

700

600

500

400

### Nutzungsbedingungen

300



Dieses Werk ist lizenziert unter einer [Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

### Terms of use

200



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

100

100

200

300

400

500

Digizeitschriften e.V.  
SUB Göttingen  
Platz der Göttinger Sieben 1  
37073 Göttingen

[info@digizeitschriften.de](mailto:info@digizeitschriften.de)

## **Kontakt/Contact**

Digizeitschriften e.V.  
SUB Göttingen  
Platz der Göttinger Sieben 1  
37073 Göttingen

✉ [info@digizeitschriften.de](mailto:info@digizeitschriften.de)

## Bemerkenswerthe Burgen im Canton Graubünden (Schweiz).

(Schluß.)

Wir gehen nach San Vittore, 1 Stunde von Roveredo, der letzten Etappe, wo sich eine flüchtige Umschau lohnt. Dann lenkt die Moësa in das breite Tessinthal ein und es kommt in weiter Ferne Bellinzona mit seinen Burgen und Thürmen in Sicht.

San Vittore besitzt eine Ruine, die ihresgleichen sucht. Nicht etwa, daß sie groß wäre, oder viele architektonische Formen aufweise, nein, im Gegentheil, so einfach wie möglich und so klein wie möglich. Die ganze Anlage besteht nur aus einem Bergfried und einem an Grundfläche nicht ganz so großen Häuschen; denn Palas kann es wohl nicht genannt werden (Abb. 15 bis 17). Vor vielen Jahrhunderten hat hier einmal ein Bergsturz stattgefunden. Zwei riesige Felsblöcke kamen dabei so neben einander zu liegen, daß ihre inneren Flächen durchschnittlich 3 m von einander entfernt blieben

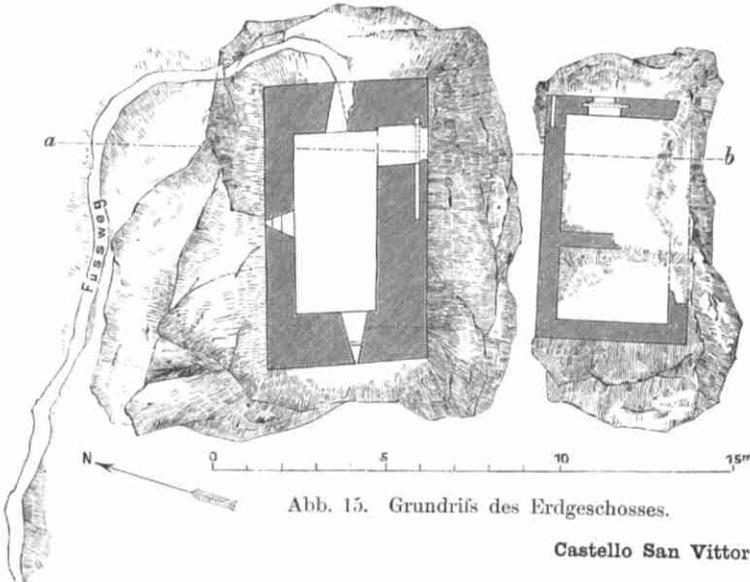


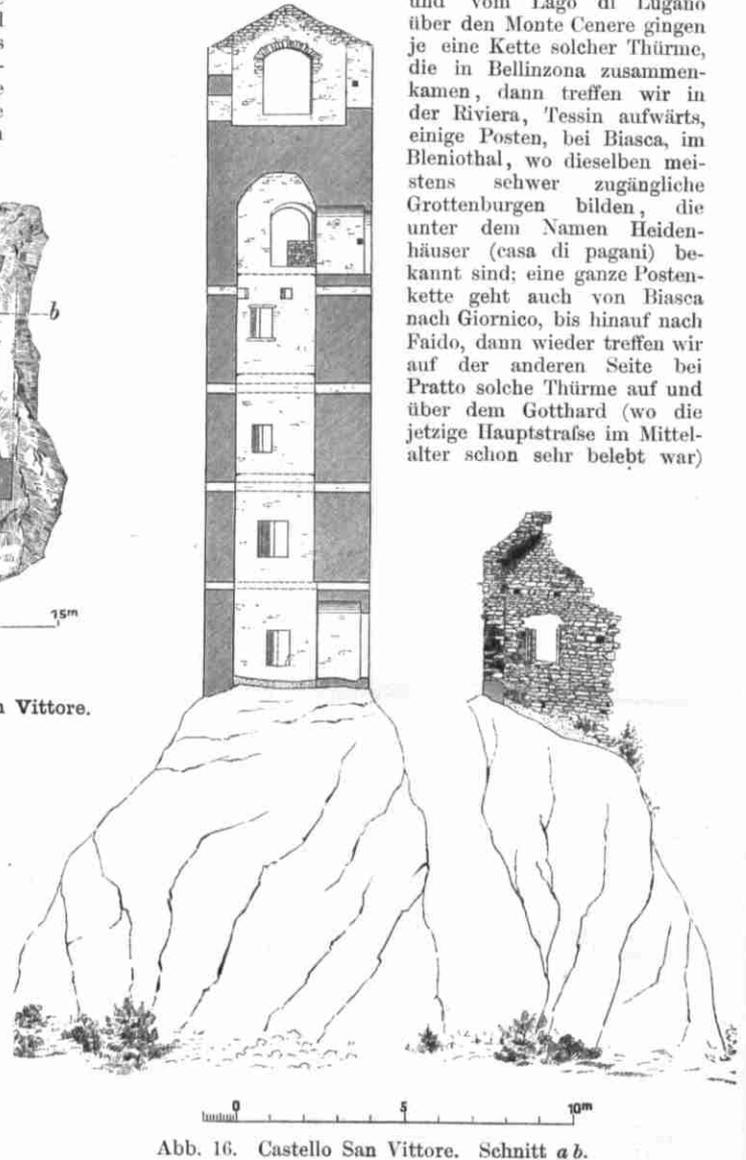
Abb. 15. Grundriß des Erdgeschosses.

Castello San Vittore.

und eine Kluft von 11 m Höhe bildeten (Abb. 16, Schnitt *a b*). Unter äußerst geschickter Benutzung der Oberflächen dieser beiden Felsblöcke wurden nun auf dem größeren der beiden der Bergfried und auf dem kleineren das vorerwähnte Häuschen errichtet. Eine sturmfrei-ere Anlage läßt sich wohl nicht denken. Der Zugang konnte nur vermittelt eines Seiles oder eines Haspels geschehen, und zwar vom kleinen Hause aus; von dort führte ein fliegender Steg in den Bergfried. Letzterer ist noch bis auf seine alte Höhe erhalten und entbehrt bloß des hölzernen Satteldaches, während vom gegenüberliegenden Häuschen nur noch eine Giebelwand aufrecht steht. Der Bergfried hat kein Verließ, ist fünf Stockwerke hoch, dessen oberstes durch ein Tonnengewölbe geschlossen wird, alle anderen waren durch Balkendecken getrennt. Der Aufgang zur Zinne erfolgt durch ein nur 55 cm breites rundes Loch, das im Tonnengewölbe ausgespart ist. Die Verbindung der einzelnen Geschosse unter einander scheint mit Leitern bewerkstelligt worden zu sein, wie denn der innere Raum viel zu knapp gewesen wäre, um bequem Treppen anzubringen, es sind auch an den Wänden keine Spuren solcher Anlagen zu erkennen. Der Bergfried war hier ein Reduit im vollsten Sinne des Wortes. Ein hölzerner Ausbau im obersten Geschos nach der Angriffsseite, wenn man überhaupt von einer solchen hier sprechen kann, ermöglichte noch eine sehr wirksame Vertheidigung der Thür zum Bergfried. Beim Schnitt, den wir hier wiedergeben, fällt die durchweg gleiche Lage der Balkenlöcher auf, während aus constructiven Gründen eine kreuzweise Abwechslung von Stockwerk zu Stockwerk das gewöhnliche ist. Der Weg zur Ruine führt heute um den Bergfried herum, wo auf der Ostseite eine alte Schießscharte so erweitert wurde, daß man jetzt in das Innere gelangen kann.

Es mag auffallen, daß die meisten der erwähnten Burgen so klein sind und eher den Namen Warte als Burg verdienen. In der That sind sie auch nichts weiter gewesen als bloße Wachtposten,

Stationen. Es hat sich in der Lombardei, in Tessin und dem italienischen Theile Graubündens im Mittelalter ein ganzes System, eine Kette von Vertheidigungsposten gebildet, die alle mit einander durch Zeichensprache verbunden waren. Der gleiche Grundsatz, welchen wir neuzeitliche Menschen beim Telegraphen heute haben, war damals in diesen Thalschaften ausgebildet. Vom Lago maggiore und vom Lago di Lugano über den Monte Cenere gingen je eine Kette solcher Thürme, die in Bellinzona zusammenkamen, dann treffen wir in der Riviera, Tessin aufwärts, einige Posten, bei Biasca, im Bleniothal, wo dieselben meistens schwer zugängliche Grottenburgen bilden, die unter dem Namen Heidenhäuser (*casa di pagani*) bekannt sind; eine ganze Postenkette geht auch von Biasca nach Giornico, bis hinauf nach Faido, dann wieder treffen wir auf der anderen Seite bei Pratto solche Thürme auf und über dem Gotthard (wo die jetzige Hauptstraße im Mittelalter schon sehr belebt war)

Abb. 16. Castello San Vittore. Schnitt *a b*.

und wo Hospenthal im Urserenthal bei Andermatt den Abschluß bildete. Von jedem Thurm konnte man wenigstens zwei andere sehen, durch Zeichen aller Art, Rauch, Feuer usw., werden sich die Bewohner mit einander verständigt haben. Es wird als ziemlich sicher angenommen, daß diese Vertheidigungsposten von den Hohenstaufen-Kaisern errichtet worden sind, um sich gegen die Ueberfälle der Longobarden zu schützen, und daß deutsche Ritter dieselben bewohnten, weil die letzteren durch ihre Treue weit mehr die Sicherheit des Landes gewährleisteten als italische Adlige. Die Mehrzahl dieser Burgen sind bis auf wenige Reste spurlos verschwunden. Das Misox hat die seinigen verhältnißmäßig am besten bewahrt.

Zürich.

Eugen Probst.

## Reste alter Holzbaukunst aus Hinterpommern und Bornholm.

Unter den Dorfkirchen Hinterpommerns befinden sich noch manche mit schindelgedeckten alten Holzthürmen. Diese, aus mächtigen Eichenhölzern gezimmert und außen mit Brettern bekleidet, zeigen theilweise neuere, offenbar der Zeit der Renaissance an-

gehörnde Dächer, die als Kuppeln in halbkreisförmigen oder geschwungenen Linien mit irgend welchen Spitzen darüber ausgebildet sind, theilweise finden sich aber auch noch einfache, pyramidenförmige Helme von ernstem, trutzigem Aussehen. Die Abb. 1 stellt einen Thurm

mit einem derartig einfach ausgebildeten Helm aus dem Dorfe Zampelhagen bei Naugard dar, welcher leider wegen seiner schlechten Gründung trotz sonstiger guter Erhaltung dem Orkane vom 12. Februar 1894, dem heftigsten, welchen Norddeutschland seit vielen Jahrzehnten erlebte, zum Opfer gefallen ist.

Auf den ersten Anblick scheinen diese letzteren, in den einfachsten Formen ausgeführten pommerschen Kirchthürme ein höheres Alter zu besitzen wie einige in Schlesien noch erhaltene Holztürme, welche, obgleich sie reichere Formen aufweisen, doch in den Beginn des 13. Jahrhunderts gesetzt werden.<sup>1)</sup> Tritt man der Frage der Zeitstellung der pommerschen

Thürme aber näher, so findet sich doch bei einzelnen derselben, bei welchen zufällig einmal irgend eine Nachricht über den Thurm, die Kirche oder das Dorf vorhanden ist, dafs derartige Holztürme doch auch in viel späteren Jahrhunderten, z. B. im 17., noch gebaut worden sind. Bei diesen einfachen Thürmen wird man daher im allgemeinen wohl nur annehmen dürfen, dafs sie spätere Wiederholungen eines alten Modells sind, welches sich manche Jahrhunderte hindurch in dem fremden Einflüssen wenig zugänglichen Lande erhalten hat.

Ein höheres Alter möchte dagegen den bemerkenswerthen, bis dahin noch nicht beachteten Dachstühlen der zu den besprochenen Thürmen gehörigen Kirchen zukommen.

Diese Dachstühle ruhen jetzt auf dicken, von Granitfindlingen hergestellten Außenmauern, welche zuweilen spitzbogige, zuweilen rundbogige Oeffnungen zeigen und von denen selbst die frühesten wohl nicht vor dem 16. Jahrhundert entstanden sind. Der Dachstuhl ist stets durch eine geweißte Balkendecke mit Bretterfußboden, die meistens recht mangelhaft aus krummen, wahnkantigen Hölzern hergestellt ist, von dem Kircheninnern getrennt. Steigt man nun mit Hilfe einer Leiter durch eine Luke in der Kirchendecke zum Dachboden empor, so ist man überrascht, einen sonderbaren, ganz von Eichenholz gezimmerten Dachstuhl vor sich zu sehen, wie er in Abb. 2 u. 3 in einem der



Abb. 17. Castello San Vittore. Von der Ostseite.

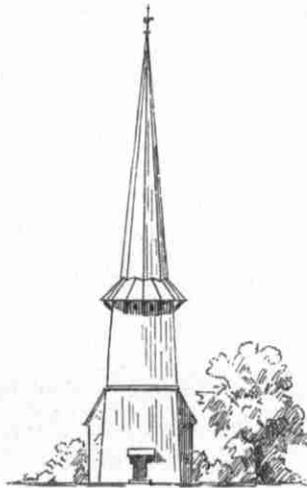


Abb. 1. Kirchthurm in Zampelhagen.

Kirche von Langkafel bei Naugard entnommenen Beispiele im Längs- und Querschnitt dargestellt ist.

Bei diesem und ähnlichen Dachstühlen der benachbarten Kirchen fällt in erster Linie die mächtige Längsverstrebung auf. Wo wir mit einigen Kopfbändern glauben auskommen zu können, da ist hier an den Mittelstielen der Sparrengebände, welche durchaus gleich ohne Wechsel von Binder- und Lehrgebänden hergestellt sind, eine Reihe von Andreaskreuzen angebracht, welche sich zu einem rautenförmigen Muster in einander schieben. Sie sind durch Ueberblattung und Nagelung an den Stielen und an einer doppelten Riegung, welche außerdem noch die Stiele mit einander verbindet, befestigt, und es ergibt sich so in der Längsachse der Kirche eine starre Ebene von ungeheurer Festigkeit.

Ist hier im Längsschnitt ein Uebermaß von Festigkeit vorhanden, so zeigt der Querschnitt dagegen einen schlecht entworfenen und offenbar recht schwachen Aufbau. Ein bedeutender Theil der Last des Daches, welches jetzt mit Ziegeln eingedeckt ist, wird auf die Mittelstiele und durch diese wieder auf die Balkenmitten übertragen.

Die Balken aber sind gerade an der Stelle des gefährdetsten Querschnittes, in der Mitte, noch dadurch geschwächt, dafs die Stiele mit einem seitlich gelegenen, genagelten Zapfen in die Balken hineinschneiden. Es ist nicht etwa anzunehmen, dafs die Sparren mit dem Stiel und dem Balken zusammen eine hängewerkartige Verbindung bilden, was Abb. 4, dem Dachstuhl der Kirche in Zampelhagen entnommen, noch besonders deutlich darlegt. Diese ganze, räthselhafte Anordnung wußte Einsender sich nicht anders zu erklären, als dadurch, dafs ursprünglich die Mittelsäulen ganz durch das Innere der Kirche hinabgegangen sein müssen, wie dies in den Abb. 2 u. 3 punktirt angegeben ist, und dafs damals auch die Außenwände der Kirchen, wie jetzt noch bei den meisten die Wände der zugehörigen Thürme, aus Holz bestanden haben. Als in späteren Jahrhunderten dann die Außenwände verrottet waren und auch die Stiele an ihren unteren, wahrscheinlich eingegrabenen Enden gelitten hatten, unterfing man den noch gut erhaltenen Dachstuhl durch massive Mauern, wie man dies Verfahren in hiesiger Gegend auch heute noch bei schadhafte Fachwerkbauten häufig ausübt. Bei dieser Gelegenheit mußte, schon allein um den abgeschnittenen Mittelstielen Halt zu gewähren, die jetzt vorhandene Balkenlage eingezogen werden, während früher nach nordischer Art das Kircheninnere vom Fußboden bis zur Dachdeckung durchging, die einst gewiß auch am Schiff, wie heute noch an den Thürmen, aus Schindeln bestand.

Man braucht bei der angenommenen Herunterführung der Mittelstiele durch das Kirchenschiff nicht grade vorauszusetzen, dafs früher jeder Stiel bis zum Fußboden herunterreichte, es konnten vielmehr einzelne zwischenliegende als Hängesäulen behandelt sein wie dies in Abb. 3 angenommen ist. Erst bei dieser Anordnung erscheint das Gitterwerk der Längsstreben im Dachstuhl vollberechtigt, da hierdurch die Last der Zwischenstiele schon oben

<sup>1)</sup> Vgl. die Kirchen von Lubom und Syrin, veröffentlicht von Cuno, Zeitschr. f. Bauwesen 1852, Bl. 44.

abgefangen und auf die Hauptstiele übertragen wird. Immerhin erschien die Schlussfolgerung von den Sonderbarkeiten des Dachstuhls auf das ehemalige Vorhandensein einer Reihe von eingegrabenen hölzernen Mittelstielen in der Kirche dem Unterzeichneten recht gewagt, bis ihm das Werk von J. Bickell, Hessische Holzbauten, zu Gesicht kam. Bickell sucht in der Einleitung dieses Werkes, von litterarischen Quellen, der lex Bajuvariorum, ausgehend, gerade nach solchen alten Bauwerken, welche in der Mitte eine Reihe von Holzsäulen (firstsül oder mangansül) zeigen, von denen er, gewiß mit Recht, annimmt, daß sie eingegraben gewesen seien.<sup>2)</sup> Nach Bickells Ausführungen trugen die Mittelsäulen häufig eine Firstpfette. Daß im Norden neben dem Pfettendach (ästag) aber auch eine andere Anordnung, das spaertag, vorkommt, beweisen L. Böttgers Ausführungen bei Besprechung der Kirche Wang.<sup>3)</sup> Hiernach und nach dem von Bickell geschilderten Beispiele der Friedenskirche in Schweidnitz<sup>4)</sup> ist in Abb. 2 u. 3 angenommen worden, daß eine Reihe von Mittelsäulen das Kirchenschiff theilte, und daß diese, durch Fußbänder befestigt, auf eingegrabenen Holzkreuzen oder besser noch auf einem ganz durchgehenden Erdbalken aufstanden, da dieser das Richten des Baues sehr erleichterte.

Eine Bestätigung dafür, daß die jetzigen Mittelsäulen der Dachstühle der besprochenen pommerischen Kirchen ehemals ganz durch die Kirche hinuntergingen, wird gegeben durch den bei den meisten Kirchen sehr unregelmäßigen und nach oben hin sich verjüngenden Querschnitt dieser Hölzer. Während die in dem vorliegenden Beispiel etwa 10 m langen Sparren in ihrer ganzen Länge den Querschnitt von 21/22 cm (8/8 Zoll) durchaus vollkantig und gut zeigen, wechselt der Querschnitt bei den jetzt nur 8 m langen Mittelstielen recht beträchtlich. Es kommen neben einander die Maße 14/15, 15/19, 20/28 und ähnliche in Höhe des Dachgeschosfußbodens vor, während nach oben hin der Querschnitt durchschnittlich auf 15/15 cm abnimmt. Besonders unregelmäßig ist der Querschnitt der Mittelstiele in der Kirche des Dorfes Parlin. Diese Unregelmäßigkeit ist nur dadurch zu erklären, daß die Säulen früher, wie gezeichnet, bis etwa 15 m lang waren, und daß bei so langen Eichenhölzern der Querschnitt sich in der ganzen Länge nicht mehr einhalten liefs, während dies bei den kürzeren Sparren und Kehlbalcken keine Schwierigkeiten machte.

Bei der massiven Unterfangung ist der alte Dachstuhl gänzlich heruntergenommen und wieder neu aufgebracht worden. Dies bezeugen manche Stellen der Holzverbindungen, wo diese, z. B. bei Ueberblattungen, nicht in einander passen. Die Einarbeitung der Sparrenfüße in die nachträglich eingebrachten Balken ist auch fast überall recht roh, mit viel zu großem Zapfenloch gemacht, wie dies Abb. 5 zeigt, und nicht so sauber wie die anderen Verbindungen.

An Beispielen, die annähernd dem in Abb. 2 u. 3 gegebenen Muster der Kirche in Langkafel entsprechen, sind die Kirchen von Zampelhagen, Parlin und Retzow anzuführen, sämtlich im Naugarder Kreise gelegen. Gewiß giebt es aber noch viele Kirchen mit ähnlichen Dachstühlen in der näheren und weiteren Umgebung. Dieselben sind nur wegen der oben geschilderten Schwierigkeiten des Zuganges nicht leicht aufzufinden und zu besichtigen.

Daß der offene Dachstuhl früher eine Eigenthümlichkeit der nordischen Baukunst bei Kirchen und größeren Hallenbauten bildete, ist allgemein bekannt und findet sich von neuem in einer Abhandlung von Muthesius über englische Kirchenbauten in der Zeitschrift für Bauwesen 1899, S. 544 u. f. hervorgehoben. Die daselbst unter Abb. 44 gegebene Ansicht eines offenen Dachstuhles erinnert sehr an das Bild, wie es sich jetzt auf dem Dachboden in den hier be-

sprochenen Kirchen zeigt, und weist zugleich nach, daß der ästhetische Eindruck eines solchen einfachen Dachstuhls ein recht befriedigender sein kann, was einem beim Betreten des Dachbodens der pommerischen Kirchen auch noch heute trotz der Einziehung der Balkenlage sofort auffällt.

Zu erwähnen ist noch, daß ein derartiger Hallenbau, wie er sich aus dem besprochenen Dachstuhle in seinen wesentlichsten Theilen wiederherstellen läßt, in keiner Weise etwas ausschließlich Kirchliches zeigt. Man wird daher wohl nicht fehlgehen, wenn man annimmt, daß die Hallen der früheren Fürsten- und Herrnsitze in

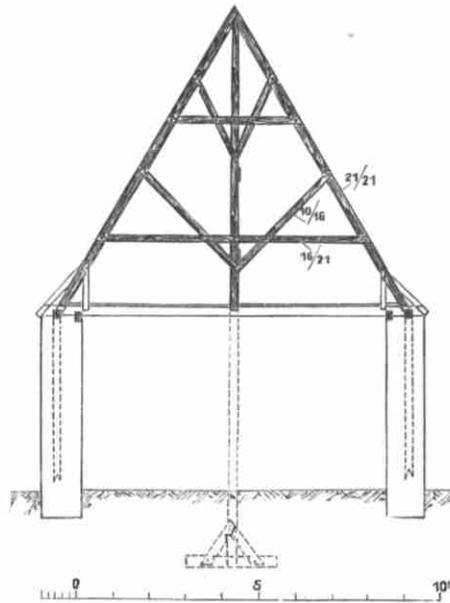


Abb. 2. Querschnitt.

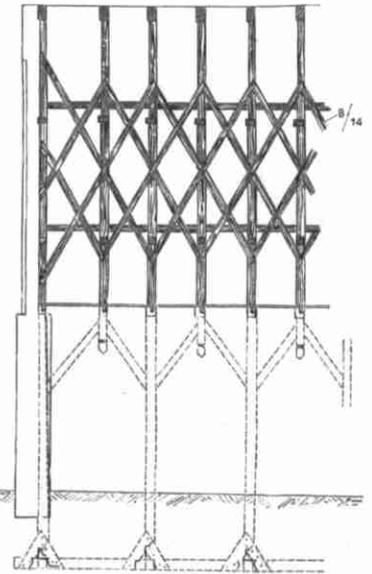


Abb. 3. Längenschnitt.

Dachstuhl der Kirche in Langkafel.

dieser Gegend ein ähnliches Aussehen zeigten. Daß diese Aehnlichkeit zwischen Wohnhäusern und Kirchen in der That früher im Norden sehr groß gewesen sein muß, hebt Bickell<sup>5)</sup> ausdrücklich hervor, weil „König Olaf, als er den Bonden Raudr auf seinem Hofe besuchte, dessen neu erbautes Schlafhaus für eine Kirche halten konnte“.

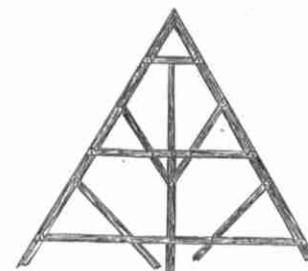


Abb. 4. Von der Kirche in Zampelhagen.

hundert angehören, und daß früher zu den äußeren Hölzern gewiß, grade so wie zu den jetzt noch erhaltenen inneren, Eichenholz verwandt war, so wird man die Muthmaßung aussprechen dürfen, daß die Dachstühle vielleicht schon den ältesten Kirchen der Gegend angehört und aus der Zeit stammen, da der Bischof Otto v. Bamberg, der Apostel der Pommern, im Beginn des zwölften Jahrhunderts das Land zwischen Oder und Weichsel dem Christenthum gewann. Gleich-

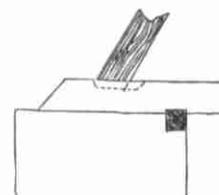


Abb. 5.

<sup>2)</sup> Bickell a. a. O. S. 5: „Meiner Ansicht nach bilden die innersten eingegrabenen Säulen den eigentlichen festen Kern der nordischen Kirchen. Die Seitenschiffe mit ihren dünnen Rahmenhölzern und Spundwänden vermögen keine Verstrebung zu bilden.“

<sup>3)</sup> Zeitschr. f. Bauw. 1891, S. 33: „Die zweite von Gudmundson angegebene Dachform (spaertag) würde als Kehlbalckendach zu bezeichnen sein. Die Sparren sind gegen einander gestützt und durch Kehlbalcken verbunden.“

<sup>4)</sup> a. a. O. S. 5: „Leider vermag ich augenblicklich als thatsächliches Beispiel für die Stabilisierung von Holzsäulen durch Eingraben nur die Schweidnitzer Friedenskirche anzuführen, wo die vom Boden bis zum Dach reichenden 50 cm starken inneren Holzsäulen über 2 m tief eingegraben sind und auf Balkenkreuzen mit Fußbändern ruhen.“

<sup>5)</sup> a. a. O. S. 4.

<sup>6)</sup> Vgl. eine Zusammenstellung der neueren Forschungen hierüber bei M. Wehrmann, die Germanen Pommerns in vor-slavischer Zeit, Monatsblätter der Ges. für pommerische Gesch. und Alterthumskunde 1897, Nr. 7. In früherer Zeit saßen in Hinterpommern die germanischen Rugier, von denen ein Theil sich nach Verlauf der Völkerwanderung an der oberen Donau bei Regensburg auf dem Gebiet