

## EINIGES ÜBER DIE DACHKONSTRUKTION BEI LETTISCHEN VOLKSBAUTEN.

Bis in die zweite Hälfte des 19. Jahrh. weist die Bauweise des lettischen Volkes eine einheitliche Entwicklung auf, deren Eigenart bedingt ist durch die Gebundenheit an die bodenständigen Baustoffe und die Selbständigkeit bei der räumlichen und technischen Lösung der Bauaufgaben. Erst der Übergang von der Naturalwirtschaft zur Geldwirtschaft, der sich um die Mitte des 19. Jahrh. vollzog, brachte grundlegende Veränderungen und Neuerungen mit sich, denen die bestehende Bautradition nicht mehr standhalten konnte. Bis zu dieser Zeitgrenze sind die lettischen Volksbauten fast ausnahmslos im Blockbau errichtete Holzhäuser, bei deren Herstellung selten ein anderes Werkzeug als das Beil angewandt worden ist.

Ein einheitliches Prinzip des Aufbaues weisen auch die Dächer auf, welche sich auf diesen Häusern erheben: es sind durchweg freitragende Sparrendächer, die auf dem oberen Balkenkranz aufgeklaubt sind und deren Seitenschub auf Ankerbalken übertragen wird (Abb. 32). Letztere sind mit überstehenden Enden zwischen den zwei obersten Balken der Wand verzahnt.

Der Entstehung nach ist diese Art des freitragenden Sparrenwerks auf einen primitiven Bautypus zurückzuführen, der sich in Lettland aus frühgeschichtlicher Zeit bis zur Gegenwart erhalten hat. Es handelt sich um ein Kochhaus, das den Namen „naminš“, d. i. „Häuschen“ (d im. von „nams“ = Haus) führt und in Form eines Stangenzelts errichtet wird. Der tragende Teil dieses Baus besteht aus armdicken Rundhölzern, die gegeneinander geneigt in die Erde gesteckt werden und deren obere Enden paarweise oder zu dritt verbunden werden.

Diese Bauten weisen meist kreisförmigen Grundriss auf, der einen konischen Aufbau trägt (Abb. 33). Die weitere Entwicklung hat jedoch dazu geführt dem Raum die Form eines Rechtecks zu geben, wobei dann die Tragkonstruktion des Daches im Prinzip den Aufbau des „naminš“ wiederholt. Es gibt wandlose Bauten dieser Art, bei denen sich die Konstruktion unmittelbar auf den Erdboden stützt (Abb. 34). Zu ihrer eigentlichen Entfaltung gelangte jedoch diese Konstruktionsweise, nachdem sie als Dach auf einen im Rechteck gefügten Blockbau gesetzt wurde.

So lässt es sich auch hier verfolgen, wie das Zelt zum Dach wird,



Abb. 32. Freitragendes Sparrendach mit Ankerbalken. Kreis Bauska.

was schon anderweitig dargelegt und auch über die Bauweise in Polesie überzeugend nachgewiesen ist<sup>1)</sup>.

Was die Form der Dächer anbelangt, so weist dieselbe bei den lettischen Volksbauten zwei Haupttypen auf: das Walmdach und das Satteldach.

Bei Nachprüfung der Bedingtheit und Verbreitung dieser Formen lässt sich erkennen, dass dabei eine Beziehung zum Material der Dachdeckung besteht und dass dieses seinerseits von geographischen und wirtschaftlichen Faktoren abhängig ist (Abb. 37). Die Walmdächer finden sich in waldarmen Gebieten mit gutem Boden für Kornbau, wo Stroh reichlich vorhanden war, ebenso auch

in Landstrichen mit üppigem Schilfwuchs (Abb. 36). Es ist einleuchtend, dass der Walm die gegebene Form für die Eindeckung mit diesen Materialien ist, denn es wird dabei die Bildung eines Daches erreicht, das Nässe und Wind möglichst wenig Angriffstellen bietet. Das typische Dach der Waldgebiete ist das Satteldach. Kurzschindeln und Eisennägeln, mit denen sich jede beliebige Dachform eindecken lässt, waren früher nicht im Gebrauch. Die Holzeindeckung bestand meist aus möglichst langen gespaltenen Legschindeln, die vom Gewicht eines darauf ruhenden hölzernen Gitterwerks an die tragende Dachkonstruktion gedrückt wurden (Abb. 38). Diesem System der Bedachung entsprechen die rechtwinkligen Flächen des Satteldaches, wogegen die trapezförmigen des Walmdaches sich zu dieser Ausführung nicht eignen. Auch lassen sich die Grate des letzteren mit Legschindeln nicht wasserdicht abdecken.

Untersuchungen zeigen, dass Veränderungen in der wirtschaftlichen Lage auch früher nicht selten einen Wechsel in der Art der Dachbildung herbeigeführt haben. So lässt sich feststellen, dass nach den verkehrenden Kriegen des 16 und 17 Jahrhunderts und insbesondere nach dem Nordischen Kriege, beim Wiederaufbau hauptsächlich Holz zur Dachdeckung verwandt worden ist. Selbst in Gebieten des Ackerbaus war

<sup>1)</sup> Z. Dmochowski, Sprawozdanie ze studjów nad poleskiem budownictwem drzewnem. Biuletyn Hist. Sztuki i Kultury. R. III, str. 311-334. Warszawa 1934/5.

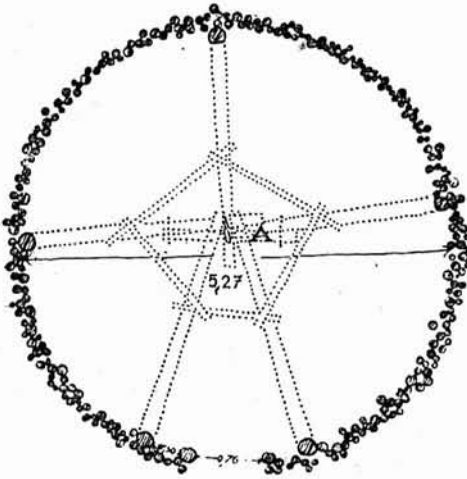
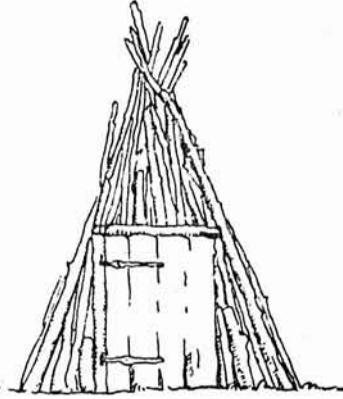
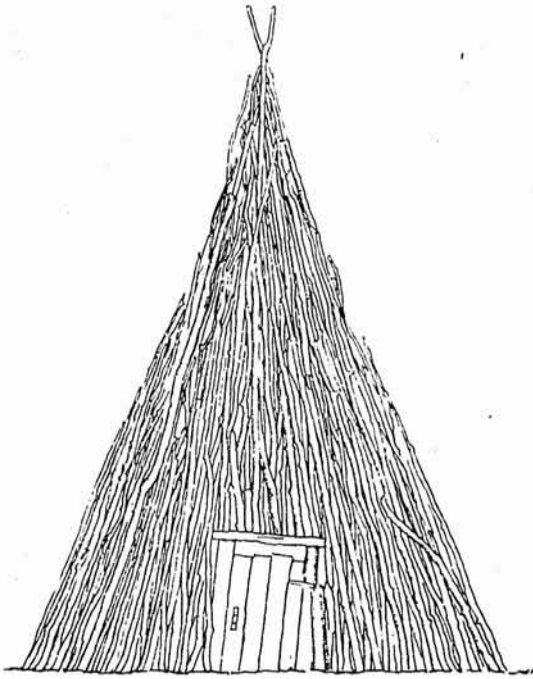


Abb. 33. Kochhaus — Stangenzelt.  
Kreis Valmiera

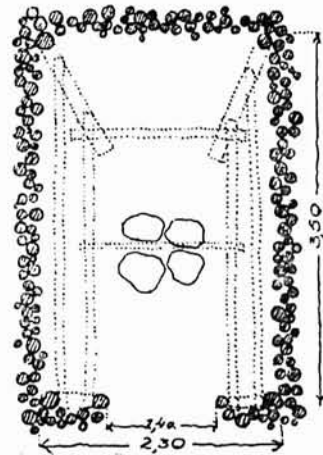


Abb 34. Rechteckiges Dachhaus.  
Kreis Valmiera.



Abb. 35. Zeltdach auf niedrigen Blockwänden,  
Kreis Liepaja.

man gezwungen auf das technisch vollkommene Strohdach zu verzichten, weil alles Stroh der spärlichen Ernten zur Bereitung des Dinges verwandt wurde. Ähnlich war die Lage bei der Neuanlage von Wirtschaften: so wird aus dem Jahre 1783 berichtet, dass an einem Ort gegen 1000 Hektar junger Boden urbar gemacht worden ist, wobei alle darauf errichteten Gebäude Legschindeldächer erhalten haben, die sich jedoch als so

unvollkommen erwiesen haben, dass schon nach 30 bis 40 Jahren diese Bauten zugrunde gegangen sind<sup>1)</sup>.

Wenn in Gebieten früherer Walmdächer solch eine zwangsläufige Veränderung der Deckweise eintritt, wird meist die traditionelle Walmform beibehalten, indem nur das Stroh von der Legschindel ersetzt wird. Doch ist auch das Umgekehrte zu beobachten. Es gibt Gebiete, wo jetzt das mit Stroh gedeckte Satteldach weitverbreitet ist, so z. B. in Latgale, der östlichen Provinz Lettlands, die heute recht waldarm ist, da das meiste Land unter dem Pflug steht. Bildliche Darstellungen der Siedlungen dieses Gebiets aus dem 18. Jahrhundert zeigen dagegen, dass damals noch das Legschindeldach mit dem Belastungsgitter darauf anzutreffen war. (In den städtischen Siedlungen gibt es noch jetzt mit Langschindeln gedeckte Dächer). Es ist wohl anzunehmen, dass sich hier die Tradition des früheren Holzdaches auswirkt, dessen Ursprung sich vom primitiven sattelförmigen, mit Holz gedeckten Schutzdach, resp. Dachhaus herleiten lässt.

Betrachtet man das Dach als integrierenden Bestandteil des Blockbaus, so ersieht man, dass ein Walmdach den geschlossenen Block, der aus vier Wänden gleicher Höhe besteht, restlos umschliesst und allseitig ebenmässig bedeckt. Das Satteldach dagegen bildet Giebeldreiecke, die mit einer Wand in Blockverband ohne Hilfskonstruktionen nicht geschlossen werden können. In lettischen Volksbauten findet man daher viele Beispiele, wo diese Giebelteile offen gelassen sind, sei es bei Bauten ohne

<sup>1)</sup> Hagemeyer, Sinna par Drustu draudses basnizu. 1838. p. 27.

Decke (z. B. Heuscheunen, Abb. 39), oder auch bei Häusern mit fester, gut isolierter Deckenkonstruktion (Badstuben, selbst Wohnhäusern).

Als erster Schritt zur Schliessung des offenen Giebels können die Beispiele angesehen werden, bei denen das Giebelfeld mit Flechtwerk aus Zweigen, Ruten, Stangen, Stroh u. ähnl. ausgefüllt ist. Die Beispiele mit verbretterten Giebeln gehören einer recht späten Zeit an, denn gesägte Bretter kamen erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrh. in weiteren Gebrauch und die bis dahin bekannten gespaltenen und mit dem Beil geglätteten Bretter waren für diesen Zweck ein zu wertvolles Material.

Giebelwände in Blocktechnik trifft man in mehreren konstruktiv verschiedenen Ausführungen an. Es handelt sich dabei in erster Linie darum, die übereinanderliegenden Rundhölzer (meist sind diese mit einer Längsrille an der Unterseite versehen) im vertikalen Aufbau festzuhalten. Dieses geschieht durch äussere Verkeilung (siehe Abb. 39), innere Verdübelung, Befestigung an den Dachsparren u. a. Alle diese Mittel können jedoch der Giebelwand nicht die organische Verschmelzung mit dem Blockbau in ein zusammenhängendes Ganzes geben, was sonst für die übrigen Teile desselben bezeichnend ist (Eckverbände, Dachvorsprünge Anker- und Deckenbalken u. s. w.). Denn den lettischen Bauten fehlen die Pfetten, welche sonst im Blockbau den Giebelwänden die nötige Versteifung geben und gleichzeitig einen innigeren Verband mit der Dachkonstruktion herbeiführen. Zum Vergleich sei erwähnt das reichhaltige Material an Pfettendächern aus der finnischen, skandinavischen und auch slawischen Volksbaukunst.

Einen dem Prinzip nach zweckgerechten Verband der gegenüberstehenden Giebelwände ergibt die in der lettischen Volksbauweise bei Gebäuden geringer Länge häufig angewandte Methode die Enden der Dachlatten in den Fugen der Giebelwandbalken zu verklauen (Abb. 40). Diese Konstruktion kommt hauptsächlich bei Speichern und Vorratshäusern (lett. „klēts“) vor, wo sie eine gewisse Sicherheit gewährt gegen das Eindringen Unbefugter durch das sonst nur geringe Sicherheit bietende Dach. Es wird sich hier wohl um eine Relikterscheinung handeln der anderweitig (auch in Polen)<sup>1)</sup> anzutreffenden Konstruktion, bei der ein Nebeneinander starker Rundbalken, die der Dachschräge folgen, in festem Verband mit den Giebelwänden dem Blockbau auch einen oberen räumlichen und konstruktiven Abschluss gleicher fester Art giebt. Soviel mir bekannt, ist diese Bauweise bei den Nachbarvölkern auch

1) Z. D m o c h o w s k i. Sprawozdanie ze studjów nad pol. bud. drz. ryc. 18.



Abb. 36. Allseitig gewalmtes Strohdach.  
Kreis Cesis.

meist bei Vorrathshäusern anzutreffen, woraus zu ersehn ist, dass auch hier die Sicherheitsgründe gegen Einbruch ausschlaggebend gewesen sind, wobei gleichzeitig eine vorzügliche Stabilisierung der Giebelkonstruktion erreicht worden ist.

Fremd ist den lettischen Bauten eine Lösung, bei der das Dach ganz oder teilweise die Decke des Raumes bildet (vgl. wiederum Skandinavien, Finnland, Polesie)<sup>1)</sup>. Die Decke als wärmehaltender Raumabschluss

wird vom Letten immer als selbständiger Konstruktionsteil in Form einer Horizontaldecke ausgebildet, die meist auf den Ankerbalken des Daches ruht, bisweilen aber auch eigene Deckenbalken hat.

Es pflegt selbst vorzukommen, dass eine solche Decke, die besonders fest konstruiert und mit einer Lehmschicht bedeckt ist, ganz ohne Dach belassen wird (z. B. bei Badstuben, da deren Dächer leicht in Brand geraten). Ein interessantes Beispiel dieser Art aus dem frühen Mittelalter ist bei den Ausgrabungen des lettischen Burgberges zu Rauna zutage gefördert: dort bestand die Decke eines grösseren dachlosen Raumes (einer Art Unterstandes) im Inneren der Burg aus zwei Schichten kreuzweise übereinandergelegter Balken, die mit Birkenrinde und einer starken Schicht Lehm bedeckt waren. In diesem Fall wird diese Bauweise sich wohl in erster Linie Feuer- und Kampfsicherheit zum Ziel gesetzt haben<sup>2, 3)</sup>.

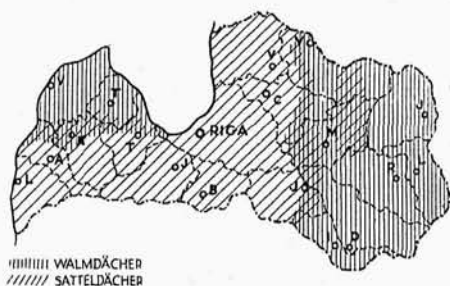


Abb. 37. Kartogramm der Walmdächer (dachy brogowe) und der Satteldächer (dachy szczytowe).

Bei der Betrachtung der Herstellungsweise einiger bei den lettischen Volksbauten öfters vorkommender Dachdeckungsarten, wähle ich als erste das Strohdach, weil dieses das technisch vollkommene ist und in der Art und Weise seiner Herstellung auf sehr frühe Zeiten hiesiger Kultur zurückgeht. Diese Annahme stützt sich auf die technische Analyse

<sup>1)</sup> Z. D m o c h o w s k i, Sprawozd. ze studjów nad pol. bud. drz., ryc. 15a.

<sup>2)</sup> P. K u n d z i n š, Tanisa kalna atrakta celtnes, Piem. Valdes Materialu krajumi IV; l. 1928 p. 48.

<sup>3)</sup> P. K u n d z i n š, Dzivojama rija Latvija. Acta Univ. Latviensis, Arch. fak. ser. I, 7. 1934. p. 470.





Abb. 38. Satteldach mit Legsschindeldeckung. Kreis Talsi.

der Bedachungsarten, die Resultate archäologischer Forschung, Angaben aus der Folklore u. a.

Die älteren noch anzutreffenden Beispiele der Strohdächer in Lettland weisen folgende Einzelheiten auf. Die Dachlatten, resp. Stangen, welche die Strohdecke tragend auf den Sparren ruhen, sind an letztere weder angenagelt noch angepflockt, sondern mit Weidenzweigen angebunden. Es gibt mehrere Methoden das Bindematerial um Sparren und Dachlatte zu schlingen um einen Verband zu erzielen, der die Dachhaut mit der Tragkonstruktion möglichst fest vereint. Bei sorgfältiger Herstellung entsteht dabei ein wohldurchdachtes und systematisch ausgeführte Geflecht (Abb. 41). Doch kann keine der Lösungen ein allmähliches Herabgleiten dieses Geflechts und mit ihm der Dachhaut längs der Sparren verhüten. Daher wird dafür gesorgt, dass die Dachdecke am unteren Sparrenende einen festen Halt erhält. Das geschieht in jüngerer Zeit durch einen kräftigen Pflock, der in das Sparrenende hineingetrieben wird. In älteren Beispielen werden jedoch zu diesem Zweck besonders ausgebildete Sparren benutzt: der Sparrenbaum wird im Walde nicht vom Stamm gefällt, sondern meist in moorigem oder sandigem Boden so aus der Erde gebrochen, dass am Stamm ein Wurzelhaken bestehen bleibt, der bei weiterer Bearbeitung einen widerstandsfähigen Stützpunkt für das Lattengitter ergibt (Abb. 42). Häufig fusst auf diesem Wurzelhaken auch das Ende einer Stange, die quer auf die Dachlatten über die Sparren gelegt und an diese gebunden wird um einen noch

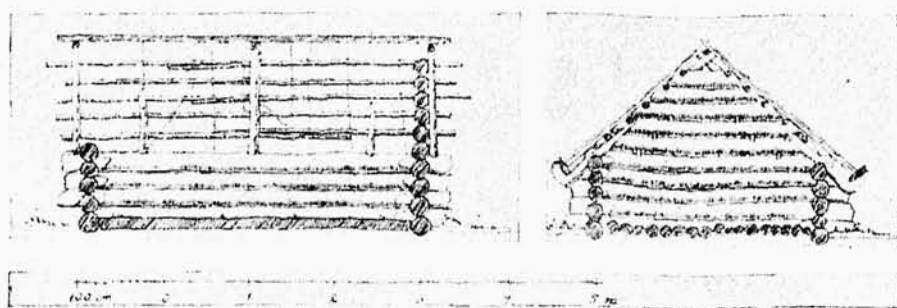


Abb. 39. Heuscheune mit einem offenen Giebel. Kreis Talsi.

innigeren Verband zu erzielen. Fast ausnahmslos ist diese Stange dann anzutreffen, wenn die Dachlatten nicht mehr angebunden sind, sondern auf Dübel aufgelagert werden, die keilartig in einen Spalt des Sparrens getrieben sind. In diesem Fall fällt der Stange die Aufgabe zu die Dachhaut gegen inneren Winddruck widerstandsfähig zu machen.

Ein weiterer Schritt bei der Belattung des Daches war die Anwendung von Holznägeln, mit denen die Latten an die Sparren angepflockt wurden. Das geschah erst seit 2—3 Menschenaltern, als sich der Zimmermansbohrer zum Handwerkzeug des Bauern gesellt hatte. Bei dieser Konstruktionsweise, wie auch späterhin bei der Anwendung von eisernen Nägeln, kamen natürlicherweise der Wurzelhaken, der ihn ersetzende Pflock, sowie auch die Windstange in Wegfall.

Das Aufdecken und Befestigen des Strohes am Lattengerüst geschieht folgenderweise: das Stroh wird mit den Ähren gegen den First in gleichmässige Lagen ausgebreitet und mit einem geriffelten Brett auch in der Richtung zum First ausgeglichen, worauf dünne Stangen in der Richtung der Latten darübergerlegt werden. Mit Birkenreisern oder Weidenruten werden dann diese Stangen durchs Stroh hindurch an die Latten gebunden, wodurch das Stroh festgehalten wird. Die nächste Strohschicht breitet man dann so darüber, dass diese Stangen verdeckt werden, und nur bei alten verwitterten Dächern kommen sie wieder zum Vorschein. In besonderer Art wird die erste Strohlage an der Dachtraufe ausgebildet, indem Schauben in bestimmter Weise um die Dachlatten geknüpft werden. Der First erhält keine betonte Ausbildung, er wird meist nur durch eine Lage Flachsschäfen und Kiesschüttung gesichert. In einigen Gebieten (meist sind es solche, die heftigen Winden ausgesetzt sind), werden auf den First hölzerne Dachreiter gesetzt (Abb. 46), die bisweilen untereinander noch mit Stangen verbunden sind. Da der First einer der empfindlichsten Teile der Strohdeckung ist, so hat auch in dieser Beziehung die



Walmform, dank des verkürzten Firstes, beim Strohdach ihre Begründung.

Erwähnung verdient noch die Ausbildung der Walmenden. Bei den älteren Dachkonstruktionen werden die Gratsparren mit dem letzten Sparrenpaar am First nicht in einem Punkt vereinigt, sondern sie ruhen auf einem Querholz, das nahe an den oberen Enden der Firstsparren befestigt ist. Es wird dabei eine Verbindung im ursprünglichen Sinn dieses Wortes hergestellt, indem das Querholz und den Sparrenenden mit Weidenruten zusammenbunden werden. So entsteht an den Firstenden ein Element in Form eines vertikalen Dreiecks, das bisweilen gleichzeitig mit dem Dach eingedeckt wird, öfters dagegen offen bleibt. Diese Öffnung dient dann bei Gebäuden mit offenem Herdfeuer oder Rauchöfen als Rauchabzug, bei Wirtschaftsgebäuden dagegen der Entlüftung des Dachraumes. Es verdient Beachtung, dass die Gratsparren meist nicht auf die Ecken des Blockbaus gesetzt werden, sondern dass man mit ihnen ein wenig abrückt um die Strohdeckung weicher ausrunden zu können. Der Dachaufbau bezeugt dadurch deutlich den Baugedanken des primitiven Rundzeltes in Stangenkonstruktion (Abb. 43).

Bei den mit Stroh gedeckten Satteldächern kommt ein dem Walmdach fremdes Problem hinzu: die Aufgabe der Dachhaut an den Giebelseiten einen werkgemässen Abschluss zu geben. Die Windfedern, wie sie in neuerer Zeit aus gesägten Brettern hergestellt werden, hat man früher, als man dazu Bretter spleissen und mit dem Beil glätten musste, wenig angewandt. Dagegen begegnet man anderen Versuchen, den Schutz der Dachkanten auch ohne sie zu ermöglichen (Abb. 44).

Das Material der *Legschindeldächer*, die gespleisste Langschindel (lett. „luba“), wurde meist aus astfreiem Kiefernholz, seltener Fichtenholz hergestellt. Bei Gebäuden geringer Ausmaasse (Kochhäusern, Badstuben) genügte oft eine Schindellänge für jede Dachseite. Bei grösseren Gebäuden versuchte man mit zwei, höchstens drei Längen auszukommen. Als Tragwerk dient die Sparrenkonstruktion und Lattung, wie sie vom Strohdach bekannt ist. Die Wurzelhaken oder Aststümpfe <sup>1)</sup> an den Sparrenenden spielen dabei eine weit wichtigere Rolle, als beim Strohdach. Da sie bedeutend stärker beansprucht werden, sind ihre Ausmaasse sehr kräftig und nur in späterer Zeit tritt bei ihnen eine Degeneration ein. Diese zeigt sich darin, dass die Wurzelhaken als kurze Einzelstücke neben Sparren gewöhnlicher Art in den oberen Wandbalken eingeklaut werden um die gleitende Dachlast aufzufangen (siehe Abb. 39). Es sei hier erwähnt, dass in einigen Gebieten Lettlands der Wurzelhaken, welcher im Hausbau auch zu anderen konstruktiven Zwecken angewandt

A. Bielenstein, Die Holzbauten der Letten, 1907. p. 26.



Abb. 40. Giebel in Blockbau mit eingespannten Dachlatten, Kreis Valmiera.

wird, die Bezeichnung „kakaža“ führt. Es ist wohl anzunehmen, dass dieses Wort gemeinsamen Ursprungs mit der Bezeichnung „kokoszyna“ in Polesie ist. Vom Bootsbau lassen sich diese Teile der lettischen Hausbauten aber wohl nicht ableiten, wie das für Polesie in Erwägung gezogen wird, da sie hier eine ganz ausgesprochen konstruktive Funktion erfüllen. Allerdings findet man winkel- und bogenförmig gewachsene Holzteile auch hier bei der Herstellung von Bötten verwandt, doch lässt sich dasselbe in weit grösserem Masse auch von Arbeits- und Hausgerät sagen.

Auf das Dachgerüst werden bei sorgfältiger Ausführung mindestens zwei feste Schindelschichten gelegt, zwischen die eine Lage Birken- oder Fichtenrinde gebreitet wird, um eine möglichst wasserdichte Dachhaut zu erzielen. Diese Schindeln werden in ihrer Lage vom Druck eines schweren Gitterwerks festgehalten, das aus einzelnen Teilen frei zusammengesetzt ist, seinen Halt aber in den Wurzelhaken der Sparrenenden hat. Auf diese wird zuallererst längs der Traufkante des Daches ein Holz gelegt, das sowohl den Schindeln als auch den Stützbalken des Gitterwerks als Fuss dient. Weiter kommen horizontal gelagerte schwere Druckhölzer auf jede Überdeckung der Schindelenden, dazwischen aber häufig noch Druckstangen oder kreuzweis gelegte Schindeln, die eine mögliche Verschiebung in der Dachdecke verhindern sollen. War dadurch die Aufgabe erfüllt ohne Pflöck und Nagel die Dachhaut am Dachgerüst festzuhalten, so entstand dadurch andererseits eine Kon-

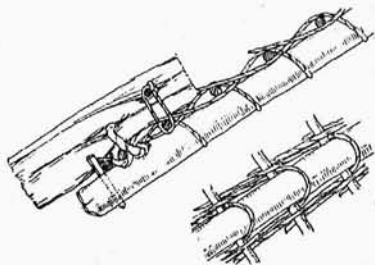


Abb. 41. Stroheckung mit angebundenen Dachlatten, Kreis Valmiera.

struktion, die der Anforderung auf schnelles und sicheres Ableiten des Regen- und Schneewassers durchaus nicht entsprach.

Mit all seinen technischen Mängeln ist das Legschindeldach in der lettischen Volksbaukunst ein Zeugnis der trüben Zeiten wirtschaftlichen Tiefstandes, als sich vollkommene Dachdeckungen nicht herstellen

liessen (Abb. 45). Sobald jedoch diese Möglichkeit eintrat, wurde es durch das Strohdach verdrängt (Abb. 46) und nur für einige besonders waldreiche Gebiete ist es das typische geblieben. Dieser Umstand hat seinen Ausdruck dort auch in einigen Ortsnamen erhalten, die durch eine Zusammensetzung mit dem Wort „luba“ gebildet sind (z. B. Lubana, Lubeja, Lubezere u. a.). Es geht wohl auch daraus hervor, dass das Legschindeldach an diesen Orten etwas eigenartiges war, was abwich gegen die im Lande vorherrschende Bedachungsweise.



Abb. 42. Sparren mit Wurzelhaken.  
Kreis Cesis.

Da zum Spleissen der Schindeln sich nur gerade und astfreie Stämme eigneten und für die Unterdeckung eine grosse Menge von Baumrinde verbraucht wurde, ist auch die Verwaltung des Landes bestrebt gewesen die Dachdeckung mit Legschindeln einzuschränken. So verbietet die Forstordnung v. J. 1696 im Herzogtum Kurzeme die Herstellung solcher „Lubbendächer“.

Die beschriebenen Legschindeldächer sind nicht die einzige bei den Letten bekannte Art der Holzdächer. So ist z. B. aus älteren Berichten zu ersehen, dass früher Dächer hergestellt wurden, bei denen als wasserableitendes Material ausschliesslich Baumrinde diente, die dann entweder mit einer Reihe in der Richtung der Sparren nebeneinander gelagerter Stangen beschwert wurde, oder eine Schicht Torf, Erde, Soden als Belastung erhielt.

Die architektonische Ausbildung der Dächer zeigt den in der lettischen Volksbaukunst vorwiegenden Zug zur einfachen klaren Geschlossenheit: Dachausbauten und Dachanbauten sind überaus selten anzutreffen. Die Dachneigung bildet wie bei Strohdächern mit der Horizontalen einen Winkel von  $45^{\circ}$  oder etwas darunter. Es hat sich noch bis heute die Tradition erhalten bei der Zurichtung der Sparren für gewisse Gebäudebreiten die Höhe des Daches gleich der halben Breite zu bemessen, abzüglich „eines Fusses“ (30 cm.).

Beliebt sind weite Dachüberstände an den Eingangsseiten der Gebäude und besonders bei den Darrhäusern (lett. „rija“), die ausser der Darre zum Trocknen des ungedroschenen Getreides auch noch die Tenne enthalten. Oft reichen da die Dachvorsprünge fast bis zum Erdboden herab und dienen dann zum Unterbringen von Getreide, Stroh und Ge-

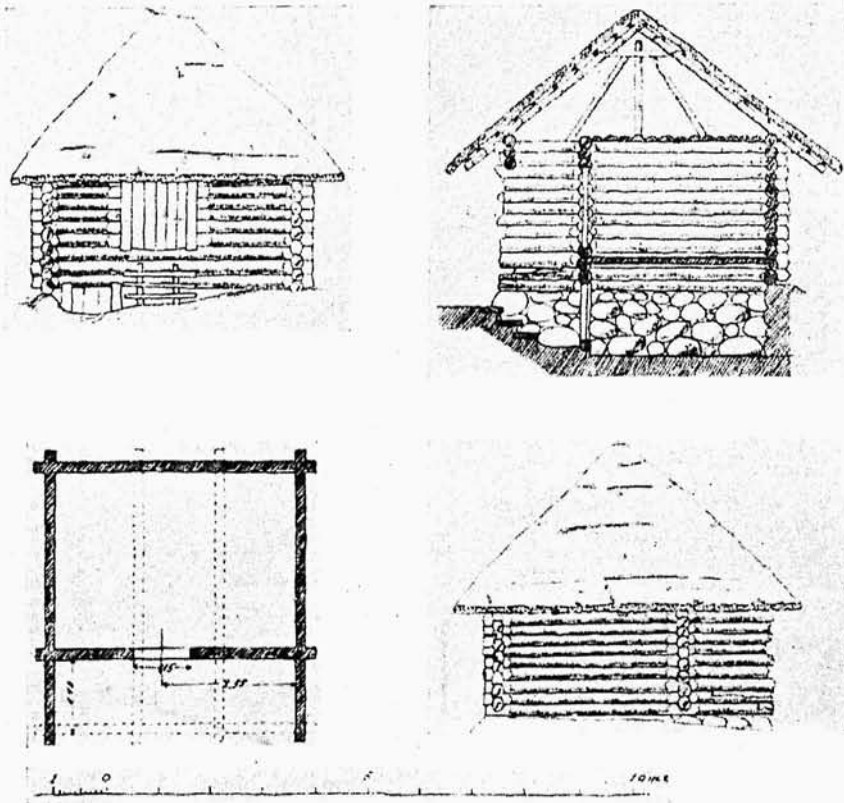


Abb. 43a.

Abb. 43a und b. Walmdach mit Stroheckung. Kreis Valmiera.

rät. Beim leichten Strohdach sind diese Dachüberstände freitragend gestaltet, wobei dann um die Eingangstüren das Dach Ausschnitte erhält (Abb. 46). Das grosse Eigengewicht des mit einem Druckgitter versehenen Legschindeldaches bedarf dagegen bei grösserer Vorkragung besonderer Pfostenstützen.

Die Dachgestaltung der mit Stroh gedeckten Vorratshäuser (lett „klets“) erfreut durch vielgestaltige Variationen im Wechsel der Grundformen der Dachüberstände.

Dekorativen Schmuck findet man in reicher Fülle an den gekreuzten Enden der Bretter, die beim Walmdach den Firstabschluss um das offen bleibende Rauchloch bilden, beim Satteldach dagegen in ganzer Länge die Giebelkanten bedecken. Oft liegen diesem Schmuck sinnbildliche Darstellungen zugrunde. Schmückend wirkt auf dem First die Reihung von Dachreitern, die auch als Einzelform gestaltet werden. Gleichfalls

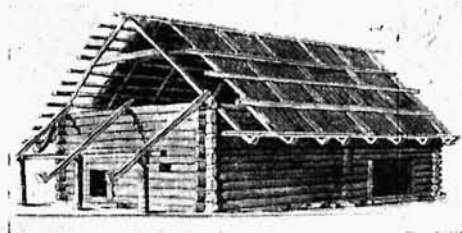
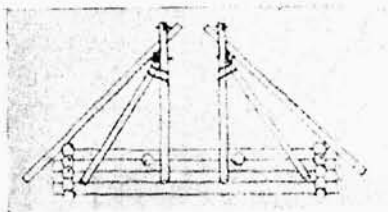


Abb. 45. Legsschindeldach um 1800 im  
Kreise Valka (nach Huhn).

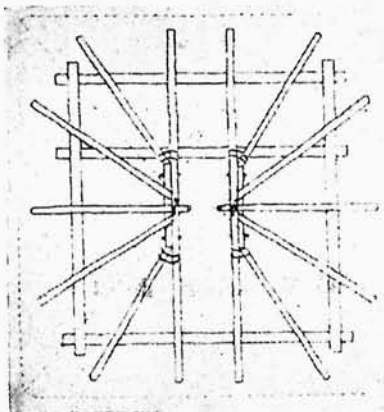


Abb. 43b.

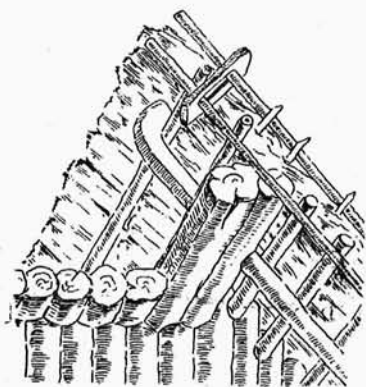


Abb. 44. Ausbildung des Giebelrandes  
eines Strohdaches. Kreis Rezekne.

sind bisweilen die Wurzelhaken als Zweckform sorgfältig ausgebildet. Dass sie ornamental geschmückt worden sind, wie das in Polesie vorkommt, ist bis jetzt nicht beobachtet worden. Darin lässt sich eher eine Übereinstimmung mit karelischen Bauten erblicken, bei denen einige Teile der Holzdächer reich verziert sind, die Wurzelhaken dagegen ohne Ornament belassen werden<sup>1)</sup>. Auch in Skandinavien, wo bei den Dächern die Konstruktionsweise mit Wurzel- und Aststümpfen sehr verbreitet ist, sind diese Elemente nur als Zweckform ausgebildet<sup>2, 3)</sup>.

Den reichen Sägeschmuck, der an den Dächern im östlichen Gebiet Lettlands auftritt, hat der Lette von seinem slawischen Nachbar in jüngerer Zeit übernommen<sup>4)</sup>.

1) Y. Blomstedt und Suxdorff, Karelische Bauten, 1900. p. 126, t. 36, 37, 43.

2) S. Erixon, Führer durch Skansen, 1925. p. p. 13, 48, 53, 64, 113, 129.

3) Norske bygder, Vest-Agder II. Tab. XXVIII, 3.

4) Die Abbildungen sind entnommen: N: 33, 34, 35, 39, 41, 44, 45 – den Sammlungen d. Architektur-Fakultät der Universität Lettlands; N: 32, 46 – den Sammlungen des Denkmalsamts Lettlands (Piemineklū Valde).





Abb. 46. Strohdach mit Dachreitern. Kreis Cesis.

[PAULS KUNDZINŠ]

## DACHY W BUDOWNICTWIE LUDOWYM ŁOTWY

### STRESZCZENIE

Budownictwo ludu łotewskiego wykazuje rozwój nacechowany użyciem miejscowych materiałów budowlanych i samodzielnością w rozwiązywaniu zadań konstrukcyjnych i przestrzennych aż do połowy XIX w., do chwili gdy, w związku z przejściem od gospodarki naturalnej do pieniężnej, nie dały się utrzymać tradycyjne formy wieńcówki, wykonywanej samym toporem. Swoista konstrukcja dachu polega na skasowaniu rozpierającego działania krokwi, wspartych bezpośrednio na zrębie, przy pomocy belek-kotew, wpuszczonych w zrąb pod samym oczepem (ryc. 32). Wywodzi się ten dach krokwiowy zapewne z »naminš« — domku, przeważnie kształtu namiotowego, stożkowego (ryc. 33) i w następstwie przystosowany został do planu czworobocznego (ryc. 34), a wreszcie podniesiony z ziemi na czworobocznej wieńcówce (ryc. 35).

Znane są 2 odmiany dachu (ryc. 37): 1. brogowy — szyty słomą lub trzcina (ryc. 36), rozpowszechniony przeważnie w strefie bezleśnej, odporny na wiatr i opady i — 2. szczytowy dwuspadowy — typowy dach okolic zalesionych, kryty drzewem: dranicami, przyciśniętymi specjalną kratą również drewnianą (ryc. 38). Jako zjawisko wtórne pojawiały się formy



»mieszane« tj. dachy dwuspadowe, kryte słomą i brogowe, kryte drzewem (np. po wojnach XVII i XVIII w. w okresie nieurodzajów zboża). Pierwotne szczyty były otwarte (ryc. 39), następnie zasłanianie je pleceniem słomą; zabijanie weszło w użycie w poł. XIX w., gdy rozpowszechniły się deski tarte. W budynkach niezbyt długich, np. świrnach — »klets«, stosowano również szczyty wieńcowe (ryc. 39) i umacniano je w pozycji pionowej (ryc. 40), zapuszczając końce łąt, w braku płatwi nie stosowanych na Łotwie. Górna osłona cieplna zawsze występuje poziomo ako strop z polepą, niekiedy nawet z pominięciem dachu właściwego wykopaliska budowli obronnych bezdasznych w Rauma).

Strzecha umocowana jest przy pomocy pomysłowego plecenia do łąt krokwi (ryc. 41), a zapobiega się jej ześlizgiwaniu przez użycie krokwi wycinanych z pni wraz z korzeniem prostopadłym, który daje opór (ryc. 42). Ten sposób konstrukcji dachu zaczął zanikać w związku z użyciem kołków drewnianych dla przytrzymania łąt, gdy rozpowszechnił się świder, 2 — 3 pokolenia wstecz.

Na szczególną uwagę zasługuje sposób związania krokwi w dachu brogowym (ryc. 43), w ostrzyku, na końcach kalenicy, gdzie powstaje niekiedy dymnik otwarty oraz zabezpieczenie szczytowych krawędzi strzechy od porywania przez wiatr, gdy deski tarte nie były jeszcze rozpowszechnione (ryc. 44).

W dachach krytych dranicami hakowate krokwie musiały być więk, szych rozmiarów i dopiero w późniejszej dobie degeneracji przyjmują postać krótkich wstawek (ryc. 39), zwanych „kakaža“, który to wyraz zapewne pozostaje w związku z „kokoszyną“ poleską.

Ciężka kratownica, obciążająca pokrycie dranicowe, tak niekorzystna w sensie odprowadzania opadów (ryc. 45), pochodzi z czasów gospodarczego zacofania, które nie dopuszczało doskonalszych rozwiązań technicznych; ustąpiły też stopniowo dachy drewniane — słomianym (ryc. 46) zwłaszcza, że administracja krajowa zainteresowana była w ochronie lasów — które wyniszczano na dobieranie wysokowartościowych pni bezsękowych na dranice („luba“) i ogałacaniem drzew z kory, używanej do uszczelniania, a nawet jako całkowite pokrycie.

Dachy łotewskie posiadają bryłę zwartą, spokojną, nachylenie połąci bliskie 45° lub nieco więcej. Niekiedy w budynkach gospodarczych opadają one nisko ku ziemi, tworząc otwarte wystawy lub zamknięte schowki (ryc. 46).

Dekoracja dachów rozwija się na wiatrówkach szczytów i dymników oraz koźlinach kalenicowych. Analogii można się dopatrywać w budownictwie ludów Skandynawii, Finlandii i sąsiadów słowiańskich.