



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Grundlagen für das Bauen in Stadt und Land

Steinmetz, Georg

München [u.a], 1917

Dachfenster und Luken

[urn:nbn:de:hbz:466:1-83121](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-83121)

Abgeschlepptes Dachfenster für Pfannendach mit
ausgeschnittenem Badenbrett.

(Abb. 338—340).

Ansicht und Schnitt.
Maßstab 1:20.

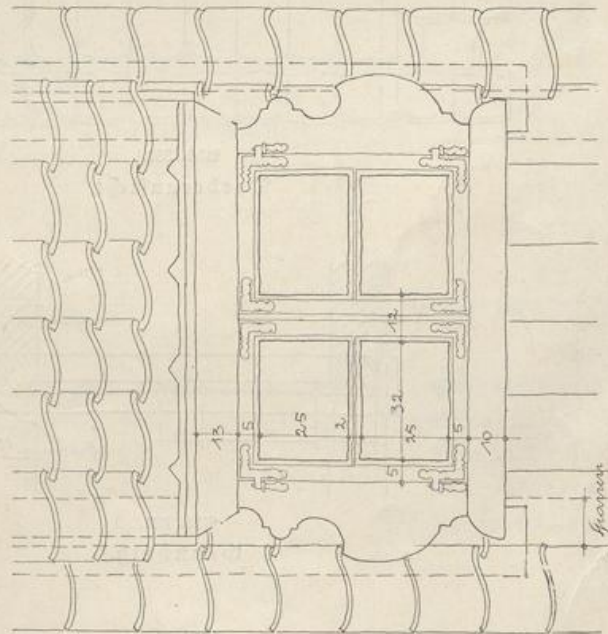


Abb. 338.

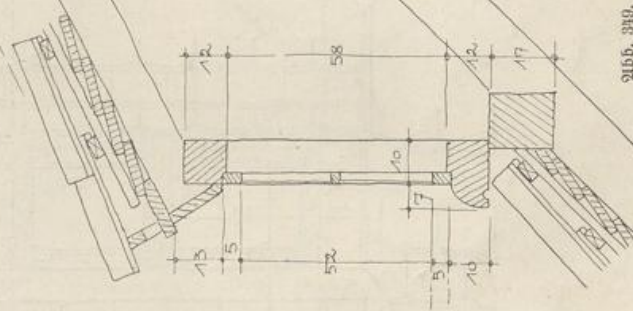


Abb. 339.

In der Ansicht sind Zulaufschiffe an den Seiten-
wangen angegeben; diese sind aber nicht unbedingt
notwendig. Der Anschluß kann auch durch Einschie-
ben der Dachhaut in die gemauerten Wangen her-
gestellt werden, vergl. hierzu Abb. 334. Die Vorder-
seite ist mit vorgesetzter Stirnbohle und angelegtem,
seitlich überstehendem und in bewegtem Anriß aus-
geschnittenem Badenbrett angeführt, vergleiche auch
Abb. 335 u. 337. Das nach außen aufschlagende Fenster
liegt mit der Stirnbohle bündig.

Abgeschlepptes Dachfenster für Biberschwanzdach.

Maßstab 1:20.

(Abb. 350–354.)

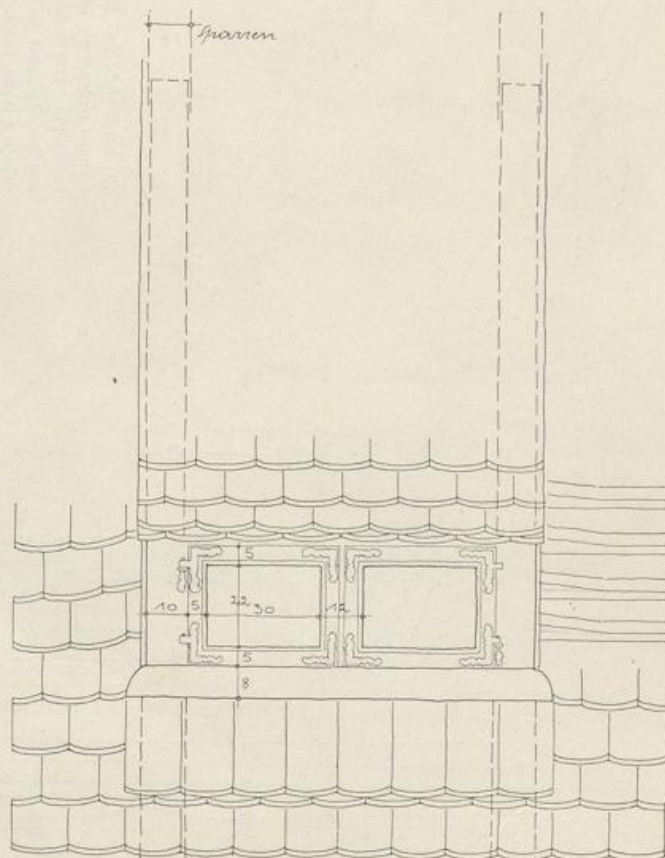


Abb. 350.

Vorderansicht.

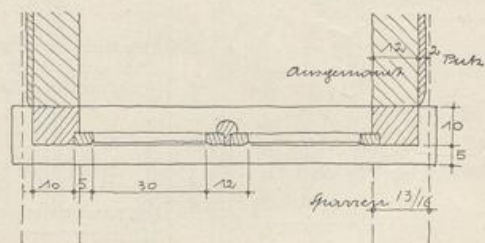


Abb. 351.

Grundriß.

Abgeschlepptes Dachfenster
für Viberſchwanzdach.
Maßstab 1:20.

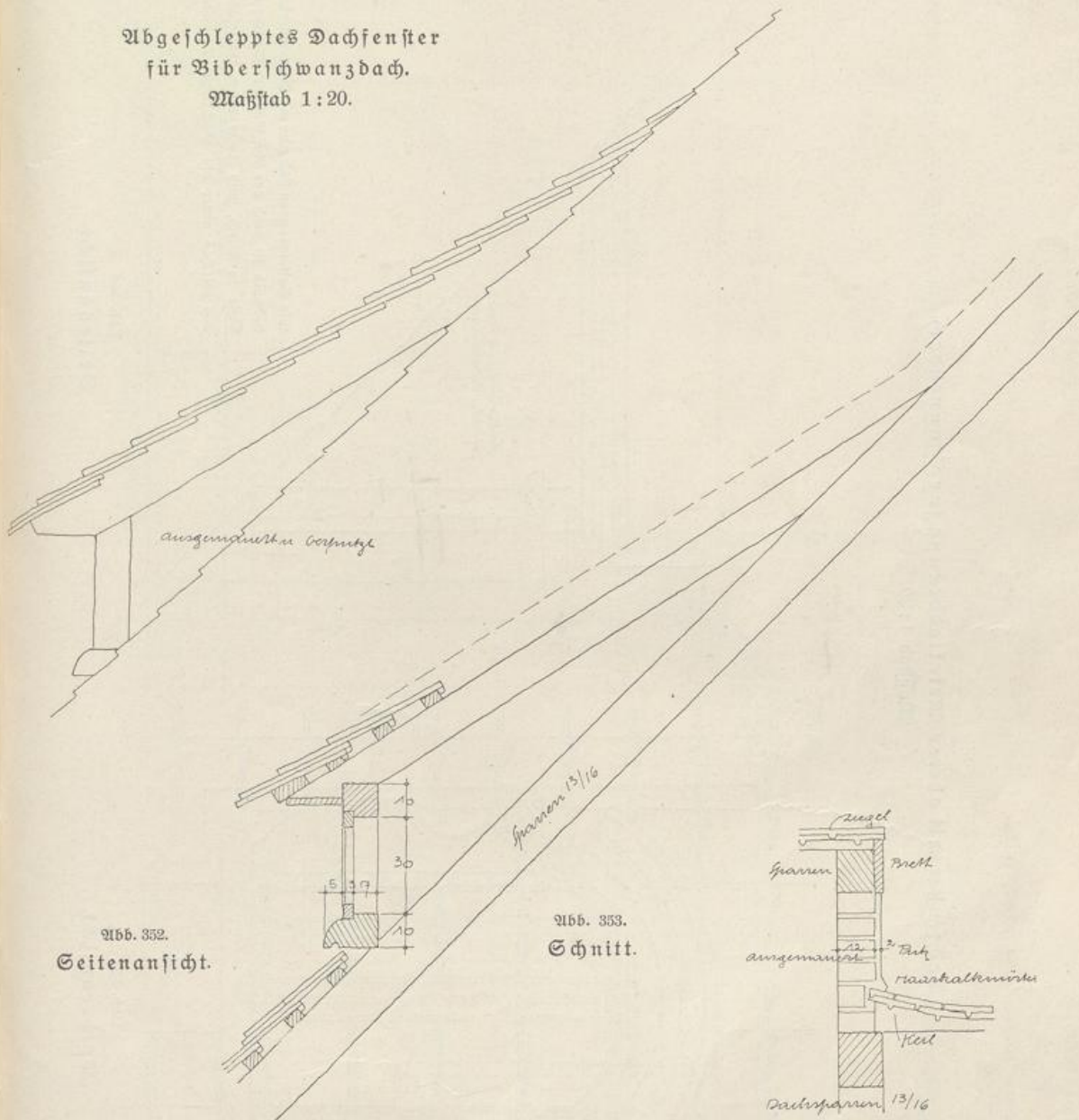


Abb. 352.
Seitenansicht.

Abb. 353.
Schnitt.

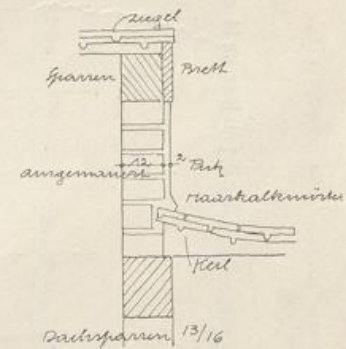


Abb. 354.
Schnitt durch die Seiten-
wangen mit Anschluß der
Dachhaut durch Einschieben
der letzteren in die ge-
mauerten Wangen.

Dachfenster mit oberer Metallabdeckung für Pannendach.
Maßstab 1:20.

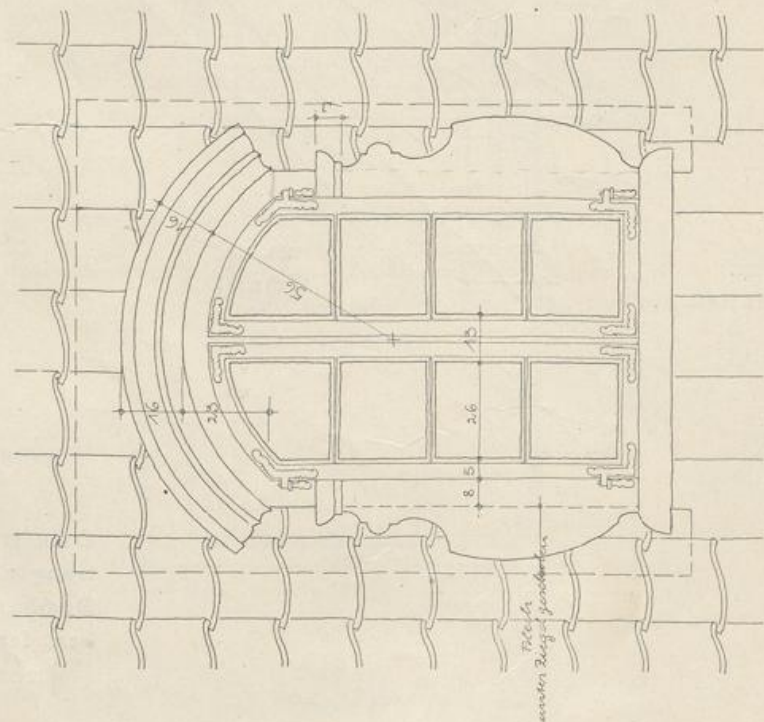
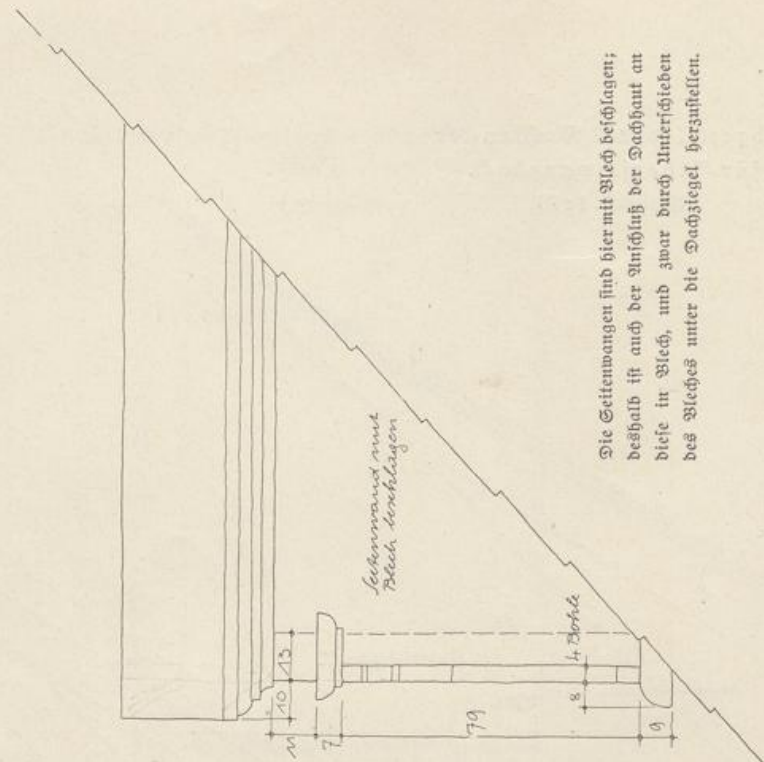


Abb. 353.

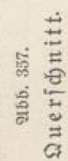
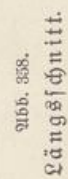
Vorderansicht.



Die Seitenwangen sind hier mit Blech beschlagen;
deshalb ist auch der Anschluß der Dachhaut an
diese in Blech, und zwar durch Unterschieben
des Bleches unter die Dachziegel herzustellen.

Abb. 356.

Seitenansicht.



Dachfenster mit oberer Metallabdeckung für Pfannendach.

(Abb. 359—363.)

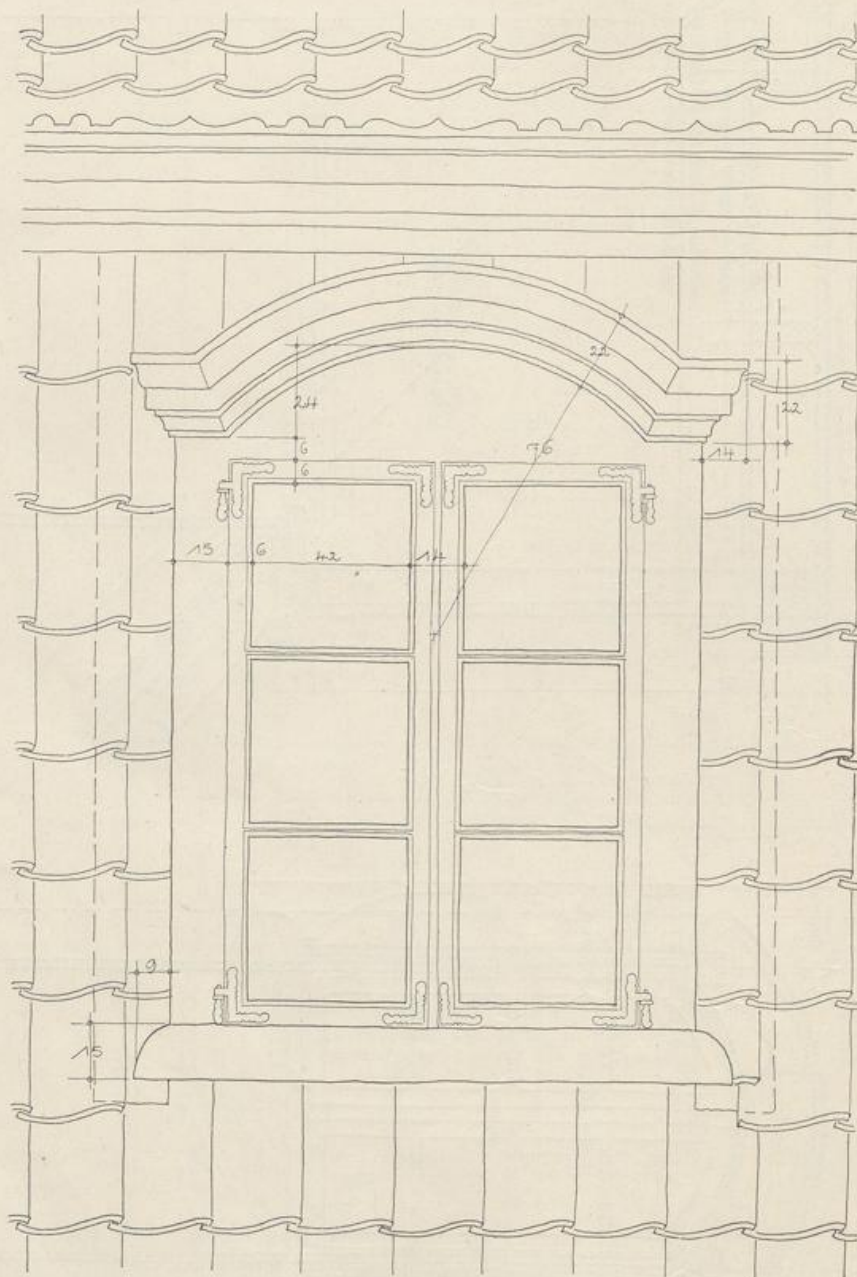
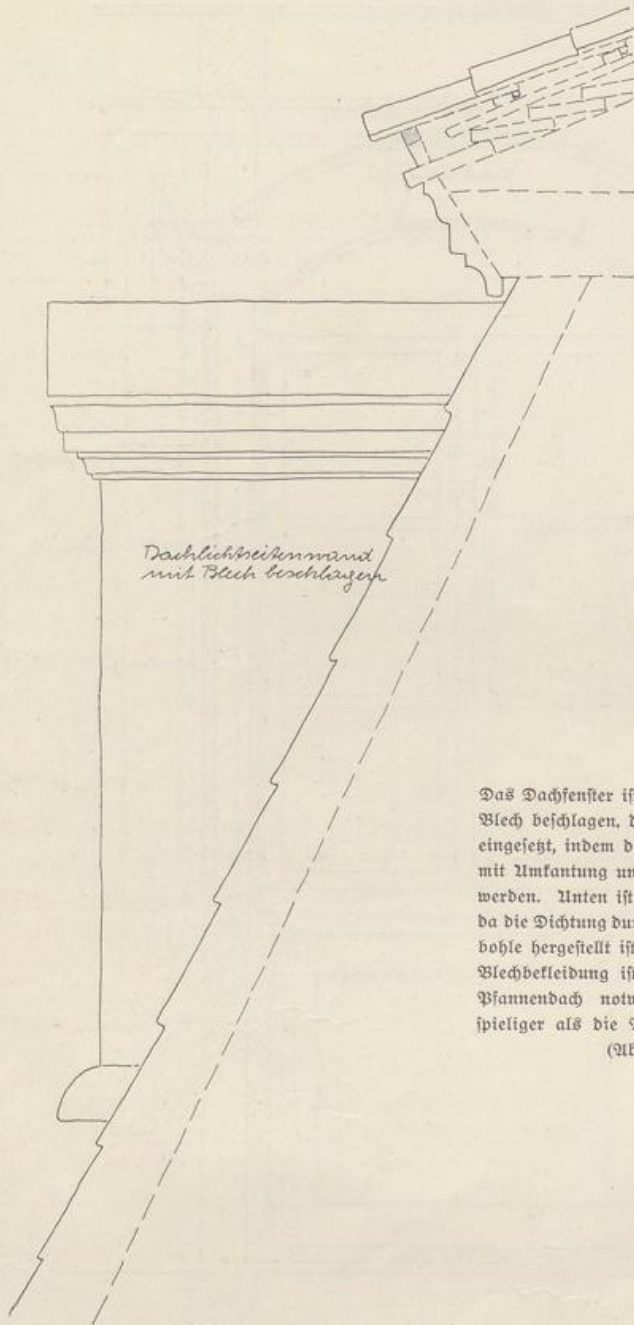


Abb. 359.

Vorderansicht. Maßstab 1:20.

Dachfenster mit oberer Metallabdeckung für Pfannendach.



Das Dachfenster ist sowohl seitlich, als oben mit Blech beschlagen, daher wird es in die Dachfläche eingesetzt, indem die Ränder des Blechbeschlags mit Umkantung unter die Ziegelränder geschoben werden. Unten ist ein Zinkanschluß nicht nötig, da die Dichtung durch die überstehende Schwellenbohle hergestellt ist. Diese Ausführung mit voller Blechbekleidung ist bei der gegebenen Form bei Pfannendach notwendig, aber erheblich kostspieliger als die Abdeckung der Schleppgaube.

(Abb. 347 u. 350.)

Abb. 360.

Seitenansicht. Maßstab 1:20.

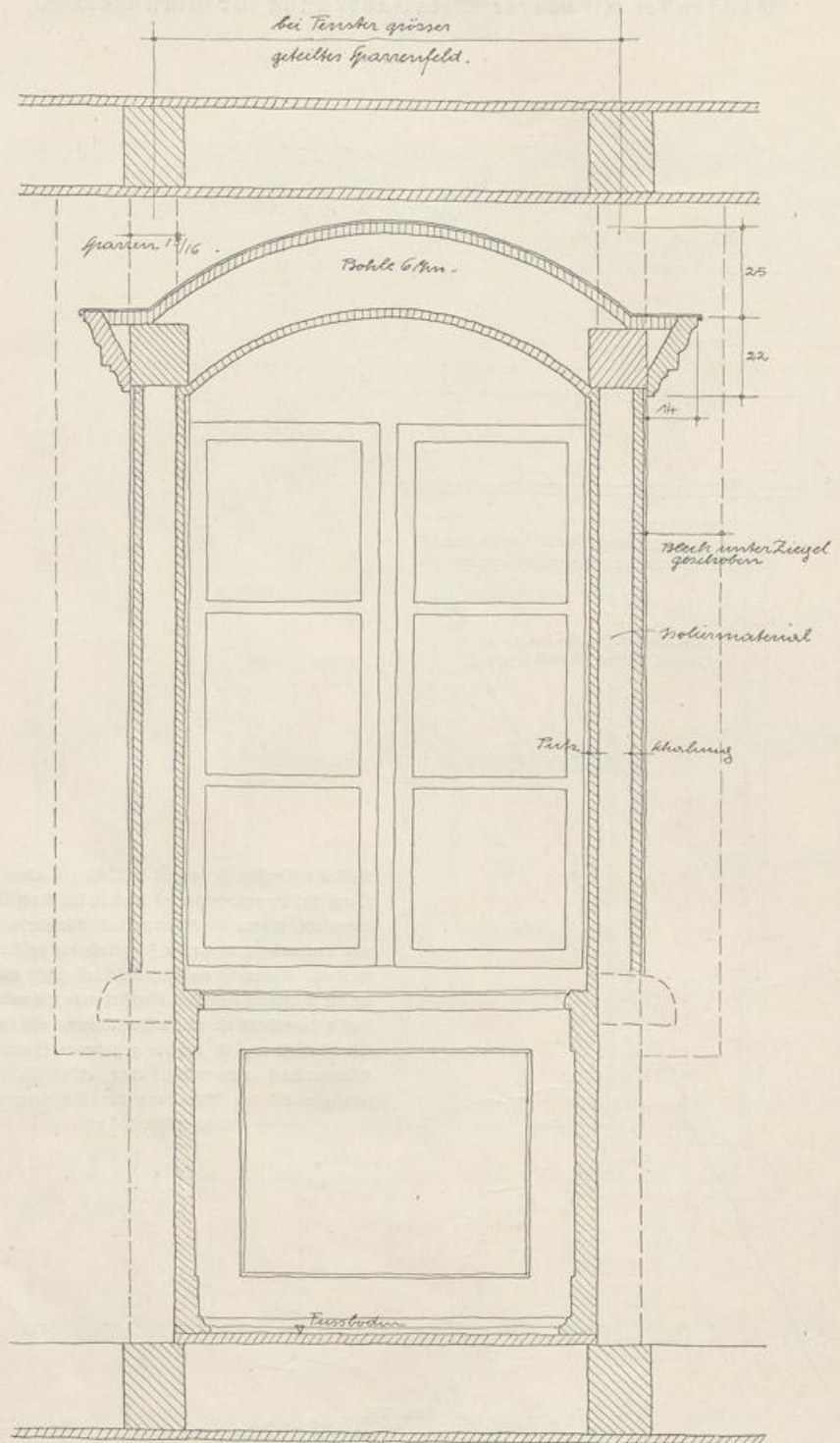


Abb. 361.

Querschnitt. Maßstab 1:20.

(Von innen gesehen.)

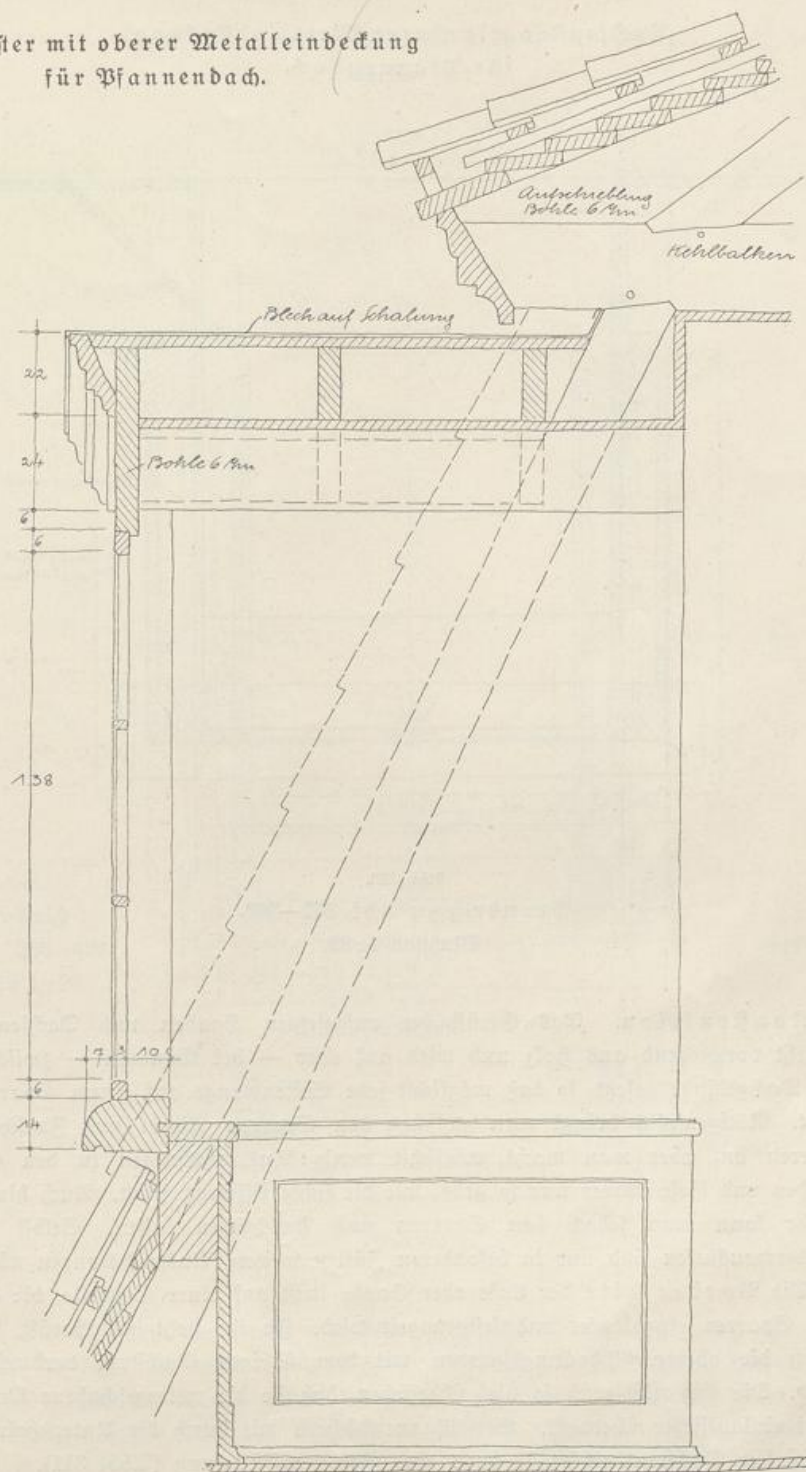


Abb. 362.

Längsschnitt. Maßstab 1:20.

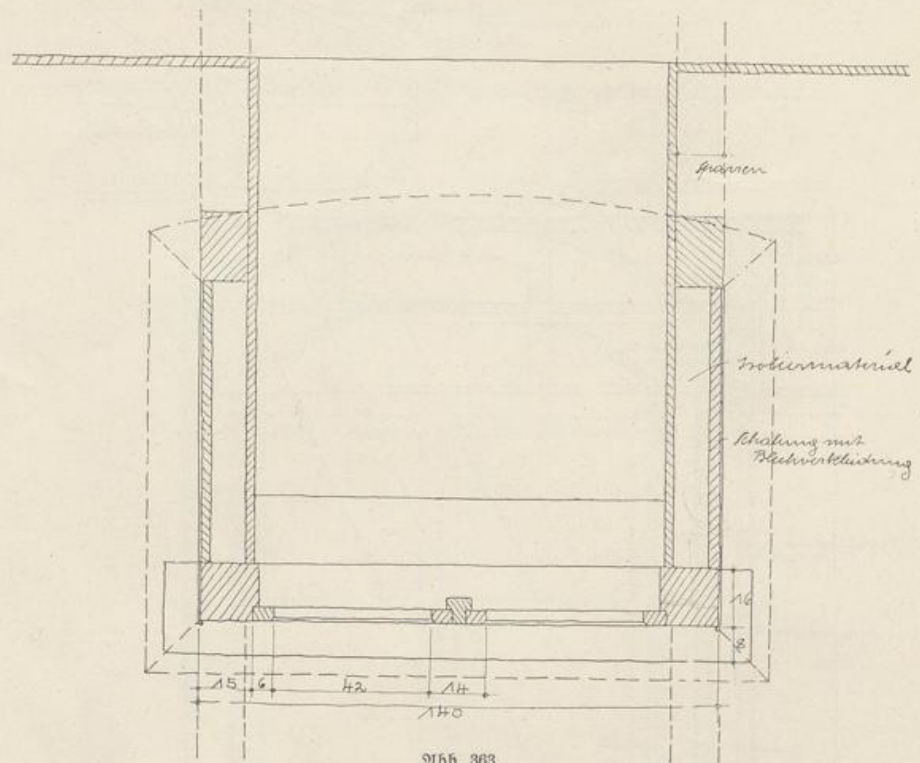


Abb. 363.

Grundriß zu Abb. 359—362.

Maßstab 1:20.

Konstruktion. Das Gerüst der aufgesetzten Gauben und Dachfenster besteht vorwiegend aus Holz und wird auf oder — bei kleineren — zwischen die Dachgebinde gesetzt, so daß möglichst jede Seitenwange auf einem Sparren steht. Nötigenfalls bringt man zwischen den Sparren Riegel und Zwischensparren an, aber man macht möglichst wenig Auswechslungen in den Gebinden und diese immer nur so groß, wie die lichte Öffnung selbst. Auch hinter dieser kann man jedoch den Sparren noch durchgehen lassen. Selbst bei Fledermauslöfen sind nur in besonderen Fällen weitere Auswechslungen nötig.

Die Vorderseite der Luke oder Gaube steht auf einer Schwelle, die auf den Sparren eingekantet und festgenagelt wird. In ihr steht das Gerüst, das durch die oberen Abdeckungssparren mit dem übrigen Dachstuhl verbunden wird. Die Schwelle muß so viel überstehen, daß sie die untergeschobene Dachhaut einlaufsicher überdeckt. Bei Pfannendächern mit durch die Unterschalung verstärkter Dachhaut erhält sie dazu eine Bohlenaußfütterung (Abb. 341).

Durch die Anordnung der Schwelle wird ein vollkommen dichter Anschluß

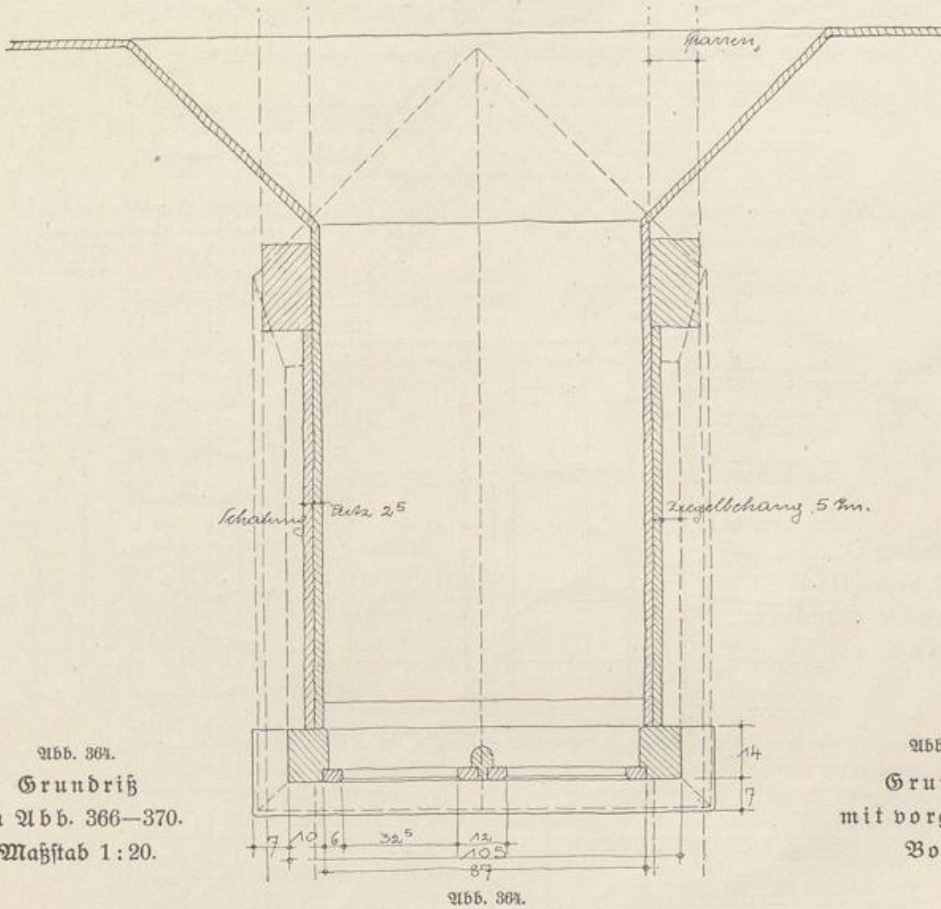


Abb. 364.

Grundriß

zu Abb. 366—370.

Maßstab 1:20.

Abb. 365.

Grundriß
mit vorgelegter
Bohle.

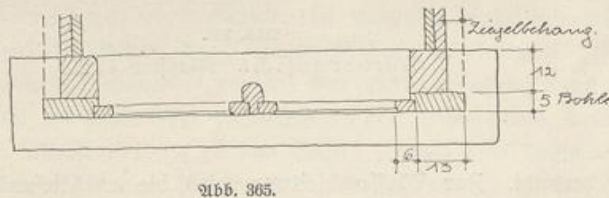


Abb. 365.

an die Dachhaut hergestellt, bei dem keine Metalldeckung nötig ist. Für das Aussehen ist das doppelt wichtig: die häßlichen Zinklappen werden vermieden und die Gaube erhält durch den sichtbaren Sockel eine klare Entwicklung aus der Dachhaut, während sie sonst in dieser zu versacken scheint.

Seitliche senkrechte Wangen werden bei Ziegeldächern meist ausgemauert und, wenn die geringe Rundung das Ausdecken einer Kehle nicht

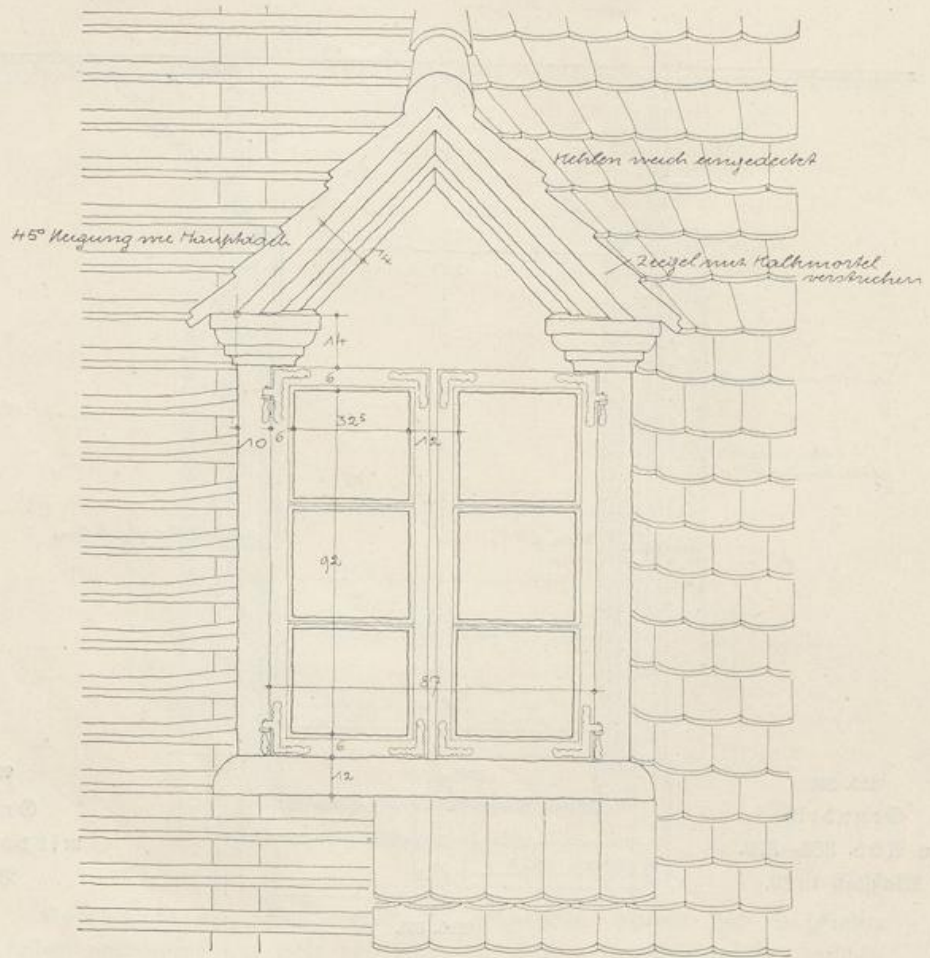


Abb. 366.

Vorderansicht. Maßstab 1:20.

zuläßt, verputzt. Zur Wasserableitung wird die anschließende Dachhaut nach der Wange zu durch auf die Latten aufgesetzte Reile angehoben. Ihr Rand wird in die Ausmauerung eingeschlißt und mit einer sogenannten Kalkleiste abgedichtet (Abb. 346, 347 u. 354). Auch können die seitlichen Wangen — ausgemauert oder nicht — mit Dachziegeln behängt werden, wobei deren Überstand über den Rand der Dachhaut einen guten und sicheren Anschluß ergibt (Abb. 368).

Bei mit Zink verkleideten Dachfensteraufbauten, bei denen auch die Seitenwangen mit Zink beschlagen sind, muß das Metall mit einem Wasserfalz unter den Rand der Dachhaut untergreifen (Abb. 344—345, 355).

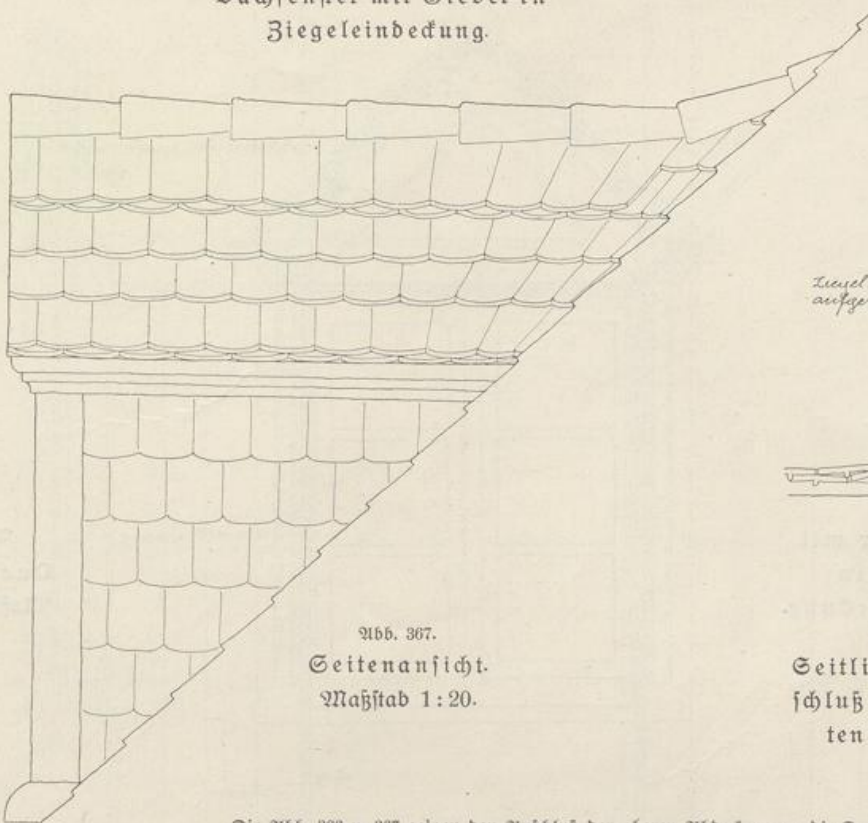


Abb. 367.
Seitenansicht.
Maßstab 1:20.

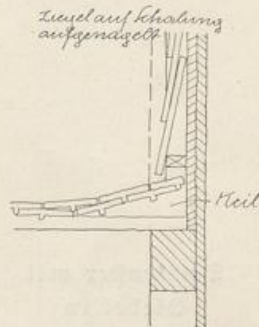


Abb. 368.
Seitlicher Dachan-
schluß bei ziegel-
ten Wangen.

Die Abb. 366 u. 367 zeigen den Anschluß der oberen Abdeckung an die Dachfläche durch eine gut ausgerundete Ziegelfehle. — Die erste u. letzte Schicht muß bei Doppel-
dach als Kronenschicht eingedeckt werden, um flassende Fugen zu vermeiden. Das ist auch bei der Gaube, sowohl am First und am Gesimsrand, als auch unter der Schwelle, zu beachten. Daselbe gilt auch für die Fiebermauslufen (Abb. 331 u. 337).

Die obere Abdeckung der Aufbauten ist möglichst einheitlich mit der Dachhaut herzustellen, am besten durch Herüberziehen der letzteren bis zur Vorderkante. Das geschieht entweder, wie bei den Schleppgauben, durch Vorbringen der Dachfläche oder, wie beim Viberichwanz oder Schieferdach, durch gut ausgerundete Kehlen als Überleitung zu dem kleinen Sattel- oder Walmdach.

Bei niedrigen Mansarddächern, bei denen die Dachfenster bis an den Dachbruch heranreichen und hier keinen guten und klaren Anschluß mehr bekommen, ist möglichst die Dachhaut des oberen Dachteils auf deren Abdeckung herüberzuziehen.

Schleppgauben (Abb. 348—354). Die Konstruktion ist außerordentlich einfach und eignet sich sowohl für Ziegel- als für Schieferdächer. Sie ist die gegebene Form für das Pfannendach. Die Dachhaut wird bis zur Vorderkante über sie hinweggezogen. Die Fenster können dabei sowohl einzeln, als reihenweise zusammenhängend auf das Dach aufgesetzt werden.

Dachfenster mit
Giebel in
Ziegeleindeckung.

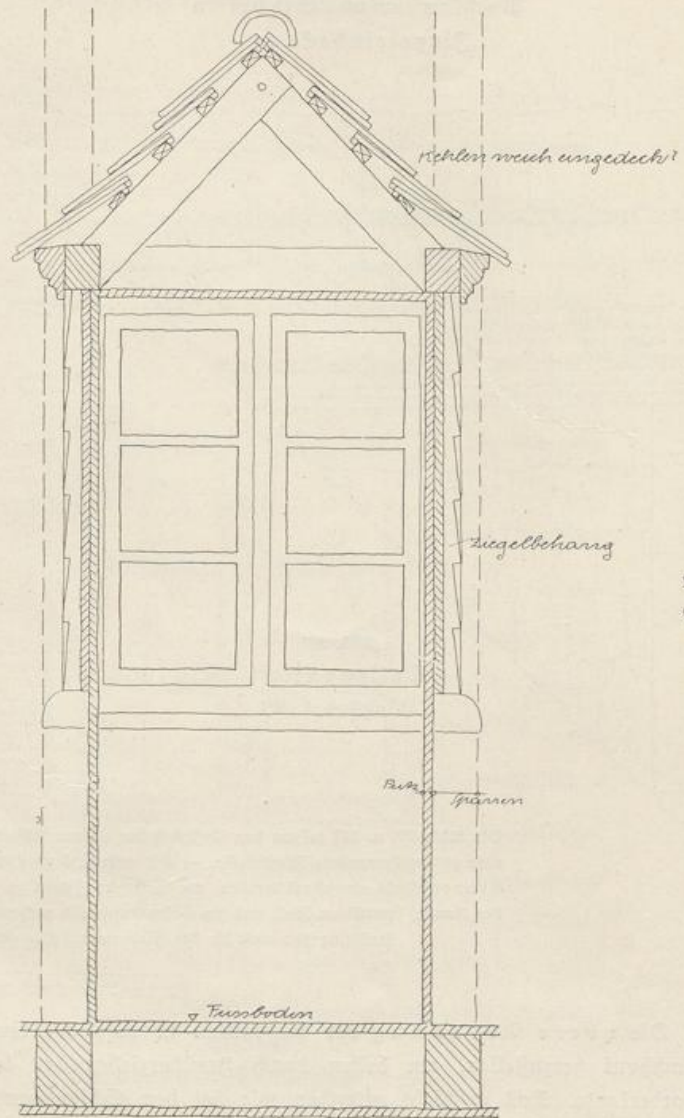
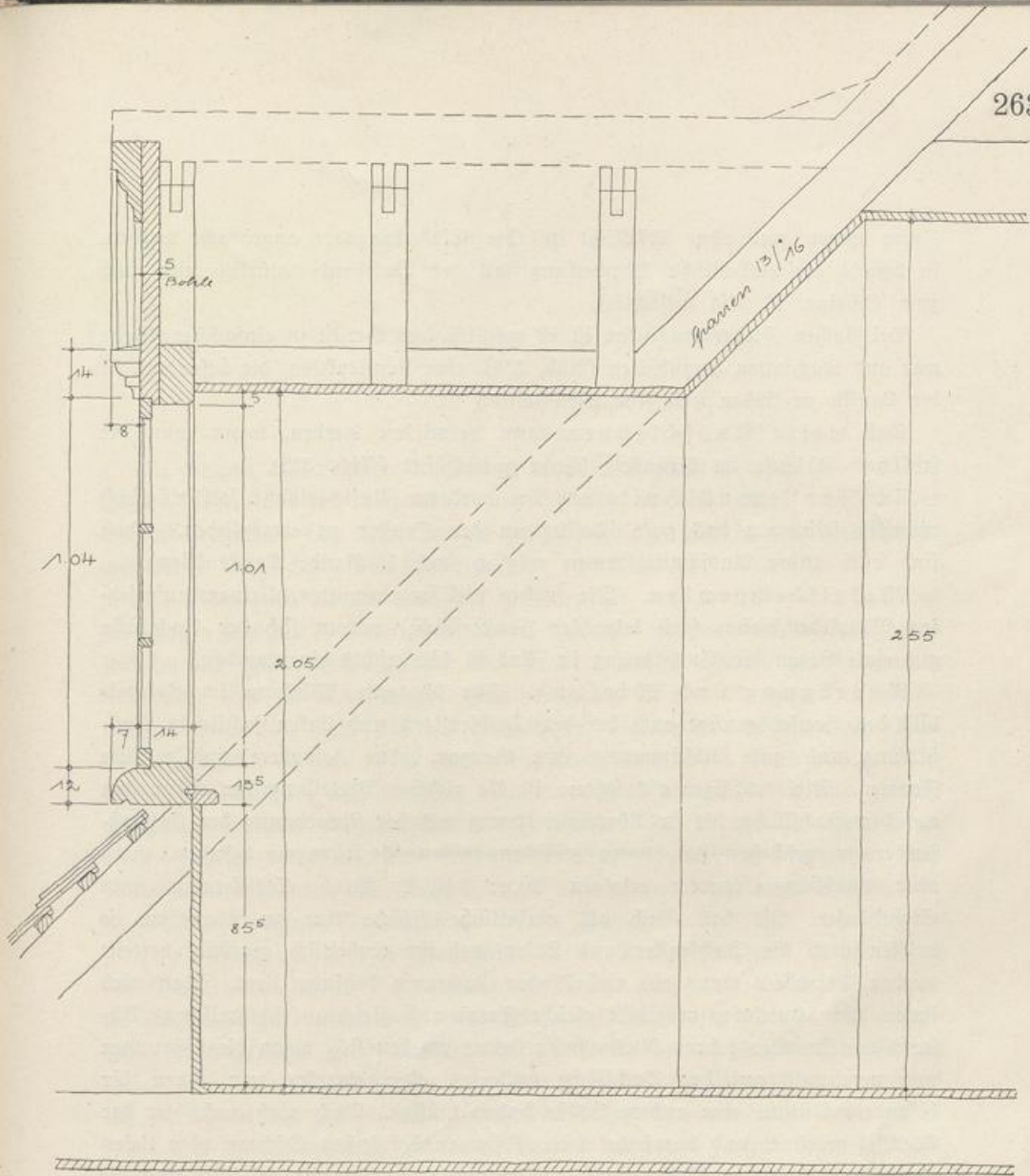


Abb. 309.
Querschnitt.
Maßstab 1:20.

Abb. 309.

Dachfenster und Dachgauben (Abb. 355—370) haben ein freistehend auf das Dach aufgesetztes Gerüst mit flachem Dach, Walmdach oder Satteldach. Ihre Außenflächen müssen mit der Dachhaut dicht verbunden werden. Bei Schiefer- und Biberschwanzdächern geschieht dies durch aus gleichem Material hergestellte Kehlen; bei Pfannendächern muß es durch solche aus Metall geschehen. Daher verursachen Dachaufbauten bei Pfannendächern immer Schwierigkeiten und Kosten.

Fledermausfenster (Abb. 331—343) sind eine gute Konstruktion für



Längsschnitt. Maßstab 1:20.

Viberschwanzdächer, um die Anschlüsse an senkrechte Seitenwangen zu vermeiden. Je nach der Art der Eindeckung ist ihre obere Umrißlinie mehr oder weniger stark und lang geschwungen zu nehmen. Bei Pfannendächern ist weites Anschleppen unbedingt notwendig, um die wenig schmiegsame Dachhaut ohne Unterdeckung über die Steigung hinwegzubringen. Wird eine Unterdeckung notwendig, wie dies gegenwärtig häufiger der Fall ist bei Fledermausfenstern, die bloß der

Form wegen und ohne Rücksicht auf die Eindeckungsart angebracht werden, so besteht die einheitliche Überdeckung mit der Dachhaut natürlich nur noch zum Scheine, ist also unsachlich.

Bei flachen Fledermauslufen ist es möglich, das Gerüst in einfachster Weise nur aus Dachlatten herzustellen (Abb. 334), eine Konstruktion, die besonders in der Lausitz zu finden und sehr wirtschaftlich ist.

Das weite Ausschleppen kann vermieden werden, wenn man die seitlichen Abläufe im Grundriß schräg zurückführt (Abb. 339).

Der Fensterauschnitt aus der vorderen Ansichtsfläche soll möglichst viereckig sein, um das gute Aufklappen der Fenster zu ermöglichen. Doch sind auch andre Ausschnittsformen möglich (vgl. 1. Band: Konstruktion).

Metalldachgauben. Die früher viel angewendeten, kleinen aufgesetzten Metalldachfenster (mit lotrechter Fensterfläche) ordnen sich der Dachfläche gut ein. Gegen die Ausführung in Zink ist hier nichts einzuwenden.

Anordnung und Wirkung. Für die gute Wirkung im Gesamtbild des Hauses genügt auch bei den Dachfenstern und Lufen sachlichste Ausbildung und gute Abstimmung zum Ganzen, ohne besondere und reichere Formen. Viel wichtiger als letztere ist die richtige Verteilung der Öffnungen auf der Dachfläche, die in Aberein Stimmung mit der Anordnung der Geschosfenster zu geschehen hat, wenn zwischen beiden Beziehungen bestehen, meist aber unabhängig davon erfolgen kann; vgl. 2. Band: Stallbauten, und: Stadthäuser. Ist das Dach als einheitliche Fläche klar zu übersehen, so müssen auch die Dachfenster und Lufen auf ihr einheitlich geordnet verteilt werden, besonders wenn ein einheitlicher Dachraum dahinter liegt. Man wird ihnen dann durchweg möglichst gleiche Form und gleichen (rhythmischen) Abstand voneinander geben. Ausnahmen davon ergeben sich, wenn die Öffnungen nur vereinzelt auf der Dachfläche auftreten oder einzelne von ihnen für besondere Räume eine andere Größe haben müssen. Doch muß auch hier der Wechsel geordnet und begründet sein. Kommen bei hohen Dächern oder tiefen Baukörpern mehrere Bodenräume übereinander in Betracht, so sind auch die Dachfenster reihenweise übereinander anzuordnen. Der kleineren Nutzfläche entsprechend, erhalten dann die oberen auch eine kleinere oder andere Form (vgl. 1. Band: Aufteilung der Außenflächen).

Der Höhenabstand der Dachfenster und Lufen vom Fußboden ist so zu wählen, daß die Fenster gut erreichbar sind und man auch möglichst stehend durch sie hinaussehen kann. Auch ist es für die äußere Wirkung zu wünschen, daß die Unterkante der Dachfenster möglichst in hohe Brüstungshöhe gelegt wird, wenn nicht, wie bei einigen Speicherbauten, die Öffnungen in Fußbodenhöhe angebracht werden müssen, damit die Luft die Bodenfläche bestreichen kann.