

Grenåegnens kalkstenskirker – forskningshistorie og tagværker

Af Jens Velle

1. Indledning

»Vore Domkirker kan ikke staa Maal med den store Verdens, hvorfra deres Idéer er komne, ofte som halvvejs Kopier. I vore Landsbykirker er disse fremmede Tanker derimod i langt højere Grad bleven oversatte paa Dansk«. Med disse fyndige ord får kenderen af vor ældre kirkekunst, M. Mackeprang (1869-1959), sagt noget væsentligt om den store skat, vi har bevaret i vore mange småkirker. Ordene er hentet fra forordet til anden-udgaven af hans »Vore Landsbykirker« fra 1944. I denne klassiske oversigt gennemgås emnet på Mackeprangs vanlige facon. Monumenterne karakteriseres og systematiseres. Væsentlige arkitektoniske enkeltheder trækkes frem til nøjere analyse, og gennem hans store materialekendskab kan et finmasket net af oplysninger om ensartede detaljer lægges ud over det kunsthistoriske landskab. Problemet for Mackeprang – og for bygningsarkæologer og kunsthistorikere både før og efter ham – var dog den diffuse eller manglende datering af hovedparten af landsbykirkerne. Det spiller nu engang en væsentlig rolle for opfattelsen af en bygnings arkitekturhistoriske placering, om den sættes først eller sidst i en opstillet serie. I det følgende vil dette problem blive behandlet i forbindelse med en lille kirkegruppe på Grenå-egnen. Det drejer sig om en halv snes kalkstenskirker, der, da de stod nyrejte, med Mackeprangs ord fra 1944 (s.

31) »maa ... have været Landets pynteligste Smaakirker«.

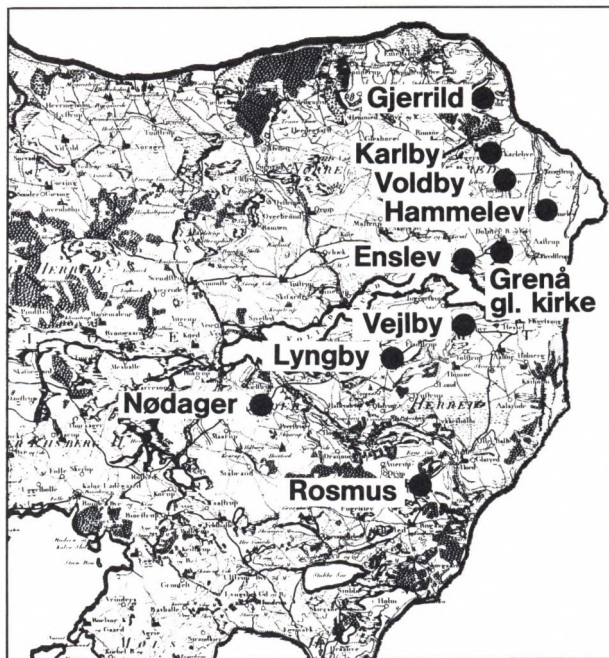


Fig. 1. Grenåegnens kalkstenskirker fremhævet på Videnskabernes Selskabs kort fra 1791. Af de 10 kirker er Grenå gl. kirke helt nedbrudt, mens de 9 øvrige stadig står – omend i mere eller mindre ombygget tilstand. Tværs gennem Djursland går den gamle vandvej Kolindsund.

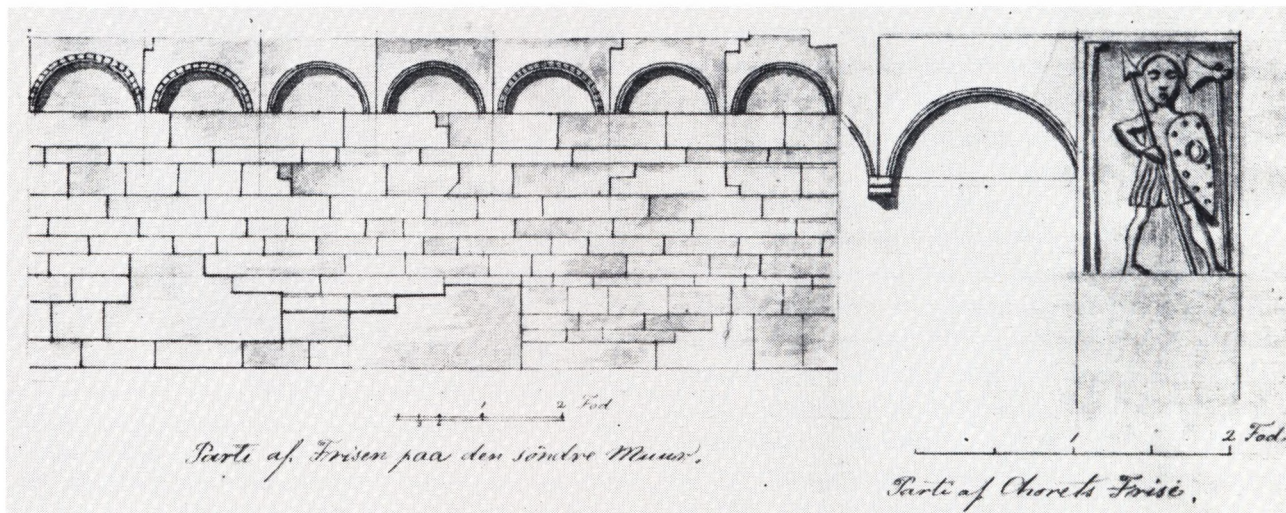
2. Kalkstenkirkernes forskningshistorie

Den lille særprægede kirkegruppe har nydt godt af regelmæssig opmærksomhed fra forskernes side. Alle 9 stående kirker (fig. 1) blev opregnet allerede 1870 af kunstneren og arkæologen Jacob Kornerup (1825-1923) i en artikel om »Materialet i de ældste danske Kirker«. Udover stenarten er de karakteriseret ved »en særegen Prydelse, som ellers sjældent forekommer hos os, nemlig en Række af smaa Halvsøiler, der i Forening med runde Buer danner brede, prægtige Fri-ser under Taglisten langs Langhusets og Chorets Sider« (fig. 2). Om dateringen kan Kornerup blot sige, at de »maa upaatvivlelig sættes temmelig langt tilbage i Tiden« (s. 160). Herved var bolden givet op. For hvad var »langt tilbage«?

Kirkerne ligger i en bue østligt på Djursland. Fra Gjerrild i nord til Rosmus i syd er der bare 22 km. Imellem ligger fra nord: Karlby, Voldby, Hammelev, Enslev, Vejlby, Lyngby og Nødager. Hertil må regnes den nedrevne Grenå gamle kirke, hvorfra tre orna-

mentsten sikkert er overført til den endnu stående gotiske teglstenskirke i byen (1). Kirkerne er placeret i henholdsvis Djurs Nørre- og Sønder herred, som adskilles ved det i 1870-erne udtørrede Kolindsund. Denne gamle vandvej har ved de sydlige kirker (bort-

Fig. 2. Dekorationen i Enslev er lidt enklere end ved resten af gruppen, buerne er uden søjler. Derimod findes der på korets sydøst-hjørne en kvader med kriger, i fuldt kampudstyr. Han bærer spyd og spidsøvalt skjold med skjoldbule. Foran ham står en langøkse. Det var de våben som havnebonden stillede med ved ledning. Rigtig nok krævede Jydske Lov i 1241, at han medførte de tre folkevåben: sværd, kedelhat og spyd, men øksen har ofte været foretrukket. Se nærmere herom i Vilhelm la Cours artikel fra 1959: »Havnebondens våben«, hvori er inddraget en række fund på de to kendte valpladser fra borgerkrigen i 1157: Dyrså og Grathe Hede. Dyrså er det gamle navn for Kolindsund, hvor der i årene efter udtørringens påbegyndelse i 1870'erne er gjort en række våbenfund fra den ældre middelalder. I området lige syd for Enslev drejer det sig netop om økser af den tidligmiddelalderlige type, der ses på kirkens billedkvader. Mon vi her har et billede af en af kampens mænd? – En nøjere datering af kirken vil være velkommen! Billedkvaderen har aldrig været inddraget i diskussionen om tidens krigsudstyr. Den fortjener at blive nøjere undersøgt. Kan mandens glorieagtige hovedbeklædning være den påbudte kedelhat? – Se også figur 3, 8 og 9. Tegning af Jacob Kornerup 1858.



set fra Rosmus) spillede en væsentlig rolle for transporten af byggematerialer, hvilke må være hentet ved kysten nord for Grenå. Som det er påvist af Erik Thomsen (se efterfølgende artikel) drejer det sig ikke udelukkende om de høje klinter ved Karlby og Sangstrup, men også om sydligere forekomster ved Fornæs og Kragenæs. Materialet, som i den tidligere arkitekturhistoriske litteratur altid er blevet karakteriseret som *kridt*, bør dog – som Erik Thomsen påviser – rettere benævnes *kalk*.

Det nøjere kendskab til de enkelte monumenter måtte i begyndelsen af 1800-årene ofte opnåes ved selvsyn. Men forbedringer var undervejs. Korte kirkebeskrivelser blev bragt i Traps Danmark, der udkom med både 1. og 2. udgave i sidste halvdel af århundredet, og med de såkaldte *herredsrejser*, som blev indledt 1873, begyndte mere dækkende beskrivelser suppleret med tegninger at hobe sig op i arkiverne på Nationalmuseet i København (2). En del af vore kalkstenskirker – dem i Sønder herred – blev undersøgt af arkitekt J.B. Løffler (1843-1904) i 1880, og i hans »Udsigt over Danmarks Kirkebygninger« fra 1883 kunne han efter selvsyn bringe en kort karakteristik af deres arkitektoniske særpræg, som mundede ud i betragtninger over dateringen (s. 102): »Til hvilken Tid denne Monumentgruppe rettest bør henføres, er ikke ganske klart; men yngre end fra Tiden omkring det 12te Aarhundredes Midte er den sikkert næppe«.

Herredsrejserne fortsatte. 1886 var den arkæologiske tegner J. Magnus Petersen (1827-1917) i Nørre herred, hvor han i august måned besøgte Enslev kirke. Som vanligt blev der udarbejdet illustrationer – for eksempel af den kriger på korets sydside (fig. 3), som Kornerup havde afbildet i 1858. Konturerne er dog nu mere udviskede. Mon kvaderen er blevet overkalket i mellemtiden? – De enkelte beretninger blev ud-

formet rent beskrivende, og der blev ikke levnet plads til sammenlignende studier eller betragtninger over dateringspørgsmål.

Interessen for den lille afsondrede monumentgruppe var dog vakt. Ministeriet for Kirke- og Undervisningsvæsenet havde med den daværende fuldmægtig, senere kontorchef Gottfr. Burman Becker (1831-94) som drivende kraft planlagt en række folieværker med opmålinger af en udvalgt række kirkelige monumenter. For Jyllands vedkommende blev udgivelserne delt op efter materiale. Alle granitkirkerne i Salling blev udgivet i to bind »Sallinglands Kirker« i 1884 og 1893. »Danske Tufstens-kirker«, (som jo alle ligger i Jylland) udkom 1893, og endelig kunne »Grenaaeg-

Fig. 3. Under herredsberejsningen af Nørre herred 1886 blev krigeren på Enslev kirke tegnet igen af Magnus Petersen.



nens Kridtstenskirker« udgives 1896. Der var – sikkert på Burman Beckers initiativ – udarbejdet detaljerede retningslinier for behandlingen af de enkelte kirker, og heraf fremgik, at de ledsagende tekster skulle være kortfattede. Værkerne skulle »tjene til Oplysning for Læfolk«, men her stod kæmpeformatet stærkt i vejen, og den katalogagtige tekst hjalp heller ikke meget på vej til en dybere forståelse. Opmålingerne var der derimod ikke noget i vejen med. De blev varetaget af landets førende arkitekter (3). Men lad os vende tilbage til Kalkstenskirkerne.

Værket udkom med 1896 på titelbladet og med følgende ansvarlige: »Opmaalte og undersøgte under Ledelse af H. Storck ved Arkitekterne V. Ahlmann og V. Koch«. Af dateringerne på de enkelte blade i bogen ses, at rentegningerne er foretaget i 1888. Af de originale måleblade på Nationalmuseets anden afdeling fremgår, at opmålingsarbejdet i hovedsagen blev afviklet året før (4). Ahlmann (1852-1928) og Koch (1852-1902), som hver målte halvdelen af kirkerne, havde et årelangt samarbejde med deres lidt ældre lærermester Storck (1839-1922). Hvordan arbejdet i praksis har været fordelt, fremgår ikke af værkets katalogagtige kirkebeskrivelser. Ja end ikke et forklarende forord er der blevet plads til. Teksten starter direkte efter titelbladet med den første kirke: Gjerrild. Beskrivelsen her er dog let udvidet – den suppleres for eksempel ved en note om byggematerialet – så den må stå for en indledning til resten af afsnittene. Disse afsluttes med en enkelt side »Résumé du texte danois«, som dog nærmest må betragtes som en forklarende *efterskrift*. Der mangler altså en nærmere karakteristik af kirkegruppens egenart, som udskiller den fra landets andre romanske kirker – ligesom en diskussion af dateringsspørgsmålet savnes katastrofalt. Dette har opmålerne sikkert følt, men de har vel

måttet indordne sig under de fastlagte udgivelsesprincipper (5).

Det er sikkert denne mangel ved værket, der har været anledning til, at den ene af opmålerne, Koch, gik videre med arbejdet. I Aarbøger 1899 skrev han en artikel om »Kridtformationernes Stenarter i danske Kirker fra Middelalderen«. Artiklen kom kun sporadisk ind på Grenå-kirkerne, men i en note på side 184 nævner han, at han til Nationalmuseet har afleveret et »Materiale til en nærmere Beskrivelse af Kridtstenskirkerne i Randersejnen og paa Øerne« indsamlet på foranledning af Kulturministeriet. Der ligger rigtigt nok en omfattende notatsamling herom i Kochs papirer på Nationalmuseets 2. afdeling, men mere interessant er et færdigt manuskript om kridtkirkerne i Danmark. Kapitel 4 (på 40 håndskrevne sider) drejer sig om Grenågruppen. Det er udarbejdet med henvisninger til tavlerne i 1896-værket. Manuskriptet er sikkert identisk med det arbejde, som museumsdirektør Møllerup omtaler i sin nekrolog over Koch i Architekten IV, 1902: »I hans videnskabelige Afhandlinger paapeger han jævnlig den nøje Forbindelse mellem Stoffet og dettes kunstneriske og tekniske Behandling. Intetsteds er han dog naaet saa dybt ind herpaa som i det Skrift, der skulle have ledsaget Værket om Danske Kridtstenskirker, men som der ikke skaffedes ham Midler til at faa udgivet, og som nu bevares i Manuskript i Nationalmuseets Arkiv« (6).

Udvalgte problemer i materialet havde han dog allerede udnyttet i en artikel i Aarbøger 1895 »Om normanniske og irske Bygningsformer i danske Kirker«. Her fremhæver han i starten de »saakaldte *roll-billets*, Led, sammensatte af korte Stykker Hulstave og Rundstave, i skiftende og modstillet orden«, som værende et arkitekturtræk, der fra engelsk område skulle være overført til en række danske monumenter, blandt an-



Fig. 4. Som eksempel på »roll-billets« bringer Koch i 1895 en detailtegning fra Lyngby kirke af en af portalerne. Den nordre portals enkelte led er siden Kochs tid blevet afrenset og fremtræder i dag med en afvækslende ornamentik. Foto: Poul Pedersen 22.5.1976.

dre til »flere af de mærkelige Kridtstenskirker i Grenaaegnen; ved disse sidste er Motivet dog varieret noget fra den rene Type, idet de enkelte Smaaled afvekslende have Form af en retstillet og en omvendt Karnis« (s. 230) (fig. 4). En mulig engelsk inspiration for vor kirkegruppe var hermed indført i forskningen. Koch vælger vel denne løsning, fordi han ikke kunne finde hjemlige kraftcentre, hvorfra inspirationen kunne afledes.

Som ventet måtte andre muligheder også afprøves, og argumentationsmaterialet var med publiceringen af de mange opmålinger nu gjort let tilgængeligt. Det blev den intuitivt arbejdende svenske kirkeforsker Johnny Roosval (1879-1965), som kom med det første afvigende bud. I en af sine forelæsninger 1917 på Stockholm Högskola med titlen »Anförvanter til Semi-

byzantios och Sighrafr: Grenaaatraktens Kridstenskyrkor« (publiceret 1918) angreb han emnet på lignende måde som Koch: »Grenaa-traktens märkvärdiga grupp av förfinad dansk 1100-tals byggnadskonst är desto mere gåtfull, som man icke kunnat visa på något större bekant arkitekturverk som utgångspunkt för de små landskyrkorna« (s. 83). Men Roosval savnede ikke fantasi, og med udgangspunkt i en række ornamentdetaljer – for eksempel blindarkadernes baser, som han karakteriserer som »kvastbaser« – søger han at påvise, at de alle har en svensk – altså østlig – parallel. Særlig inddrages Gotland, den ø, som Roosval elskede og kendte så godt. Hans store bog om »Die Steinmeister Gottlands« udkom netop 1918, og det er fra dette værks mange fantasifulde – oftest selvopfundne fiktive – kunsternavne, han henter titlen til artiklen. Det bliver for omfattende her at referere alle Roosvals fantasifulde indfald, og det må række med hans egen konklusion (s. 90): »Mycket i Grenaa-kyrkornas ornamentik pekar alltså på gottlänningar och under 1100-talets senare hälft med förbindelserna koncentrerade till tiden 1170-1200«.

Allerede et par år efter kom der et nyt dansk bud. Det var M. Mackeprang, som i førsteudgaven af »Vore Landsbykirker« hævde, at de »pyntelige Arkadefriser, der danner Afslutningen af Væggene maa ... have deres Forbilleder i Træ, hvad der ligger saa meget mere for Haanden, som de ikke er udført med sædvanligt Stenhuggerværktøj, men skaarne med Kniven« (s. 4). Man kunne forledes til at tro, at Mackeprang var af den mening, at kirkerne måtte være særlig gamle, men med hans vanlige forsigtighed sikrer han sig straks mod at blive mistolket ved at påpege, at »man ret langt ned i Tiden vedblev at bygge Kirker af Træ«. Han undlader altså at tage stilling til en nøjere date-ring af kirkegruppen.

Dette sker derimod i den følgende behandling, som kom i 1. del af Francis Becketts »Danmarks Kunst«. Også hans kilde er åbenbart tegningerne i 1896-udgaven. Sagen angriber han fra en helt ny synsvinkel: »Men forøvrigt bærer Gruppen af Kridtstenskirker tydelig Vidne om Paavirkning fra Valdemarstidens Teglstens-arkitektur, hvad der tjener til at tidsfæste den«. Han fremhæver tre detaljer, som skulle underbygge påstanden: »Portalerne er, som i Teglstensarkitekturen, i Reglen anbragte i Murfremspring. En enkelt Gang – ved Lyngby Kirkes Nordportal – har der været nedfældede Søjlestave, som det er saa vel kendt fra vor Murstensarkitektur [fig. 5]. Dog afgørende er de maskerede Søjlegallerier, hvormed Skib og Kor er – eller oprindelig var – smykket. Thi saadanne Gallerier er ejendommelige for Valdemarstidens Kirkebygninger af Tegl ...« Længere fremme over han en nøjere datering: »vel fra Valdemar Sejrs Tid« (s. 120 f.)

Hermed var linierne trukket op. De forskellige detaljer, som kunne tjene som udgangspunkt for nøjere



Fig. 5. Karmene ved Lyngby kirkes nordportal er i ældre tid blevet fjernet, og de enkelte led med nedfældede søjlestave placeret i våbenhusets vægge. Foto: Poul Pedersen 13.6.1976.

datering eller arkitekturhistorisk indgruppering var blevet fremhævet.

I tiden fremover blev kirkerne behandlet ud fra en eller flere af de allerede fremførte synspunkter. Dateringerne havde lagt sig fast på enten tidlige (omkring 1100) eller sene (omkring 1200). For den første opfattelse stod for eksempel Nationalmuseets kyndige kirkearkæolog, C.G. Schultz (1905-58) som i sit bidrag om Hammelev kirke i »Hvem byggede hvad« (1952) skrev, at den »næppe er stort yngre end 1100«. Den anden opfattelse kommer til udtryk i den nyeste sammenfatning over vor romanske kirkearkitektur, hvor Hugo Johannsen i sin del af »Kirkens huse« fra 1981 med udgangspunkt i Becketts teori udtrykker sig diplomatisk: »Former, som i særlig grad synes udviklet inden for teglbyggeriet, ses f.eks. benyttet i Grenåegens kridtstenskirker ...« (s. 45f).

Fælles for alle behandlinger af emnet siden opmålingsudgaven fra 1896 er den massive udnyttelse af det her tilvejebragte illustrationsmateriale. De klare og veludførte opmålinger er gang på gang blevet reproduceret. De få i teksten sammenfattende arkitektur- og kulturhistoriske betragtninger er blevet gentaget i det uendelige. Om kvadrenes tildannelse anføres således i den første kirkebeskrivelse: »Den grovere Bearbejdelse er udført med Økse, og Kvadrene ere derefter afskrabede eller glattede med skarpe Jern; saadanne ere ogsaa anvendte til Udskæring af Søjlerne i Blindarkaderne og andre ornamentale Bygningsdele«. Denne formulering gentages i årene fremover mere eller mindre ordret afvekslende med Mackeprangs afvigende opfattelse: »skårne med Kniven« (7). Få har vel studeret materialet grundigt på egen hånd (fig. 6-7).

Undertegnede besluttede derfor i samarbejde med fotografen Poul Pedersen at indlede en ny gennemgri-



Fig. 6. Lyngby kirkes vestgavl set fra skibets tagrum. Bearbejdningsspor på de enkelte kvadre ses tydeligt. Der må være brugt tværøkse. Sauspor er ikke iagttaget, som det ofte er tilfældet ved tufstenskvadrene i de sønderjyske kirker. Ved nøjere studium af huggesporene – eventuelt suppleret med praktiske forsøg – skulle det være muligt nøjere at få indblik i processen ved kalkstenskvadrenes tildannelse: økseskerets bredde, tidsforbrug med videre. Foto: Poul Pedersen 22.5.1976.

bende bygningsarkæologisk undersøgelse af den lille kirkegruppe. En første registrerende fotografering blev udført sommeren 1976. De enkelte kirker blev gennemgået med udstrakt brug af stærke projektører. Resultatet blev et stort nyt dokumentationsmateriale til supplement til de ældre tegnede detaljer (fig. 8-9). En del af fotografierne udvalgte Poul Pedersen til en udstilling om emnet, som vistes på Djurslands Museum i Grenå sommeren 1981 (fig. 10) (8).

Sideløbende med den fotografiske registrering blev der ved geologen cand. scient Erik Thomsen, palæo-kologisk afdeling ved Aarhus Universitet, indsamlet prøver af kirkernes byggematerialer for gennem ana-



Fig. 7. Et bufelt på Hammelev kirkes sydside over våbenhusets loft. At ornamentikken har været udført med et skarpt instrument, er åbenbart, men hvordan har dette været udformet i detaljer? Det ses, at kirkevæggen her, som det er tilfældet over flere af gruppens våbenhuslofter, ikke er kalket. Mon det har været situationen ved kirkernes opførelsestidspunkt? Foto: Poul Pedersen 22.5.1976.

lyse at få fastslået, hvorfra de var hentet. En foreløbig rapport om dette arbejde bringes nedenfor som en selvstændig artikel. Resultaterne var ganske overraskende!

En bygningsarkæologisk fremlægning af en kirke-

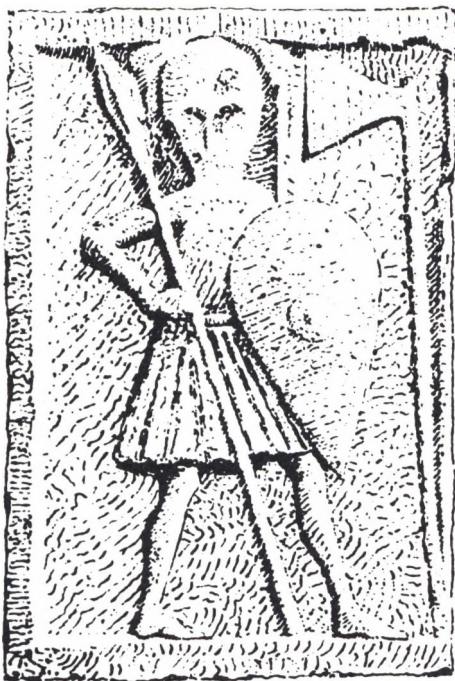


Fig. 8. Krigeren på sydøsthjørnet af Enslev kirkes kor, som han fremtræder i V. Ahlmanns streg i 1896-værket. I teksten nævnes, at »Paa det nordøstre Hjørne er der Spor af en anden Figur«. Dette kan ikke iagttages i dag, og bemærkningen går måske også mere på en tegning af kirken fra nordøst ved Kornerup 1858 (på samme ark som fig. 2), hvor der på den angivne plads er antydnet en billedkvader, samt på teksten i Magnus Petersens indberetning fra herredsberetningen 1886, hvor han efter omtalen af krigeren fortsætter med: »paa det modsatte Hjørne siges der at have været en kvindelig Figur af samme Størrelse«.

gruppe kræver et å jourført opmålingsmateriale. I dag vil det naturligt omfatte grundplaner forsynet med Kirkeværkets skraveringer til angivelse af de forskellige bygningsafsnits alder (jf. fig. 21) (9). Opmålingerne i 1896-udgaven er helt uden markeringer af murenes eksakte eller relative datering. Da Kirkeværket ikke kan forventes at nå frem til det gamle Randers

amt indenfor en overskuelig fremtid, blev der indledt et samarbejde med Arkitektskolen i Århus, hvor studenter på Afdeling for restaurering under ledelse af Johannes Exner påbegyndte en ny opmåling af kirkegruppen (10).

Endelig skal omtales en detalje ved kirkerne, som i behandlingerne til nu har været et næsten totalt over-



Fig. 9. Krigerkvaderen på Enslev kirke, som den fremtræder i dag med tidlig morgensol fra højre. Konturerne står udviskede på grund af gentagne overkalkninger. Den burde ved lejlighed renses, konserveres og derefter igen dækkes med et tyndt (!) kalklag. Foto: Poul Pedersen 11.7.1976.

Fig 10. Fra Poul Pedersens udstilling om Kalkstenskirkerne på Djurslands Museum i Grenå. Kassen til venstre er fyldt med kalkstensbrokker, som publikum kunne iagttage under lup. De tre sten til højre er ornamenterede kvadersten udlånt fra Nødager kirke, som var under restaurering. Foto: Poul Pedersen 19.7.1980.

set kapitel: tagværkerne. I 1896-værket inddrages de slet ikke i teksten, og på tværsnittet, der bringes af hver enkelt kirke, kan gengivelsen på grund af størrelsesforholdet blot blive en grov antydning af typen. Tagværkerne har særlig efter udviklingen af dendro-



kronologien fået en forøget betydning for aldersbestemmelsen af ikke blot de enkelte kirkers opførelsestidspunkt, men naturligvis også for fastlæggelsen af tiden for udvidelser og tilbygninger. Metoden kræver dog for at kunne udnyttes i bygningsarkæologiens tjeneste, at tagværkernes opbygning og typologiske udvikling kendes i hvert fald i grove træk. Ved den nye bygningsarkæologiske gennemgang af kalkstenskirkerne er tagværkerne naturligvis også inddraget, ligesom en dendrokronologisk undersøgelse er indledt ved hjælp af laboratoriet ved Wormianum i Højbjerg (11).

Den påbegyndte flerstrengede undersøgelse af den lille markante kirkegruppe er endnu langt fra afsluttet, men det er fundet rimeligt allerede her at opsummere dele af tagværksundersøgelsens resultater. De bringes i afsnit 5. Som indledning til dette afsnit kommer to kapitler om *middelalderens tagværker*, hvor emnets forskningshistorie opridses, og et par konkrete eksempler diskuteres.

Det er tanken, at de samlede undersøgelsesresultater til sin tid skal gøres tilgængelige i en monografi til afløsning af det gamle storværk fra 1896.

3. *Kirkernes tagværker*

Studiet af tagværkerne på vore middelalderlige kirker er et spændende emne, som dog blot har været dyrket sporadisk af en lille række forskere. Der forestår derfor et omfattende arbejde, før mere generelle slutninger kan drages. Med den fortsatte udvikling af dendrokronologien vil vi få overraskende fast grund under fødderne. Herved vil ikke blot en række kirkers præcise opførelsestidspunkt kunne angives, men vi vil i tilgift få et nøjere kendskab til de forskellige tagværkskonstruktioners anvendelse i tid. Denne viden nåes dog ikke uden et tidkrævende arbejde med undersøgelse, beskrivelse, opmåling af et større antal tagværker

spredt over hele landet. Den svære indledning er dog foretaget for mere end 100 år siden, så lad os begynde med kort at opridses forskningshistorien.

Sophus Müller (1846-1934), den vidtfavnende forhistoriske arkæolog, som dog også af og til rykkede ind i middelalderen – gav bolden op ved et foredrag i Det kongelige nordiske Oldskriftselskab den 25.3.1884: »Om en aaben Tagstol i vore romanske Smaakirker« – trykt i 1887-årgangen af »Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie«. Müllers udgangspunkt var det, han som ikke-fagmand kunne overse: en enkelt afgrænset gruppe tagværker (12). Materialet var nyt for forskningen, og som det måtte forventes kom der snart svar fra fagets egne folk – og de var uenige med forhistorikeren. H.B. Störck (1839-1922), tidens førkætrede arkitekt og restaurator tog skarpt afstand fra Müllers teori i en artikel i Aarbøger 1890: »Om den buede Tagform i nogle jyske Landsbykirker«. Störcks elev og medarbejder på værket om kalkstenskirkerne, V. Koch, støttede sin læremester i en artikel i tidskriftets 1899-årgang: »Trækonstruktioner i danske Kirker fra Middelalderen«. Som titlen antyder, er Kochs artikel dog mere favnende, idet han med sin store viden fra egenhændige undersøgelser forsøger at åbne for en bredere undersøgelse af tagværkerne. Han påviser for eksempel, at man indvendig på gavltrekanterne af og til kan se aftryk af oprindelige romanske tagkonstruktioner, som senere er ændret. Som eksempel bringer han et snit af koret i Ørsted Kirke syd for Roskilde. Det er set mod vest med spor på triumfmurens østside af et ældre spær-fag med tværgående bindebjælker, hvorpå to skrå spærstivere har hvilet (fig. 11). Baggrunden for tilstedeværelsen af sådanne aftryk er den byggepraksis, man fulgte – dengang som nu – at rejse tagværket, før gavltrekanterne blev opmuret. Koch kan (s. 197) nævne flere eksempler: »I

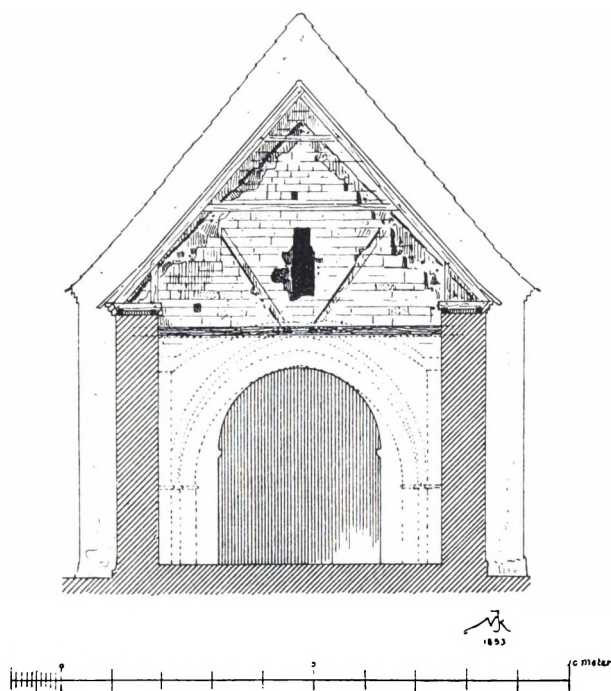


Fig. 11. Østsiden af triumfvæggen i Ørsted kirke, Ramsø herred, set mod vest. Tegning af V. Koch i Aarbøger 1899. Forholdene omkring korets interessante romanske tagværk er yderligere uddybet i »Danmarks Kirker« Københavns amt s. 1153. Der er bevaret velegnet træ til dendrokronologisk undersøgelse.

Hvorslev Kirke ved Langaa findes et lignende Aftryk af en af de gamle Bjælker, og i Venge Klosterkirke, hvor en enkelt hensmuldrende Bjælke endnu sidder halvt indmuret i Chorgavlen, findes i Gavlen mellem Skib og Chor tydelige aftryk saa vel af Bjælken som af to Skraastivere, ganske som i Ørsted« (fig. 12) (13).

Det vil blive for omfattende videre at referere Kochs artikel, som – selv om den blot fylder 18 sider – er spækket med nye og skarpsindige iagttagelser. Man kan sige, at der her er gjort et første forsøg på at få inddelt og systematiseret det mangeartede og kompli-



Fig. 12. Loftet over koret i frådstenskirken i Venge ved Silkeborg set mod vest. I triumfmuren er der aftryk efter et romansk tagværk. I rummets modsatte ende sidder den af Koch omtalte bjælke stadig bevaret indmuret i murlivet, ligesom det er tilfældet med andre bjælker flere steder i kirken. Disse iagttagelser er gjort under en omfattende restaurering af kirkens tagværker, som foregår for tiden. Der er udtaget en række prøver til dendrokronologi. Foto: J.V. 18.10.1979.

cerede materiale. Et fornuftigt grundlag var hermed skabt, men en fortsat diskussion udeblev. Nok blev der i årene fremover publiceret opmålinger og iagttagelser af både romanske og gotiske tagkonstruktioner, men det var oftest i forbindelse med andre undersøgelser. Således kan man i »Danmarks Kirker« – udkommet siden 1933 – finde mange beskrivelser og en del opmålinger. Beskrivelserne er dog – særlig i de ældre bind –

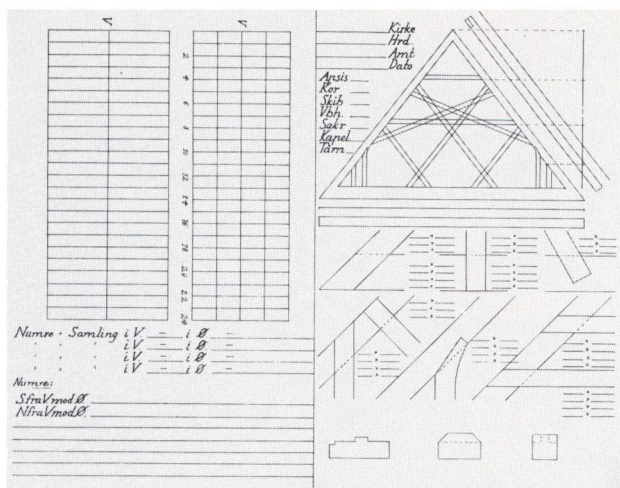
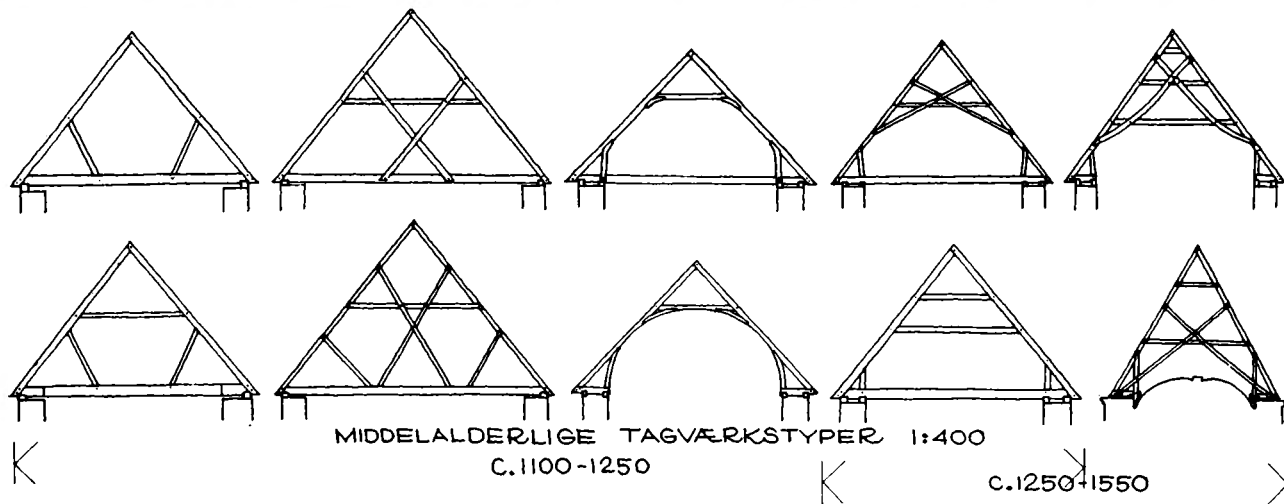


Fig. 13. »Elna Møllers tagkort«, som hun fik fremstillet til brug for sine tagværksundersøgelser. Der foreligger ingen vejledning, men denne gives beredvilligt af ophavskvinden.

Fig. 14. Skematisk opstilling af vore forskellige middelalderlige tagværkstyper. Udarbejdet af Elna Møller til Danmarks bygningskunst fra 1963.



korte og ikke altid tilstrækkelige til en dækkende vurdering af for eksempel tagværkets opbygning (14). Et enkelt eksempel kan anføres fra Maribo amt (1948 s. 161), hvor tagværkerne i den senromanske teglstenskirke i Rødby beskrives således: »Tagværket over skibet er gammelt, af eg og med mærker efter lange spærstivere; nummereringen er udført med økse eller et smalt stemmejern. Over koret står en kompliceret tagstolskonstruktion, der er af fyr ligesom de øvrige tagværker«. Man mærker tydeligt, at beskriveren har stået lidt famlende overfor opgaven. Han registrerer nøjternt og kort, hvad der er iagttaget, men må give op overfor dateringsspørgsmålet.

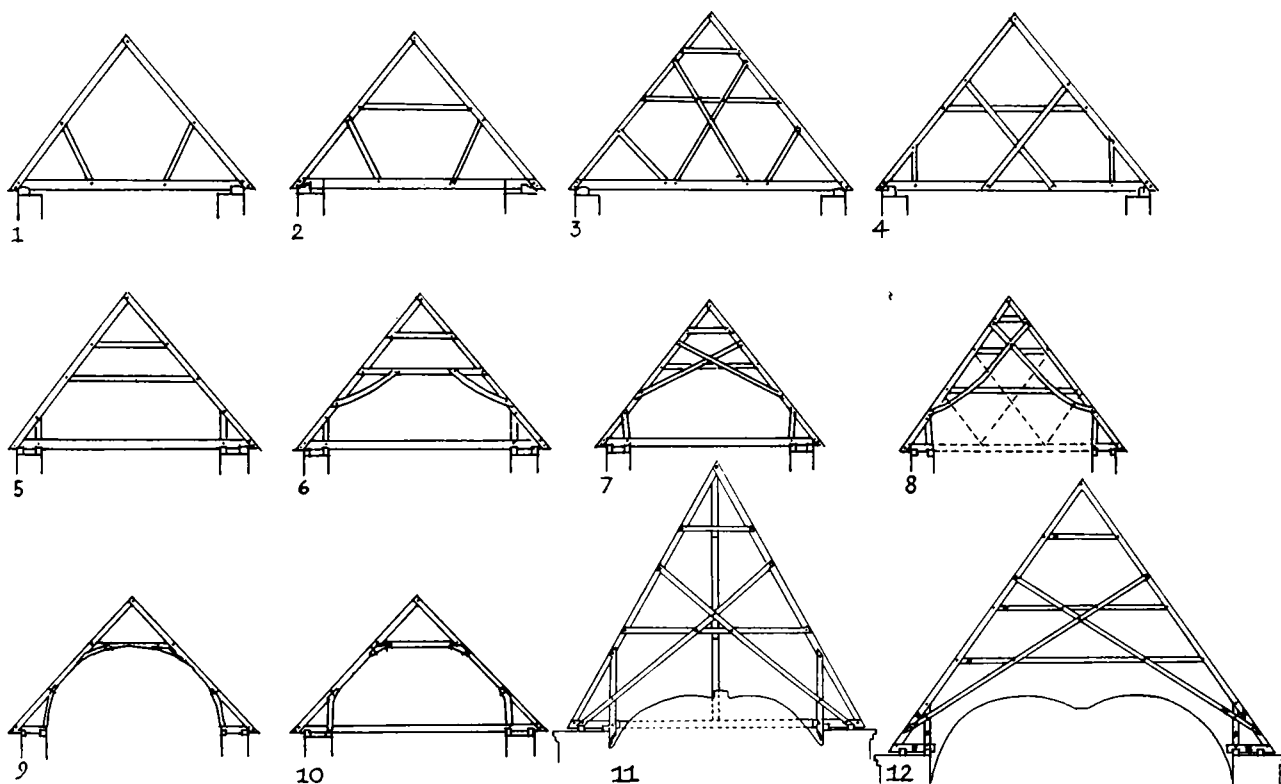
Det var derfor en naturlig opgave for en af Kirkeværkets medarbejdere at tage det komplicerede emne op til nøjere overvejelse. Man var i 1940-erne begyndt på arbejdet med de sønderjyske amter, og den ene af de to redaktører, arkitekt Elna Møller, benyttede lejligheden til at fremkomme med en oversigt i Aarbøger 1953: »Romanske tagkonstruktioner. En foreløbig meddelelse«. Med udgangspunkt i en udvalgt række

velbevarede tagværker – hovedsagelig fra Sønderjylland – viser forfatteren på overbevisende måde, »at dette uopdyrkede felt rummer store overraskelser« (s. 137). I et efterskrift nævner hun, at en undersøgelsesrejse i Jylland sommeren 1954 »har bekræftet, at materialets rigdom og variation overstiger selv de dristigste forventninger«.

Som hjælp til sine undersøgelser fik Elna Møller trykt et registreringskort (fig. 13), hvorpå hun hurtigt og overskueligt kunne fæstne de mangeartede oplysninger, der var nødvendige for at få karakteriseret og vurderet de ofte meget omdannede tagværker. Efter-

hånden fik den erfarne bygningsarkæolog et godt kendskab til kirkernes forskellige tagværkstyper, som kunne udmøntes i et skema (fig. 14) i hendes bidrag om »Træbygningskunsten« i det af Hakon Lund og Knud Millech redigerede samlingsværk »Danmarks bygningskunst fra oldtid til nutid« fra 1963. Den uddybende tekst kunne til dette specialemne indenfor

Fig. 15. Middelalderlige tagværkstyper opstillet af Elna Møller til artiklen »Tak« i Kulturhistorisk Leksikon bd. 18 (1974). Nummer 1-10 er fra perioden 1100-1250, 9-10 træffes næsten udelukkende i Ribe og Ringkøbing amter. Nummer 5-7 forbliver i brug i næste periode. Nummer 11-12 er senmiddelalderlige, nummer 12 har gennemført lømmernummerering.



tømmerhåndværket blot blive ganske summarisk, men manglen blev afhjulpet ved udgivelsen af Kulturhistorisk Leksikon for nordisk middelalder, hvor hun i opslaget »Tak« (1974) skrev om danske tagkonstruktioner. En lidt ændret udgave af tagværksskemaet fra 1963 bragtes (fig. 15). De forskellige tagværkstyper er placeret i tidsmæssigt rummelige rammer, der regnes stort set blot med romansk og gotisk, hvor 1250 er sat som skæringsår. Enkelte af de romanske typer fortsætter ind i gotisk tid.

Et mere detaljeret dateringsgrundlag for de forskellige tagværkstyper var ønskeligt, men kan næppe udbygges meget gennem traditionelle bygningsarkæologiske undersøgelser. Med udviklingen af dendrokronologien er der dog åbnet for hidtil uanede muligheder. Herigennem kan tagværkerne dateres med få års – ja i heldige tilfælde med måneders – usikkerhedsmargin. Et stort arbejde forestår før mere generelle betragtninger kan bringes. Men arbejdet er indledt (15). I afsnit 5 skal – som allerede anført – redegøres for et mindre detail-projekt, som er udført i forbindelse med undersøgelsen af Grenåegnens kalkstenskirker. Først vil det dog måske være praktisk at bringe resultaterne af et par afsluttede tagværksundersøgelser (uden udført dendrokronologisk datering), som kan give et indtryk af de problemer, der ofte møder bygningsarkæologen under arbejdet.

4. To eksempler

Som nævnt i afsnit 1 har der gennem årene været fremført en række stærkt afvigende betragtninger om tidsfæstelsen af den lille eksklusive kirkegruppe omkring Grenå: var de tidlige eller sene i romansk tid? En afklaring har endnu ikke været søgt gennemført ved egentlige arkæologiske udgravninger, hvor for eksempel eventuelle fund af mønter i byggelagene fra

opførelsestiden ville kunne give et endegyldigt svar på det ganske konkrete spørgsmål. Sådanne udgravninger er som regel kostbare og gennemføres nu blot, når restaureringsarbejder og lignende gør det nødvendigt. Dendrokronologiske undersøgelser kan derimod gennemføres med et minimalt indgreb i bygningen – nemlig ved udsavning af tynde skiver bygningstømmer, hvorpå dateringsanalysen foretages. En tidsfæstelse af et tilfældigt tømmerstykkets (omtrentlige) fældningsår giver dog ikke automatisk samtidig en datering af kirkens opførelsestid. Hertil kræves vished for, at træet er indsat i bygningen i forbindelse med opførelsen, samt at det er (nogenlunde) nyfældet. Genbrugstræ giver naturligvis ingen datering af den bygning, det sidder i.

Når derfor træ fra kirkernes tagværker skal benyttes til datering af bygningen (eller et byggeafsnit), kræver det en forudgående undersøgelse. Denne giver for vore romanske kirkers vedkommende – har det vist sig – oftest det resultat, at det oprindelige tagværk enten er helt udskiftet eller omsat med anvendelse af nye dele. Det ældre tømmer kan dog ofte identificeres, og med hjælp af gamle brugsspor vil den oprindelige tagkonstruktion kunne rekonstrueres. Således er det lykkedes at vise, hvordan det gotiske tagværk i Vejlbj kirke nord for Århus har efterfulgt et ældre (vel det oprindelige), hvor hvert fag indeholdt højtsiddende hanebånd og to sæt skrå spærstivere, der hvilede på den tværgående bindebjælke (fig. 16) (16).

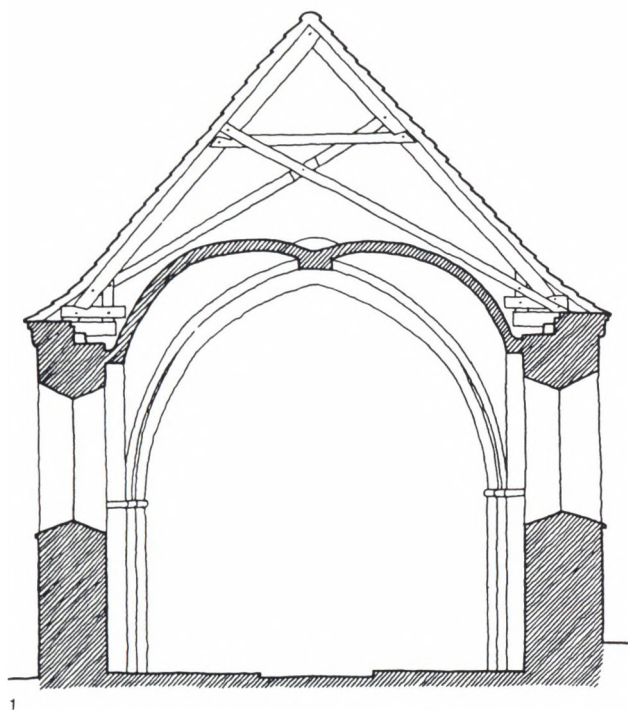
En dendrokronologisk datering af fældningsåret for tømmerstykker fra det ældste tagværk vil således give opførelsestiden for kirken. Det har nemlig vist sig, at bygningstømmer (ligesom træ til skulpturer) altid blev benyttet umiddelbart efter fældningen. Efter lagring har det været uegnet til bearbejdning.

Som det fremgår af figur 16, ændres tagkonstruktionen radikalt, når kirkerummet indhvælves. De gamle

bindebjælker oversaves, så blot bjælkeenderne bliver tilbage som korte *spærsko*. Disse rager ofte lidt ind i tagrummet og er derfor velegnede til dendrokronologiske undersøgelser: en endeskive kan let – og uden fare for tagets stabilitet – saves af og hjembringes til nærmere studium.

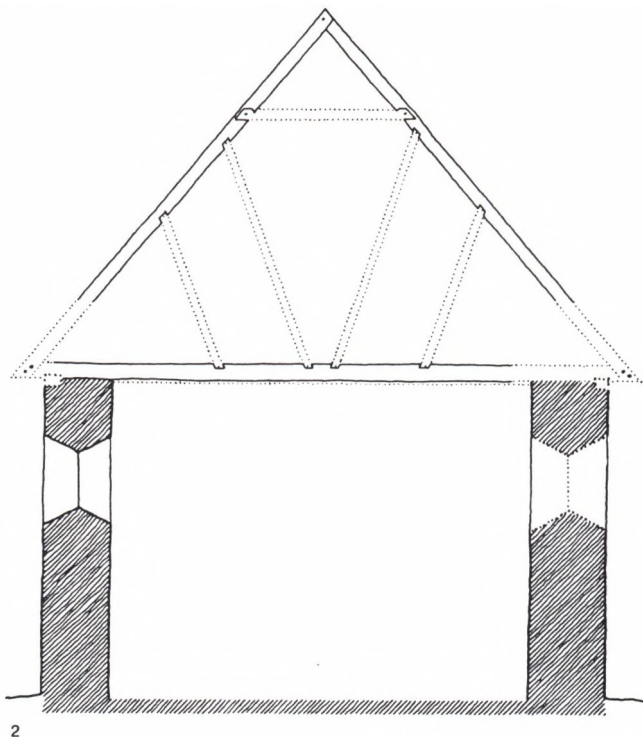
Umiddelbart synes opgaven nu let løst. Men helt så problemfrit går det sjældent. I mange tilfælde er de i dag bevarede spærsko indsatte ved senere reparationer – det viser for eksempel en række udførte dateringer. Og opnåes endelig en tidsfæstelse af en rimelig

Fig. 16. Tagværket over skibet i Vejlbj kirke ved Århus som det ser ud i dag (1) og sikkert har været udformet i romansk tid (2). Efter Ebsen m.fl. 1976.



alder, må træstykkets forhold til det oprindelige tagværk verificeres. Og her opstår i reglen svære problemer – for hvordan kan man sikre sig, at det ikke er et genanvendt tømmerstykke?

Her kan *tømmermærkningen* være til uvurderlig hjælp. Det har nemlig vist sig, at man i middelalderen – som senere – mærkede de fleste, nogle gange alle, tømmer-samlinger i de enkelte spærfag på ensartet måde. Ofte – og særlig i nyere tid – skete det ved en enkel stregnummerering, som startede i den ene ende med een streg, næste spærfags samlinger fik to streger o.s.v. Forskellen på syd- og nordsidens mærkning kunne eventuelt angives ved, at det ene sæt blev gennemstregget. Af og til bruges en romertalsnummerering, hvor



der dog kun regnes med sammenlægning. Baggrunden for denne mærkning er den naturlige, at tagværket blev opsnøret på jorden, og numrene sikrede, at stykkerne ved opsætningen kom på rigtig plads. Ved omsætninger anbringes ofte nye numre, og ved gentagne omrokninger af et tagværks enkelte dele, kan der opstå et næsten uigennemskueligt virvar af skiftende tiders mærkninger.

Som eksempel på en kirke med et tagværk af nogenlunde enkel karakter, hvor en registrering af nummereringen har givet et overskueligt billede af dets tilstand kan nævnes Vejby vest for Skive. I forbindelse med en istandsættelse af tagværket foretog arkitekt Poul Brøgger 1979 en analyse af dets opbygning og tilstand. Fra rapporten (17) bringes her oversigten over nummereringen (fig. 17). Til nærmere forståelse skal anføres, at både kor og skib i den romanske granitkirke er uden hvælv. Spærfagene, som muligvis er oprindelige, indeholder i koret et enkelt hanebånd og spærstivere – i skibet to hanebånd og spærstivere. Det ses, at skibets nummerering er foretaget fra midten mod øst (med huljernskårne streger), mens der mod vest er benyttet et bomærkelignende system. Spærfagene ser dog ud til at være samtidige, så den uensartede nummerering kan måske være to svendes selvstændige mærkninger.

I koret er nummereringen i nord (stort set) sket med øksehugne streger fra vest mod øst. For enkelte tømmerstykkers vedkommende findes en korresponderende nummerering i syd, for eksempel i 5. fag, hvor mærkninger er sket med cirkulære huller. – Et ældre nummersystem med indstemmede kvadrathuller viser, at dele af tagværket består af genanvendt træ. Fra en anden bygning? – en stavkirke?

Det blev ovenfor blot antydet, at tagværket i kirken kunne være det oprindelige. Sikkerhed har nemlig ik-

ke kunnet opnåes alene på grund af typologiske kriterier. Som det ses i Elna Møllers oversigt (fig. 14) optræder for eksempel spærfag med to hanebånd og spærstivere over mange århundreder, så en nøjagtig tidsfæstelse kan i de enkelte tilfælder normalt kun opnåes gennem dendrokronologi.

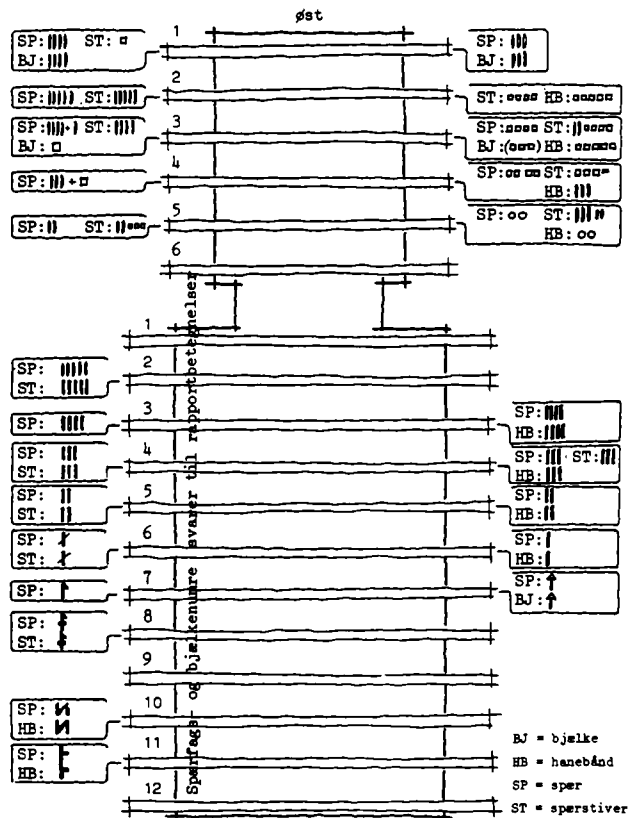


Fig. 17. Tagværket i Vejby kirke i Salling. Det velbevarede tagværk i både kor og skib er forsynet med letforståelige systemer af tæmmernummereringer. Oversigten her er bragt efter »Rapport og istandsættelsesforslag« ved arkitekt M.A.A. Poul Brøgger fra 12. juni 1979.

5. Dendrokronologisk undersøgelse af tagværkerne i Grenå-egnens kalkstenskirker

Undersøgelsen af tagværkerne i Grenå-egnens kalkstenskirker, som udførtes 1979-81, blev planlagt med et flerstrengt sigte. En tidsfæstelse af een eller flere af kirkerne stod naturligvis på ønskelisten, men dateringen af de forskelligartede tagværker var også inde i billedet. Herigennem kunne i heldige tilfælde i tilgift opnåes en nøjere datering af for eksempel de så almindelige gotiske korudvidelser. Som et biprodukt af arbejdet kunne de enkelte prøver bidrage til en udbygning af Wormianums dendrokronologiske grundkurve.

Analysearbejdet blev vederlagsfrit foretaget på Wormianum, som siden midten af 1970-erne har haft et dendrokronologisk laboratorium blandt sine mange aktiviteter. En tak skal her bringes til Wormianums dendro-afdeling – og ikke mindst dets leder Harald

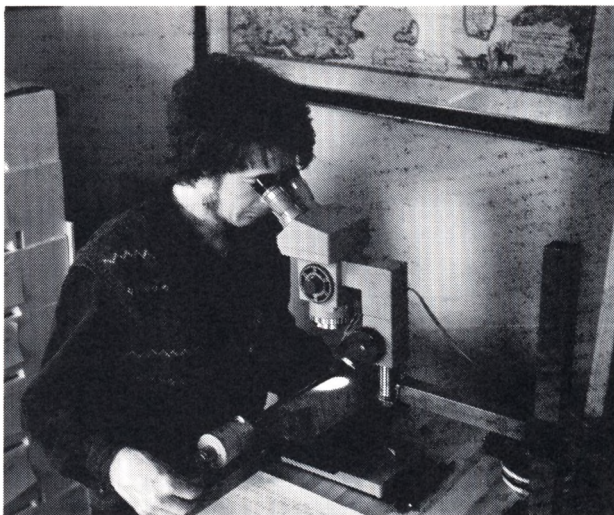
Andersen – uden hvis tilbud om hjælp hele dateringsdelen af projektet havde måttet udelades. Prøvetagningen skete med Århus Stiftsøvrigheds billigelse og Nationalmuseet har støttet projektet fra starten (18). Arbejdet i kirkerne blev udført af undertegnede sammen med Carsten Sønderby (fig. 18). Den sidste har forestået årringsopmålingerne på Wormianums laboratorium (fig. 19).

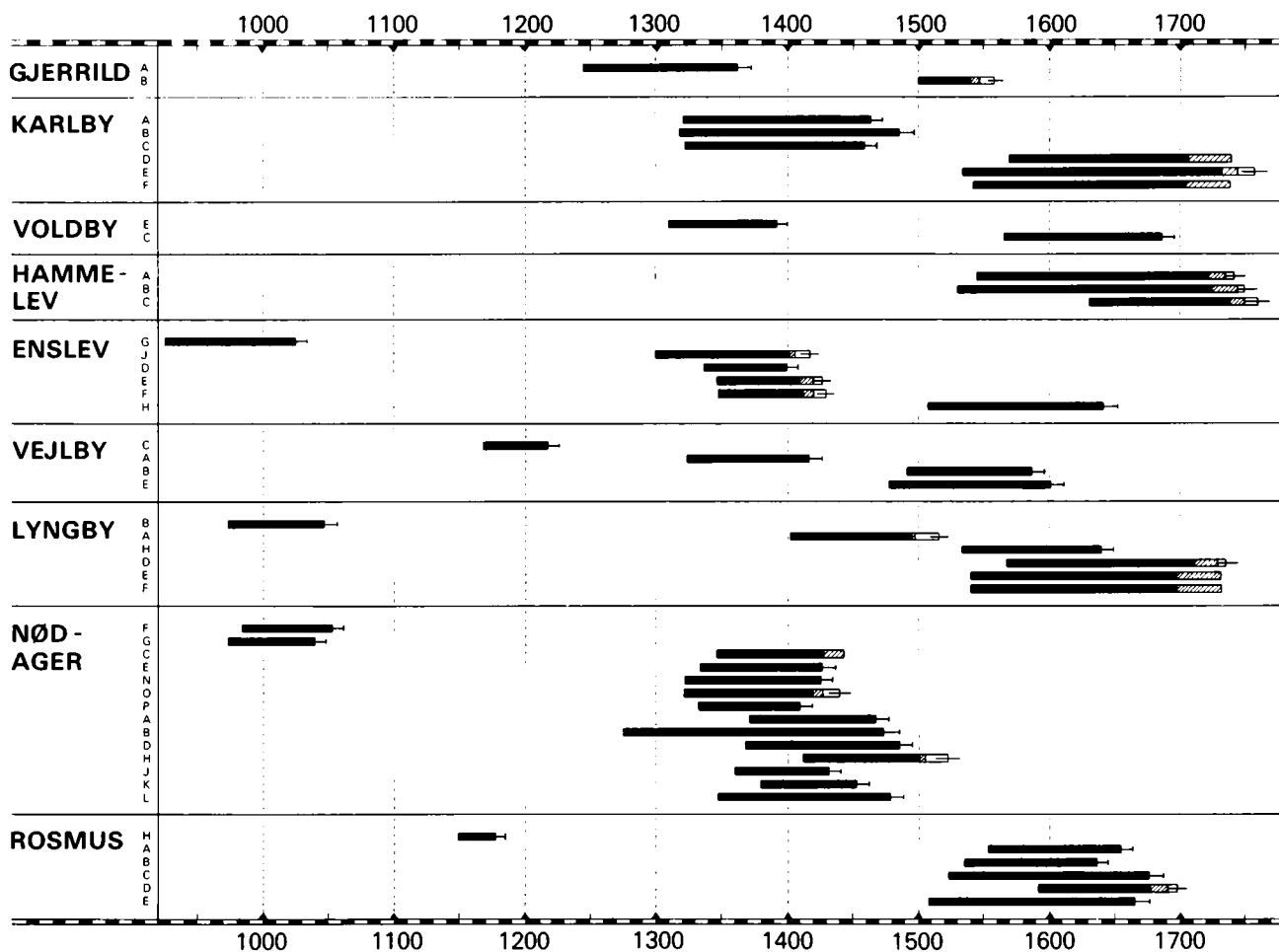
Der er taget 67 prøver (19) fordelt på alle 9 endnu stående kirker (fig. 20). Ingen af disse har bevaret oprindelige tagværkskonstruktioner. Alle kirker, som ved opførelsen blev forsynet med fladt træloft, har fået indbygget hvælv, så alene gennem disse drastiske forandringer er der sket forskellige indgreb i tagværkerne. Nogle gange er ændringerne foretaget på en så karakteristisk måde, at det nye tagværk i sin opbygning kan karakteriseres som *efterromansk*, mens det i andre tilfælde ikke umiddelbart lader sig afgøre, om

Fig. 18. Tagværket i Enslev kirke undersøges. Foto: Poul Pedersen 29.4.1980.



Fig. 19. Carsten Sønderby måler et træstykkets årringstykkelser i mikroskopet på Wormianums laboratorium. Foto: Jørgen Kraglund juli 1983.





Signaturer:



Træ med delvis bevaret splint. Forlængelsen antyder det manglende, men da antallet af splintringe kan variere en del, er det nødvendigt med en ret vid fejlmargen (den vandrette streg). Selv denne kan dog i ekstreme tilfælde blive overskredet.



Træ uden bevaret splint. Tværstregen yderst viser, hvor fældningsåret tidligst kan falde.

◀ Fig. 20. Skema med dateringer af 49 træprøver fra kalkstenskirkerne omkring Grenå. 18 af de indsamlede prøver er udeladt, da de ikke har kunnet placeres på dateringsgrundkurven med tilstrækkelig sikkerhed. Af de medtagne prøver har 43 opnået en sikkerhedsprocent på 99,9, mens 6 har opnået 99,0.

Sikkerhedsprocenten udtrykker chancen for, at den lighed, der ligger til grund for dateringen, ikke skyldes tilfældighed. Under gennemløbet af grundrækken udregnes tilsvarende sikkerhedsprocenter for hver enkelt prøveposition. I et meget stort materiale af dateringsudskrifter vil ca. en tiendedel indeholde procenttal, som »tilfældigt« falder over 90, ca. en hundrededel over 99,0 og ca. en tusindedel over 99,9. Ingen datering kan være 100 % sikker, men i praksis må det være tilladeligt at opfatte den som sådan, hvis sikkerhedsprocenten falder over 99,9. På skemaet er de enkelte prøver angivet med en bogstavnummering, der refererer til Wormianums arkivering af materialet.

Af ialt 49 bestemmelser kan de 43 betragtes som sikre, mens der for de resterende 6 må tages et svagt forbehold. De tvivlsomme er: Gjerrild A, Enslev G, Lyngby B, Nødager J, K og Rosmus D.

Dateringen af prøverne gælder naturligvis blot de enkelte stykker tømmer, og kan ikke uden videre undersøgelse bruges i en bygningsarkæologisk sammenhæng.

de blot er af mindre indgribende art. Herved tænkes på den enkle løsning til opnåelse af plads for hvælvene, at bindebjælkernes midtpartier fjernes, mens resten af konstruktionen bibeholdes, eventuelt blot suppleret med et krydsbånd.

Dateringen af de enkelte prøver er opført i figur 20. Træets fældningsår udregnes som prøvens dateringsår + antallet af borthuggede og/eller bortrådne årringe. Kun hvor splinten er helt eller delvis til stede, kan fældningsåret angives præcist eller inden for et kort åremål. I skemaet er prøvernes kerneved markeret med sort, mens bevaret splint er vist med skravering. Det lyse stykke helt til højre angiver det antal årringe, der sandsynligvis skal lægges til, for at fældningsåret nåes. Normalt indeholder egetræ ca. 15-25 splintårringe, men et vist udsving må påregnes. Dette er vist med den vandrette streg. Ved gennemgangen nedenfor af tre udvalgte kirker vil de enkelte dateringer ikke blive refereret med de ovenfor omtalte usikkerheder. I ste-

det for hver gang at bruge en så omstændig formulering som: prøvens eller prøvernes fældningsår ligger sandsynligvis efter år NN og før år NN, vil der blive brugt det mere enkle ca. eller nær år NN. Usikkerheden fremgår i hvert enkelt tilfælde af skemaet.

Af de indsamlede – og sikkert daterede – prøver kan blot nogle enkelte henføres til romansk – nogle flere til gotisk tid, mens resten er efterreformatoriske. De fleste prøver er taget på den måde, at vi med håndsav har afsavet ca. 5 cm tykke endeskiver af spærsko, som ragede ind i kirkernes lostrum. En generel undtagelse har dog været gjort ved Nødager kirke, hvor prøverne blev udsavet af remme, der var blevet fjernet fra murkronen i forbindelse med restaurering. I denne kirke er endvidere taget prøver fra norddørens overligger, som ligeledes var blevet fjernet ved samme lejlighed.

I det følgende vil dateringsresultaterne fra 3 udvalgte kirker blive behandlet i en bygningshistorisk sammenhæng.

Nødager

Kirken består af romansk skib med en jævnbred sen-gotisk korudvidelse. Det noget ombyggede tårn indeholder betydelige rester fra (sen?)romansk tid. Et våbenhus mod syd er gotisk. Tagværkerne over skib og kor falder i to dele i udstrækning svarende til de to byggefaser (fig. 21). Over den romanske del findes 13 spærfag med to hanebånd og korte lodrette spærstivere (fig. 22). Både spær og stivere er tappet ned i de korte spærsko, som igen er kæmmede ned over en kraftig rem med kam – eller rettere var. For ved en omfattende restaurering af tagværket i 1979 blev remmene fjernet fra murkronen (fig. 23). Baggrunden herfor var blandt andet et kraftigt rådangreb i træværket, som nødvendiggjorde en drastisk renovering. Efter en grundig undersøgelse af tagkonstruktionen blev det

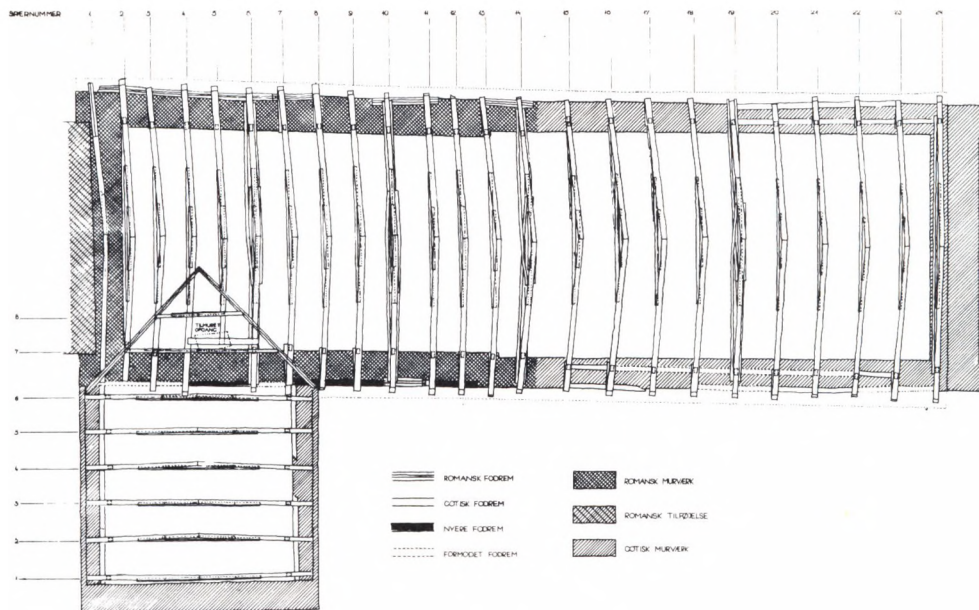


Fig. 21. Nødager kirkes tagværk vist over det skraverede murværk: tæt krydsskravering er romansk, skråskravering er gotisk. Murstykket med den åbnere krydsskravering til venstre er østmuren i det tilbyggede romanske tårn. Prøverne til de dendrokronologiske undersøgelser er udtaget af de viste remme. Opmåling efter istandsættelsesforslag maj 1979 ved arkitektfirmaet Jørgen Malling.

Fig. 22. Spærrefag nr. 4 fra vest i Nødager kirke. Faget har dog tømmermærkning 3, fordi det vestligste fag over gavlen ikke indgår i den middelalderlige opbygning. Det er af fyr. Opmåling efter istandsættelsesforslag maj 1979 ved arkitektfirmaet Jørgen Malling.

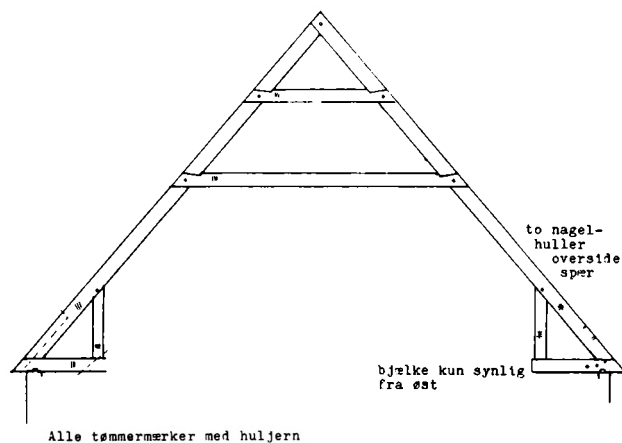


Fig. 23. Et udvalg af Nødager kirkes nedtagne remme. De to øverste stykker har siddet i forlængelse af hinanden mod vest over den romanske del af kirken. Enderne har været blandet sammen. Træet er fældet ca 1450. De nederste stykker har dannet et rempar over den østlige, gotiske del af kirken. Træet er fældet ca 1520. Foto: J.V. 25.8.1980.

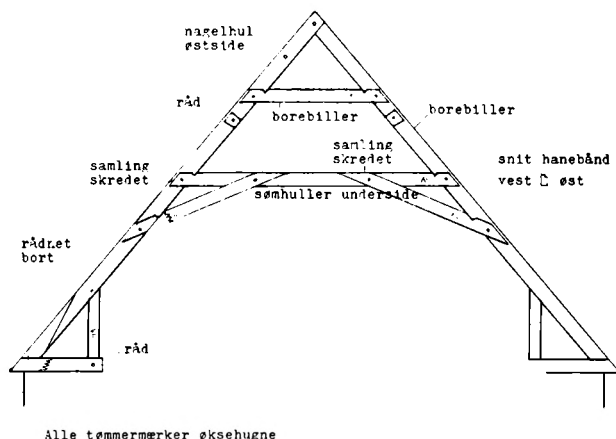


besluttet at lade denne stå urørt, mens et helt nyt tag blev placeret udenpå ved hjælp af jernspærfag forankret i en ny murkrone af cement. Dette nye tag blev ligeledes opført over det gotiske kor, hvor den ældre tagkonstruktion også blev bevaret (20).

Tagkonstruktionen i øst består af 11 fag (fig. 24) – som i vest med to hanebånd og lodrette spærstivere. Hertil kommer et krydsbånd, som dog kun er delvis bevaret. Spærskoene har ligget af på to remme af forskellig konstruktion. I den inderste var der udsparet passende karakteristiske partier, hvorover spærskoene var kæmmede (fig. 23 midten). Den yderste rem er helt glat bortset fra en fals udvendig for neden, hvori en sugfjæl har hvilet (fig. 23 nederst). Disse to remme i øst blev også fjernet ved restaureringen.

Baggrunden for den specielle løsning af restaureringsspørgsmålet skal søges i det ganske intakte tagværks kulturhistoriske interesse. Den gennemførte

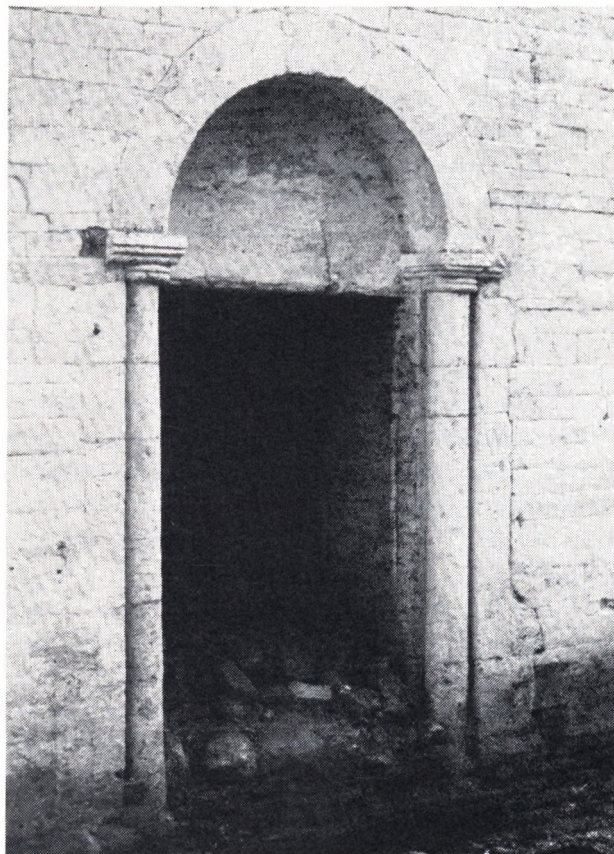
Fig. 24. Spærfag nr. 17 fra vest i Nødager kirke. Tømmeret har øksehugget nummerering 3 – det er tredje fag i den gotiske korudvidelse. Opmåling efter istandsættelsesforslag maj 1979 ved arkitektfirmaet Jørgen Malling.



Alle tømmermærker øksehugne

tømmermærkning – en simpel stregnummerering særskilt for begge bygningsafsnit viser, at der kun har været foretaget få og uvæsentlige ændringer siden de respektive afsnit blev opsat. Ja der var endda en rimelig mulighed for, at de to dele var samtidige med deres respektive bygningsafsnit – altså romansk i vest og sengotisk i øst. Begrundelserne herfor var først og

Fig. 25. Nødager kirkes norddør under restaurering. Tilmuringen er fjernet og to overligger-planker er taget ud. Træet er fældet engang efter 1061. Foto: J.V. 25.8.1980.



fremmest af typologisk art. Den kraftige rem i vest spillede her en væsentlig rolle. I undersøgelsesrapporten fra maj 1979 (med henvisning til Elna Møllers arbejde fra 1963 s. 17 og 34) udtrykkes det således: »Alt tyder på, at vi står overfor kirkens oprindelige tagværk. Remmene med en smal kam, hvorover bjælkerne er kæmmede, er typiske for det 12. årh.«

De nedtagne remstykker udgjorde et udmærket materiale for dendrokronologiske undersøgelser. Af figur 20 fremgår det, at prøverne fra den såkaldte romanske rem (nr. C, E, N, O, P) giver et fældningsår, der skal ligge nær 1450. Prøverne fra den gotiske del (nr. A, B, D, H, J, K, L) giver et år nær 1520. Den sidste datering angiver sikkert også tiden for korudvidelsen med tilhørende hvælvslægning.

Af figur 20 fremgår, at 2 prøver fra Nødager er taget fra træ fældet engang efter 1061 – hvor længe efter kan ikke siges, da der ikke er bevaret splint. Prøverne stammer fra to flade bjælker, som under restaureringen var taget ud fra den tilmurede norddør, hvor de havde siddet som overliggere – indmuret i forbindelse med kirkens opførelse (fig. 25). Der er her sandsynligvis tale om genanvendt tømmer – muligvis fra en stavkirke. På samme plads i Rosmus kirke sidder to planker, hvis udformning tydelig afslører deres tidligere anvendelse (fig. 26).

Lyngby

Kirken er i gotisk tid forlænget mod øst i skibets bredde med en tresidet korafslutning. Tagværket er konstrueret med to hanebånd – over det nederste er lagt et kryds, som dog kun er bevaret intakt i de fire østligste fag. Prøver fra tre spærsko i skibets sydside – alle uden tømmernummerering (nr. D, E, F) – gav en datering til tiden kort efter 1732.

Mere interessant er dateringen af en spærsko i den

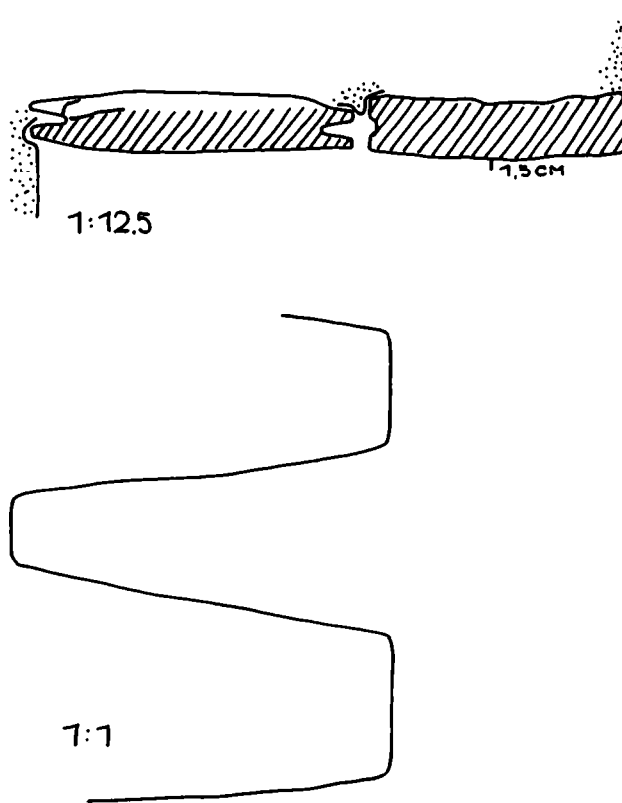


Fig. 26. To stavplanker over norddøren i Rosmus kirke. Opmåling på Nationalmuseets 2. afd. ved Morten Aaman Sørensen 30.5.1972.

kantede korafslutning. Hele tømmerkonstruktionen her ser oprindelig ud uden væsentlige ændringer. Der er en gennemført stregnummerering af alle dele. Træet til en spærsko helt mod øst (med stregnummerering 4, nr. A i skemaet) må være fældet ca 1516. Denne datering er i en bygningshistorisk sammenhæng ganske overraskende. Den giver – hvis den altså kan overføres på den samhörende korudvidelse – en rimelig datering af dette byggeforetagende.

Samtidig med ændringen af koret fik kirken indbygget hvælv. Fund af kalkmalerier med blandt andet et våbenskjold for Århusbispen Jens Iversen Lange (1449-82) har givet anledning til den opfattelse, at korudvidelse og tilhørende hvælvslægning skulle være sket i hans tid (fig. 27). Tidsfæstelsen af spærskoen til



Fig. 27. Lyngby kirkes indre set mod øst. På en hvælukappe i baggrunden ses våbenskjold for Århus-bispen Jens Iversen Lange (1449-82). Foto: J.V. 7.8.1981.

ca 1516 giver en antydning af, at dette kan være sket betragteligt senere, vel under bisp Niels Clausen Skade (1491-1520). Heri er der dog intet mærkeligt. Der findes blandt de mange kirker i Århus stift med malede senmiddelalderlige bispevåbener flere, hvor for eksempel Langes våben må være malet nogle år efter hans død. Dette er tilfældet i Sødring, hvor det findes med efterfølgernes skjolde. Et malet årstal giver endelig dateringen: 1491. – I Onsbjerg på Samsø har man en betragtelig tid efter hvælvbyggeriet (1462) på ny rejst stilladser og skrevet: »Anno domini mcdlxii i biskop Salig ienses Tyd bleff thesse hvelynge Fuldkommet« (21). Da Jens betegnes som afdød (salig), må indskriften være malet mindst 20 år efter byggeriet. I Lyngby synes tilfældet at være et lidt andet – hvis altså dateringen af spærskoen kan overføres til koret: både hvælvslægning og kalkmaling må have været foretaget flere år efter Langes tid. Han har vel i givet fald afsat et beløb til projektet, som af ukendte grunde har måttet udskydes.

En datering grundet på en enkelt prøve vil altid være behæftet med usikkerhedsmomenter. Den kan for eksempel være foretaget på et udskiftet tømmerstykke, uden at det umiddelbart har kunnet iagttages. Flere prøver bør derfor altid tages, hvor der ønskes absolut sikkerhed. Lyngby står på ønskesedlen, når og hvis arbejdet fortsættes.

Enslev

Over Enslev kirkes romanske skib sad 12 velbevarede (se nedenfor) spærfag i eg med hver to hanebånd og lodrette spærstivere. En analyse af nummereringen gav hurtigt det overraskende resultat, at der over det vestlige af de tre hvælv var anvendt øksehugne stregnumre (1-5 på ialt 5 spærfag), mens de 7 spærfag over de to østlige hvælv havde numre lavet med huljern (1-



Fig. 28. Lodret spærstiver ved østgavlen i Enslev kirkes skib. Både den, spæret og spærskoer er mærket med nummer 6. Skråstregen ved slutningen af nummerrækkerne – lavet med huljern – markerer, at vi befinder os mod nord. Spærfagene i den vestre del af skibet er mærket med øksehugne stregnumre. Foto: Poul Pedersen 22.5.1976.

7). I begge afdelinger var spærfagene ikke sat op i helt rigtig nummerrækkefølge, men den udførte nummerrang var gennemført uden nævneværdige fejl ved alle samlinger i det enkelte fag. I østafsnittet viste en ekstra skråstreg, at tømmerstykket hørte til i nord (fig. 28). Ved besøg 29.4.1980 viste det sig, at tagværket var i en dårlig stand. En restaurering var allerede aftalt med en lokal arkitekt, som lovede at sende bud, når arbejdet gik igang. Flere tømmerdele skulle skiftes ud, og dem kunne vi så passende anvende som dateringsgrundlag. Ved besøg i kirken 13.5.1981 viste det sig, at den planlagte restaurering allerede var gennemført – og det uden at der var givet orientering. Flere tømmerdele var nu udskiftet med trykimpræg-



Fig. 29. Brændestabel med blandt andet udsavet tømmer fra Enslev kirkes middelalderlige tagværk. Foto: J.V. 7.8.1981.

neret træ, men det gamle, bortset fra et udsavet spærstykke, kunne vi ikke se nogen steder. Efter et noget besværligt opklaringsarbejde lykkedes det at lokalisere noget af træet til en brændestabel i byen – nu op-hugget og blandet med andet tømmer (fig. 29). En stump med huljernesnummer 4 måtte have siddet i nord i spærfag 4 fra øst (nr. J). Fældningstidspunktet har ligget nær år 1417. Et andet stykke med nr. 5 stammer fra spærstiveren i nordsidens 6. fag fra øst (nr. D). Det er fældet engang efter 1408. Den østlige del af tagværket er sikkert opsat en snes år ind i 1400-årene – vel i forbindelse med hvælvslagningen. En af tømmerne har dengang moret sig ved med sit huljern at udføre nogle figurer i et af spærene (fig. 30).

Den valgte spærfagstype med to hanebånd blev en menneskealder senere anvendt i Nødager.

5. Slutning

De opnåede dateringsresultater ved den særprægede kirkegruppe er for spredte til, at der kan drages mere generelle slutninger. Hertil kræves et meget større prøvemateriale. Det lille projekt har dog vist, at en nøjere datering af vore landsbykirkers tagværker kan bidrage væsentligt til en bedre forståelse af bygningernes langstrakte historie. Ikke blot vil deres nøjagtige opførelsestid kunne findes. Engang når dette komplicerede, men spændende arbejde er blevet lagt i faste rammer, og en repræsentativ række dateringer er udført, vil der være opnået et så fast grundlag, at tiden vil være inde til, at der skrives en ny udgave af »Vore landsbykirker«.

Fig. 30. Samtidig med mærkningen af sine spærfag med en stregnummerering har tømreren moret sig med sit huljern – for nogen anden betydning kan man vel ikke lægge i disse tre tegn, som findes på det østligste spærfag i Enslev kirkes skib. Foto: Poul Pedersen 22.5.1976.



Noter

1. Den gamle kirke er undersøgt arkæologisk i to omgange i 1893 og 1942. Rapporter opbevares i Nationalmuseets 2. afdeling.
2. Undersøgelserne dækkede både oldtiden og tiden derefter. Der er i et par selvbiografiske værker ved henholdsvis J.B. Løffler og J. Magnus Petersen kort gjort rede for forholdene omkring beskrivelserne af Kalkstenskirkerne. Se Løffler 1905 s. 8 og Petersen 1909 s. 245-50. Nørre herred blev det sidste, Petersen undersøgte, og efter at have afleveret de ca. 40 tegninger med tilhørende beskrivelser til Nationalmuseet kan han se tilbage på undersøgelsen af 12 herreder og 178 kirker.
3. Forholdene omkring Ministeriets kraftfulde udgivelser er kort beskrevet af M. Mackeprang i det først udkomne bind af »Danmarks Kirker«, Præstø amt fra 1933-35.
4. Det store originale opmålingsmateriale indkom til Museet 1922 fra Storcks efterladte samling.
5. Medvirkende har muligvis også været det postyr, som opstod efter udgivelsen af de to bind Sallinglands kirker, hvor der var åbnet mere plads til diskussion af de romanske kirkers alder. Sagen udviklede sig til en omfattende polemik, med blandt andet flere artikler i Aarbøger.
6. Det er tanken at lade manuskriptet trykke på forlaget hikuin i forbindelse med en genudgivelse af opmålingsværket fra 1896. Anden del af udgivelsen skal indeholde fotografier af Poul Pedersen (se note 8) samt en supplerende tekst. – Koch holdt foredrag om kirkegruppen ved et møde afholdt i Grenå 1895 af »Selskabet for Danmarks Kirkehistorie«. Foredraget, som indeholdt flere af tankerne fra det større manuskript på Nationalmuseet, blev trykt i Kirkehistoriske Samlinger, bd. 4, 1895-97.
7. Denne bemærkning findes både i 1. udgave fra 1920 (s. 4) og 2. udgave (s. 13).
8. Udstillingen – hvis planchematerialer var bekostet af Århus Amt – tilhører museet i Grenå, hvorfra den har været udlånt til en lang række museer. Den var ophængt på Moesgård under symposiet »Kirkearkæologien i Norden« 23-27. september 1981.
9. For forklaring herpå henvises til Indledningen til de enkelte amtsbind.
10. Der er indledt med Nødager kirke, som blev gennemgået november 1978 – februar 1979 af Søren Andersen, Erik Krahn, Hans Penn Bennerzen og Britta Højland Jensen. Deres arbejde udmundede i en omfattende rapport.
11. I Skalk 1983:4 har lederen af Wormianum, Harald Andersen,

- kort redegjort for den metode, som benyttes ved laboratoriets dateringer.
12. De iagttagelser, artiklen byggede på, havde Müller gjort på Herredsrejser sammen med arkitekt E. Schiødt (1849-1909).
 13. Disse aftryk i gavltrekanterne af ældre spærfer kan ofte iagttages. Se blandt andet Møller 1953 s. 141.
 14. Nationalmuseets arkitekt, og medarbejder ved Kirkeværket, C.G. Schultz, fremkom i den såkaldte »Tømmerbogen« 1940 s. 434-36 med en glimrende kort oversigt over »Middelalderens Tagkonstruktioner«.
 15. En række tagværker er allerede dateret af Nationalmuseets dendrokronologiske laboratorium, men en oversigt er endnu ikke offentliggjort. De enkelte dateringer kan findes i arkivet på 2. afdeling.
 16. En beskrivelse af tagværkets nyere historie med henvisning til regnskaber for reparationer kan findes i »Danmarks Kirker« Århus amt bd. 3 s. 1463 (1976).
 17. Den er venligst stillet forfatteren til rådighed af Poul Brøgger. Prøver fra tagværket er indleveret til Wormianum til datering, men det har endnu ikke været muligt at opnå et sikkert resultat.
 18. Århus Stiftsøvrighed samt Menighedsrådene ved de enkelte kirker takkes for velvillig modtagelse af ansøgningerne om prøvetagning. Ligeledes takkes medarbejderne ved Nationalmuseets 2. afd. for deres opbakning af projektet. Museumsinspektør Morten Aaman Sørensen deltog endvidere i en del af arbejdet i kirkerne.
 19. Der er målt ialt ca. 14.000 årringe på de hjemtagne prøver.
 20. Medarbejderne ved arkitektfirmaet takkes for god hjælp. Arkitekt M.A.A. Peder Gram gennemgik kirken sammen med os under flere besøg.
 21. Se nærmere hos Saxtorp 1978.

Litteratur

- Andersen, H.: Eg ønskes. I: Skalk 1983:4.
- Beckett, F.: Danmarks Bygningskunst. Del 1. København 1924.
- la Cour, V.: Havnebondens våben. I: Våbenhistoriske årbøger 10. København 1959.
- Ebsen, C., I.M. Kirkeby, B. Kjelland & O. Schmidt: Et romansk tagværk. I: Arkitekten 1976.
- Johannsen, H. & C.M. Schmidt: Danmarks arkitektur. Kirkens huse. København 1981.

- Koch, V.: Om normanniske og irske Bygningsformer i danske Kirker. I: Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie 1895.
- samme: Landsbykirkerne i Grenaaegnen I: Kirkehistoriske Samlinger. 4. rk., 4. bd. 1895-97.
- samme: Kridtstensformationens Stenarter i danske Kirker fra Middelalderen. I: Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie 1899.
- samme: Trækonstruktioner i danske Kirker fra Middelalderen. I: Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie 1899.
- Kornerup, J.: Materialet i de ældste danske Kirker. I: Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie 1870.
- Krogh, K.J.: Tag af bly. I: Nationalmuseets arbejdsmark 1976.
- Løffler, J.B.: Udsigt over Danmarks Kirkebygninger fra den tidlige Middelalder. København 1883.
- samme: Min Virksomhed ved Nationalmuseet 1868-1900. København 1905.
- Mackeprang, M.: Vore Landsbykirker. 1. udg. København 1920. – 2. udg. København 1944.
- Müller, S.: Om en aaben Tagstol i vore romanske Smaakirker. I: Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie 1887.
- Møller, E.: Romanske tagkonstruktioner. En foreløbig meddelelse. I: Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie 1953.
- samme: Træbygningskunsten. Fra stenalder til middelalder. I: H. Lund & K. Millech (red.): Danmarks bygningskunst. København 1963.
- samme: Danmark: Tagkonstruktion. I: Kulturhistorisk leksikon for nordisk middelalder, bd. 18, under opslaget »Tak«. København 1974.
- Petersen, J. Magnus: Minder fra min Virksomhed paa Arkæologiens Omraade fra 1845 til 1908. København 1909.
- Roosval, J.: Studier i Danmark. Föreläsningar i Stockholms Högskola vårterminen 1917 huvudsakligen över 1100-talets skulptur och arkitektur. Stockholm 1918.
- Saxtorp, N.M.: Kalkmalede ornament i Århus Stift o. 1500. I: Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie 1976 (1978).
- Schultz, C.G.: Træbyggeriets Historie. I: G. Paulson (red.): Tømmer- og Bygningssnedkerarbejde. København 1940.
- samme: Hammelev kirke. I: H. Langberg (red.): Hvem byggede hvad, 1. udg. København 1952, 2. udg. bd. 3. København 1971.
- Stock, H.: Om den buede Tagform i nogle jyske Landsbykirker. I: Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie 1890.
- Storck, H. V. Ahlmann & V. Koch: Grenaaegnens Kridtstenskirker. København 1896.