Zentralblatt der Bauverwaltung.

Herausgegeben im Ministerium der öffentlichen Arbeiten.

Nr. 13.

Berlin, 9. Februar 1918.

38. Jahrgang.

Braskeist Mittwoch und Sonnabend. — Schriftieltung: W 66 Wilhelmatr. 70a. — Geschäftztelle und Annahme der Anzeigen: W 66 Wilhelmatr. 80 — Serugspreis: Vierteljährlich ginschließlich Abtragen, Post- oder Streifbandauzendung 4 Mark; desgl. für das Ausland 5 Mark.

nemalt: Amtichas: Dienst-Nachrichten. — Nichtamülches: Das ostpreußische Pfannendach. — Allgemeine Gesichtspunkte für Flußregelungen. — Aus dem preußischen Staatchaushalt für 1918. (Schluß.) — Hermann Taeger f. — Vermischtes: Annahme der Bearbeitung älterer Schinkelweitbewerbe als bauschen Probestrieft en Baumeisterprüfung von Kriegsteilnehmen. — Weterbewerbe für Entwürfe sum Bau der neuen St. Magdalenenkirche in Nymphenburg. — einem Gedenkblatt für die Zeichner der 8. Kriegsanleihe und zu Wohnungseinrichtungen einfachster Art für Kriegsbeschädigte und bedürftige Kriegsteilnehmer. — Kaieer. Wilhelm-Institut für Eisenforschung in Düsseldorf. — Ernennung zum städischen Baurst im München. — Krieg und Architekturzeichnung. — Holländische Wohnhöfe. — Rindenburgbrücke in Glogau. — Druckfehler-Berichtigungen. — Neu erschlenener Kalender.

1. 18.143.

Das ostpreußische Pfannendach.

Vom Regierungsbaumeister Konrad Hildebrand in Königsberg i. Pr.

Die Verurteilung des verschaften Pfannendachs durch Fachgenossen, die in Ostpreußen nicht ansässig sind, und die Zähigkeit, mit der im Gegensatze hierzu die ostpreußische Bevölkerung an dieser Bauart festhält, müssen befremden. Ohne recht die Bedürfnisse der ostpreußischen Bauherren zu kennen, neigt man in Fachkreisen vielfach dazu, dieses Dach zu verwerfen und andere Baustoffe hierfür zu empfehlen. Bemängelt wird in der Regel zunächst die Schalung. Man hält sie für überflüssig, da man sie in anderen Provinzen nicht kennt und dort überall mit einem inneren Kalkverstrich der Pfannen auskommt. Ein anderer Punkt, der zur Kritik herausfordert, ist die Stärke der Dachhaut, die sich durch die Bundlatte an der Traufe und durch das Windbrett am Giebel bemerkbar macht und die Architektur stört. Die Belebung der Dachfläche durch Fenster nach Art der Biberschwanzdächer ist bei diesem Dache nicht erwünscht und verursacht erheblichen Aufwand an Zink. Auf den ersten Blick mag man auch wohl das ostpreußische Pfannendach im Vergleich mit denen anderer Provinzen für rückständig halten. Man war aus anderen Provinzen gewohnt mit den schmiegsamen Schiefer- und Biberschwanzdächern zu arbeiten, und hatte man auch mit Pfannen zu tun gehabt, so war doch mit diesen immerhin noch leichter umzugehen als hier mit dem Pfannenstülpdach. Man übersah, daß die Verhältnisse in Ostpreußen ganz anders liegen, als in den meisten westlichen Provinzen. Abgesehen von den größeren Städten, dient hier die Mehrzahl der Bauten landwirtschaftlichen Zwecken. Deshalb liegt es nahe, daß sich die Dachform in erster Linie nach den Ansprüchen der Landwirtschaft richtet. Die Verwendung dieses hierfür passenden Stoffes auch auf die Dächer anderer Gebäude ist dann in der Regel schon aus wirtschaftlichen Gründen geboten.

Ich glaube nun, daß man als Fremdling das estpreußische Dach ganz anders gewürdigt hätte, wenn unser Schrifttum hierüber etwas enthielte (s. a. 1909 d. Bl., S. 326 und 1916, S. 306). Schriftliche Aufzeichnungen über dieses nicht mehr junge Dach gibt es nicht, und in Lehrbüchern hat es keine Aufnahme gefunden.

Der ostpreußische Landwirt will nicht ohne Schalung bauen. Er schwört auf sein verschaltes Dach aus folgenden Gründen:

1. Dieses Dach ist bei dem Mangel an Handwerkern in Ostpreußen das einzige, das dem Besitzer erlaubt, mit Hilfe eines ungelernten Arbeiters jede Ausbesserung selbst vorzunehmen. Die darunterliegende Stülpschalung gestattet ihm diese Ausbesserung zeitlich solange hinauszuschieben, bis eine Pause in seinem sonst drängenden Wirtschaftsbetriebe ihm hierzu Zeit läßt. Ein ungünstiger Windstoß, der plötzlich einige Quadratmeter Dach abdeckt, kann also bei eintretendem Regenwetter für den Inhalt des Dachbodens nicht verhängnisvoll werden, da die dann zutage liegende Stülpschalung als Ergänzungsdachhaut in Tätigkeit tritt.

2. Bei Stulpschalung läßt sich der Dachraum besser ausnutzen. Man kann bis unter die Dachhaut bansen, ohne diese zu verletzen. Die dort mit Forken wirtsebaftenden Arbeiter können dabei nicht solches Unheil anrichten wie bei Dächern ohne Schalung. Die älteren landwirtschaftlichen Gebäude sind meist von geringer Tiefe, oft nur 8 bis 10 m breit. Auf solch beschränkten Dachböden ist die Ver-

letzung der Dachhaut leicht erklärlich. Ein Hinweis auf andere Provinzen, wo doch auch der Dachraum ausgebanst wird auch ohne diese Stülpschalung, ändert nichts an dieser Tatsache. Nach meinen Beobachtungen wird in anderen Gegenden der Dachraum nicht so ausgebanst, denn Scheunen sind dort zwei- und mehrstöckig und hier doch fast durchgehend einstöckig, auch sind die Gebäude räumlich tiefen.

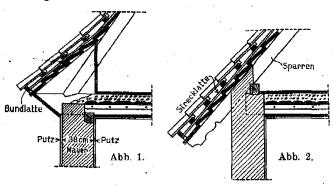
3. Das verschalte Dach ist luftiger als jedes andere mit. Mörtel verstrichene Biberschwanz-, Pfannen- oder Falzziegeldach. Der Inhalt der Scheunen kann besser auslüften etwa wie bei den Strohdächern. der Wärmeausgleich ist langsamer. Der Besitzer nennt das wärmer. weil der Schwaden bei starken Wärmeunterschieden im Winter weniger Reif an der Innenfläche der Dachhaut absetzt als hei reinen Ziegeldächern. Das Tropfen ist daher bei Ziegeldächern stärker als bei verschalten Dächern. Das erklärt sich so, daß bei luftiger Dachdeckung des Stroh- und verschalten Pfannendaches schon vorher, ehe es Winter wurde, die Feuchtigkeit des Scheuneninhalts sich verflüchten und bei dem langsamen Wärmeausgleich unter diesen Dächern ein derartiger Niederschlag der Luftfeuchtigkeit an der plötzlich sich abkühlenden Dachhaut nicht eintreten konnte. Im Gegensatze hierzu kann bei den fugenlosen verschmierten, in Kalk gelegten anderen Dachdeckungsarten die Feuchtigkeit des Scheuneninhalts fast nur durch offene Fenster und Teren sich verflüchten. Der Verdunstungsvorgang wird sich in die Länge ziehen und bei eintretender kalten Jahreszeit noch nicht in dem Maße beendigt sein wie beim Pfannendach mit Schaiung.

Man wird zugeben, daß nach diesen Ausführungen die Einführung dichtschließender Pfannen nicht so wichtig ist. Der Landwirt braucht hier garnicht die dichtschließenden Pfannen, denn er kann auf die Schalung aus obigen Gründen nicht verzichten. Deshalb sind auch alle Bemühungen von Fachleuten, hier Biberschwänze und Falzziegel einzuführen, gescheitert, wenigstens für ländliche Betriebe. Ja. ich kenne Gegenden, wo früher noch viele Gebäude Biberschwanzdächer als Ritterdach gedeckt trugen. Heute sind sie vielfach beseitigt und durch verschalte Dächer ersetzt. Wenn auch bei Schneewetter dieser massenhaft zwischen Pfannen und Schalung eindringt. so laufen doch die Schmelzwässer später ab, ohne die Schalung ernstlich zu gefährden. Vor allem unterschätze man nicht die Reifbildung an der Innenseite der Dachhaut hei einer Witterung wie in Ostpreußen. Oft dauert hier der Winter einige Monate länger als in Westdeutschland, und bei dem häufigen Wechsel von Tau- und Frostwetter ist die Tropfenbildung für den Inhalt des Dachbodens keineswegs so unerheblich.

Wer hier nicht aufgewachsen ist, kann sich keinen Begriff machen, wie groß der Mangel an gelernten Arbeitern in der Provinz gewesen ist. Man kann es daher dem Landbewohner nicht verargen, wenn er sich bei diesem Dache wohlfühlt. Er kann es selbst ausbessern und braucht nicht auf Handwerker zu warten. Nur einen Übelstaud hat das Klaffen der Pfannen. Der Sturm weht im Herbst große Mengen von Laub unter die Pfannen. Dieses in Verbindung mit den Tausenden zon Star- und Sperlingsmestern bilden bei Flugfeuer eine ernste Gefahr für die ganze Besitzung, und in durchnäßtem Zustande fördern sie be-

sonders an der Traufe das vorzeitige Verfaulen des Dachkolzes. Ein gewissenhafter Landwirt nimmt deshalb alle paar Jahre die Pfannen ab und kehrt das Dach sauber.

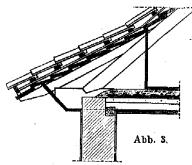
Das Pfannendach mit Schalung ist in Abb. 1 dargestellt. Die Verwendung von Schalung wäre nichts ungewöhnliches, denn diese wird bei Biberschwanzdeckung auch in anderen Gegenden angewendet. So entsinne ich mich, dieses in München gesehen zu haben. In unserem Falle ist aber die Schalung nicht mit Nut und Feder und Dachpappenabdeckung verlegt, sondern ohne diese in Stülpform. Da sich auf dieser unregelmäßigen Oberfläche die Latten zum Aufhängen der Pfannen nicht anbringen lassen, muß man die Dachoberfläche zunächst erst durch sogenannte Strecklatten ausgleichen, die in 90 cm Abstand von Mitte zu Mitte senkrecht zur Traufe verlaufen. Schalung und Strecklatten haben in der Regel eine Stärke von 2,5 cm, und die einzelnen Bretter sind 20 bis 25 cm breit. Besonderer Wort wird darauf gelegt, daß jedes Brett nur mit einer Nagelreihe angeschlagen wird, damit dieses nicht reißt. Man verwendet hierzu ohne Bedenken sogenanntes grunes, eben geschnittenes Kiefernholz. Durch reichliche Überdeckung und bei sorgfältiger Verlegung ist eine solche Schälung durchaus wasserdicht, denn sie kann sich beliebig, je nach Feuchtigkeitsgehalt, verziehen. Eine derartige Schalung steht erheblich über einer solchen mit Nut und Feder und Pappabdeckung.



Auf der Strecklatte sitzen dann die 4 bis 6 cm starken Dachlatten zum Aufhängen der Pfannen. An der Traufe ist der zwischen Unterkante Pfanne und Oberkante Schalung entstehende Hohlraum von 8 bis 10 cm durch eine ausgezahnte sogenannte Bundiatte geschlossen. Wasser, das durch schlecht schließende Pfannen auf der Schalung gelangt, kann hier von Brett zu Brett tropfend an der Traufe ablaufen. Schon die ganze Bauart setzt also als selbstverständlich voraus, daß die Pfannen allein nicht genügen.

Leider ist die rohe Traufenbildung nach Abb. 2 in Ostpreußen jahrelang als die allein übliche Bauart im Schwunge gewesen. Es

ist schwer, sie wieder auszurotten. Alle älteren Häuser, auch die einfachsten landwirtschaftlichen Gebäude, zeigen noch heute eine Gesimsbildung nach Abb. 1 u. 3. Es wäre wünschenswert, wenn diese Form auch bei neuen Gebäuden wieder auflebte. Bei besseren Bürgerhäusern findet man eine Gesimsbildung nach Abb. 4. Wirkt auch hier die Bundlatte über der Sima noch störend, so ist der Gesamteindruck doch



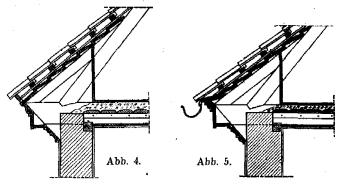
erträglich, wenn man bedenkt, daß die vorgehängte Dachrinne diese später verdeckt.

Unsere heutigen Mittel gestatten uns, hier noch einiges zu verbessern, indem man, wie in Abb. 5, das unterste Schalbrett an der Traufe bis unter die Pfannen anhebt. Dadurch kommt die häßliche Bundlatte in Fortfall. Man muß dann allerdings das letzte Schalbrett mit Zink beschlagen und als Rinnenverdeckung ansehen. Es liegt zu wagerecht, um ohne Zink Tropfwasser der Schalung weiter leiten zu können.

Bine andere häßliche Zutat der letzten Jahrzehnte war die Giebelendigung mit dem Freigebinde auf vorgestreckten Pfetten. In Fachkreisen beginnt man zum Glück einzusehen, daß mit dieser Giebelendigung, der die Traufenbildung nach Abb. 2 entspricht, eben eine Architektur unmöglich ist. Es ist unmöglich, mit dieser den Aufschiebling wieder zur Geltung zu bringen, und das häßliche Windbrett, das zur Verdeckung des Hohlraumes unter den Pfannen nötig ist, trägt auch nicht gerade zur Verschönerung bei, indem es die Umrißlinie des Daches zu steif und tot erscheinen läßt. Man ist wohl oder übel gezwungen, hier auf die Vorbilder zurückzugreifen, die wir am alten Bürger- und Gutshause finden. Hier ist der Giebel meist ohne Dachüberstand. Meist tritt nur die letzte in Kalk verlegte Pfannenrelhe einige Zentimeter über die Mauerfläche hinaus. Eine massiv geputzte Gesimsbildung ist hier fast nur unter der beliebten Krüppelwalmtrause zu finden.

Während man bei Schieferdächern eine Belebung der Dachfläche durch Fenster und Luken gern hervorruft, was ja bei der Schmiegsamkeit des Stoffes leicht möglich ist, muß man sich bei dem verschalten Pfannendach hierin größte Beschränkung auferlegen. Deshalb wird man besonders in ländlichen Gegenden sebr wenig Fenster und Ausbauten in der Dachfläche finden. Zur Lüftung braucht man keine Fenster, der Luftumlauf ist hier derartig gut, daß besondere Fenster hierzu nicht nötig sind. Ist man gezwungen Dachfenster anzulegen, so erfordert dieses je nach der Geschicklichkeit des Architekten mehr oder weniger viel Zink.

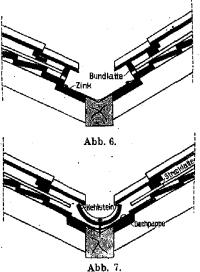
Ohne Zink oder Kupfer geht es überhaupt nicht. Die aus der Biberschwanzdeckung entlehnte geschweifte Form der Fledermausluke, die man auch zuweilen in Pfannendächern anwendet, ist hier nicht am Platze, da man sie infolge der stark klaffenden Pfannen so wenig wölhen kann, daß die Belichtung des Dachbodens unwesentlich wäre.



Für geringe Belichtung des Dachbodens bei Wohngebäuden findet man am alten Bürgerhaus hier vielfach das halbe Ochsenauge ganz aus Zink. Dieses Fenster hat in neuerer Zeit in Pfannendächern wieder allgemein Aufnahme gefunden.

Die sonst vielfach angewendeten Schleppdachluken wirken beim verschalten Pfannendach deshalb so unbefriedigend, well man ohne die Windbretter und die Bundlatte nicht auskommt, diese aber im Verhältnis zum Fenster einen sehr erheblichen Aufwand an Masse benötigen, der höchst störend wirkt. Ihre Vermeidung ist daher wünschenswert, so schön sie auch sonst bei Biberschwanz-

dächern das Dach beleben.



Wie ängstlich der Guts- und Hausbesitzer überhaupt das Fenster in der Dachfläche vermeidet, kann man deutlich am alten Einzelwobnhaus erkennen. Dieses, meist einstöckig, hat eine Dachzimmerbelichtung durch Fenster im Giebel mitKrüppelwalm darüber; allenfalls findet man in der Mitte über der Haustür einen Giebelaufbau nach vorn und hinten. Mit dieser Dachbelichtung kann man in der Regel beim Mansardenauch dach auskommen. muß allerdings so vier Kehlen in Kauf nehmen. Auch die Lage der Schornsteine ist bei diesem Dach nicht unwesentlich.

Gleich bei der Grundrißgestaltung ist zu empfehlen, diese möglichst zu regelmäßigen Gruppen zusammenzufassen und in der Mitte des Hauses im First erscheinen zu lassen, ohne dabei über die Firstpfette zu stolpern, über deren Zweckmäßigkeit und Berechtigung man in Ostendorfs Geschichte des Dachwerks vergeblich süchen wird. Unsere alten Häuser haben alle die Schornsteine im First und verbinden so Schönheit mit Zweckmäßigkeit. Es werden so erhebliche Leckstellen im Dach vermieden, denn man braucht hinter jedem Schornstein, der nicht im First liegt, eine Zinkkehle. Den Schornstein im First kann man durch allseitiges Binbinden der anstoßenden Pfannen in das Mauerwerk des Schornsteins mit Mörtel dichten.

Die Kehlenbildung verdient ganz besondere Aufmerksamkeit, wenn sie nicht allzu unschön wirken soll. Abb. 6 zeigt die hier am meisten übliche Bauart. Da das Zink unter die Stülpschalung greifen muß, wird die Kehle sehr tief und wirkt trennend in der Dachfläche. Abb. 7 zeigt eine neuseitliche Verbesserung. Es ist eigentlich eine doppelte Kehlendeckung. Einmal ist die Bauart nach Abb. 6 mit Zink oder Dachpappe vorhanden und dann ist darüber noch eine Auffütterung mit Hohlsteinen angelegt. Dieses mindert die sonst unschöne Art der Abb. 6.

Wenn man schon hiernach die Zweckmäßigkeit des Daches wenigstens für ländliche Bauten nicht von der Hand weisen kann, so ist aber auch anderseits nicht recht erfindlich, warum nun dieses Dach derartig bekämpft werden muß. Man könnte höchstens sagen, daß die Art des Deckens keine handwerkliche Kunst darstellt, wogegen das Decken eines Schiefer- oder Biberschwanzdaches immerhin eine gewisse Geschicklichkeit voraussetzt. Anderseits kann man doch ernstlich nicht behaupten, daß dieses Dach weniger schön aussieht als ein Biberschwanzdach. Man könnte von dem hiesigen Dach sagen daß es erzieherisch wirkt insofern, als es den Architekten zu einer ruhigen Dachfläche zwingt.

Bei den hohen Holzpreisen, die der Krieg mit sich brachte, dürfte man gespannt sein, ob auch später noch Schalung sich beibehalten läßt. Vielleicht lohnt es sich, unter diesem Zwang etwas mehr Sorgfalt auf gut schließende Pfannen zu legen. Man könnte hier bei besser schließenden Pfannen sehr wohl mit innerem Kalkverstrich der Pfannen auskommen, wie das in anderen Provinzen auch geschieht. In kleinen und mittleren Städten halte ich das für sehr wohl möglich, da dort immer Manurer und Dachdecker ansässig sind. Für rein ländliche Kreise scheint es mir aber doch gewagt, diese fortzulassen oder gar Schiefer und Falzzlegel usw. einzuführen.