

Den svårfångade kronologin

Om gravstratigrafi och problem med dateringen av Sigtunas tidigmedeltida kyrkor

Av Anders Wikström

1. Inledning

De senaste årtiondenas arkeologiska undersökningsverksamhet i Sigtuna har inneburit en förbättrad utgångspunkt för diskussioner om stadens utveckling. Sedan slutet av 1800-talet har totalt ca 350 arkeologiska undersökningar utförts, varav något mindre än hälften innan Medeltidsstadsprojektets avrapportering på 1970-talet.¹

Trots den intensiva undersökningsverksamheten vet vi idag fortfarande tämligen lite om Sigtunas kyrkliga förhållanden. En viktig bidragande orsak är att det skriftliga källmaterialet från tidig medeltid är nästintill obefintligt. Under 1900-talet var det främst konst- och arkitekturhistoriker som ägnade sig åt Sigtunakyrkorna. Det arkeologiska materialet har inte beaktats i lika stor utsträckning. Fram till idag har få riktade forskningsundersökningar av kyrkorna utförts.² Däremot har gravgårdar och kyrkogårdar ofta berörts av exploateringar, vid drygt 100 av de 350 arkeologiska undersökningarna. I dagsläget har omkring 600-700 gravar undersökts med varierande grad av dokumentation. Kyrkogårdarnas avgränsning har i några fall också kunnat bestämmas tack vare långa ledningsgrävningar.³

Idag är det arkeologiska materialet så omfattande att det är möjligt att strukturera den kyrkotopografiska utvecklingen bättre, från stadens äldsta tid fram

till reformationen då Gustav Vasa fastlade dagens situation. Fyra steg eller skeden kan urskiljas:

1. Gravgårdar utan kyrkobyggnader (980-1050)
2. Privata träkyrkor med kyrkogårdar (1050-1100)
3. Privata stenkyrkor i ett »sakralt stadsrum« (1100-1200)
4. Sockenbildning och kyrkliga institutioner (1200-1500)

De fyra stegen skall inte ses som avgränsade perioder där kyrkorna kan passas in utan är en översiktlig struktur för att förklara det komplicerade händelseförloppet.⁴ Trots senare års forskningsinsatser och arkeologiska undersökningar återstår en rad viktiga frågor. Den kanske främsta rör datering av de enskilda kyrkornas byggnadshistoria. Ytterligare frågor som det råder osäkerhet kring är de olika kyrkornas funktion och hur många kyrkor det egentligen fanns i Sigtuna under medeltiden.

Utgångspunkten för denna artikel är problemen kring datering av stenkyrkorna. Inledningsvis görs en sammanställning av kunskapsläget. Den skall dock inte betraktas som fullständig, utan är en översikt för att belysa problemen med dateringen av de enskilda stenkyrkorna. Kyrkornas funktion kommer inte att beröras och inte heller de två första stegen i den kyrkotopografiska utvecklingen.⁵

2. Sigtunas kyrkor

Idag känner vi till att det i Sigtuna under medeltiden fanns mellan 8 och 11 kyrkor och kyrkliga institutioner. De kyrkor vi känner namnen på är följande (inom parentes första skriftliga omnämnande samt referens till Svenskt Diplomatarium, DS); S:t Per (prosten i Atundaland var kyrkoherde i S:t Per 1220),⁶ Mariakyrkan (dominikankonventets kyrka påbörjad 1237), S:t Göran (ev. hospital, 1278, DS I 634), S:t Olof (1286, DS II 918), S:t Nicolaus (1304, DS II 1433) och S:t Lars (1311, DS III 1821). Det fanns även ett antal gillen: Frisergillet som nämns på två runstenar, den heliga gravens gille, det heliga korsets gille, S:t Knuts gille och S:t Pers gille.⁷ Dessa gillen kan ha haft egna kyrkobyggnader.⁸ Möjligen har det även funnits en S:ta Gertruds kyrka. S:ta Gertrud är dock inte nämnd i några medeltida dokument om Sigtuna, men omtalas som ett gille på 1500- och 1600-talen.⁹

Arkeologiskt känner vi till ytterligare minst två kyrkor som vi inte vet namnen på; en kyrka i kvarteret S:ta Gertrud/Urmakaren och en kyrka i kvarteret S:t Nicolaus.¹⁰ Sannolikt har det även funnits en kyrka i kvarteret Magistern. Kyrkobyggnaden har ännu inte påträffats men kan påvisas indirekt genom kyrkogården. Ytterligare en kyrka kan ha funnits i kvarteret Kålllandet, även här har en möjlig kyrkogård påträffats. Utöver dessa kyrkor har även en tidigare okänd kyrka påträffats nordost om Sigtuna, i Viby. Tidigare ansågs spåren av grundmurar härröra från ett cistercienserklöster, men arkeologiska undersökningar utförda 1997-99 visade att de tillhört en romansk gårdskyrka med absid. Stenkyrkan blev dock aldrig färdigbyggd, vilket framgick genom avsaknaden av byggnationslager. Endast grundmurarna byggdes klart runt en befintlig träkyrka, vilket påträffade gravar visar.¹¹

Utöver det arkeologiska materialet och de kyrkor

som är kända från medeltida dokument finns även uppgifter från 1600-talet. I Erik Dahlbergs *Svecia Antiqua et Hodierna* finns ett kopparstick över Sigtuna.¹² På kopparsticket är, förutom S:t Per, S:t Nicolaus, S:t Lars, S:t Olof och Mariakyrkan, ytterligare två kyrkoruiner utritade; S:t Erik och S:t Bartholomaeus. Dessa två omnämns även i en predikan 1656 av prästen Schupp.¹³ Även Aschaneus beskriver ett par av sägen omtalade grundmurar som kyrkoruiner, vid Kämpasten och »Ragualdz Slätten«, idag Ragvaldsbo.¹⁴ Varken S:t Erik, S:t Bartholomaeus eller grundmurarna vid Kämpasten och Ragvaldsbo har kunnat beläggas, vare sig historiskt eller arkeologiskt.

Första gången som de enskilda kyrkorna beskrivs antikvariskt och geografiskt är i Aschaneus beskrivning av Sigtuna¹⁵ från 1612 och i Johannes Messenius *Sveopentaprotopolis* sannolikt från samma år.¹⁶ I Gunnar Gihls avhandling om Aschaneus finns marginalanteckningar där S:t Per, S:t Olof och S:t Lars placeras geografiskt.¹⁷ Det intressanta med marginalanteckningarna är att de verkar hänvisa till Johannes Messenius *Sveopentaprotopolis*, »De qua lege« och »De quo« som skulle kunna översättas »om vilket kan läsas«.¹⁸ Sannolikt bygger också kopparsticket över Sigtuna i Dahlbergs *Svecia* på Messenius och Aschaneus skrifter. Dessa tre olika källor från 1600-talet är m.a.o. samstämmiga, men bygger sannolikt på gemensam grund. En källa med en annan bakgrund är den äldsta kända historiska kartan över Sigtuna från 1630-talet. På kartan finns Mariakyrkan, S:t Lars, S:t Nicolaus och S:t Per utritade, men inte S:t Olof. På kartan omnämns dock S:t Per som »Temp S. Laurentij«. Källor från 1600-talet benämner alltså samma kyrka på två olika sätt, S:t Per och S:t Lars. Frågan är varför kyrkan kallas S:t Lars på den historiska kartan och vilket som är det riktiga. Sannolikt är dock namnen förväxlade.

3. Kyrkotopografin och dateringsförslag

Inledningsvis nämndes att forskningen kring Sigtunas medeltida kyrkor till stor del är baserad på konst- och arkitekturhistoriska studier och att få riktade arkeologiska undersökningar av kyrkorna har utförts. De undersökningar som dock har genomförts har givit mer konkret arkeologiskt dateringsunderlag. Genomgången av kyrkotopografin och olika dateringsförslag baseras främst på de senaste årtiondenas arkeologiska resultat, men i vissa fall finns även hänvisningar till äldre forskning.¹⁹ Kyrkornas placering framgår av figur 1.

S:t Per

Större delen av S:t Pers kyrkoruin står kvar än idag. Kyrkan har en korsformig planlösning med ett centraltorn, ett tvåskeppigt långhus och ett mindre torn med läktarvåning i väster. Väster om kyrkan finns en stor stenpackning som har tolkats som grunden till ett bredare västtorn.²⁰ En av de första riktade arkeologiska undersökningarna i modern tid av en kyrka i Sigtuna gjordes i S:t Per, 1969 och 1974 av Gunnar Redelius och Karin Andersson. Kyrkan anses vara byggd i två omgångar. Först den östra delen med centraltorn och korsarmar omkring 1080-1100 och

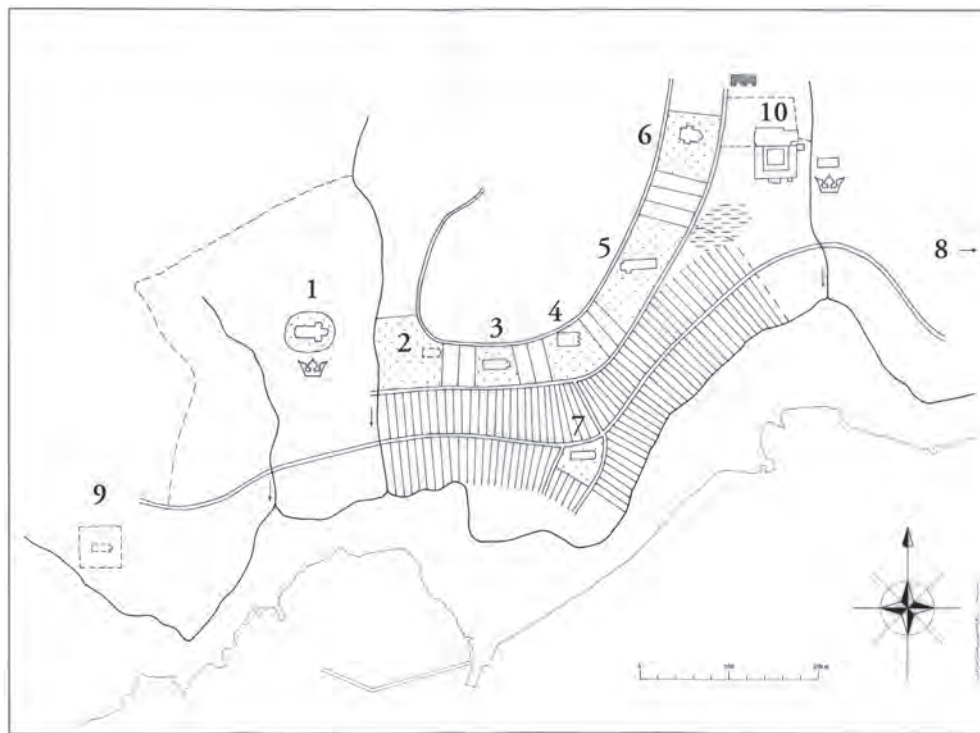


Fig. 1. Kyrkornas placering i Sigtuna under 1200-talet. 1) S:t Per, 2) eventuell kyrka i kvarteret Källandet, 3) kyrka i kvarteret S:t Nicolaus, 4) S:t Nicolaus, 5) S:t Lars, 6) S:t Olof, 7) kyrka i kvarteret S:ta Gertrud och Urmakaren, 8) kyrka i kvarteret Magistern, eventuellt S:ta Gertrud, 9) eventuell plats för S:t Görän och hospitalet, men är ännu inte påträffad 10) S:ta Maria, dominikankonventets kyrka. Ritning: Jacques Vincent.

sedan kring 1200-talets början tillkom långhus och västtorn.

Namnlös kyrka i kvarteret Kållandet

Denna kyrka är endast indirekt belagd genom sin kyrkogård. Vid några tillfällen har ett fåtal gravar påträffats; vid en vattenledningsgrävning 1925, vid en undersökning av Erik Floderus 1931 och vid en fjärrvärmegrävning i Prästgatan 1991-92. Dokumentationen från de två första undersökningarna är mycket knapphändig och anger endast att delar av humanben påträffats. De fyra gravar som undersöktes 1991-92 tyder på att det rör sig om tidigmedeltida gravar p.g.a. deras armställning. Någon stenkyrka har inte påträffats, och kanske byggdes det aldrig mer än en träkyrka. Det finns också en möjlighet att det endast rör sig om en gravgård utan kyrkobyggnad liknande den som påträffats i kvarteret Nunnan, 1985-87.

Namnlös kyrka i kvarteret S:t Nicolaus

Även denna kyrka kunde tidigare endast beläggas indirekt genom sin kyrkogård. Vid den arkeologiska undersökningen i Prästgatan 1991-92 påträffades ett hundratal gravar och sannolikt fragmentariska rester efter grundmuren till den södra långhusväggen. Gravmaterialet tyder främst på tidigmedeltida begravningar vid både en stenkyrka och en äldre träkyrka. Sannolikt finns det också begravningar från gravgårdar i materialet, men de är mycket svåra att särskilja från begravningar som skett vid en träkyrka. De arkeologiska resultaten tyder på att stenkyrkan revs redan under senare delen av 1200-talet, vilket också kan förklara att det inte finns några skriftliga dokument som omnämner kyrkan. När stenkyrkan byggdes är oklart, sannolikt under senare delen av 1000-talet eller början av 1100-talet. Kyrkogårdens utbredning

mot väster, öster och norr har kunnat fastställas och i samband med en arkeologisk förundersökning vintern 2004 även den södra.²¹

S:t Nicolaus

S:t Nicolaus kallades på 1660-talet för den »gamble ryske kyrkian«.²² Den användes som rådhus på 1500-talet, och var sannolikt privat under hela medeltiden och kan ha fungerat som en »köpmannakyrka«. Den var byggd av sandsten och enligt några skisser från 1800-talet var den en treskeppig basilika med tre lika stora absider. Kyrkoruinen var fortfarande synlig på 1800-talet, men större delen av den revs och en stor del av kyrkogården schaktades sannolikt bort i samband med att Prästgatan byggdes om mot slutet av 1800-talet.²³ Idag finns inga synliga rester kvar ovan mark och det är oklart exakt var kyrkan stod. Enligt anteckningar av Emil Eckhoff från 1901 påträffades grundmurar som sannolikt kommer från kyrkan. Uppgifter om att det fanns bruk mellan stenarna och att gravar påträffades både innanför och utanför muren tyder på det.

Erik Floderus har föreslagit att kyrkan uppfördes efter 1100-talets mitt,²⁴ och Gunnar Redelius anser att kyrkan bör ha uppförts före mitten av 1200-talet.²⁵ I kyrkan påträffades på 1600-talet ett mynt,präglat i Köln för ärkebiskop Adolph I 1193-1205,²⁶ vilket möjligen kan tyda på att kyrkan byggdes på 1100-talet. Arkitekturfragment som antas komma från kyrkan har stilistiskt daterats till 1100-talets andra hälft.²⁷

S:t Lars

En av de mer svårdaterade kyrkorna i Sigtuna är S:t Lars. Den enda synliga delen som återstår är västtornet, men en del av norra långhusväggen ligger under en kulle. Sannolikt var S:t Lars den största i Sigtuna.

Endast en arkeologisk undersökning av kyrkan har utförts, 1989 av Lars Redin. Kyrkans grundplan består av ett västtorn, ett enskeppigt långhus och sannolikt ett rakavslutat kor. Det gammalmodiga intrycket, uppförd i gråsten och enskeppig, och närheten till en mer »modern« anläggning, dominikankonventet, ger en antydning om att kyrkan byggdes tidigt. Även en runsten med bevarad bemålning har påträffats i kyrkans murverk, vilket kan tyda på en datering kring första hälften av 1100-talet.²⁸ Efter den arkeologiska undersökningen 1989 lade Redin fram ett förslag om att kyrkan byggdes först vid mitten av 1200-talet, baserat på de arkeologiska resultaten. Redin själv har dock ifrågasatt sitt tidigare förslag.²⁹

S:t Olof

Som ett första steg i projektet »Sigtunas tidigmedeltida kyrkor i ett arkeologiskt perspektiv« har arkeologiska undersökningar utförts i S:t Olof åren 2001, 2002 och 2004. I detta sammanhang kommer inte äldre arkeologiska forskningsresultat att beröras, utan enbart dateringsresultaten från de arkeologiska undersökningarna (se vidare Tesch i detta band av Hikuin). En av frågorna inför de arkeologiska undersökningarna av S:t Olof var dateringen av kyrkan. För att uppnå detta mål togs sammanlagt tre mindre schakt om ca 24 m² upp under 2001 och 2002. Dessa grävdes delvis ned till orörd mark. Resultaten visade att dagens kyrkoruin sannolikt har föregåtts av både en äldre stenkyrka och en träkyrka och/eller en gravgård.³⁰ Byggnadshistorien skisserades enligt följande:

1. Gravgård ca 980-1050
2. Träkyrka ca 1050-1075
3. Stenkyrka I ca 1075-1100-talets början
4. Stenkyrka II ca 1100-talets början – reformationen

Under 2004 har ytterligare tre schakt undersökts, men enbart i syfte att närmare fastställa stenkyrka I:s planform. Inga kulturlager äldre än 1500-tal berördes, men stenkyrka I:s planform kunde ändå följas mot norr och nordöst. Undersökningen av S:t Olof är ännu inte avslutad.

Namnlös kyrka på Sigtuna museums tomt

Den äldsta stenkyrkan i Sigtuna brukar anses vara den på Sigtuna Museums tomt.³¹ I äldre forskning kallades ofta kyrkan S:t Gertrud. De arkeologiska undersökningar som bedrivits där 1993 och 1995 har visat att stenkyrkan sannolikt byggdes runt 1070-1080. Undersökningsresultaten visade att stenkyrkan föregicks av en träkyrka som sannolikt byggdes redan vid mitten av 1000-talet. Stenkyrkan revs mot slutet av 1200-talet eller början av 1300-talet, vilket kan förklara varför det inte finns några skriftliga dokument som omnämner kyrkan. Grundplanen har få paralleller i de nordiska länderna, med en kort och bred absid som ansluter direkt mot långhuset. Kyrkan är 28 meter lång och 12,4 meter bred. I den västra delen finns sannolikt en krypta. Grundmurarna är uppbyggda med vanlig gråsten sammanfogad med murbruk, vilket anses vara en ålderdomlig teknik som inte är anpassad till det kalla klimatet i Norden.³² Kyrkogårdens avgränsning har en ovanlig form sannolikt som ett resultat av den strikt reglerade stadsplanen.

S:t Gertrud och en kyrka i kvarteret Magistern

I äldre arkeologisk forskning har kyrkolämningarna på Sigtuna museums tomt identifierats med S:t Gertrud till stor del beroende på Aschaneus beskrivning, därav också kvartersnamnet. Kyrkan kan dock inte ha haft S:t Gertrud som skyddshelgon. Resultat från arkeologiska undersökningar har visat att kyrkan

både är äldre än och tas ur bruk innan S:ta Getruds-kulten på allvar har sitt inträde i Norden på 1300-talet. En möjlig förklaring är att Aschaneus trodde att kyrkan hade haft S:ta Gertrud som skyddshelgon p.g.a. tomtens folkliga namn »Och hafr iag hördt af thee gambleste män i Staden, kalla then Tompten Gertraut Tompt ähnnu«. ³³ En annan förklaring är att Aschaneus syftade på en helt annan plats. En möjlig sådan är i den östra utkanten av staden, dagens kvarteret Magistern. Vid ett par arkeologiska undersökningar i kvarteret har gravar påträffats, 1992 och 1998. ³⁴ Några av dessa hade kalkbruk i fyllningen vilket innebär att det sannolikt har funnits en stenkyrka på platsen. Armställningarna tyder också på att kyrkogården åtminstone delvis har använts under hög- och/eller senmedeltid.

S:t Görän och hospitalet

Första gången som ett hospital i Sigtuna nämns är 1278 (DS I 634) i samband med omnämnande av ärkestiftets övriga hospital i Enköping och Stockholm. Första gången som S:t Görän nämns är i ett medel-

tida brev om ett ägobyte av tomtmark mellan klostret och staden daterat till 1510. I brevet framgår också S:t Görans placering »Then ena Tompten ligger wästerstj Byn vid Sancti Jerians cappal«. ³⁵ S:t Görans kapell eller kyrka bör alltså ha legat i den västra delen av Sigtuna. Det är dock oklart om Sigtuna hospital och S:t Görän skall ses som en enhet. Ännu har inga kyrkolämningar eller någon kyrkogård påträffats som med säkerhet kan härledas till S:t Görän eller lämningar som kan härledas till hospitalet. ³⁶ Sannolikt har det medeltida hospitalet haft ett kapell eller en kyrka med S:t Görän som skyddshelgon, men uppgifterna är inte helt entydiga. I Aschaneus beskrivning framgår att »Thett Gamble Sigtuna Stadz Hospital, hafr varit, på thenn västre vdden frå S. Pederz kyrkio, vid wijken, Ther til hafr varit en platz vunderlagt, och kallaz ähnu Hospitaalz vdden och löten«. ³⁷ Av Aschaneus beskrivning framgår också att S:t Görans kapell inte fanns kvar vid 1600-talets början, »är och Synes nu icke grundwaalen til, seden thetz mera! Så Snart kune nu Gudz husen ödeläggias«. ³⁸ I en sammanställning om Sigtuna stads

År	Undersökning/kvarter	Antal gravar	Kyrkogård/gravgård
1983	S:ta Gertrud (UV)	26	Namnlös kyrka
1984	Nunnan (UV)	50	Gravgård
1987	Nunnan (SMUV)	64	Gravgård
1991-92	Fjärrvärmegrävningen (SMUV)	103	Namnlös kyrka
1991	Urmakaren 1 (SMUV)	98	Namnlös kyrka
1992	Röda skolan (SMUV)	9	Namnlös kyrka
1993	S:ta Gertrud (SMUV)	22	Namnlös kyrka
1995	S:ta Gertrud (SMUV)	37	Namnlös kyrka
1997	Prästgatan (SMUV)	124	S:t Lars
1998	Magistern 2 (SMUV)	32	Namnlös kyrka
1999	S:t Olofsgatan (SMUV)	10	S:t Olof
Total		575	

privilegier av Olof Palme framgår dock att Sigtuna har haft ett hospital åtminstone fram till 1680.³⁹ En möjlig förklaring är att hospitalet har flyttats från Hospitalsudden till en annan plats och att kapellet eller kyrkan, S:t Göran, därmed togs ur bruk.

4. Datering av gravar

Som framgår ovan är vår kunskap om Sigtunas kyrkor i vissa avseende ännu liten, trots omfattande arkeologisk verksamhet. En viktig orsak är att de flesta arkeologiska undersökningar har utförts på kyrkogårdarna och inte i kyrkorna.⁴⁰ Det finns ett relativt stort gravmaterial från Sigtuna, men betydligt mindre dokumentation från kyrkorna. En metod för att datera kyrkorna skulle därför kunna vara att analysera gravmaterialet. Kyrkorna dateras således indirekt genom gravarna. I detta sammanhang är det inte den enskilda gravens datering som är intressant, utan relationen mellan kyrkogårdarna och dynamiken i kyrkobygandet och kyrkornas användningstid. Det slutgiltiga målet är att kunna gå vidare från ovan nämnda stegvisa kyrkotopografiska utveckling till en mer dynamisk. Det är t.ex. osäkert om alla stenkyrkor byggdes ungefär samtidigt eller inte. En annan oklar fråga är hur kyrkorna i Sigtuna förhåller sig till kyrkor och händelser i resten av Mälardalen t.ex. (Gamla) Uppsala. För att kunna svara på dessa frågor är det viktigt att datera varje enskild kyrka.

Inom det närmaste året kommer en sammanläggningsavhandling av Anna Kjellström, Osteoarkeologiska Forskningslaboratoriet vid Stockholms Universitet; »The Urban farmer: Archaeoosteological Analysis of Skeletons from Medieval Sigtuna Interpreted in a Socioeconomic Perspective«. I avhandlingen kommer möjliga spår av socio- samt politisk-ekonomiska förändringar att eftersökas och diskuteras.

Skelettmaterialet kommer från elva arkeologiska undersökningar som utförts i Sigtuna under perioden 1983-1998 och består av över 500 gravar.

De arkeologiska undersökningarna har utförts vid elva olika tillfällen fördelat på gravgårdar och fyra kyrkogårdar med totalt 575 dokumenterade gravar:

Den osteologiska avhandlingen kommer att i kombination med de arkeologiska resultaten innebära en kraftigt förbättrad utgångspunkt för diskussioner kring Sigtunas medeltida stadsbefolkning och de olika kyrkorna och kyrkogårdarnas sociala och kyrkliga status.

I samband med avhandlingsarbetet har en enhetlig arkeologisk genomgång av gravmaterialet från de elva undersökningarna gjorts. Gravarna delades in i tre olika faser baserat på en stratigrafisk analys, material i fylningen, armställning och fynd. Eftersom ingen enhetlig sammanställning hade gjorts tidigare var behovet stort. Arbetet omfattade även en digitalisering av alla enskilda gravar i ett geografiskt informationssystem.

Dateringsmetoder

För datering av medeltida gravar finns det i princip fyra mer eller mindre exakta metoder; 14C metoden, dendrokronologi, föremål i graven och armställning. En stratigrafisk bearbetning kan också ge relativa dateringar. För Sigtuna varierar dateringsmöjligheterna mellan metoderna p.g.a. specifika förutsättningar. Genomgången nedan är baserad på erfarenheter från ovanstående bearbetning.

14C datering

För medeltida material ger 14C metoden mycket grova dateringar i förhållande till tidsspännet. Felmarginalen på ett prov kan ligga inom intervallet +/- 40 år, vilket innebär att andra dateringsmetoder ofta är att föredra. För Sigtunas del har detta inneburit att me-

toden hittills inte har använts i större utsträckning på medeltida gravmaterial (se dock vidare nedan).

Dendrokronologisk datering

Den enda exakta dateringsmetoden är dendrokronologi. I Sigtuna går dock denna metod inte att använda eftersom kistor normalt sett inte finns bevarade i tillräcklig utsträckning. I bästa fall finns enbart fragmentariska trärester kvar efter kistor och i de flesta fall är endast förekomst av kistspik den enda möjligheten att identifiera en kista.

Fynd

Ytterligare ett sätt att datera gravar är fynd och föremål i graven eller gravfyllningen. Överlag innehåller dock de kristna gravarna i Sigtuna mycket få fynd, vilket gör att endast enstaka gravar kan dateras utifrån fyndmaterial. Bilden kompliceras också av att det på vissa kyrkogårdar finns kulturlager som begravningsarna har skett i, t.ex. vid kvarteret S:ta Gertrud och Urmakaren. Ibland förekommer också mycket diffusa och svårtolkade kulturlager som t.ex. vid S:t Lars och på kyrkogården i kvarteret S:t Nicolaus. Kulturlagren vid dessa båda kyrkogårdar saknar stratigrafiskt urskiljbara lager och kan närmast betraktas som utfyllnader. Vad de har haft för funktion är oklart. Detta innebär ett problem eftersom det därför finns föremål i gravfyllningen som inte har med begravningen att göra. Det kan därför i vissa fall vara mycket svårt att bestämma föremålets ursprung.

Armställningar

Det har länge varit känt att variationer i de begravdas armställning kan relateras till olika tider. Problematiken med armställningar blev grundligt bearbetad av Lars Redin i hans avhandling om Lagmanshejdan.

Redin delade in armställningarna i fyra huvudtyper; A, B, C och D.⁴¹ Det finns dock varianter, vilket också framgår av Redins avhandling. Även Kieffer-Olsen har påpekat detta faktum. Han menar att det i vissa fall kan bero på att armarnas placering har ändrats som ett resultat av kroppens förmultning. Vid registrering av varje enskilt skeletts armställning är därför symmetrin och händernas placering viktig. I de fall armarna ligger asymmetriskt bestäms armställning utifrån den »högst« belägna armen, varav den »högsta« är C med armarna på magen.⁴²

Andra forskare har dock påpekat att en asymmetrisk armställning kan ha andra orsaker. T.ex. kan en hand på bröstet symbolisera en välsignelse.⁴³ Döden var en ständig följeslagare i livet och fokus lades på dessa två världar samtidigt, vistelsen på jorden och själens existens eller sömnen i en annan värld i väntan på uppståndelsedagen.⁴⁴ Kroppens placering i graven kan därför sannolikt ses som ett uttryck för den medeltida föreställningen om »livet« efter döden och hur människor förhöll sig till hädanfärden. Dessa olika uttryck, t.ex. armarnas placering hos den döde, kan också följas i den medeltida konstvärlden på t.ex. kyrkomålningar, trästatyer och gravmonument.⁴⁵ Utifrån denna aspekt kan ytterligare en, asymmetrisk, armställning vara möjlig. På Birger Jarls gravmonument i Varnhems kyrka intar de tre figurerna en armställning där höger hand är förd upp över bröstet mot mantelremmen, medan vänster hand ligger över midjan.⁴⁶ Denna mantelbandsgest uppträder i konsten tidigast på kontinenten under sent 1100-tal och i Norden och i utlandet fick den stort genomslag under 1200-talet.⁴⁷ Den räknas som 1200-talets höviska modegest och frågan är om den även har avsatts i begravningskicket, vilket t.ex. gravmonumentet och gravar med liknande armställning antyder (fig. 2 och 3).



Fig. 2. Birger Jarls gravmonument i Varnhems kyrka, Västergötland. Efter: *Svanberg 1996 s. 164, bild 245.*

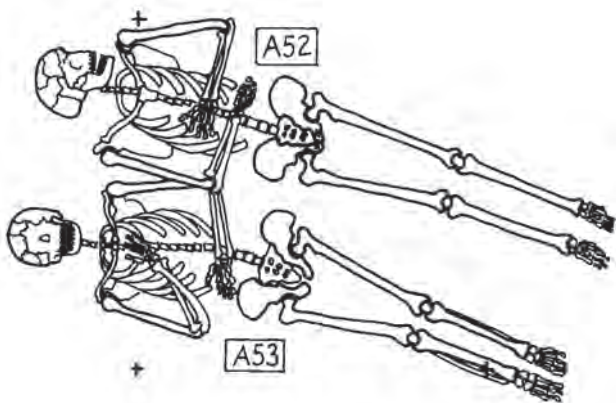


Fig. 3. Liknande armställning som på gravmonumentet har påträffats hos gravar vid arkeologiska undersökningar i Sigtuna. En pargrav från en arkeologisk undersökning i Prästgatan 1997-98. Ritning: Johan Westerlund.

Bearbetningar av gravmaterial har också lett till kronologisk indelning av de fyra typerna.⁴⁸ De flesta undersökningar grundar sig på danskt och sydsvenskt gravmaterial och det är oklart om armställningskronologin är tillämplig på Sigtunas gravmaterial. I stora drag verkar kronologin stämma överens, men efter-

som de olika armställningarna ibland förekommer parallellt ger metoden en ganska grov datering.

Datering av gravar baserat på armställning är också problematisk p.g.a. att armar och händer av olika orsaker inte finns kvar. För att belysa detta redovisas en genomgång av gravmaterial från en arkeologisk undersökning i Prästgatan 1997-98. Av totalt 96 gravar hade 26 gravar (27%) armarna strikt placerade enligt de fyra typerna; 2 gravar enligt typ A, 11 gravar enligt typ B, 6 gravar enligt typ C och 6 gravar enligt typ D, samt 1 grav i hocker. Utöver dessa hade 21 gravar (22%) olika varianter där ena eller båda armarnas placering var »fel«. I 19 gravar (20%) saknades ena armen, vilket innebär att armställning inte kunde bestämmas med säkerhet. I resterande gravar (31%) saknades armar helt. I en större del av gravmaterialet saknas m.a.o. möjlighet att med säkerhet bestämma armställning, vilket innebär att armställning som dateringsmetod i många fall är osäker.

Stratigrafisk analys och fasindelning

Vid en stratigrafisk analys av gravmaterial kan principen »single context« användas. Metoden utvecklades i Storbritannien på 1970-talet av Edward Harris och kan med fördel användas på både kulturlager och gravar.⁴⁹ Principen går i korthet ut på att olika typer av händelser får ett kontextnummer som sedan relateras till närmast över- och underliggande kontexter i en matris. I t.ex. fallet med gravar skulle nedgrävning, skelett och fyllning i graven få var sitt eget kontextnummer.

Av ovan nämnda stratigrafiskt bearbetade gravmaterial användes inte i något fall »single context« vid undersökningstillfället. Alla gravar har därför efterbearbetats för att materialet skulle bli enhetligt. I bearbetningen gjordes ingen skillnad på de tre olika

händelser som utgör en begravning. Nedgrävning, skelett och fyllning behandlades som ett kontextnummer med numrering utifrån gravens anläggningsnummer. Anledningen är att de tre händelserna endast i enstaka fall finns dokumenterat. I det stora flertalet av gravar har endast skelettet dokumenterats, och inte nedgrävning eller fyllning. Detta är en stor brist i dokumentationen, vilket har inneburit att det i ett flertal fall har varit svårt att avgöra tidsrelationen mellan olika gravar. I de flesta fall har det dock ändå gått att avgöra tidsrelationen främst genom att nedgrävningar för enskilda gravar har »stört« äldre gravar. Därmed har nedgrävningarna indirekt dokumenterats. Vid bearbetningen av gravmaterialet har därför stor vikt lagts vid att hitta nedgrävningar via »störningar« i äldre gravar.

Efter att de stratigrafiska relationerna mellan gravarna hade fastställts gjordes en matris över varje undersöknings gravmaterial. Matrisen användes sedan som grund för en fasindelning baserat på främst tre kriterier; stratigrafisk relation, kalkbruk eller inte kalkbruk i gravfyllningen och armställning. Kalkbruk i gravfyllningen bestämmer om begravning har skett vid en stenkyrka eller en träkyrka/gravgård. Principen är att det vid byggnationen av en stenkyrka bildas tjocka lager av kalkbruk på marken som sedan följer med ned i gravfyllningen vid begravningar. Vid träkyrkor och gravgårdar finns inte motsvarande kalkbrukslager, vilket således innebär att det inte finns något kalkbruk i gravfyllningen. Användandet av detta kriterium förutsätter naturligtvis att förekomsten av kalkbruk har dokumenterats, vilket inte alltid är fallet. I de fall där varken stratigrafisk relation finns eller där förekomsten av kalkbruk inte har dokumenterats användes den begravdes armställning som kriterium för fasindelning.

5. Går det att använda gravmaterial för datering av kyrkor?

Dateringsjämförelse mellan tre kyrkogårdar baserat på en analys av gravmaterial

Analysen av gravmaterial och dateringsjämförelsen bygger på den i avsnitt 4 nämnda bearbetningen och fasindelningen. Principen som används vid jämförelsen bygger på att begravningsskicket under medeltiden var likvärdigt vad gäller t.ex. armställning och antalet begravda. Redan denna princip innebär dock ett källkritiskt problem. Kyrkornas funktion, begravningstraditioner och status *kan* ha varit olika mellan kyrkor och därmed återspeglas i begravningsskicket. Dateringsjämförelsen skall därför mer ses som tendenser, vilka måste kompletteras och jämföras med andra dateringsmetoder (se vidare nedan 14C datering av gravar för att datera kyrkor).

De gravmaterial som jämförs kommer från tre olika kyrkogårdar och sex olika arkeologiska undersökningar (fig. 4):

- Kyrka 1 undersökningar i kvarteret S:ta Gertrud och Urmakaren (1983, 1990, 1993 och 1995)
- Kyrka 2 undersökning i samband med fjärrvärmenedläggning (1991-92)
- S:t Lars undersökning i Prästgatan (1997-98)

Valet av dessa tre kyrkogårdar beror på att gravmaterialen är förhållandevis likvärdiga. De kommer från den södra eller sydöstra delen av kyrkogårdarna, förutom i Kyrka 1 där ett 20-tal gravar också kommer från den nordvästra delen (fig. 5). Antalet dokumenterade gravar är också förhållandevis stort, 153 (183) gravar från Kyrka 1, 95 (103) gravar från Kyrka 2 och 96 (124) gravar från S:t Lars.⁵⁰ Gravmaterialen skil-



Fig. 4. Översiktskarta över Sigtuna med placeringen av de tre kyrkogårdarna som nämns i texten. A) Kyrka 1 i kvarteret S:t Gertrud och Urmakaren, B) Kyrka 2 i kvarteret S:t Nicolaus och C) S:t Lars.

jer sig åt genom att kyrkorna och kyrkogårdarna har haft olika lång användningstid. S:t Lars kyrkogård var i bruk ända fram till reformationen, medan de två andra kyrkogårdarna sannolikt togs ur bruk redan under början av 1300-talet. Detta innebär att analysen försvåras eftersom man kan anta att fler begravningar har skett vid S:t Lars och att äldre gravar därmed skulle vara mer söndergrävda och fragmenterade. För att kontrollera detta kategoriserades alla gravar enligt en skala på mellan 1 till 4 beroende på fragmenteringsgrad. Kategori 1 innebar nästintill intakta skelett och kategori 4 innebar att endast uppemot 25% av skelettet fanns bevarad. Förvånansvärt nog visade det sig att gravmaterialet från S:t Lars var minst fragmenterat. Ungefär 48% av gravarna hamnade inom kategori 1 och 2. I övriga gravmaterial hamnade mellan 37 och 42% av gravarna inom samma kategorier. Skillnaderna är m.a.o. små och sannolikt påverkar de inte jämförelsen mellan kyrkogårdarna nämnvärt. Även

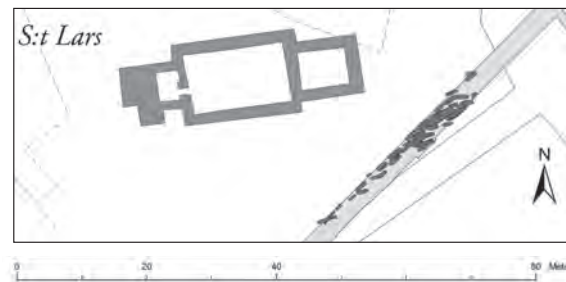
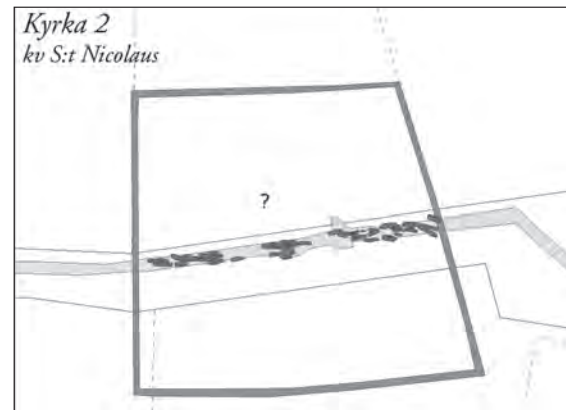
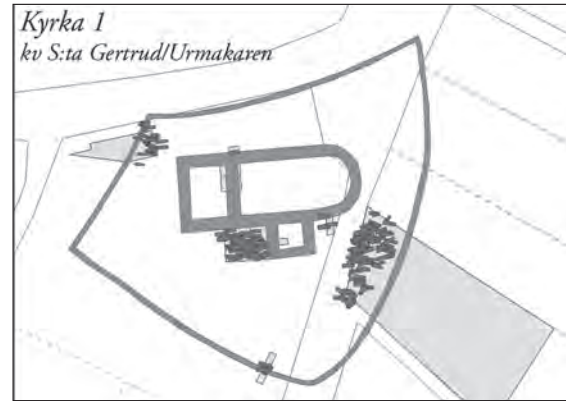


Fig. 5. Närbilder på de tre kyrkogårdarna med gravarnas placering i förhållande till kyrkorna samt avgränsning av kyrkogården där det är känt.

fragmenteringsgraden mellan de olika faserna är likvärdiga med en något högre fragmenteringsgrad i de äldre faserna. Även här är skillnaderna små.

Eftersom de tre kyrkorna har använts olika länge är gravmaterialet från Kyrka 1 och 2 indelat i två faser, men S:t Lars i tre faser. Fas 1, sent 900-tal fram till ungefär 1100-tal, utgör den tidigaste fasen och karaktäriseras av gravgårdar och kyrkogårdar med tillhörande träkyrka med gravar utan kalkbruk i fyllningen och i huvudsak armställning A och B.⁵¹ Fas 2, 1100-tal till ungefär början av 1300-tal, utgörs av stenkyrkor med gravar som innehåller kalkbruk i fyllningen och armställning A, B och C. Fas 3, 1300-tal till 1500-tal, karaktäriseras av armställning C och D med enstaka B. Den kronologiska gränsen för varje fas är av nödvändighet inte preciserad eftersom de olika kyrkorna sannolikt inte byggdes samtidigt. Fasindelningen baseras därför främst på andra kriterier som armställning, stratigrafisk bearbetning och kalkbruk i fyllningen. Med denna metod är det därmed också möjligt att jämföra gravmaterialen för att kunna datera stenkyrkorna. Principen är att om två stenkyrkor byggs samtidigt och kyrkogårdarna används lika länge bör gravmaterialet också vara likvärdigt i fördelningen av t.ex. antalet gravar och armställningar, dock med reservation för ovan nämnda källkritiska aspekter.

När det gäller antalet gravar i varje fas skiljer sig gravmaterialen åt mellan kyrkogårdarna. Vid S:t Lars är antalet gravar per fas jämt fördelat, 39 gravar i fas 1, 35 gravar i fas 2 och 22 gravar i fas 3. Vid kyrka 2 är fördelningen 27 gravar i fas 1 och 68 gravar i fas 2. Den största skillnaden finns vid kyrka 1 där fördelningen är 28 gravar i fas 1 och 125 gravar i fas 2.

Även vad gäller fördelningen av armställningar per fas skiljer sig gravmaterialen åt (fig. 6).⁵²

Fas 1

Vid kyrka 1 var fördelningen 4 (5) gravar med armställning A och 2 (6) med armställning B. Vid kyrka 2 fanns 10 (16) gravar med armställning A och 3 (3) gravar med armställning B. Vid S:t Lars var förhållandet det omvända, endast 1 (7) gravar med armställning A och 9 (13) gravar med armställning B.

Fas 2

Vid kyrka 1 var fördelningen 12 (24) gravar med armställning A, 17 (32) med armställning B, 4 (9) med armställning C och 2 (5) med armställning D. Vid kyrka 2 fanns 1 (7) gravar med armställning A, 6 (12) gravar med armställning B, 9 (15) med armställning C och 1 (6) med armställning D. Vid S:t Lars var förhållandet 1 (3) gravar med armställning A, 2 (6) gravar med armställning B, 5 (12) gravar med armställning C och 0 (5) gravar med armställning D.

Fördelningen av antalet gravar per fas skulle kunna tyda på att fas 1 vid kyrka 1 är tidsmässigt mycket kort i förhållande till fas 2 (ungefär 1 till 5 i antalet be-

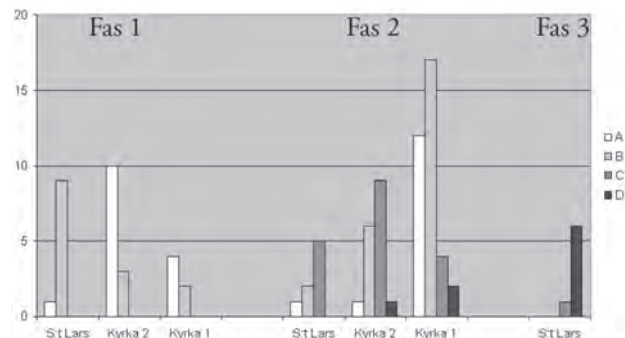


Fig. 6. Diagram som visar fördelningen av antalet säkra armställningar i förhållande till fas på varje kyrkogård.

gravda). Även det förhållandevis höga antalet gravar med tidiga armställningar A och B i fas 2 stöder dateringsförslaget att stenkyrkan byggdes tidigt (se avsnitt 2). Faserna vid S:t Lars är likvärdiga i antalet begravingar (ungefär 1 till 1), vilket kan tyda på att de använts lika länge. Procentuellt fler gravar med den tidsmässigt senare armställningen B i fas 1 skulle också kunna tyda på att stenkyrkan S:t Lars byggdes senare än både stenkyrka 1 och stenkyrka 2.

14C datering av gravar för att datera kyrkor – presentation av metod

Som har framgått i denna artikel är problemen med att datera Sigtunas tidigmedeltida kyrkor stora. Men det kanske finns ett sätt – 14C dateringar satt i relation till arkeologiska utsagor. Inspirationen till denna metod är resultat från 14C datering av kvarnlämningar från 1600-talet som redovisats i en artikel av Matthias Bäck och Ulf Strucke. I ett försök att precisera den kronologiska utsagan från fyra 14C dateringar utnyttjades statistiska beräkningsmöjligheter i ett kalibreringsprogram. Kronologiska iakttagelser som byggde på arkeologiskt och historiskt material sattes upp som postulat som matades in i kalibreringsprogrammet. Resultatet visade att 14C dateringarna kunde preciseras, men att metoden inte är helt problemfri. Det är stor risk för cyklisk bevisföring och postulaten tenderade att vara för generella.⁵³

Sannolikt skulle metoden kunna testas för datering av kyrkor via gravmaterial. En 14C datering på en enskild grav ger normalt en alldeles för stor felmarginal för att det ska vara användbart. Men om 14C dateringar från flera gravar används i relation till varandra (äldre eller yngre enligt den stratigrafiska principen) kan sannolikt preciseringen ökas. Principen är att av två gravar, en äldre och en yngre, kan inte den äldre gra-

vens 14C datering vara yngre än den yngre gravens.

På samma sätt kan andra typer av kriterier eller postulat sättas upp för att ytterligare öka 14C dateringarnas precision. T.ex. förekomst av kalkbruk i gravens fyllning vilket indikerar om begravingen har skett på en kyrkogård med en stenkyrka. Även förekomst av tegel i fyllningen samt fasindelning av gravarna skulle kunna användas som kriterium. 14C datering av flera gravar från en kyrkogård i kombination med det arkeologiska källmaterialet skulle därför kunna ge möjlighet till indirekt datering av kyrkobyggnader.

Det finns sedan tidigare ett antal 14C dateringar på gravar från Sigtuna. Proverna är dock fördelade på 5 olika kyrkogårdar och inte tagna så att gravarna har stratigrafisk relation till varandra. Därför behövs ytterligare prover för att få ett bra dateringsunderlag. De kyrkor som metoden skulle kunna testas på är kyrkan i museets trädgård och S:t Lars. Dels finns det ett stort gravmaterial från båda kyrkogårdarna som är väldokumenterat och stratigrafiskt bearbetat, dels finns det sedan tidigare ett antal 14C daterade skelett. Dateringen av kyrkan i museets trädgård är också relativt väl känd, vilket innebär att metodens användbarhet skulle kunna testas på denna kyrka. Enligt de senaste undersökningsresultaten kan kyrkans grundläggning dateras till omkring slutet av 1000-talet. Den rivs ett par hundra år senare, senast kring 1300. Vad gäller S:t Lars är det tvärtom, olika hypoteser om kyrkans grundläggning spänner över ca 150 år, alltifrån tidigt 1100-tal till mitten av 1200-talet. Den är sedan i bruk fram till reformationen.

Metoden att använda fler 14C prover i relation till varandra har, mig veterligt, inte använts tidigare för att datera medeltida kyrkor. Förhoppningen är att metoden ska kunna ge ytterligare dateringsmöjligheter. I dagsläget har metoden inte kunnat testas på Sigtunas

gravmaterial. Medel har söks för detta ändamål och har beviljats från Vetenskapsrådet. Resultaten kommer därför att redovisas i ett annat sammanhang.

6. Sammanfattning

I denna artikel har jag försökt att visa på problemen kring datering av Sigtunas tidigmedeltida stenkyrkor. Att stenkyrkobyggandet tog fart tidigt i Sigtuna råder det ingen tvekan om. Trots en intensiv arkeologisk undersökningsverksamhet under mer än 100 år råder det fortfarande osäkerhet kring de enskilda kyrkornas datering, vilket främst beror på att mycket få undersökningar har gjorts inne i kyrkorna. Dateringsförslagen är därför främst baserade på konsthistoriska stilelement. Det är också oklart hur många kyrkor som fanns. Av totalt 8 till 11 medeltida kyrkor och kyrkliga institutioner är endast fyra synliga idag, varav tre är ruiner. En kyrka har påträffats vid arkeologiska undersökningar, och ytterligare två eller tre kan beläggas indirekt genom kyrkogårdar. Några kyrkor finns också omnämnda i medeltida skriftliga källor, men har ännu inte påträffats.

Omfattande moderna exploateringar på kyrkogårdarna har inneburit att det idag finns mellan 600-700 undersökta gravar. Ungefär 570 av dessa har bearbetats i samband med ett avhandlingsarbete i osteologi. En fråga som ställdes i artikeln är om gravmaterialet kan användas för att datera kyrkorna. Svaret får väl än så länge anses bli nja. Antalet begravningar som skett och fördelningen av armställningar skiljer sig åt mellan kyrkogårdarna, kanske som ett resultat av kyrkornas olika datering. Resultaten kan dock bero på olika begravningsskick. Inom en snar framtid kommer en metod för att precisera C14 dateringar att prövas. Metoden går i korthet ut på att ett antal C14 prover av gravar sätts i relation till varandra

och till arkeologiska resultat, t.ex. stratigrafisk relation. Förhoppningen är att denna metod ska kunna komplettera och förbättra möjligheterna att precisera de enskilda kyrkornas datering. Tyvärr finns ännu inga konkreta resultat, men de C14 dateringar som redan finns ger en antydning om att metoden kan fungera. De enskilda kyrkornas kronologi är därför fortfarande svår fångad, men svaret på frågan om det går att datera kyrkor utifrån gravmaterial kanske så småningom blir ja.

Noter

1. Douglas 1978 s. 25-26. Sigtuna avrapporterades i Medeltidsstaden 6. Totalt 151 undersökningar redovisades i stadsarkeologiskt register (SR). Sedan dess har ytterligare drygt 200 undersökningar utförts.
2. S:t Lars ruin 1989 av Lars Redin, de underjordiska kyrkolämnarna i museets trädgård 1993 och 1995 samt S:t Olof 2001, 2002 och 2004 inom ramen för projektet »Sigtunas tidigmedeltida kyrkor i ett arkeologiskt perspektiv«.
3. Tesch 2000 s. 3-4.
4. Tesch 2001 s. 21.
5. För mer fullständiga genomgångar hänvisas till bl.a. Tesch 2000, Tesch 2001 och Ros 2001 och däri anförd litteratur.
6. Bonnier 1989 s. 11.
7. Floderus 1941 s. 126 och Douglas 1978 s. 13.
8. Bonnier 1989 s. 9.
9. Floderus 1941 s. 126 och Tesch 2001 s. 12. Floderus ger dock inte någon hänvisning till källan.
10. Dock inte kyrkan S:t Nicolaus som ligger i Klockbacken.
11. Karlsson & Tesch Rapportmanus.
12. I: 67 av H. Padt Brügge från 1686.
13. Ros 2001 s. 133.
14. Gihl 1925 s. 18.
15. Martinus Aschaneus handskrift »Beskrifning om Sigtuna Stad« från 1600-talet gavs ut i tryck första gången 1925 i en doktorsavhandling av Gunnar Gihl. Avhandlingen är dock utgiven i två olika skrifter och med olika sidnumrering; dels i Upplands Fornminnesförenings Tidskrift XL, dels i ett fåtal exemplar i Källor till Sigtuna stads och Sigtunabygdens historia, del 2. Sid-

- hänvisningarna i denna artikel syftar på den senare. Sigtuna hembygdsföreningen gjorde också handskriften tillgänglig för nutida läsare genom en bearbetning av texten till nutidssvenska och utgiven i tryck 1995.
16. Redelius 1975 s. 19.
 17. Gihl 1925 s. 16-17. »S. Peders kyrkia, västerst i siööorten. De qua lege Sueopentapopol[is], cap.13«, »S: olau i kyr. öster i Staden De quo Sueopentaprot: cap.13« och »S: lars mitt i Staden«. Även S:t Göran och S:ta Gertrud placeras geografiskt.
 18. Egen översättning av de latinska orden baserat på en ordlista i Janson 2004. »de av, från, om« (s. 229), »quae som, vilken, vilket, vilka, vad av *quis* eller *qui*« (s. 253), »quo med vilken av *quis* eller *qui*« (s. 254) och »lego *legi lectus légere* läsa« (s. 241).
 19. En stor del av genomgången bygger på Tesch 2001 s. 12-17, 30-32. Inga vidare hänvisningar från denna referens ges därför i den fortlöpande texten.
 20. Floderus 1935 s. 206-209 och Redelius 1975 s. 64.
 21. Wikström 2005 s. 10-11.
 22. Palme 1930 s. XIX.
 23. Floderus 1941 s. 119.
 24. Floderus 1941 s. 118.
 25. Redelius 1975 s. 28.
 26. Floderus 1941 s. 18 och Bonnier 1989 s. 12.
 27. Lovén 1990 s. 20.
 28. Bonnier 1987 s. 21.
 29. Redin 1997 s. 598, Tesch 2000 s. 22 och Tesch 2001 s. 41 not 65.
 30. Fogelberg & Tesch rapportmanus.
 31. Bonnier 1987 s. 21 och Tesch 2000 s. 7-10.
 32. Tesch 2000 s. 8.
 33. Gihl 1925 s. 18.
 34. Wikström och Kjellström rapportmanus.
 35. Gihl 1925 s. 5.
 36. Wikström & Kjellström 2004. Vid en arkeologisk förundersökning 2003 påträffades ett par gravar nedanför Sigtunastiftelsen under Manfred Björkqvists Allé. Det har tidigare inte rapporterats om några gravar i detta område. Möjligen kan gravarna indikera platsen för S:t Göran, men armställningarna tyder snarare på en tidigmedeltida datering.
 37. Gihl 1925 s. 14.
 38. Gihl 1925 s. 18.
 39. Palme 1915.
 40. I dagsläget har ca 350 undersökningar utförts, varav ett 50-tal i kyrkomiljö och ett 30-tal på gravgårdar. Av de ca 50 undersökningar som utförts i kyrkomiljö är ca 15 gjorda i kyrkor.
 41. Redin 1976 s. 132-150.
 42. Kieffer-Olsen 1993 s. 23-24.
 43. Kieffer-Olsen 1993 s. 23 not 40.
 44. Nilsson 1987 s. 133 och Gurevitz 1997 s. 111-113.
 45. Cinthio 2002 s. 215-223.
 46. Svanberg 2002 s. 114.
 47. Bengtsson 2003 s. 9-10.
 48. Kieffer-Olsen 1993 s. 21-24 och s. 73-39.
 49. Harris 1997 s. 66 fig. 24.
 50. Siffrorna inom parentes anger det totala antalet dokumenterade anläggningsnummer från de arkeologiska undersökningarna. Dessa motsvarar inte antalet gravar p.g.a. att humanben i gravfyllningen ibland har fått anläggningsnummer. Vid S:t Lars påträffades också en massgrav om ca 20 individer där varje enskilt skelett fick ett anläggningsnummer. Massgraven kan betraktas som en grav. Dessa har därför utelämnats vid jämförelsen.
 51. Vid kyrka 1 har det sannolikt inte skett några begravningsplatser på en gravgård utan enbart på en kyrkogård med tillhörande träkyrka.
 52. Första siffran anger gravar där armställning med säkerhet har kunnat bestämmas och siffran inom parentes anger den totala siffran där även de osäkra armställningarna tagits med i beräkningen.
 53. Bäck & Strucke 2003 s. 23-24.

Litteratur

- Bengtsson, Herman: Gesternas roll i det medeltida bildberättandet. *Bild och berättelse* (red. Helena Edgren & Marianne Roos), Åbo 2003, s. 9-20.
- Bonnier, Ann Catherine: Kyrkorna berättar. *Upplands kyrkor 1250-1350. Upplands Fornminnesförenings tidskrift* 51, 1987.
- Bonnier, Ann Catherine: Sigtuna och kyrkorna. *AVSTAMP – för en ny Sigtunaforskning. 18 forskare om Sigtuna* (red. Sten Tesch), Sigtuna 1989, s. 9-15.
- Bäck, Mattias & Ulf Strucke: Begränsningar inom den historiska arkeologin – metoderna eller vår fantasi? 14C-dateringar och 1600-talets arkeologiska lämningar. *Stratigrafiens mångfaldighet. 4. Nordiske Stratigrafimøte. Viborg Middelalderseminar 2* (red. Ann Bodilsen, Jesper Hjerminde & Mette Iversen), Viborg 2003, s. 19-25.
- Cinthio, Maria: *De första stadsborna. Medeltida gravar och människor i Lund*, Stockholm 2002.
- DS. *Diplomatarium Suecanum*. Utg. av Riksarkivet genom Johan Gustaf Liljegren, Bror Emil Hildebrand m.fl. Stockholm 1829.

- Douglas, Marietta: *Sigtuna. Medeltidsstaden 6*. Rapport Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska museer. Stockholm 1978.
- Floderus, Erik: Nya bidrag till kännedomen om Sigtunakyrkorna. *Fornvännen* 1935, s. 206-218.
- Floderus, Erik: *Sigtuna. Sveriges äldsta medeltidsstad*. Stockholm 1941.
- Fogelberg, Kerstin & Sten Tesch: *Preliminär rapport. Arkeologiska undersökningar S:t Olofs kyrkoruin 2001-02*. Rapportmanus.
- Gihl, Gunnar: Sigtuna och Norrsunda. Tvenne antikvariskt-topografiska manuskript af Martinus Aschaneus, utgifna och kommenterade. Akademisk afhandling. *Upplands Fornminnesförenings tidskrift* XL, 1925-26.
- Gihl, Gunnar: Sigtuna och Norrsunda. *Källor till Sigtuna stads och Sigtunabygdens historia*. Del 2. Uppsala 1925.
- Gurevič, Aron: *Den svårfångade individen. Självsyn hos fornnordiska hjältar och medeltidens lärda i Europa*. Stockholm 1997
- Harris, Edward: *Principles of Archaeological Stratigraphy*. Second edition (third printing), London 1997.
- Janson, Tore: *Latin. Kulturen, historien, språket*. Stockholm 2004.
- Karlsson, Jan O. M. & Sten Tesch: Arkeologisk forskningsundersökning i Viby, S:t Olofs sn, 1997-99. Rapportmanus.
- Kieffer-Olsen, Jakob: *Grav og gravshik i det middelalderlige Danmark – 8 kirkegårdsutgravninger*. Ph.d. afhandling, Aarhus universitet 1993.
- Lovén, Christian: Romanska storkyrkor i Sverige. *Bebyggelsehistorisk tidskrift* 20, 1990, s. 7-26.
- Nilsson, Bertil: Död och begravning. Begravningskicket i Norden. *Tanke och tro. Aspekter på medeltidens tankevärld och fromhetstliv*. Studier till Det medeltida Sverige 3 (red. Ferm, Olle & Göran Tegnér), Stockholm 1987, s.133-150.
- Palme, Olof: Sigtuna stads privilegier. *Källor till Sigtuna stads och Sigtunabygdens historia*. Del 1. Uppsala 1914.
- : Sigtuna stads utveckling under nyare tiden. *Gamla Svenska Städer, gator och gränder – hus och gårdar*. Band I. Stockholm 1930, s. XVI-XXXVIII.
- Redelius, Gunnar: *Sigtunastudier. Historia och byggnadskonst under äldre medeltid*. Stockholm 1975.
- Redin, Lars: Lagmanshejdan. Ett gravfält som spegling av sociala strukturer i Skanör. *Acta Archaeologica Lundensia series in 4º*. Nr 10, Lund 1976.
- : Med ögonvråns förlängda seende. *Till Gunborg. Arkeologiska samtal*. Red. Agneta Åkerlund m.fl. Stockholm Archaeological Reports Nr 33, 1997, s. 593-601.
- Ros, Jonas: Sigtuna. Staden, kyrkorna och den kyrkliga organisationen. *OPIA* 30. Uppsala 2001.
- Svanberg, Jan: Stenskulpturen. *Signums svenska konsthistoria. Den gotiska konsten*. Lund 1996.
- : Bilden av Birger jarl – fantasi och verklighet. *Birger jarls tid – en brytningstid? Sex föreläsningar från ett symposium i Stockholm våren 2001*. Red. Lin Annerbäck. Runica et Mediaevalia, Opuscula 8. Södertälje 2002, s. 89-128.
- Tesch, Sten: Det sakrala stadsrummet – Sigtunas medeltida kyrkotopografi. *META, medeltidsarkeologisk tidskrift* nr 1, 2000, s. 3-26.
- : Olof Palme, S:ta Gertrud och Sigtunas medeltida kyrkotopografi. *Biskopen i museets trädgård. En arkeologisk gåta*. Sigtuna museers skriftserie 9 (red. Sten Tesch & Rune Edberg), Sigtuna 2001, s. 9-44.
- Wikström, Anders: *Rapport Arkeologisk förundersökning. Sigtuna Prästgården 2004*. Meddelanden och Rapporter från Sigtuna Museum nr 14. Sigtuna 2003.
- : *Rapport Arkeologisk förundersökning. Stiftelsen Humlegården, kv Humlegården 3, Sigtuna 2004*. Meddelanden och Rapporter från Sigtuna Museum nr 22. Sigtuna 2005.
- Wikström, Anders & Anna Kjellström: *Rapport Arkeologisk förundersökning. Manfred Björkqvists Allé 2003*. Meddelanden och Rapporter från Sigtuna Museum nr 15. Sigtuna 2004.
- : *Rapport Arkeologisk slutundersökning i kvarteret Magistern, Sigtuna*. Rapportmanus.