Potentialmessungen an rostfreien Stählen“. — M. Spindel (Innsbruck): „Prüfung der Abnutzung“. — M. F. Huber, Lwow (Lemberg): „Ueber die Härtemessung“. — A. Lundgren (Stockholm): „The Testing of hardened Steel, at the Swedish Government Testing Institute“. — Schwinning (Dresden): „Untersuchungen zur Erforschung der Kerbschlagprobe und Gesichtspunkte für die Normung dieses Prüfungsverfahrens“. — M. H. Rabozée (Bruxelles): „Influence du traitement thermique et du traitement mécanique sur la résistance de l'acier aux efforts répétés (résultats d'essais)“.
15. September (Nachmittag). M. F. Moore (Urbana): „The Fatigue of Metals. — A Study of changing Concepts of Stress, Strain and Strength“. — D. J. Adam (Annapolis): „Fatigue and Corrosion. Fatigue of Metals“. — E. Honegger (Zürich): „Wachsen von Gusseisen bei hohen Temperaturen“. — Rohn (Hanau): „Metalle bei höhern Temperaturen“. — J. Cournot und A. Michel (Paris): „Contribution à l'étude de la Viscosité à Chaud“. „Application à divers Métaux et Alliages“. — A. E. White (Michigan): „Tests and Properties of Metals at High Temperatures“.
17. September (Vormittag). Memmler (Berlin): „Die Eichung der Prüfmaschinen“. — F. E. Bash (Philadelphia): „Durability tests of Nickel-Chromium resistor materials“. — A. V. de Forest (Bridgeport): „Use and Development of Magnetic Analysis in The United States“. — Fuchs (Berlin): „Schweissungen und Schweissbarkeit“. — A. Sonderegger (Zürich): „Stand, Ziele und Probleme der Schmelzschweissung“. — L. Toutin (Paris): „Essais de Réception des Rails“.

###### B. Zemente, Steine und Beton.

13. September (Nachmittag). E. Probst (Karlsruhe): „Probleme des Eisenbeton“. — F. Emperger (Wien): „Hochwertiger Stahl für Druckglieder (Säulen und Bogenbrücken) aus Eisenbeton“. —

<sup>1)</sup> Erste Ankündigung „S. B. Z.“ Band 88, Seite 328 (11. Dezember 1926).