

KUNGL. VITTERHETS
HISTORIE OCH
ANTI KVITETS AKADEMIEN

ÅRSBOK 2019

STOCKHOLM 2019

THE ROYAL SWEDISH ACADEMY OF LETTERS,
HISTORY AND ANTIQUITIES

ACADÉMIE ROYALE SUÉDOISE DES
BELLES-LETTRES, DE L'HISTOIRE
ET DES ANTIQUITÉS

KGL. SCHWEDISCHE AKADEMIE FÜR LITERATUR,
GESCHICHTE UND ALTERTÜMER

© 2019. De enskilda författarna och KVHAA, Stockholm

Grafisk formgivning: Lars Paulsrud

www.vitterhetsakademien.se

ISBN 978-91-88763-15-0, ISSN 0083-6796

DanagårdLiTHO, Ödeshög, 2019

GUNNAR ALMEVIK

Historiskt laboratorium

DIGITALA MODELLER OCH REKONSTRUKTIONER

AV MEDELTIDA KYRKORUM

*Byggnader, metoder och kulturhistorisk forskning – en inledning**

DEN HÄR TEXTEN HANDLAR om byggnader, metoder och kulturhistorisk forskning. Byggnader är ständigt i vårt blickfång. De kan vara bekanta eller främmande men vi har alla en nära relation till dem. De lånar ut sig, erbjuder värme och skydd, och ger redskap till ordning och manifestation. De kan realisera ideologier på ett kraftfullt sätt. Byggnader agerar mot oss, regisserar rörelser och utövar makt att bjuda in, dela upp och stänga ute. Byggnader är potentiellt rika källor till kulturhistorisk forskning i vid bemärkelse.

Det var byggnader som väckte mitt eget historieintresse. I min barnoms landskap fanns rivningskåkar överallt, baracker och övergivna torp med förfallna jordkällare och övervuxna trädgårdar. Möbler och bruksföremål fanns ofta kvar, som om människorna bara hade rest sig och gått. Med åren rasade taken ner och växtligheten flyttade in. Min undran handlade om hur det såg ut när byggnaderna befolkades och bru-

* Det här föredraget presenterades för Kungl. Vitterhetsakademiens plenum den 4 december 2018. I den muntliga framställningsformen gjordes emellertid avsteg från manus. Föredraget bygger dels på inlägg till en seminarierie om bebyggelsehistoriska metoder, som har genomförts med stöd av Kungl. Vitterhetsakademien, och dels på en artikel som jag avser att publicera i en antologi, *Menards metod. Om rekonstruktion och inlevelse i bebyggelsehistorisk forskning*.



Rekonstruktion av Södra Råda, vy mot den östra korväggen.
Skärmbild från Unity 3D. Gunnar Almevik och Jonathan Westin.

kades av människor? Mina egna barn vistas inte mycket i skog och mark, eller stadens marginalområden. Deras hemvist är till stor del virtuella miljöer. I spelvärlden brukas förvisso historien aktivt och med en verklighetseffekt som tycks upplösa åtskillnaden mellan här och nu och där och då. Det finns spel där du bygger historiska städer, intar historiska roller och agerar i historiska händelser. Äventyrsspelet *Assassin's Creed* finns i olika utgåvor, som var och en utspelas i realistiska rekonstruktioner av historiska miljöer. Du kan anta en roll i industrialismens London, i renässansens Florens eller under de peloponnesiska krigen. Spelserien har sålts i över 100 miljoner kopior, vilket går att jämföra med volymer LP av Rolling Stones eller ABBA.

Projektet *Visualiserad medeltida träbyggnadskultur* utgör ramen för min forskning som akademiforskare inom kulturhistoriska studier med inriktning mot byggnadshistoria. Projektet har ett kulturhistoriskt fokus på medeltida kyrkobyggnade i trä men också ett framskjutet metodo-

logiskt intresse. Frågan som förföljer mig, hur de gamla byggnaderna såg ut när de befolkades och brukades, har genom mitt akademiska värv utvecklats till en metodfråga: Hur kan jag förstå och använda byggnader som kunskapskällor? Syftet med det aktuella projektet är att undersöka relationer mellan människa och byggnad genom att bearbeta och visualisera det medeltida kyrkobyggandets rumsliga och sinnliga aspekter med digitala mätmetoder och modelleringsverktyg. I den traditionella byggnadsdokumentationen, med manuell uppmätning och visualiseringar i ett begränsat urval projektioner, är det svårt att upptäcka sublimes rumsliga egenskaper. Ritningarna i plan, fasad och sektion begränsar möjligheterna att kommunicera upplevelser av rymd, ljus och rörelse.

I min forskning använder jag samma teknologier som spelindustrin, bland annat en programvara, en så kallad spelmotor, där digitala dokumentationer av autentiska föremål kan kombineras med modellerade geometrier och renoverade texturer på ett sätt som återger en känsla av helhet. Den virtuella miljön utforskas genom ett förstapersonsperspektiv, vars blickfång och rörelse kan styras som i ett spel. Målet med forskningen är inte en omslutande och fångande spelupplevelse, utan kunskap om historiska kyrkorum. Forskningsfrågorna är till synes enkla, och grundade i samma undran: Hur såg det ut när byggnaden befolkades och brukades av människor?

Medeltida kyrkobyggnader i trä

Under kristnandets tidiga skede byggdes så gott som alla kyrkor i våra trakter i trä och med stavkonstruktion. Benämningen stavkyrka är en grov kategorisering för olika slags träkyrkor med stående konstruktionsvirke. I norsk tradition avser termen en speciell ramverkskonstruktion med hörnstavar i förbindelse med syll och lejd, som skiljer sig från stolpkyrkor, restimmerkyrkor och liggtimmerkyrkor. I svensk byggnadsforskning är stavkyrkan utmärkande i förhållande till timmerkyrkan som har liggande timmer och knutar. Kyrkor i liggtimmer finns bevarade från 1200-talet och de byggs enligt samma tradition ända in på 1900-talet.

Stavkyrkorna framstår som en relativt kortlivad byggnadstradition under 1000- och 1100-talen, med undantag av den enda bevarade stavkyrkan i Hedared utanför Borås som dateras till 1500-talets början. Jag håller för troligt att Hedared är en rekonstruktion av en äldre kyrka, och ett uttryck för ett aktivt historiebruk. Det är emellertid inte temat för detta föredrag.

Den tidigare byggnadshistoriska forskningen om kyrkor är omfattande men samtidigt vet vi ganska lite om hur de gamla träkyrkorna såg ut, inreddes och brukades. Intresset riktas här mot upplevelsen av byggnaden som ett faktiskt fysiskt rum. Hur var det att närma sig, stå inför, gå in i och röra sig i en stavkyrka? I den äldre forskningen plockades vanligtvis olika aspekter av kyrkobyggnaden isär och studerades separat; konstföremålen, bruksföremålen, byggnadstekniken och de liturgiska procedurerna, vart och ett för sig i sin respektive tillhörande historievetenenskap. Det som ofta saknas är förståelsen av helheter och samtidigheter.

Bristen på helhet är en utmaning, och den begränsade tillgången på källmaterial är en annan. Det skriftliga källmaterialet som kan ge direkta upplysningar om träkyrkorna består i fragmentariska ledtrådar från bilder, lagtexter, mässinstruktioner och räkenskaper. Det finns ett tiotal medeltida träkyrkor bevarade, som kan jämföras med 2000 stenkyrkor med medeltida ursprung. Kyrkorna kanske kan benämnas som medeltida men de är i första hand nutida byggnader, som förändrats genom om- och tillbyggnader och tidens lager av bemålningar, inredningar och brukande. De äldsta stavkyrkorna kan vi endast studera genom markspår och fragment. För att närma sig de gamla träkyrkorna som forskningsobjekt krävs en metodik för spåruttolkning, källpluralism och rekonstruktion.

Ett forensiskt perspektiv

I min forskning använder jag två olika laboratorier. I *Hantverkslaboratoriet* samarbetar jag med hantverkare i byggnadsundersökningar och handgripliga restaurerings- och rekonstruktionsprojekt. Här får jag möjlighet att komma nära byggnader som kunskapskällor och ställa frågor som relaterar till dess materialitet och handlingskontext. Hur byggdes

kyrkorna? Hur lång tid tog det och hur mycket material gick åt? Vilken kunnighet fordrades i de olika momenten? Vilka rumsliga möjligheter gav en viss byggnadsteknik? I görandet finns ett slags inre logik som inte enkelt låter sig avslöjas med ett teoretiskt utifrånperspektiv.

Det andra laboratoriet är *Heritage Visualisation Lab*, som jag och min forskarkollega Jonathan Westin driver tillsammans. Här finns utrustning för digital dokumentation och visualisering. De virtuella historiska miljöer som byggs upp kan användas som historiska laboratorium. Det är exempelvis möjligt att ge en byggnad i den virtuella miljön en geografisk position för att simulera hur solljuset faller in och skuggspel bildas vid en bestämd tid på året och dygnet. Det laborativa arbetet kan tillämpas hypotetiskt deduktivt och pröva antaganden om effekter av olika rumsliga sammanhang. Den virtuella erfarenheten kan också väcka nya frågor och leda till nya upptäckter.

Dessa två laboratorier kan framstå som mycket olika, men laboratoriepraktiken är i metodologiskt avseende likartad. En jämförelse som kan användas för att beskriva metodiken är den mellan brottmål och byggnadshistoria. Rättsskipning är också en form av historieproduktion som rekonstruerar händelser och gör påståenden om det förflutna på grundval av bevis. Där tillämpas rekonstruktion i olika sammanhang: på brottsplatsen, i utredningsarbetet och i rättssalen.

I samtidsstudier kan individer förhöras och interaktionerna studeras här och nu. Händelser kan dokumenteras, och upplevelser kan artikuleras. I historiska praktiker, som byggnadshistoria och brottsutredning, saknas vanligtvis möjligheten att studera företeelserna i realtid. Byggnadshistorikern och brottsutredaren är utlämnade till kvarvarande källor och spår, eller som historikerna Carlo Ginzburg och Anna Davin formulerar det: "When causes cannot be repeated, there is no alternative but to infer them from their effects". De jämför likaså historikern med kriminologen, och kondenserar den gemensamma metodiken till uppmärksamhet på de till synes obetydliga detaljerna.

Rekonstruktionen som metod närmar sig det förflutna som ett nu. Re-

konstruktionen tar spjörn mot lämningar och spår, bänder och vrider på sekundära källor, analogier och logisk slutledning av det plausibla. Den sista utfyllnaden består av gissningar.

Både pläderingen och den vetenskapliga framställningen är en argumentationsform, som sakligt går igenom händelseförloppet och bevisen som stöder utsagan. Målsättningen är självklart att bevisa vad som har skett, att kunna peka på ett modus operandi och en signatur, men ytterst att förstå motivet. Inlevelsen är inte ovidkommande utan tvärtom juridiskt bokstavig. Juryns inlevelse i händelsen, i brottslingens och brottsoffrets situation, har direkt inverkan på domslutet. Inlevelsen avgör hur brottet definieras och rubriceras som grovt eller omständigheterna som förmildrande.

I den byggnadshistoriska undersökningen liksom i utredningen av ett brott är vanligtvis konsekvensen av en gärning känd, det påträffas en stavkyrka återanvänd som golv, men vi vet sällan hur det gick till eller vem som gjorde vad. Brotsrubriceringen är inte given, och kan komma att revideras med bevisningen. I det här föredraget om min forskningsmetodik kommer jag att hämta exempel från två fall: Hemse stavkyrka och Södra Råda timmerkyrka. Båda dessa fall är problematiska i så mening att byggnaderna är helt eller delvis förstörda. Hemse stavkyrka demonterades och återanvändes i delar som golv någon gång under medeltiden. Södra Råda är bokstavligen ett brottsfall. Kyrkan brann ner till grunden 2001 i en anlagd brand och en person dömdes senare för mordbrand. Brottet rubricerades som grovt, inte för att det fanns avsikt att mörda eller utsätta människor för fara, men ”enär kyrkan var en ovärderlig kulturbyggnad och del av det svenska kulturarvet och således att bedöma som egendom av särskild betydelse”.

Two fall: Hemse stavkyrka och Södra Råda timmerkyrka

Den gamla timmerkyrkan i Södra Råda uppfördes omkring 1320 med rumstäckande treklövervalv i trä. Kyrkan var känd främst genom de omfattande tak- och väggmålningarna: de äldre kormålningarna i höggotisk

stil med exklusiva pigment, och de mer folkliga bildberättelserna i långhuset av Mäster Amund. Kyrkan såldes av församlingen på 1850-talet till Kungl. Vitterhetsakademien och blev därmed landets första museikyrka. Kort efter branden beslutade kyrkans dåvarande ägare, Riksantikvarieämbetet, att den skulle rekonstrueras ”som ett pedagogiskt exempel för att ge nytt hantverkskunnande och kunskap om vår medeltida historia”. Rekonstruktionsarbetet startade 2007 och pågår alltjämt.

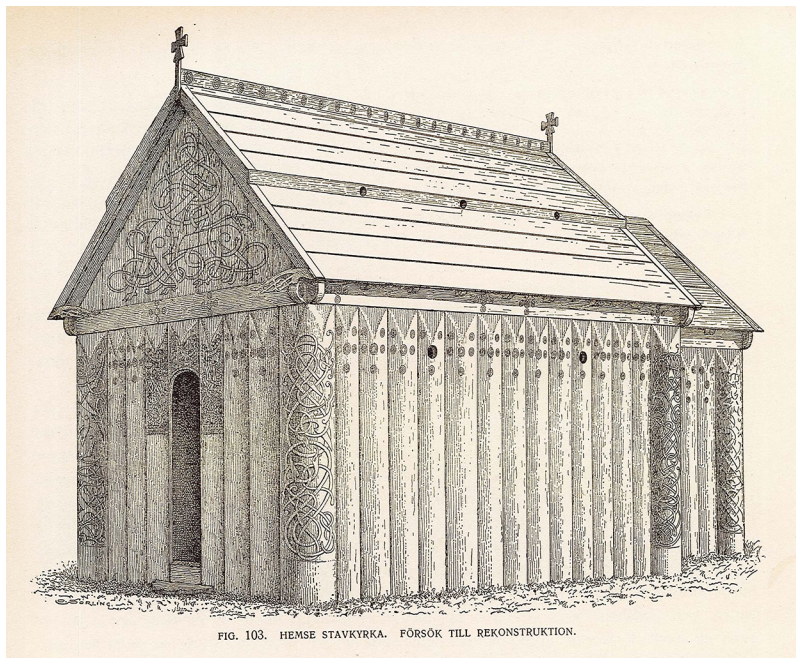
Rekonstruktionen genomförs som handgriplig kulturhistorisk forskning. Metodiken har beröring med den experimentella arkeologin, men med skillnaden att hantverkskunnandet lyfts fram och problematiseras som forskningsmetod. Hantverksförsöken utförs i situationer som är snarlika dem som de medeltida hantverkarna verkade i, och forskningen söker utnyttja den inre logik som formas i samspel mellan människa och miljö i specifika praktiska situationer. Antropologen Tim Ingold argumenterar för ett dylikt inifrånperspektiv, eller vad han benämner som ”a dwelling perspective”: ”the study of skill demands a perspective which situates the practitioner, right from the start, in the context of an active engagement with the constituents of his or her surroundings.”

Tidigare byggnadshistorisk forskning har haft ett stort fokus på själva knuttimringstekniken och knutarna. Ett resultat av rekonstruktionen är insikten om det stora arbete som ligger i att framställa byggnadsmaterialet: att klyva och hugga de runda trädstammarna till olika dimensionerade material. Södra Råda var med avseende på den arbetsinsatsen ett ”böndernas bygge”. Byggnadsarbetet på plats var en mindre del av byggnadsprojektet räknat i arbetsvolym, men för timringen krävdes specifika kunskaper. I jämförelse med de samtida profana timmerbyggnaderna är träkyrkornas koncept och metoder särpräglade. Att bygga dessa relativt sett stora rum med höga och släta timmerväggar, av det material som bönderna ställde till förfogande, måste betraktas som en avancerad bygguppgift. Timringens konst är att hantera oregelbundna former, genom att överföra en ojämn form till en annan för att de ska passa ihop som helhet i en byggnad. Med byggnadens storlek och volymen av material

ökar svårighetsgraden exponentiellt. Södra Råda var med avseende på den timringskunskapen inte alls böndernas bygge.

Delar av Hemse stavkyrka påträffades av byggmästaren Nils Pettersson under restaureringen av den nuvarande stenkyrkan år 1896. Stavarnas plana insidor var vända uppåt men på dess undersida upptäcktes segmentformade ytor, tjärstrukna, väderbitna och dekorerade med koncentriska ringar grupperade i form av ett kors. Byggmästaren författade ett brev till Historiska museet i Stockholm, och intendenten Emil Eckhoff anlände Gotland dagen efter brevet ankomst. Historiska museet köpte genom Eckhoff hela fyndet från församlingen, totalt 62 byggnadsdelar, huvudsakligen väggplankor men också syllar, hammarband, ett kapitäl och dekorerade delar av en portal. Eckhoff påbörjade i samarbete med Vitterhetsakademiens tecknare Olof Sörling omgående dokumentation och undersökning av materialet. I Eckhoffs arkiv finns spår av den process som sedermera ledde fram till huvudkapitlet i verket *Svenska stavkyrkor* som publiceras 1914–1916. Hemse behandlas först och främst bland andra stavkyrkor i boken, och rekonstruktionsteckningarna reproduceras med tiden som bilden av en svensk stavkyrka. Det handlade om ett nytt källmaterial i den kulturhistoriska vetenskapens yttersta forskningsfront. Stavkyrkofyndet röntte debatt med norska forskare, ”om den rette brug av betegnelsen stavkirke”, som med vår förflutenhetshorisont framstår som en varumärkestvist och reaktion på ett immaterialrättsligt intrång.

I dag är Hemse liksom övriga stavkyrkolämningar esoteriska museiföremål, och därtill skrymmande och besvärliga museiföremål som huvudsakligen förvaras i museimagasin. Ett delvis rekonstruerat väggparti av Hemse ingår dock i Historiska museets basutställning, uppställt mot en vägg och hängande ovan golvet som en tavla. I portalen står en glasmonter med en biskopsfigur, starkt upplyst av spotlights. Arrangemanget och estetiken snarare förborgar än underlättar förståelsen av detta arkeologiska material. De artefakter som kunde ge byggnaden en rumslig kontext har katalogiserats och ordnats i förhållande till andra objekt i



Hemse stavkyrka. Tolkning av Emil Eckhoff och Olof Sörling.
Bild från *Svenska stavkyrkor* (1914–1916).

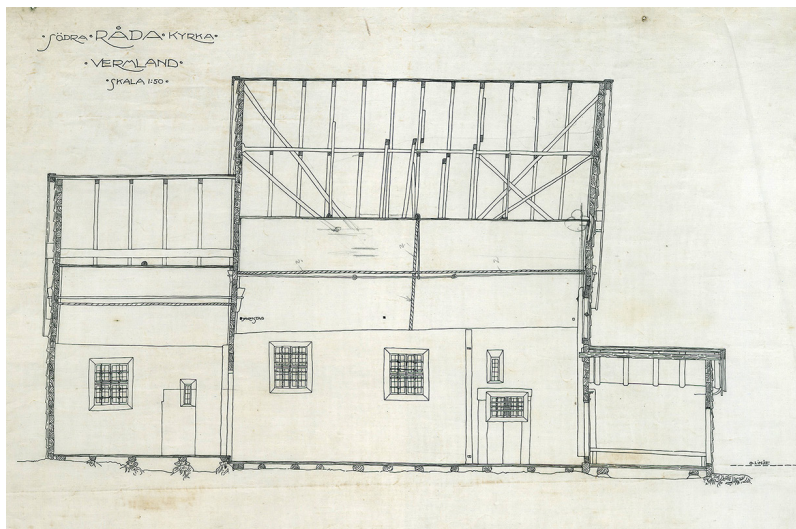
sin klass: de klimatkänsliga textilierna för sig, bruksföremålen för sig, de konstfulla religiösa artefakterna för sig och de skrymmande inredningarna för sig etc.

De till synes obetydliga detaljerna

Byggnadshistorikern skiljer på evidens och betydelse, liksom brottslagstiftningen särskiljer bevisningen ställd bortom rimligt tvivel från uppsåtet bakom den brottsliga handlingen. Innan vi kan tolka historiens betydelser måste tillstånd, händelser och förlopp klarläggas. Metodiken följer det ledtrådsparadigm som Ginzburg och Davin anmodar, med uppmärksamhet riktad mot de till synes obetydliga detaljerna.

Södra Råda ansågs vara, och kanske riktigt så, Sveriges bäst dokumenterade byggnad. Dokumentationen uppmärksammade emellertid huvudsakligen kyrkans form och inte minst de rika bildframställningarna. Det finns över 1000 detaljfotografier av kyrkans tak- och väggmålningar i Riksantikvarieämbetets antikvarisk-topografiska arkiv. De frågor som den fullskaliga rekonstruktionen reser handlar om byggnaden som resultat av ett byggnadsarbete och rummet som ett fysiskt vistelse- rum. ”Euclidean space”, menar sociologerna Bruno Latour och Albenä Yaneva, ”is the space in which buildings are drawn on paper but not the environment in which buildings are built – and even less the world in which they are lived”.

1908 mätte arkitekterna Ragnar Hjorth and Carl Nyqvist upp Södra Råda för Överintendentämbetets räkning. Uppmätningen gjordes i system från utsatta våg- och lodlinjer, varpå byggnadens många skevheter kunde ritas ut. Den nu pågående rekonstruktionen syftar till att återskapa kyrkan så som den kunde ha sett ut vid tiden för dess uppförande 1320. Således är orsakerna till byggnadens dokumenterade skevheter en fråga för tolkning. Vilka skevheter orsakades av förfall och sättningar, vilka härrörde från byggnadsarbetets misstag eller för tiden godtagbara toleranser, och slutligen vilka avvikelser från våg- och lodlinjer kan ha varit avsiktliga? Det är otvivelaktigt så att byggnaden har deformerats, inte minst genom snedbelastningen av väggarna från treklövervalvet och taket, samt utvidgningen av koröppningen, och upptagningen av nya dörrar och fler och större fönster. Det finns ett par geometrier som inte enkelt kan förklaras av statik och hållfasthetslära. I ett längdsnitt framgår att västra gavelröstet lutar kraftigt utåt och att väggen upp till röstmodern lutar inåt. Samma egenskap finner vi i andra medeltida timmerkyrkor, när vi väl har uppmärksammat denna till synes obetydliga detalj. Möjligtvis är den inåt lutande väggen och den utåt lutande gaveln en formtradition som ger byggnaden reslighet och kraft att torna upp sig inför människan. En annan egenskap är långhusets väggband, den sista timmerstocken och valvets anfang som lutar kraftigt i riktning mot koret. Väggen är tim-



Södra Råda kyrka. Längdsnitt uppmätt 1908 av Ragnar Hjorth and Carl Nyqvist. Riksantikvarieämbetet, ATA.

rad på detta sätt och frågan är om det var en missräkning, en oförmåga eller en avsikt? Från kyrkobesökarens position vid sydportalen invid den västra gaveln innebär konstruktionen med det lutande väggbandet att rummet framstår som längre och koret som avlägset.

Ett vittne träder fram

Ett brott kan få sin lösning om ett nytt vittne träder fram. En ny och oväntad källa kan ställa alla hypoteser på ända eller lägga pusselbitar på plats. I fallet Hemse kanske vi kan tala om ett resningsmål. 1970 genomförde konservatorn Erik Olsson arbeten i Silte kyrka, grannsocken till Hemse. I den romanska stenkyrkans vägg mellan långhus och kor påträffades spår av tjära som hade konturen av en stavkyrka. Sannolikt hade en stavkyrka stått på platsen, och åtminstone under en period varit sammanbyggd med det då nybyggda koret i sten.

Upptäckten av tjärspåret föranledde en större utgrävning av kyrkan under ledning av arkeologen Gustaf Trotzig. Inget gammalt byggnadsmaterial påträffades med undantag av ett fragment av ett stavspån, men grundläggningen fanns kvar och tillsammans med tjärspåret av takform gavs unik information om en stavkyrkas geometri. I Hemse fann man endast byggnadsmaterial men inga spår av grund eller takresning. Mått-ten överensstämmer inte, men annars skulle man kunna tro att Hemse stavkyrka hade stått i Silte. De båda fynden är två pusselbitar som kompletterar varandra. I Silte finns en upphöjd stensatt grund på vilken man



Utgrävningen av Silte kyrka. Fotografi av Waldemar Falck, Riksantikvarieämbetet, ATA.

kan anta att träsyllen vilat. Utanför stensättningen finns ett 45 centimeter djupt dike. De nedre delarna av väggplankorna från Hemse är samtliga avkapade, men utgrävningen i Silte visar att de sannolikt har hakat om syllen och fortsatt ned i ett dike. Utanför diket ligger större stenbumlingar som förmodligen har vilat mot väggen och hållit den på plats. Dessa stenar var troligtvis synliga ovan mark och kanske hade de en estetisk funktion utöver den praktiska att ge väggen stadga?

Det finns ett par ouppmärksammade och till synes obetydliga detaljer i den arkeologiska utgrävningen. När timmermannen och arkeologen Magnus Sjöholm rekonstruerade ett väggparti av Hemse med stöd av informationen från utgrävningen i Silte insåg han att trämaterialiet inte räckte till för att haka om syllen i skarven mellan väggstavarna. Hans slutsats var att nederdelen av väggstaven måste ha varit grövre och förkroppat. Upptäckten ledde honom tillbaka till källmaterialet, där han upptäckte att avtrycket efter stavkyrkan i Silte lutar kraftigt inåt. Takstolen med yttertak är totalt 30 cm bredare än vid marknivå. Det kan tyckas vara en detalj. Men praktiken fordrar detaljering, och resultatet i det här fallet kan handla om betydelsefulla egenskaper i den forntidiga stavkyrkorna byggdes. Det finns någonting här som berör ett grundläggande byggnadskoncept. Hemse hade jordgrävda väggstavar utformade på ett sådant sätt att kyrkväggen såg ut som ett palissadverk. Väggarna lutade inåt och stavarnas nederdel var förkroppade med en effekt av reslighet och monumentalitet, trots stavkyrkans ringa storlek.

En annan intressant detalj i Trotzigs utgrävning av Silte är den jordgrävda stolpen i långhusets mitt. En motsvarande mittstolpe fann Trotzig i utgrävningen av den närbelägna stavkyrkan i Garde. Mittpelare är relativt vanligt förekommande i de gotländska stenkyrkorna och dess funktion sätts samman med valven. Tolkningen är att mittpelaren eller kolonnen i sten behövs för att växla av valvkapporna över de stora spännvidderna. Vid en utgrävning av grunden i Bunge kyrka påträffades en tidigromansk kyrkoplan inne i det gotiska långhuset och spår av en äldre mittpelare. Antikvarien Waldemar Falck formulerade sig enligt tolk-

ningstraditionen: ”Kyrkorummet har sannolikt varit välvat med fyra valv som burits upp av en pelare; rester av en sådan har påträffats.” Mittpelare i trä har dokumenterats även i andra stavkyrkor och finns bevarade i tre av de norska stavkyrkorna: Høyjord, Nore och Uvdal. I den sistnämnda är mittmasten daterad till 1167. Alla tre har takryttare och mittmasten förklaras på samma sätt som de gotländska kolonnerna i kyrkorummets mitt som ett bärande stöd i konstruktionen. Det är bara det att dessa takryttare är arkitektoniska element från 1700-talet.

Det är svårt att förhålla sig till praktiska och till synes självklara funktioner som pelare. Idén om det praktiska och funktionella kan vara en förment naturlig tolkning. En pelare i mitten av ett stort rum, en mesula, kanske i stället hade en djupt rotad social funktion? En mittpelare kan ha en stark social agens och ordna människor i två sidor av rummet och i en zon långt fram eller bakom.

Historiskt laboratorium

I *Heritage Visualisation Lab* har vi skapat rekonstruktioner av både Hemse stavkyrka och av Södra Råda timmerkyrka i en så kallad spelmotor. I ett avseende kan rekonstruktionerna ses som en modern motsvarighet till Olof Sörlings perspektiviska tuschteckning: en byggnadshistorisk hypotes förmedlad som virtuell rekonstruktion. Rekonstruktionen lånar fiktionens berättarstruktur med vad Roland Barthes kallar ”verklighets-effekter”, där narrativet är bokstavligt och utan beteckningarna ”så som”, ”som om” eller ”givet om”. I den traditionella rekonstruktionsritningen ges inte utrymme för försiktighetsorden ”sannolikt”, ”vanligtvis” och ”möjligtvis” som historievetenskapen är så beroende av. Med digitala teknologier är det emellertid möjligt att tillföra rekonstruktionen akribi, och genom aktiva val och digitala lager låta användaren följa upp referenser och kontrollera källor. Digitala dokumentationer av byggnadsdelar och andra föremål som dopfuntar och ljusstakar kan lagras i den digitala artefakten. Källorna kan återbesökas som representationer i hög upplösning och omprövas i nya tolkningar, utan att vare sig granskaren eller

forskaren behöver förflytta sig till Historiska museets magasin i Tumba och med hjälp av en gaffeltruck komma åt stavkyrkomaterialet.

Verklighetseffekten har en vetenskaplig funktion, i meningen att den möjliggör upplevelsen av rummet som helhet. Tuschteckningen ger en vy åt gången. I den virtuella modellen förändras blickfång, ljus och skuggor momentant genom rörelsen. Den nya digitala teknologin gör det enklare att pröva alternativa konstruktioner och möbleringar, och att simulera effekter som inte enkelt låter sig göras i ritade bilder. En modellerad väggfast träbänk kan tillföras texturer från fotografier av ett verkligt material. Texturerna manipuleras så att de ger en illusion av djup efter träets ådring och håligheter. I den virtuella miljön reflekteras ljuset och kastas skuggorna som om det vore en bänk från verkliga livet. Utelämnandet av en information blir oundvikligen ett påstående i sig, exempelvis att inte visualisera dekorationer och byggnadselement som svårligen kan beläggas.

Tolkningen bakom rekonstruktionen och användningen av rekonstruktionen ställs i dialog. Vi kan studera tolkningen av Hemse stavkyrka: hur de förkroppade väggstavarna rotar sig i marken, hur stenbumlingarna markerar byggnaden mot omgivningen och hur den lutande pallisadväggen tornar upp sig mot himlen. Modellen kan användas för att pröva hypoteser, exempelvis mellan placeringen av religiösa artefakter och öppningar och effekten av hur det naturliga ljuset faller in i rummet. Förhållanden kan vara kända i princip, som det faktum att portalen i östra gaveln var över tre meter hög och mycket smal, och att ljusöppningar i övrigt var små eller möjligtvis inga alls. Vi får genom att vistas i den virtuella rekonstruktionen erfarenheter som tillför dessa fakta betydelser: hur kraftfullt det naturliga ljuset faller in genom den höga porten i det lilla kyrkorummet, hur dess form avtecknas likt en pelare, och när dörren stängs, hur det artificiella ljuset kontrollerar rummet och får konstruktionen av de öppna takstolarna att röra sig.



Rekonstruktion av Hemse stavkyrka. Exteriör vy mot den västra gaveln.
Skärmbild från Unity 3D. Gunnar Almevik och Jonathan Westin.



Rekonstruktion av Hemse stavkyrka. Interiör vy mot västpöportalen.
Skärmbild från Unity 3D. Gunnar Almevik och Jonathan Westin.



Rekonstruktion av Hemse stavkyrka. Exteriör vy med en lins som redovisar de bevarade bygnadsdelarna. Skärmbild från Unity 3D. Gunnar Almevik och Jonathan Westin.

Brottets uppsåt

En detaljerad och vetenskapligt grundad rekonstruktion kan komma närmre den sinnliga effekt som en historisk byggnad var ämnad att producera, och den hantverkliga kunskap som den var en produkt av. Vägen fram till en trovärdig rekonstruktion är mångmetodologisk, källpluralistisk och med nödvändighet en hermeneutisk tolkningsprocess. Processen startar med uppmärksamhet för den till synes obetydliga detaljen, som tolkas och trianguleras med andra tillgängliga källor och tidigare tolkningar, för att om möjligt kunna generaliseras som påståenden om hur byggnaden såg ut och förändrades. För att se klart på det empiriska materialet krävs också en dekonstruktion av de diskurser som omger det. I fallen Hemse och Södra Råda kan det handla om föreställningen om den svenska stavkyrkan eller vari timringskonsten består. Den diskursanalytiska metoden är en arkeologi och ett grävande i de lager av teorier och praktiker som utgör byggnadens vetenskapliga konstruktion. Dis-

kursanalysen undersöker växelvis byggnaden i sig och de diskurser som omger den.

Rekonstruktionen som metod, i fysisk form och full skala eller som digital artefakt, gör det möjligt att försätta sig och frammana villkor för inlevelse. I så mening kan den instrumentella användningen av en rekonstruktion vara både fenomenologisk och positivistisk. Rekonstruktion imiterar det förflutnas villkor, och härigenom kan vi pröva hypoteser och blottlägga orsakssamband. Vi kan göra detta baserat på fakta och evidens. Vi kan också uppmärksamma rummets och artefakternas inverkan, eller "affordanser" för att använda psykologen James Gibsons begrepp, och genom inlevelse rannsaka den egna känslan. Rekonstruktionen sätts bokstavligen i spel och genom inlevelsen spåras nya kunskapsvägar. Möjligen kan vi därigenom närma oss svaren på frågorna: Hur byggdes de gamla träkyrkorna? Hur såg det ut när de befolkades och brukades? Varför byggdes de på just det här sättet? Med vilken intention?

Föredrag den 4 december 2018

R E F E R E N S E R

- ALMEVIK, G. 2017. 'Perusing space-time in medieval sacred Architecture', *Geografiska annaler*, 99, s. 360–379.
- ALMEVIK, G. & MELIN, K. M. 2017. 'Att bygga en kyrka i trä', *Bebyggelsehistorisk tidskrift*, 72, s. 48–68.
- ALMEVIK, G. & WESTIN, J. 2017. 'Hemse stave church revisited', *Lund Archeological Review*, 23, s. 1–20.
- Arvika tingsrätt, Mål B66803, Dom 2003.11.19.
- GINZBURG, C. & DAVIN, A. 1980. 'Morelli, Freud and Sherlock Holmes: Clues and Scientific Method', *History Workshop*, 9, s. 5–36.
- INGOLD, T. 2000. *The Perception of the Environment: Essays on Livelihood, Dwelling and Skill*. Routledge.
- LATOUR, B. & YANEVA, A. 2008. 'Give Me a Gun and I Will Make all Buildings Move: An ANT's View of Architecture', i *Explorations in Architecture*, ed. R. Geiser, Basel: Birkhäuser, s. 80–89.
- SÖDERMAN, H. 1956. *Inte bara brott*. Stockholm: Forum.