



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Altbewährte heimatliche Bauweisen

Lindner, Werner

Berlin, 1919

Das Stroh- und Rettdach mit 7 Abbildungen von Dr.-Jng. Lindner

[urn:nbn:de:hbz:466:1-84377](#)

Das Stroh- und Retdach.

Von Dr.-Ing. Lindner.

Seit alters sind auf dem Lande Stroh- und Retdächer üblich gewesen. Als Stroh kommt hauptsächlich Roggenstroh in Betracht. (In Niedersachsen wird auf dem Sand gewachsenes Stroh dem vom Moore vorgezogen. Für die Güte von Stroh und Ret, in einigen Gegenden auch Rohr genannt, ist der Wuchszeit — größerer oder geringerer Mineralgehalt des Bodens — und die Witterung im Wuchszeitraum maßgebend.) Lediglich mit dem Flegel gedroschenes Langstroh oder solches, bei dem die Lehren mit der Hand ausgeschlagen sind, kommt in Betracht, während das mit der Maschine gedroschene Stroh ganz verknickt und zerquichtet und deshalb unbrauchbar ist. Das Ret ist dauerhafter als Stroh und haltbarer gegen Ratten, sonstiges Ungeziefer und atmosphärische Einflüsse. Es muß völlig ausgewachsen, also reif sein und wird trocken meist im Januar geschnitten und in Bunden zum Trocknen aufgestellt. Es soll nicht über ein Jahr vor dem Gebrauch geschnitten sein, weil es sonst zu sehr ausgedorrt ist. Anders als zum Berohren wird das Dekret mit der Schale, aber ohne die Blätter verwandt, mit denen es zu leicht faulen würde.

Deckungsart mit
Dachstöcken.

Für weiche Deckung genügt eine Sparrentfernung von 1,20—1,40 m und mehr. Dachverband und Sparrenstärken können wegen der Elastizität und des geringen Gewichts der Deckung (nicht imprägniertes Retdach einj. Sparren und Lattung etwa 75 kg/qm Eigengewicht) besonders leicht sein. Zur Lattung reichen kiefernes, gepaltes Stangenholz, Schwarten oder sogar dünne Rundhölzer aus. Entsprechend dünner sind die „Dachstöcke“ oder „Deckelschachte“ (etwa 1,50—2,50 m lange, in der Mitte ungefähr 3—5 cm starke Stangen). Die Lattung hat einen Abstand von etwa 28—40 cm (von Mitte zu Mitte), für Strohdächer etwa 30 cm, für Retdeckung mehr. Die Weite der Lattung soll sich einigermaßen nach der Länge des Strohs richten. Jeder Halm soll dreimal an die Lattung gebunden sein. Die unterste Latte liegt ganz am Ende des Sparrens bzw. des Aufschieблings und wird hochkant genagelt, die folgende hat einen lichten Abstand von etwa 10 cm, so daß der Dachdecker eben mit dem Arm hindurchkommen kann.

Zunächst wird die östliche bzw. südliche, dann die Wetterseite des Daches eingedeckt. Die letzte Latte auf der Wetterseite wird mit dem Sparrenende bündig aufgenagelt; auf der entgegengesetzten Seite bleibt sie 12 cm von der Spitze zurück, und die folgende hat einen lichten Abstand von etwa 16 cm.

Gleich nach der Lattung werden an den über die Giebelfläche etwa 35—45 cm überstehenden Endigungen der Latten, wenigstens in einigen Gegenden, Windbretter befestigt. Bei zu geringem Ueberstand ist eine baldige Fäulnis des Giebelparrrens zu befürchten. Die Befestigung der Windbretter erfolgt am besten in alter Weise durch Festnageln an Knaggen, die von oben her ziemlich am Ende jeder vierten Latte eingetrieben sind. (Abb. 1.) Oder das Windbrett schiebt sich mit entsprechenden Ausschnitten über die Enden aller Latten und wird an jeder Latte durch je einen hölzernen Pflock außen und innen festgehalten. Sehr häufig fragt auch die Deckung ohne irgendwelchen Schutz einige Zentimeter über die Lattung vor (z. B. Oldenburg); oder um eine die Windfeder erzeugende Rundstange sind die Enden der äußersten Strohlagen strickartig verknotet (Münsterland). Es empfiehlt sich, in solchen Dingen sich den bewährten Gewohnheiten der einzelnen Gegenden anzuschließen. Unter den über die Giebelfläche hervorragenden Teil des Daches werden bisweilen auch Bretter angeschlagen, so daß eine Art Kastengesims entsteht, damit der Wind das Dach nicht an diesem Teil lockern kann.

An der Traufe soll die Deckung über die Außenkante der letzten Latte oder ein bis an die Deckung herangeführtes gesimsartiges Deckbrett etwa 15 cm hinwegreichen. Von da schiebt sich meist nahezu wagerecht, bisweilen zur Dachneigung ziemlich rechtwinklig, dann also aufwärts laufend, der untere Abschluß der Deckung entsprechend ihrer Stärke vor.

Auch bei den Rebdächern wird für die unterste Reihe der „Dachschöfe“ („Bordschöfe“) vielfach gern Stroh genommen, wobei die Schöfe nach Abb. 2 mit einem Beile etwa 50 cm vom unteren Ende und 15 cm tief etwas schräg verhauen werden müssen, damit die Halme der folgenden Schöfe aufwärts nach der Dachfläche zurückgeschlagen werden können; so wird unter Vermeidung von Absägen (in einigen Gegenden, z. B. Schlesien, werden bisweilen scharfe Abstufungen in regelmäßigen Entfernungen von etwa $\frac{1}{2}$ m gebildet) eine glatte Abdeckung möglich. Der untere, kürzere Teil der Bordschöfe wird zurückgebogen und auf die erste Latte durchgesteckt. So sitzen die Bordschöfe reiterartig (Abb. 3) auf der Latte auf. Das ginge mit dem leicht brechenden Rohr nicht so gut. Stroh läßt sich überdies besser und fester als Rohr binden, das auch leichter herauschießt. Das Decken erfolgt

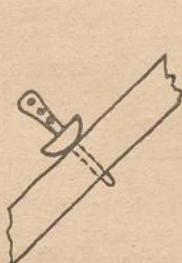


Abb. 1.

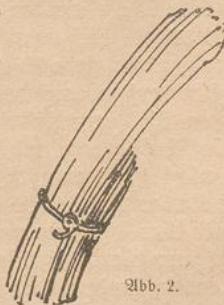


Abb. 2.

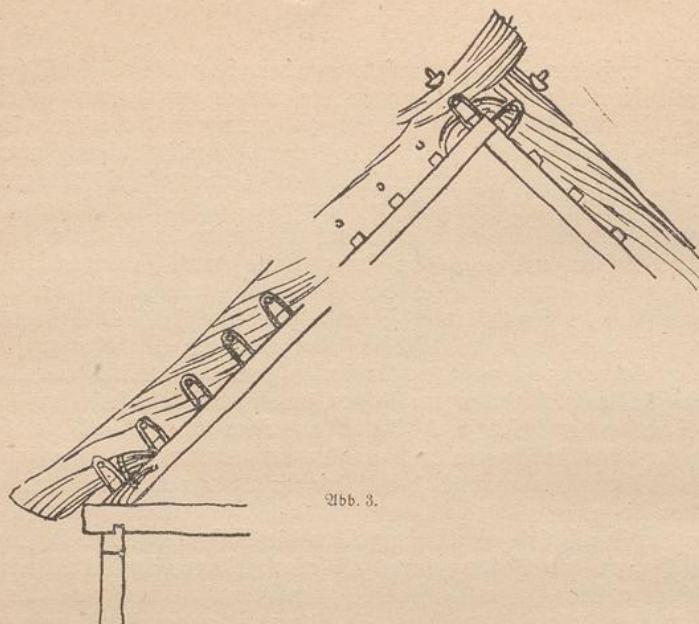


Abb. 3.

entweder vom etwa $3\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{4}$ m langen, oben am Dach auf jeder Seite mit einem Strick befestigten, heraus- und herablaßbaren sogenannten „Deckbaum“, auf dem der Decker wie auf einem Gerüst steht. Dann wird in dieser Breite (in einem Baumgang) eingedeckt; oder es geschieht von einer Leiter aus in etwa 1—1,20 m Breite.

Nachdem 6—7 Bordschöfe mit den Stammenden nach unten nebeneinander gelegt sind, wird darauf eine 8—10 cm starke Lage aufgebundener Schöfe ausgebreitet. In den Windbrettern sind über jeder Latte Löcher gebohrt. Der unterste Bandstock wird mit einem Ende in das erste Loch des Windbretts eingesteckt, das Stroh vermittels des Deckbaums oder Deckknüppels tüchtig angedrückt oder festgekniffen und am Ende und dazwischen ein- bis zweimal, etwa alle 45—60 cm, mit Bindeweiden oder neuerdings allgemein mit verzinktem Draht (Nr. 19, Enden von etwa $\frac{1}{2}$ m) angebunden. Die nächstfolgenden Schöfe werden so aufgelegt, daß sie den ersten Bandstock der ersten Schicht 18 cm hoch bedecken, wieder ebenso mit Dachstöcken befestigt und in Entfernung von etwa 30 cm an die Latten gebunden. Die Bindung der zweiten Schicht muß aber jeweils zwischen der der ersten erfolgen. Auch mit den folgenden Reihen muß ein regelrechter Verband gehalten werden. Dabei müssen die Dachstöcke (Bandstöcke) genau über den Latten liegen, sonst ist die Deckung nicht genügend festgehalten.

Bevor der Decker die Dachstöcke über einer jeden Schicht bindet, schlägt er die Halme mit dem sogenannten Deckbrett zu einer schrägen Lage so aufwärts, daß nicht nur die Dachstöcke der vorhergehenden Lagen gehörig mit Stroh bedeckt werden, sondern daß auch das Dach überall eine gleiche Dicke

und eine ebene Fläche erhält. Das Deckbrett ist etwa 60 cm lang, 12 cm breit und 2½ cm stark, mit einem Handgriff (wie ein Mangelholz) versehen und auf der unteren Seite der Länge nach kräftig gerieft, um die Halme beim Klopfen besser zu fassen. Auch die letzte Schicht Firschöfe wird bei Rohrdächern meist aus Stroh gemacht, weil ein Teil des mit den Stammenden über die Firs hinausgelegten Strohs der zuerst gedeckten Seite über die Firs herumgebogen und unter die etwas tiefer angeschlagenen Latten der Wetterseite sowie teilweise unter die oberste Lage dieser Seite untergesteckt wird (Abb. 3).

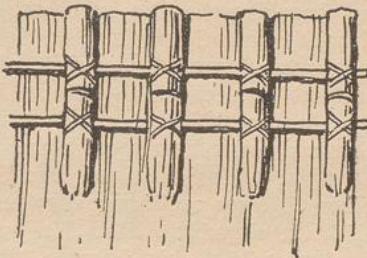


Abb. 4.

Die Firs wird gegen die Gefahr des Einregnens und der Beschädigung durch Sturm auf verschiedene Arten gesichert. Verschiedene Arten der Firsdeckung.

Die Firs mit sogen. Windklößen, Ueberhängen oder Reithölzern gegen Sturmwinde zu verwahren (in Abständen von etwa 30 cm) kommt immer mehr ab. Sind die Hölzer breit, so kann das Dach dort, wo sie aufliegen, durch die darunter drin-gende und nie recht abtrocknende Nässe leichter in Fäulnis übergehen. (Diese Art ist üblich z. B. an der mecklenburgischen Küste.) In Polen, auch in Osthannover z. B. sind diese bis zu 1,20 m von einander entfernten Reithölzern bis etwa 1½ m lange roh zusammengeagelte Rundhölzer oder 10—15 cm breite, ausgefinkte und seitlich ineinander geschobene und am freien Ende zugespitzte oder mit breitgestelltem Schlitz ineinander gesteckte Bretter. In Ostpreußen z. B. werden die Reiter wieder durch Latten festgehalten, die in der Gabelung liegen oder über den unteren Enden der Hölzer befestigt sind. Für die Latte tritt wieder bisweilen (z. B. in Brandenburg) ein geflohtener starker Strohstrick ein. Namentlich im Hannoverschen und Oldenburgischen ist eine mehr oder minder starke, scharf sich abhebende Wulst oder Kappe aus Heidekraut, Heideplaggen oder Gras (anderweitig wird z. B. auch Seegras verwendet) üblich, die mit Weidengeflecht und langen Holznägeln, oben mit einem Widerhaken versehen (Stichen), oder mit Eichenknüppeln befestigt wird.

Eine andere Art der Befestigung ist die mit sogen. Firlatten. Wenn die Firs mit 2 Reihen von Deckstöcken befestigt ist, werden auf jeden Sparren über den zwei letzten Latten 2 Außenlatten mit etwa 10" Nägeln durch die ganze Deckung auf den Sparren befestigt. Aber auch bei dieser Befestigung entsteht die Gefahr des Faulens.

Eine gute Methode ist nach Abb. 4 die, daß da, wo die sichtbar bleibenden letzten zwei Reihen von Bandstöcken mit Draht angebunden sind, Strohbündel oder sogen. Strohpuppen, welche mit 4 Drahtenden tüchtig zusammengebunden sind, quer über die Stellen, wo sich die Bindung der Dachstöcke befindet, befestigt werden. (Namentlich üblich in den Weichselniederungen. In Masuren kommt noch ein zwischen den Latten zickzackförmig hin- und hergeführtes Flechtwerk hinzu.)

Eine weitere Art ist die Eindeckung der First mit 4—5 Schichten Dachsteinen (Pfannen) zu jeder Seite des Daches mit darüber gelegten Firststeinen auf entsprechender Unterfütterung. Sie hat, namentlich für kleinere Gebäude, ihre Schattenseiten, vornehmlich wegen der leichteren Beschädigung durch Sturm. Der Schutz der First gegen Wetter und Wind durch Holzschindeln an alten Strohdächern ist wohl als unpraktisch zu bezeichnen. Auch die neuere Art einer wagerechten Bretterverkleidung der First, so breit, daß sie für Ausbesserungen begehbar ist, und mit Pappe benagelt oder geteert, ist als ein Notbehelf anzusehen. All diese vielen Möglichkeiten sind auch ein Zeichen für die Schwierigkeit einer durchaus zuverlässigen Firstdeckung.

Eindeckung ohne Dachstöcke.

Eine andere Deckungsart ohne Dachstöcke, z. B. in Russland weit verbreitet, hat sich in Deutschland teilweise erst neuerdings mit der Anwendung der Drahtbindung eingebürgert. Die dabei entstehende Holzersparnis hat eine geringere Haltbarkeit und Sauberkeit der Deckung zur Folge, falls die Arbeit nicht ganz besonders sorgfältig erfolgt. Der nicht zu fest zusammengebundene Strohbund von etwa 20—25 cm i. D. wird zur einen Hälfte einmal um sich selbst gedreht, so daß aus dem einen Schopf zwei halb so starke, fest miteinander vereinigte Bunde entstehen. Die Befestigung der Bordschöfe erfolgt wie vorher. Die Befestigung der Schöfe vermittels des an seinem Ende mit einer Schlinge versehenen Drahtes an den Latten und seine Verknüpfung geschieht in einfacher Weise. Bei den Bordschößen werden die Nehrenenden nach oben gekehrt, die folgende Lage umgekehrt. Von dieser überstehende Halme werden gerade geschnitten. Auch die weiteren Lagen haben die Halme nach unten (Abb. 5 und 6).

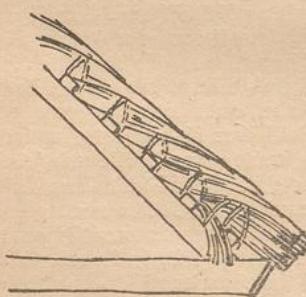


Abb. 5.

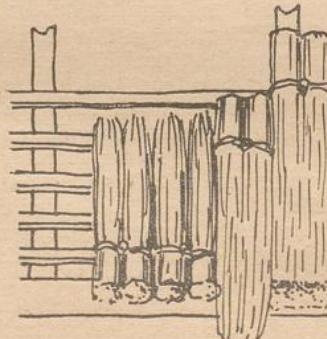


Abb. 6.

Dachstärke, Austritt der Schornsteine, Dachnagung.

Die Stärke der Deckung schwankt zwischen 20 und 30 cm (in Braunschweig z. B. an alten Häusern bis zu 40 cm). Sie nimmt im allgemeinen naturgemäß nach oben hin etwas (bis um 10 cm) ab. Ist die Deckung im Laufe der Zeit verschlossen und stark geschwunden, braucht sie unter Umständen nur übergedeckt zu werden.

Obwohl sich in dem schmiegamen Material (namentlich in Stroh) Uebergänge, Anschlüsse, Grate usw. in weicher Form gut herstellen lassen (Kehlen werden etwas dicker eingedeckt), empfiehlt sich über möglichst ein-

sachem Grundriss ein möglichst ebenso einfaches, in der Dachhaut möglichst wenig unterbrochenes Dach. Da die Dichtung des Daches gegen senkrecht aufsteigende Wandflächen sehr schwer hält, ergibt sich für Dachfenster und -luken die Ausbildung in Art der Fledermausfenster bzw. ein geschwungenes Aufheben der Traufe ohne Unterbrechung der Dachfläche. Zint ist für Kehlen und Maueranschlüsse unter allen Umständen zu vermeiden. Zur Dichtung an den Schornsteinen (die bei dem alten niedersächsischen „Rauchhaus“ mit vollständig einfachem Dach unbekannt waren) wird z. B. in holländischen Landhäusern neuerdings häufig ein sichtbarer Bleistreifen verwandt. Im allgemeinen wird aber der Schornsteinkopf (möglichst in der First ausmündend und sich etwa 50—70 cm über dieser erhebend) in der bekannten Weise allseitig ausgekragt und die Deckung ganz sorglich unter den Überstand geschoben. Bisweilen fügt ein schmaler, böhnenartiger, abgewässerter Rahmen unter die Auskragung und über den Anschluß der Dachhaut. In einigen Gegenden ist eine feuerfeste Deckung des Daches rund um den Schornstein (je nachdem 3—4 Schichten seitlich von den Außenseiten und 5—8 Schichten unterhalb der Unterkante) üblich und sogar baupolizeilich gefordert. Sie wirkt, selbst wenn gleichzeitig die First wie oben beschrieben massiv eingedeckt ist, wenn nicht gerade unschön, so doch störend, auch dann, wenn sie in gleicher Höhe mit der obersten Fläche des weichen Daches erfolgt. (z. B. in Holland auch unmittelbar auf der Lattung üblich. Die anstehenden Ränder des weichen Daches sind dann bisweilen in geschwungener Linie gehalten.) Ihr praktischer Nutzen gegen niederfallende Funken ist nicht einzusehen. Diese Dichtung wird vielfach beim nachträglichen Einfügen des Schornsteins in ein „Rauchhaus“ aus Bequemlichkeit erfolgt sein.

Ein Reinigen des Schornsteins vom Dach aus ist wegen der Gefahr leichter Beschädigung der Dachhaut unstatthaft. Kann oder soll es nicht vom Boden aus erfolgen, so kommt der besteigbare Schornstein (z. B. im Regierungsbezirk Potsdam 42 × 47 cm i. L.) in Betracht.

Ob das Dach als Satteldach, mit Krüppelwalm oder Vollwalm auszuführen ist, richtet sich nach Zweckbestimmung des Gebäudes, Lage und örtlichen Gewohnheiten. Für untergeordnete Bauten (Viehunterstände auf der Weide, Feldscheunen) empfiehlt sich der volle Walm, weil dann dem Wind am wenigsten Angriffsflächen und -kanten zum Zerstören geboten werden.

Die mannigfachen Arten von Giebelschmuck an den Walm spitzen alter weichgedeckter Häuser erklären sich vornehmlich aus konstruktiven Gründen, weil dieser Punkt (Uhlenflucht, Rauchabzugsloch der schornsteinlosen Häuser) besonders der Beschädigung durch die Witterung ausgesetzt ist. Jedenfalls ist eine einfache und sachgemäße Ausführung dieser Stelle nach bewährten Vorbildern der einzelnen Gegenden dringend anzuraten.

Als geeignete Dachneigung kann 45 Grad gelten. Unter alten Bauten hat vornehmlich das niedersächsische Bauernhaus mit den weit herausreichenden Aufschieblingen der Seitenteile häufig ein viel steileres Hauptdach. 40 Grad muß als unterste Grenze gelten, weil sich sonst die Feuchtigkeit zu lange im Dach halten würde.

Vorzüge und Nachteile von Stroh- und Rettdeckung.

Das für den Landmann leicht zu beschaffende Deckungsmaterial Stroh oder Rett ist wirtschaftlich wegen der vorzüglichen Durchlüftung (hält im Winter warm, im Sommer kühl), der Wetterundurchlässigkeit und billigen Unterhaltung eines solchen Daches am praktischsten. Das Lagergut ist also dauernd von bewegter Luft umspült, ohne daß Schnee und Regen eindringen können. Das Strohdach ist bei dem Wert des Strohs als Streu und Futter heute verhältnismäßig kostspielig geworden, ganz besonders, wenn der Bauherr das Material erst kaufen muß. Deshalb wird einerseits die Rettdeckung verhältnismäßig immer häufiger angewandt, andernteils wird vielfach das Stroh auf die Hälfte des benötigten Materials durch Heidekraut gestreut, das als besonders gut luftdurchlässig bezeichnet wird. (In einigen Gegenden, z. B. im Lüneburgischen, gibt es ganze Heidedächer seit alters. Die vor genannte Mischung — unterste Schicht Stroh — wird sogar noch als dauerhafter als Stroh allein bezeichnet.)

Rettächer halten ohne wesentliche Ausbesserungen auf der West- und Südwestseite 40—50, auf der Ost- und Nordseite 60—70 Jahre, das weniger wetterbeständige, aber im Winter wärmer haltende Stroh etwa die Hälfte der Zeit. Die Fürt muss naturgemäß häufiger ausgebessert werden.

Unverkennbare Nachteile der weichen Bedachung sind: hohe Feuer gefährlichkeit, vornehmlich gegen Flugfeuer, und infolgedessen hohe Versicherungsprämien, ferner ziemlich geringe Widerstandsfähigkeit gegen das Durcharbeiten von Ratten, Mäusen, Spatzen usw. und gegen Windangriff. Das früher besonders gefährliche Abrutschen und Herunterschießen der brennenden Stroh- und Rettdeckung wird allerdings durch die Drahtbindung gehindert. Auch neigt die Deckung nicht so sehr zu Flugfeuer, wenn der Draht gut scharf angezogen ist. Sachgemäße, sorgfältige Ausführung durch einen erfahrenen Weichdecker ist natürlich unerlässliche Voraussetzung.

„Feuersichere“ Deckung.

Diesen Nebelständen, vornehmlich dem der Feuergefährlichkeit, sollen eine Reihe von Eindeckungsarten abhelfen, die sich einer Beimengung von Lehm, einem uralten Mittel gegen Entflammung, oder einer Einschlammung mit ihm bedienen.

Alte Verfahren nach Gilly.

Im Hinblick auf die größere Dauerhaftigkeit im Vergleich zur gewöhnlichen Deckung und auf die erreichte Feuersicherheit geht Gilly mit außerordentlicher Sorgfalt auf die verschiedenen, ihm teilweise aus langer Überlieferung bekannt gewordenen Verfahren der „Lehmlehmdeckung“ ein, von denen die wichtigsten hier ganz kurz gekennzeichnet seien.

Das Stroh bzw. Rett wird vor dem Aufdecken auf einem dazu hergerichteten Tische so zubereitet und mit nicht zu magerem, mergelfreiem Lehm überstrichen, daß Tafeln daraus entstehen, die je nach dem Verfahren dicht nebeneinander im Verband übereinander gelegt werden.

Bei der einen Art wird das Stroh gleich in der Tiefe, welche das Dach haben soll, auf dem Tisch ausgebreitet und auf einer Seite mit Lehm in solcher Breite und Tiefe bestrichen, daß bei entsprechender Überdeckung auf dem Dach eine geschlossene untere Lehmstichicht entsteht. Nach dem Aufbringen dieser einigermaßen getrockneten Strohlehmsticheln, deren einzelne Reihen scharfe Abzähe bilden, wird die äußere Seite etwas mehr als die obere Hälfte — der untere, an der Oberfläche lehmlose Teil bleibt also sichtbar — einen Zoll stark mit Lehm bestrichen. Giebelkante und Traufe werden auf besonders sorgfältige Weise mit Strohpuppen gesichert. Zur

Dichtung der First wird in den obersten Winkel zwischen den höchsten Schindeln eine von einer Seite mit Lehm bestrichene Strohwulst eingedrückt und dann auf ihrer oberen Seite zusammen mit den oberen Hälften der obersten Lehmshindelreihen mit Lehm verstrichen. Dann werden kleinere Strohpuppen über die First hinweg und entsprechend weit beiderseits herabreichend mit Pfölden befestigt. Eine andere Ausführung ist die, daß die First über dieser Wulst in angemessener Breite sattelförmig mit einer Mischung von Lehm und kurz gehacktem Stroh bedeckt wird, die sich ausgezeichnet gehalten hat. Dieses Dach wird etwa um $\frac{1}{2}$ schwerer als ein gewöhnliches Weichdach, die Sparren müssen etwa um $\frac{1}{2}$ dichter liegen.

Nach einer zweiten Art wird dünn (etwa einen Zoll stark) ausgebreitetes Stroh von beiden Seiten mit gut durchgeknetetem Lehm bestrichen und dieser so einge-arbeitet, daß er jeden Halm gut umgibt. Diese reichlich einen Zoll starken Platten werden nach einigermaßen erfolgter Trocknung auf das Dach gelegt. Sie reichen über 4 Latten und überdecken einander knapp um eine Lattenpaarentfernung. Dann wird auf der äußeren Seite nochmals etwa 1 Zoll dick Lehm aufgetragen, und über diesem werden, solange er noch weich ist, die in Bündel zugeschnittenen Strohhalme (Strohpuppen) ausgebreitet und in ihn fest hineingestochen und -gedrückt. Diese Deckung erfolgt also ohne Bindung, und doch verbinden sich Lehm und Halme so gut, daß Wind und Wetter dem Dach nichts anhaben können. Es ist dauerhafter und dichter als das vorige, aber auch kostspieliger und schwieriger in der Herstellung und etwa um $\frac{1}{2}$ schwerer als ein gewöhnliches Weichdach.

Bei einer dritten Art, dem „Speckdach“ (gespicktes Dach) überwiegt der Lehm (auf eine Quadratroute 8 Fuder fetter Lehm, 3 Bund Stroh, 6 Bund langes Rohr), die mehr oder minder langen, verhältnismäßig sehr dünnen Schindeln überdecken sich dreifach, so daß, da der untere Teil der einzelnen Schindeln frei von Lehm bleibt, durchgehend eine reine Strohdecke über dem Strohlehm von etwa 3 Zoll entsteht. Die beabsichtigte allgemeine Einführung dieses vorzüglichen, aber sehr schweren Daches glückte indes nicht.

Obwohl Gilly über einen Zeitraum von 15 Jahren fortlaufend über diese und andere (bei der einen Art liegt die durchgehende Schicht Lehm in der Mitte, während Ober- und Unterfläche reines Stroh sind), vielfach seit alters erprobte Deckungsweisen, von ihrer geringen Ausbesserungsbedürftigkeit (eine Auspülung des Lehms erfolgt nicht), von einer Brandprobe besten Erfolges und von sonstigen Beobachtungen bei Brandfällen berichtet, bei denen die Deckung, soweit es sich nicht um die reine Strohauflage handelte, nicht lichterloh brannte, sondern nur oberflächlich anglühte, ist heutzutage erstaunlicherweise in Deutschland anscheinend nichts mehr von ihnen bekannt. Vielleicht hängt dies damit zusammen, daß die ausreichende Luftdurchlässigkeit, über die sich Gilly vollkommen ausschweigt, solchen Deckungen doch mehr oder minder gefehlt hat. Vielleicht hat es aber auch darin seine Ursache, daß solche schwierigen Ausführungsweisen im 19. Jahrhundert verloren gingen, in dem man nicht mehr das alte handwerkliche Verständnis und die nötige liebvolle Sorgfalt in der Ausführung aufbrachte.

Heutzutage kommt vor allem als feuersicheres Strohdach das nach seinem Erfinder sogenannte Gernendach in Betracht. In einem Klapprahmen (zu beziehen vom Verschönerungsverein Worpsswede und vom Baupflegeverein zu Tondern*) von 92 cm Länge, 78 cm Breite i. L. und 6 cm i. L.

Gernendach.

* Diese beiden Vereine weisen geschulte Däcker für eingeschlammte, feuersichere Dächer nach. Es wäre sehr empfehlenswert, daß die einzelnen Gegenden einen durch sie beschafften Lehrmeister benutzen, um die Weichdäcker dort mit der Imprägnierung vertraut zu machen.

oberer und 12 em i. L. unterer Höhe werden 10—12 Pfund Stroh mit den Stoppeln nach dem dickeren Ende zu zusammengepreßt und durch drei Drahtnähte zu einer Strohmatte mit zwei gerade gebogenen Packnadeln zusammenge näht. Die obere freie Kante wird rechtwinklig, die untere der Schrägung des Rahmens entsprechend geschnoren. Die Traufplatten erhalten 50 cm (2 Nähte), die Firstplatten 78 cm Länge bei gleicher Breite. Letztere werden oben nicht abgeschnitten.

In zwei Holzkästen, etwa je 1,50 m im Geviert und 25 cm hoch, wird ein Tränkbrei von je 60 Liter Wasser und zwei Mauermulden Lehm (zusammen etwa 30 kg) zu flüssigem Brei verrührt. Gips, Salz, Gallwasser (Ammoniakwasser) und Zement werden neuerdings nicht mehr zugesezt. In diesem während der Arbeit mehrmals zu erneuernden Lehmbrei werden die Strohplatten gehörig durchtränkt und dann naß auf dem Dach aufgebracht. Die Befestigung mit 4" Nägeln, die in dem Draht verschlungen werden, erfolgt im Verband unter festem Aneinanderdrängen der Platten. Die feuchten Platten verbinden sich zu einer gleichmäßigen harten Masse. Luken usw. lassen sich schwer eindecken, sind aber wohl im allgemeinen auch ziemlich zu vermeiden. Die eigentliche Firstabdeckung muß besonders und trocken erfolgen; man durchtränkt sie danach mit der dickflüssigen Masse. Eine ins einzelne gehende Beschreibung und zeichnerische Darstellung der Deckungsart enthalten die beiden im Quellennachweis genannten Schriften von Hans am Ende und Vosz. Eindeckung sowohl als Ausbesserungen, die beide absolute Sachkunde und allergrößte Sorgfalt verlangen, müssen in durchaus frostfreien Zeiten, also zwischen Juni und September vorgenommen werden.

Auch mit losem, nicht zu genähten Platten verarbeitetem Deckungsmaterial sind erfolgreiche Versuche gemacht. Zuverlässige Decker wissen damit auch umzugehen. In dem Neumannschen Buch „Landwirtschaftliche Bauten“ wird (1839) als Regel die Tränkung des Strohs in einer „Vermischung von gutem Thon und Wasser“ genannt.

Brandproben
und ihre Folgen.

Die mit diesen imprägnierten Deckungen schon seit längeren Jahren angestellten Brandproben (Teterow 1901, Rostock 1902, Worpsswede 1908, Rostock 1909, Tondern 1910, Warweiler in Niederprüm 1911, Groß-Lichterfelde, Materialprüfungsamt 1911, 1912 und 1916, Nächst-Neuendorf, Kr. Teltow, 1912 und 1913 und in Holland — in letzterem Falle handelt es sich um ein patentiertes Verfahren der Industrieelle Maatschappij „Protector“ im Haag) — haben, und zwar an teilweise jahrelang stehenden Versuchsbauten, fast durchweg überraschend günstige Ergebnisse erzielt. Die Verbrüstung des Daches infolge der Einschlämung zeigte sich so vollkommen, daß eine Entzündung von außen durch Flugfeuer ebenso schwer wie eine von der Traufe her durch Brandstiftung erschien. Infolgedessen wurden für verschiedene Gegenden Gernendächer hinsichtlich der Brandklassenbeiträge ebenso behandelt, wie hartgedeckte Gebäude von sonst gleicher Bauart, Lage und Benutzung. Zum Vergleich und im Interesse eines möglichst sachlichen Ausgleichs der heute noch vielfach gegensätzlichen Auffassungen seien folgende Einzelangaben mitgeteilt:

Zufolge der Worpssweder Probe beschloß die Direktion der vereinigten landwirtschaftlichen Brandkasse Hannover 1908, Gernendächer „bis auf weiteres“ als feuerfichere Bedachung anzusehen, ebenso der Provinzialausschuß in Stettin „unter Vorbehalt jederzeitigen Widerrufs“; der Regierungspräsident in Stade, in dessen Be-

gibt außerordentlich viele Strohdächer — etwa die Hälfte sämtlicher Bauten — aus alter Zeit erhalten geblieben sind, ermächtigte Juli 1908 die Landräte, „die in Rede stehende Bedeckungsart in geeigneten Fällen, ausdrücklich auch für Neubauten mit Feuerungsanlagen, als feuersicher anzuerkennen“; ähnlich verfügte der Regierungspräsident in Lüneburg.

Die Bauordnung für die Landgemeinden des Regierungsbezirks Hannover vom 27. 5. 1909 bestimmt, daß in geschlossenen Orten das Dach feuersicher herzustellen ist, z. B. „aus feuersicherer Stroh- und Rohrbedeckung“. Die Hamburger Baupolizei hat Gernenzdächer in einigen Fällen bedingungsweise als feuersichere Bedachung zugelassen.

Andere Stellen haben sich von vornherein ohne Angabe näherer oder stichhaltiger Gründe ablehnend verhalten. So wird von der brandenburgischen Landesfeuerwacht einmal die Meinung vertreten, daß kein Mensch, er sei denn ein Liebhaber der weichen Bedachung, seine Dächer in Brandenburg imprägnieren lassen werde; dieses Verfahren sei zu teuer. In Wirklichkeit stellte sich vor dem Kriege das qm imprägniertes Dach etwa 1 M. teurer als das gewöhnliche weiche Dach!

Die Hauptversammlung des Verbandes öffentlicher Feuerversicherungsanstalten in Deutschland beschließt 1909, „den vereinigten Anstalten zu empfehlen, die Gernenzdächer zurzeit noch nicht als feuersicher anzuerkennen, sondern weitere Erfahrungen abzuwarten.“ Infolgedessen hebt die Brandkasse Hannover, und zwar im Einvernehmen mit den Regierungspräsidenten in Stade und Lüneburg, die Vergünstigung in der Tarifierung des Gernenz-Daches wieder auf, „um vorerst noch weitere Erfahrungen zu sammeln“. Es geschieht auch mit Rücksicht darauf, daß der Minister der öffentlichen Arbeiten sich „nur wohlwollend“ geäußert hatte. Begründung: „Für eine Wiederzulassung des äußerst gefährlichen Strohdaches (einschließlich des sogen. Gernenz-Daches) kann der Ausschuß des Verbandes öffentlicher Feuerversicherungsanstalten in Deutschland sich solange nicht aussprechen, als noch keine durch langjährige Erfahrungen geführten ausreichenden Beweise für die Haltbarkeit angeblich feuersicherer Imprägnierungen vorliegen. Nachdem die Baupolizeibehörden im Verein mit den Feuerversicherungsanstalten seit Jahrzehnten einen mühsamen Kampf gegen diese, zwar zweifellos nach manchen Richtungen angenehme und malerische, aber ebenso sicher für Menschenleben und Eigentum höchst bedenkliche Bedachungsart geführt haben, kann es nur lebhaft bedauert werden, daß jetzt eine Bewegung eingesezt hat, welche ohne die erforderliche Rücksichtnahme auf die ausschlaggebenden praktischen Gesichtspunkte und die Interessen der Landwirtschaft die erzielten Fortschritte wieder zunichte zu machen strebt.“ Auch Schwerin widerruft die Vergünstigung 1910.

Die Generaldirektion der Landfeuerwacht der Provinz Brandenburg erkennt neuerdings zwar in einem Rundschreiben an die Landräte des Reg.-Bez. Frankfurt a. O. das Gernenzdach noch nicht als allgemein feuersicher an, erklärt aber, daß die Sozietät, auf Grund der bisherigen Erfahrungen und eigener Versuche, von Fall zu Fall eine Besserartifizierung von Gebäuden mit Gernenzdach eintreten lassen wird.

Der Brand des Inselbaues in Stade (1914) veranlaßte die Brandkasse zu Hannover, da sich gezeigt hatte, daß die Firstplaggen gar nicht und das übrige Dach nicht ausreichend imprägniert war, zu folgender Erklärung: „Die Landleute werden mit Rücksicht darauf, daß je stärker die Imprägnierung ist, desto mehr die zur Förderung der Ausdünnung von Vieh und Erntevorräten, namentlich auf dem feuchten Marschboden erwünschte Durchlässigkeit des Daches leidet, auf eine möglichst oberflächliche (?) Imprägnierung hinzuwirken suchen, und eine entsprechende baupolizeiliche Kontrolle wird auf dem Lande nicht durchzuführen sein.“ . . . „Ich halte es (in Anbetracht der ungewissen Dauer der Wirkung der Imprägnierung) entschieden auch für richtiger, daß statt der Gernenz-Dächer, die auf die Dauer zweifellos das

nicht halten können und werden, was versprochen wird, unimprägnierte Strohdächer unter den durch die neuen Baupolizeiverordnungen zugelassenen Bedingungen da errichtet werden, wo wirklich wirtschaftliche Gründe dazu Anlaß bieten, dann aber natürlich auch mit solchen Prämien belegt werden, welche sich aus der Brandstatistik der weichen Bedachung ergeben.

Versicherungsbedingungen für Lehmstroh- oder Lehmretdächer der schleswig-holsteinischen Landesbrandkasse.

Für Neubauten von Lehmstroh- oder Lehmretdächern (für die Folge kurz Lehmstrohdächer genannt) werden künftig die Versicherungsbedingungen für harte Deckung angewandt, wenn sie nachfolgenden Anforderungen entsprechen:

1. In den mit Lehmstroh gedeckten Gebäuden dürfen sich keine mit starkem Feuer arbeitenden Feuerungsanlagen (Schmiedefeuer, Badöfen usw.) befinden.

Die vorhandenen Schornsteine für die Feuerungsanlagen müssen bestiegbar sein.

2. Die Firste müssen mit feuersicherem oder anderem von der Landesbrandkasse anerkanntem Material* eingedeckt sein. Dieses Deckmaterial muß in fettem Lehmbrei oder Mörtel verlegt sein, der den Hohlraum an der First vollständig ausfüllt.

Die Firsteindedung muß die letzte volle Schicht des Lehmstrohdaches mindestens 10 cm weit überdecken.

Das Dach muß in der ganzen Dicke der Deckung mit fettem Lehmbrei durchtränkt (eingeschlemmt) sein. Der verwendete Lehm muß nach dem Trocknen so fest an den einzelnen Halmen haften, daß er mit der Hand nicht leicht abgestreift werden kann.

4. Auf der Oberseite des Daches und an seinen Kanten dürfen keine brennbaren Teile angebracht sein.

5. Durchbrechungen der Dachfläche sind nur dann statthaft, wenn sie in allen Teilen feuersicher oder aus einem Material hergestellt sind, das von der Landesbrandkasse als hierfür genügend anerkannt ist. Fenster und Luken dürfen nicht zum Deffnen eingerichtet sein.

6. An der inneren Dachseite dürfen Aehren und Rispen des Dachmaterials nicht über die Latten herabhängen. Das zum Verspreizen benutzte Material darf keine Aehren und Rispen enthalten und muß ebenfalls mit Lehmbrei, wie für das Dach unter 3. angegeben, getränkt sein.

7. Stoßen Lehmstrohdächer gegen Mauern, so müssen diese in einer Höhe von mindestens 5 m massiv hergestellt sein. In der massiven Mauer dürfen Fenster nur dann angelegt werden, wenn sie aus feuersicherem Material bestehen und nicht zum Deffnen eingerichtet sind. Andere Deffnungen sind nicht gestattet.

Von dem höherragenden Gebäudeteil dürfen brennbare Teile innerhalb einer Höhe von 5 m über dem Lehmstrohdach seitlich nicht hinausragen.

8. Weichgedeckte Gebäude und Holzgebäude müssen von Gebäuden, die mit Lehmstrohdach gedeckt sind, durch eine Brandmauer, welche das Lehmstrohdach mindestens 50 cm lotrecht überragt, getrennt sein. In diesen Brandmauern dürfen Deffnungen nicht angebracht sein.

9. Veränderungen an der Dachbedeckung dürfen nur nach den unter 1. bis 8. genannten Gründächen vorgenommen werden.

10. Ohne Zutun des Versicherungsnehmers entstehende Deffnungen in der Dachfläche (Windbruch, Ungezieferfraß) sind unverzüglich nach den unter 1. bis 8.

* Lehmstroh gilt nicht als feuersicher.

genannten Grundsätzen zu schließen. (Es ist demnach nicht gestattet, Ausbesserungen am Lehmstrohdach mit gewöhnlichem, nicht mit Lehmcrei getränkten Stroh oder Rett vorzunehmen.)

11. Derjenige Schaden, der an dem Lehmstrohdache bei einem Brande durch Abbrennen der oberen Schicht entsteht, ist in die Haftung nicht eingeschlossen, es sei denn, daß diese Haftung gegen einen Zuschlag von 1 bis 1½ % ausdrücklich ver einbart worden ist. In solchem Falle wird nur derjenige Schaden ersetzt, der in einer durch das Abbrennen der oberen Schicht herbeigeführten geringeren Lebensdauer des Daches besteht. Der Versicherungsnehmer kann jedoch nicht Ersatz der Kosten für die Wiederherstellung des Daches in den Zustand vor dem Brande verlangen.

12. Die Ausführung des Daches muß von Sachverständigen, die ihre Sachverständigkeit der Landesbrandkasse nachzuweisen haben und von dieser anerkannt sind, laufend überwacht worden sein. Die Ueberwachung ist der Landesbrandkasse schriftlich nachzuweisen.

13. Treten im Laufe der Versicherung Umstände ein, welche das Lehmstrohdach derart verändern, daß den Bedingungen unter 1. bis 10. und 12. nicht mehr entsprochen wird, so fallen die gewährten Vergünstigungen fort, und es werden den jeweiligen Umständen entsprechend die Versicherungsbedingungen geändert.

14. Die Landesbrandkasse behält sich vor, in jedem einzelnen Falle nach Lage der Verhältnisse festzustellen, ob das Gebäude den oben genannten Bedingungen entspricht. Sind einzelne der Bedingungen nicht erfüllt, so gelten die Versicherungsbedingungen für weiche Dachung.

Die Jahre haben gezeigt, daß die Imprägnierung oder besser „Einschlammung“ etwa 4 cm tief — soweit die Nässe auch in ein gewöhnliches Dach dringt — ausgewaschen wird. (Die Abtreppung einer eingeschlammten Deckung wäre ganz fehlerhaft, weil der Tropfenfall von Treppe zu Treppe in das Dach stärker eindringen und die Imprägnierung in den tieferen Lagen vernichten würde.) Infolgedessen senken im Brandfall die Stoppeln oberflächlich ab, ohne daß das Dach im wesentlichen beschädigt wird. Eine vorgesetzte, in Abständen von einigen Jahren zu wiederholende oberflächliche Bespritzung mit Lehmwasser ist mehrfach als unnötig und nicht gehörig wirksam bezeichnet worden, da solch Lehmüberguß vom Regen leicht heruntergewaschen wird und obendrein Hauswände und Fenster beschmutzt. Durch Unterschieben imprägnierter Strohwische unter die Drahtbindung der einzelnen Platten lassen sich oberflächliche Ausbesserungen leicht bewerkstelligen.

Es hat sich bereits mehrfach erwiesen, daß die Einschlammung der First nicht ausreicht; infolgedessen ist das dort entstehende oder dorthin langsam heraufkriechende Feuer mehrfach durchgeschlagen und hat den Brand nach innen getragen.* Der Ausweg, die First über der sorglich mit Pflocken und Draht befestigten Heidedeckung mit Zement wulstartig dick zu verschmieren, ist, selbst wenn hierdurch die Gefahr des Durchschlagens beseitigt werden könnte, als ungeeignet, unkonstruktiv und im höchsten Grade unschön zu verwerfen. In Mecklenburg hat man die Dichtung der Frist und der Grate mit keilförmigen, in entsprechendem Rahmen hergestellten Platten bewerkstelligt, die beim Befestigen wie große Firstziegel gebogen waren. Unzweifelhaft müßten doch auch die oben nach Gilly er-

* Z. B. Brand einer 1910 gebauten Viehscheune zu Neuhaus a. d. Oste September 1915.

Dauer und Wert der Imprägnierung.

wähnten Firsteindeckungsweisen der früher üblichen Lehmschindeldächer gut und von Dauer sein. Es wäre jedenfalls von ganz besonderem Wert, wenn die Praxis für diesen Punkt möglichst bald eine nach jeder Richtung befriedigende Lösung fände.

Über das Fortbestehen der unerlässlich guten Porösität bei einem eingeschlämmten Dach, dessen Haut übrigens wesentlich dünner sein kann (20 bis 15 em) als bei gewöhnlicher weicher Deckung, hört man verschiedene Meinungen. Die Einschlämzung wird mehr für das Ret- als für das Strohdach empfohlen, und es ist durchaus erklärlich, daß das zähhere, im Querschnitt viel stärkere Ret in der Deckung die gute Luftdurchlässigkeit weniger verliert. Aus der sorglichsten Prüfung der Ansichten und im Hinblick auf einige bestimmte Fälle, denen eine durchaus sachgemäße Ausführung zugrunde lag, scheint sich zu ergeben: je stärker die Einschlämzung erfolgt, desto mehr nähert sich die Deckung einer wirklichen Feuerfestigkeit, desto mehr verliert sie aber auch, namentlich bei Stroh, die wünschenswerte Durchlässigkeit (was sich bei den Brandproben mehr und minder deutlich erwies), desto eher tritt auch als natürliche Folge eine Fäulnis der Dachdeckung selbst ein.

Einer schnelleren Fäulnis sind vielleicht Gebäude unter Bäumen eher ausgesetzt, doch schützen die Baumkronen andererseits vor Wetterunfällen. Der Moosansatz erfolgt ebenso wie beim nichtimprägnierten Dach. Als Schutz gegen Feuer von außen ihn künstlich zu fördern, wird nicht möglich sein. Bei entsprechender Feuchtigkeit, also im Baumshatten und an der Sonne abgekehrten Stellen, erfolgt die Moosbildung von selbst.

Aus der verschiedenartigen Beschaffenheit des angewandten Lehms, Strohs und Retts und dem Grade und der Ausführungsart der Durchtränkung muß sich die Verschiedenheit der Ergebnisse erklären. Sonst könnten nicht z. B. ausgezeichnete, zehnjährige Erfahrungen im Amte Leck (Kreis Tondern) durchaus gegenteiligen z. B. in Hermannsburg und Walsrode in Hannover gegenüber stehen, wo bei letzteren ebenso von einem der bewährtesten Deckern alle erdenkliche Sorgfalt beachtet war. Vielleicht beruht das Geheimnis hauptsächlich mit darin, daß sich bei weichem Material die porösen Scheidewände an den Knotenstellen der Halme zusezten, sobald die Tränkung mit besonders dünnflüssigem Brei erfolgt. Wahrscheinlich sind diese Stellen, und auch in ausreichender Weise die Enden der Halme, bei den vor alters gebräuchlichen Strohlehmschindeln luftdurchlässig geblieben.

Die zeitweise übertriebene und von einzelnen Kreisen künstlich genährte Abneigung gegen die weiche Bedachung war vielleicht bereits vor dem Kriege wieder stark im Abnehmen begriffen, vor allem, nachdem der Landwirt die Nachteile des Papp- und Blechdachs praktisch kennengelernt hatte. Die Teuerung der Zeit und die außerordentliche Schwierigkeit, während der wahrscheinlich noch lange andauernden Kohlen- und Transportnot hartes, geeignetes Deckmaterial namentlich dem flachen Lande wieder zuzuführen, wird unbedingt der weichen, vornehmlich auch nicht imprägnierten Bedachung von neuem die weiteste Verbreitung sichern. Wo Ret nicht zu haben ist, auch mit Stroh, selbst wenn dies in normalen Zeiten heutzutage aus

wirtschaftlichen Gründen für andere Zwecke mehr verwendet würde. Für freistehende untergeordnete landwirtschaftliche Gebäude, aber auch für isolierte Einzelgehöfte mit genügendem Abstand von anderen Baulichkeiten, und zwar für Wohnhaus, Stall und Scheuer sollte sie unbedenklich, vornehmlich jetzt im ländlichen Kleinsiedlungswesen, in noch weiterem Maße, als es bisher schon hier und da geschah, viel allgemeiner zugelassen werden.

Der Entwurf zu einer Bauordnung vom preußischen Staatskommissar für das Wohnungswesen sieht in § 16 vor: „... Stroh-, Rohr-, Ret- und Schindeldächer dürfen von der Ortspolizeibehörde in Gebieten der offenen Bauweise und für landwirtschaftliche Bauten zugelassen werden. Solche Dächer aber müssen von der Nachbargrenze und von anderen Gebäuden desselben Grundstücks mindestens 15 m, von Gebäuden mit Bedachung gleicher Art mindestens 25 m entfernt sein. Es darf zur Befestigung des nicht feuerfesteren Eindeckungsmaterials nur unverbrennliches Material verwendet werden.“ Dadurch werden binnen kurzem verschiedenartige Bestimmungen hinfällig. Mitteilung der „Baurundschau“ 23/24, 1919: „Auf Antrag der Medd. Landwirtschaftskammer und vom Ministerium des Innern werden die mecklenburgisch-schwerinischen Aemter unter Befreiung von entgegenstehenden Vorschriften ermächtigt, in einzelnen unbedenklichen Fällen auf Antrag die Verwendung von Rohr- und Strohdächern bei Wohnhausneubauten zuzulassen, wenn die Gebäude allein oder von Gebäuden anderer Grundstücke mindestens 50 m entfernt liegen. Die Vorschriften des § 21 Ziff. 5 Dom.-B.-P.-O. sind entsprechend anzuwenden. Diese Ermächtigung gilt bis zum 31. Dez. 1920.“ In England ist die Strohdeckung seit 1901 wieder freigegeben. Dort, in Holland und in Dänemark haben häufig Luxusbauten auf dem Lande wieder Strohdach erhalten. — In Baden ist das Strohdach für Wohnhausneubauten in Einzellage durch die Landesbauordnung vom 1. Sept. 1907 wieder zugelassen. — Schon im 17. Jahrhundert (nach Angaben von Baurat Schlöbke, Lüneburg) hatten Verordnungen das Strohdach auf dem Lande verboten, es war aber meist unter Umgehung der Vorschrift durch stückweise Ausbesserungen allmählich ganz erneuert.

Bei genügender Achtsamkeit der Bewohner ist die Feuergefahr bei weitem geringer, als meist einseitig angenommen wird: dafür zeugt die Fülle noch heute bestehender Dorfszusammenhänge mit alten Strohdachhäusern. Indes darf nicht verkannt werden, welche verheerende Wirkungen in einem geschlossenen Ort mit weichgedeckten Häusern unter unglücklichen Windverhältnissen eintreten können. (Abb. 7.)

Bei Blitzschlag ist ein landwirtschaftliches Nutzgebäude mit harter Bedachung wohl nahezu in gleicher Gefahr wie ein weichgedecktes. Deshalb könnte wohl für Feldscheunen, freistehende Schuppen, Viehunterstände u. dgl. die weiche Bedachung auch ohne Blitzableitungsanlage unbedenklich zugelassen werden.

Die Kosten für das Deckungsmaterial sind selbstverständlich ebenso wie die Herstellung unverhältnismäßig gestiegen. Über die Kosten läßt sich zurzeit nichts Zuverlässiges sagen. (Das imprägnierte Dach ist, wie gesagt, natürlich teurer als das gewöhnliche weiche Dach.)

Vom Standpunkt der besten Wirtschaftlichkeit, einer gesunden Heimatpflege und einer planvoll wieder zu belebenden handwerklich guten Bauweise auf dem Boden vorbildlicher Überlieferung ist die hohe Bedeutung des Stroh- und Retdaches bei den heutigen Aufgaben des ländlichen Siedlungswesens unverkennbar. Behörden, Versicherungen, Baufachleute und die ein-

Baupolizeiliche
Bestimmungen.

Ergebnis.

zernen Heimatschutzvereine sollten sich jetzt aufs lebhafteste der Frage der weichen Bedachung annehmen. Insbesondere für die Einschämmung sollte man aufs energischste fordern dürfen, daß Wissenschaft und Praxis vereint mit allen erdenklichen Mitteln dem bisher noch umgelösten Problem und den Ursachen zu den merkwürdig einander widersprechenden Meinungen über den Wert und die Dauerhaftigkeit der Einschämmung beizukommen suchen. Da die Möglichkeit einer dauerhaften Inkrustierung des mehr oder minder kieseläurehaltigen Deckungsmaterials auf der Hand liegt und erwiesen ist, sollte doch eine ernsthaft und systematisch betriebene Forschung zum Ziele führen. Nur auf diese Weise wird die teilweise Besangenheit von Freund und Feind der weichen Bedachung zu überwinden sein. Die Bedeutung der Aufgabe ist, namentlich auch im Hinblick auf die notwendige Förderung des Kleinsiedlungswesens auf dem Lande, einer solchen Mühe wert.

Quellenangabe.

Gilly, Handbuch der Landbaukunst, II. Teil, Berlin 1798 bei J. Vieweg d. A. Der 3. Abschnitt „Von Bedeckung der Dächer“ ist teilweise wörtlich benutzt.
 Gilly: Desgl. nach dessen Tode herausgegeben von Friderici, III. Teil, Halle 1811 bei Renger, §§ 28—39.
 Gilly: Lehmshindeldächer, Berlin 1796 bei Mauerer.
 Neumann: „Landwirtschaftliche Bauten“, Eisleben 1839 bei Richardt.
 „Das Bauernhaus im Deutschen Reiche“, Dresden 1906 bei Kühtmann.
 Hans am Ende: Das feuersichere Strohdach, Verschönerungsverein Worpswede.
 Voß: Das feuersichere Rets- und Strohdach, Lübeck bei Colemann.
 Ratschläge für das Bauen auf dem Lande und in den Landstädten, Heimatbund Medenbourg, Schwerin bei Herberger.
 „Die Feuersicherheit der imprägnierten Strohdächer, insbesondere des Gernendaches“, Vortrag des Baurats Frhrn. v. Hodenberg, Hannover 1909, zu Konstanz auf der 41. Hauptversammlung des Verbandes öffentlicher Feuerversicherungs-Anstalten in Hannover.
 Alemannia, wissenschaftliche Zeitschrift des Vereins Badische Heimat, Bd. VIII, Heft 3, Seite 253 (Verlag Fehsenfeld, Freiburg).
 Bericht über die am 4. November 1910 in Tondern ausgeführte Brandprobe zur Prüfung der Feuersicherheit des imprägnierten Stroh- und Retsdaches, Verlag Thomesen, Tondern.
 „Feuerpolizei“, Zeitschrift für Feuerschutzwesen, Bd. XIV, Nr. 11, 1912.
 „Das feuersichere Strohdach“, Brandprobe am 21. Juni 1909 in Rostock, herausgegeben vom Direktorium der Dominalbrandversicherungsanstalt in Schwerin.
 Denkschrift des Ministers der öffentlichen Arbeiten unter Bezugnahme auf den Beschluss des Hauses der Abgeordneten vom 4. III. 1911 über Versuche zur Prüfung der Luftdurchlässigkeit und der Feuerbeständigkeit weicher Bedachungsarten Rietbedekking, G. Smits, Arnhem in „De Bouwwereld“ Nr. 40—45, 1918.
 Wertvolle Einzelhinweise gaben dankenswerter Weise u. a.: Dachdeckermeister Herbst, Baven, Hannover; Dachdeckermeister Viehbrodt, Osterwede, Hannover; H. Böger, Worpswede; Dr.-Ing. Mäfert, Berlin-Wilmersdorf; Regierungsrat von Hedemann-Heespen, Deutsch-Nienhof, Holstein; Architekt Voß, Burgstaaken auf Fehmarn; der Landrat des Kreises Tondern; Magistratsbaurat Stiehl, Berlin-Steglitz; Landesfeuersozietät der Provinz Brandenburg.

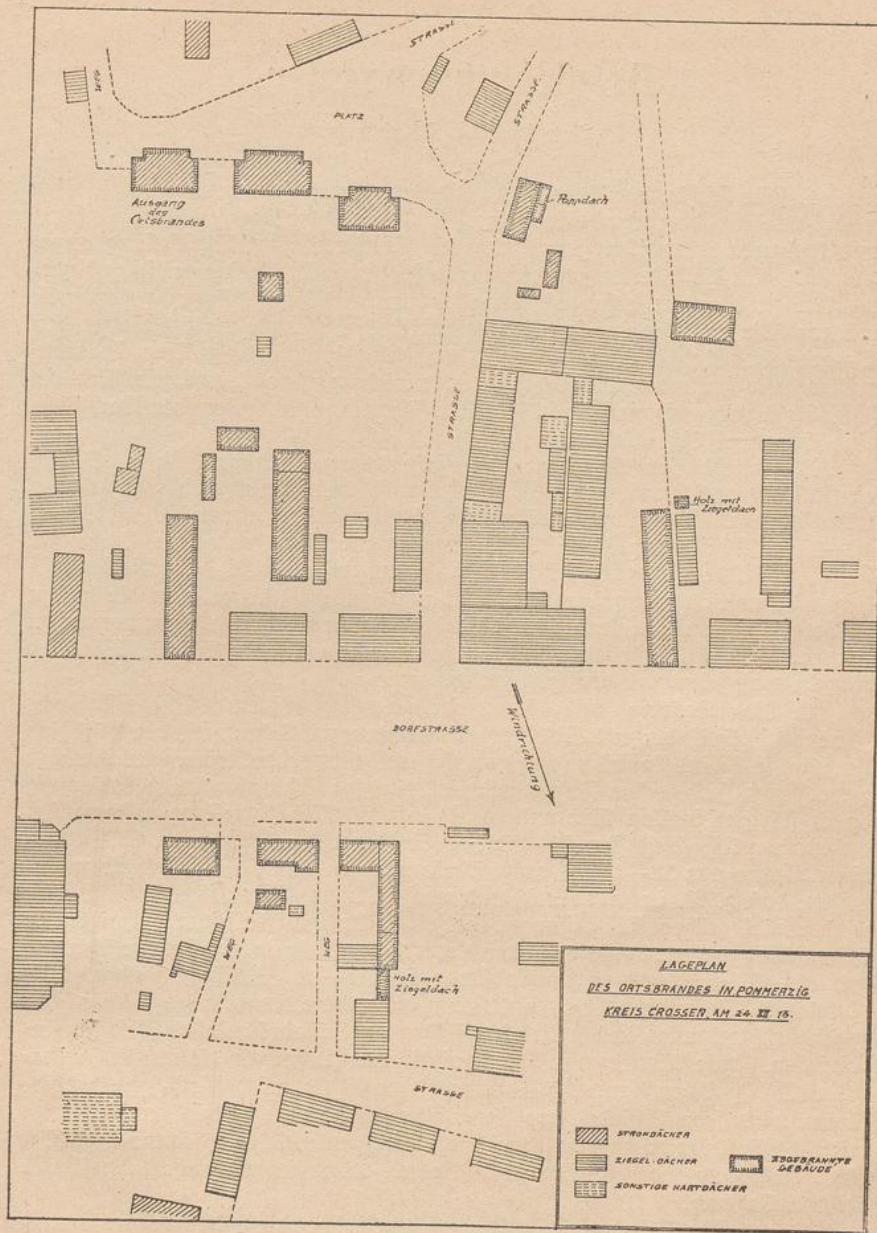


Abb. 7.