

# Birkas svarta jord 1969–2021

– Utvecklingen av en stratigrafisk metod

*Björn Ambrosiani*

*Birkas black earth 1969–2021 - the development of a stratigraphic method.* Birka's role is a main reference point in discussions on land upheaval chronology, which is important in understanding prehistoric settlement in Scandinavia. Birka was also the central point of a wide-reaching hinterland throughout the Lake Mälaren region on the eastern coast of central Sweden. This was apparent at the restart of investigations into the settlement history of this area during the 1960s, and it was easy to incorporate in the post-war research into the history of West European towns.

The complexity of the cultural layers of this settlement together with numerous small finds was a challenge already from the beginning of the Black Earth investigations in 1969–1971. It quickly became evident that new, more effective and rational excavation techniques and methods of documentation were needed. These were further developed at the beginning of the project, Excavations in the Black Earth 1990–1995, which was generously financed by Tetra Pak AB along with several companies and foundations. A concise account of how these problems were solved is described in this paper.

The stratigraphic analysis of this extensive material is especially interesting. Thanks to these techniques and methods of documentation, it has been possible to construct a new relative chronology based on short intervals of only 5–10 years for the greater part of the Viking Age, although dendrochronological material is not preserved in these dry cultural layers.

När den andra delen av Birkastratigrafin nu är publicerad finns det anledning att något diskutera undersökningsmetodikens utveckling under den tid jag har studerat frågorna kring Birka som ett vikingatida stadsamhälle.

## Bakgrund

Under andra världskriget skadades många av Europas äldsta städer hårt. Inför återuppbyggnaden genomfördes ett stort antal arkeologiska undersökningar. Den västeuropeiska

stadshistoriska forskningen fick nya förutsättningar och det uppstod en diskussion om urbaniseringsprocessen: vilka faktorer ledde fram till den, vilka funktioner skilde staden från jordbruksbebyggelsen, när började nya städer grundas i Västeuropa och på de brittiska öarna efter ett uppehåll i samband med romarrikets fall. Självklart uppstod en liknande diskussion i Sverige i samband med den stora omvandlingen av stadsamhället under 1950–1960-talen.

Birka var emellertid inte särskilt berört av omvandlingen. Ingen markexploatering kunde ske på denna lagskyddade plats. Hjalmar Stolpes undersökningar på 1870–1880-talen hade så småningom lett till att stadsområdet med sina gravfält och försvarsanläggningar hade inköpts av staten för framtida bevarande. Ett markvårdsprogram pågick för att återställa landskapets utseende till den agrara form det hade haft under det senaste årtusendet, sedan staden hade övergetts omkring år 1000 e.Kr. Men då Birka och Stockholm var de tydligaste och bäst daterade exemplen på landhöjningens storlek i Mälardalen hade en viss diskussion om denna fråga påbörjats eftersom de då aktuella nivåanalyserna gav så olika resultat.

Birkaforskningen koncentrerade sig annars främst på de ännu inte fullständigt bearbetade gravfynden och deras inflytande på den vikingatida kronologin. Det fanns också tydliga spår av att Birka måste ha stått i nära kontakt med sitt om-

land, eftersom gravfälten runt om i Mälardalen innehöll många föremål, som verkade härstamma från Birkas hantverk och handel. Stolpes fynd från Svarta jorden, stadsområdet, var katalogiserade (se Gräslund m.fl. 2018; Sörling 2018) men saknade all form av kontextuella uppgifter. Stolpes rapporter hade ännu inte återfunnits (se Johansson 1992 [Birka Studies 1], 91–127), och hans dagboksanteckningar var för kortfattade och inte tillräckliga för att kunna ge någon bra insikt i hur grävningarna hade utförts.

Genom undersökningarna av den då nyfunna bebyggelsen på Helgö, mellan Stockholm och Birka, drogs emellertid de mellansvenska förhållandena också in i den internationella trenden för stadshistorisk forskning (Early Medieval Studies 1–9). Diskussionen var då helt koncentrerad på utvecklingen av själva staden och dess överregionala kontakter (se t.ex. Barley (red.) 1977). Omlandsfrågorna var däremot ännu inte uppmärksammade internationellt. Forskning kring handeln och dess kontakter över den europeiska kontinenten började däremot diskuteras.

Särskilt en fråga om Birkas topografi förvånade dock: varför hade Birka inga tydliga spår av hamnar annat än utanför själva stadsområdet? Man nöjde sig med att anta att fartygen bara dragits upp på en strand för lastning och lossning direkt över relingen. Därför var det en stor överraskning när markvårdsar-

betet vid mitten av 1960-talet nådde området mellan Svarta jorden och vattnet. När strandvegetationen togs bort blev det plötsligt tydligt att det fanns en kraftig inbuktning i femmetersnivån mitt i Svarta jorden. Denna nivå, fem meter över den nuvarande havsytan, hade sedan 1900-talets början ansetts svara mot vikingatidens havsnivå i Mälardalen (Lindqvist 1928). Både stadsvallens norra ände och alla gravfälten omkring Birka nådde ned till denna nivå men inte längre. Det vi såg kunde alltså vara den saknade hamnen vid själva bosättningsområdet.

Genom den dåvarande riksantikvariens (Sven B.F. Jansson) kontakter med kung Gustaf Adolf fick Riksantikvarieämbetet medel att starta en provgrävning i Svarta jorden. Det föll på min lott att leda denna undersökning. Jag hade under tiden före upptäckten av den förmodade hamnen arbetat med de bebyggelsehistoriska frågorna i Mälardalen (Ambrosiani 1964), varibland annat ingick ett tydligt samband mellan strandförskjutning och bebyggelseutveckling. Fyndmaterialet i omlandet var, som påpekades ovan, också nära knutet till motsvarande i Birka.

De förväntade många föremålsfynden och behovet av förståelse av de markkemiska förhållandena i kulturlagren gjorde att Birgit Arrhenius, då chef för myndighetens konserveringsenhet, också engagerades i projektet.

## 1969–1971 års undersökning

### 1969

Det första problemet var att välja en lämplig plats för sonderingen. Erfarenheterna från boplatstävningar i både jordbruks- och fångstlandsskapet innebar att den borde vara ett längre sökschakt för att från detta utvidga området kring eventuella fynd av byggnader och andra konstruktioner. Vi valde att lägga ett sådant schakt från stranden upp mot centrum av Svarta jorden och att särskilt studera nivåerna omkring 5 meter över havet. Schaktet placerades därför några meter från byvägen och parallellt med denna, och var ungefär lika långt på vardera sidan av 5-metersnivån.

Nästa steg var att välja undersökningsmetod. Svensk stadsarkeologi var då ännu ganska outvecklad. Flera besök i Hedeby under 1960-talet gav en insikt i den där använda strikt metriska metoden med 15 cm djupa spadstick (se Schietzel 1981, 2014, 53). Erfarenheterna från Lödöse och andra inhemska undersökningar visade emellertid att man måste välja en mer lageranpassad metod, och att inmätning både vertikalt och horisontellt måste ha stor noggrannhet. Både fyndregistreringen och jordprovtagningen borde ha en noggrannhet på en meter i sidled, och vertikalt borde lagergränserna följas. Lager tjockare än 15 cm borde dock delas vertikalt. Undersökningen 1969–1971 måste

därför ses som ett experiment för att utveckla en ny grävningsteknik.

Registreringen gjordes på särskilda blanketter, meter för meter. Lagergränserna markerades på en ritad profil på varje blankett, och lagertypen markerades grund av sin färg och struktur med en bokstav, B–E och G–H, medan A reserverades för anläggningar och F för fynd, en registreringsmetodik, som användes allmänt vid våra dåtida undersökningar. Det kan anmärkas att bokstavsföljden alltså inte visade en strikt stratigrafisk sekvens, utan i stället markerade jordmassans innehåll och utseende allt eftersom nya lagertyper kom till synes. Den stratigrafiska ordningen framgick i stället av blanketterna, och inom en lagertyp i regel genom en siffra, till exempel D1, D2. Inom de mörkfärgade, ”svarta” C-lagren betecknar siffran dock snarast skillnader i lagrets karaktär utan hänsyn till deras stratigrafiska relation. Inom E, G, och H innebär följsiffran en numrering uppifrån av en lagertyp inom en undersökt kvadratmeter, inte någon nivåbestämning i förhållande till den fullständiga stratigrafin.

Nästa stora problem var fyndrikiheten. År 1969, som kan sägas vara ett första prövoår, skulle föremålen tas om hand direkt vid grävandet. Sällkapaciteten var obetydlig. Den användes främst för att kontrollsälla delar av den uppgrävda jorden i dumphögen längs profilschaktet. Metoden var till en början manuell torrsällning, men

allt eftersom började vi vattensälla en mindre del av materialet. Artefaktmängden ökade då lavinartat. Registreringen genomfördes som en kontextregistrering: meterruta, lagertyp och eventuell följsiffra redovisades för varje föremål eller insamlad grupp av föremål, men ingen särskild fyndnumrering gjordes. Detta visade bland annat att vår sällkapacitet var alldeles för låg.

### 1970–1971

Under slutet av 1960-talet pågick ett samarbete mellan Riksantikvarieämbetets uppdragsverksamhet och Atlas Copco kring framtagande av effektiva hjälpmedel för arkeologiskt fältarbete (Hagberg 1966). Detta samarbete utvidgades under vintern 1969–1970 till att försöka lösa kapacitetsproblem i samband med sällning. Ett tryckluftsdrevet skakbord sattes samman med ett par transportband till en anläggning för torrsällning, varvid den i sället begränsade, behållna massan helt kunde vattensällas. Konstruktionen visade sig ha en sådan kapacitet att vår begränsade arbetsgrupp bara behövde köra systemet ett par timmar per arbetsdag för att hinna med all uppgrävd jord.

Med hjälp av denna utrustning kunde fältarbetet fortsätta sensommaren och hösten 1970. Arbetet koncentrerades då till den under den första säsongen påträffade stenbryggan. Registreringstekniken utvecklades då i samma spår med bokstavsmarkerade lagertyper som

föregående år men lades om till ett nord-sydligt koordinatsystem. Vi fortsatte användningen av blanketter för varje enskild kvadratmeter med en ritad profil, och fynden registrerades kvadratmetervis enligt de bokstavsbetecknade lagren i profilen.

Genom en ökad personalinsats kunde systemet år 1971 köras i full skala. Ändå var den undersökta ytan mycket begränsad, bara omkring 60 kvadratmeter. Men vi nådde i området under stenbryggan ned till den blålera som fanns under kulturlagret. I blåleran påträffades ett stort antal pinnar, käppar och stolpar med bevarat trä, av vilka de övre delarna, som nådde upp i kulturlagret, var helt förmultnade. Väster om bryggan undersöktes också en mindre yta (drygt fyra kvadratmeter) med samma noggrannhet ned till blåleran. Övriga avtorvade ytor måste lämnas oundersökta under svartjordslagret.

### Rapportarbetet 1971–1973

Under de följande årens rapportarbete omvandlades lagerregistreringen till en fasindelning med en regelrätt, samlad stratigrafi där delnivåerna i stort sett i nummerordning uppifrån och ned markerades med romerska siffror. Det fanns en tydlig skillnad mellan de yttre, västra delarna av undersökningsområdet med främst vattenavsatta lager av avfall inifrån staden, och ytan

innanför stenbryggan med tydliga huskonstruktioner och direkt på platsen avlagrade massor.

I ytterområdet utgjordes massan främst av omlagrad eldpåverkad skärvsten (D) inifrån staden, och olika sandlager. Att avlagringsprocessen var långvarig framgår av att tunna, avsatta sandskikt som lager VII tydligt delar avfallsmassan vertikalt i olika nivåer.

De på plats uppbyggda lagren bakom bryggan fick lagertypbeteckningarna E (asklager) och G (kulturpåverkad jord med avfall). Påträffade konstruktioner som stenpackningar etc. undersöktes inte närmare utan kvarligger i det igenfyllda schaktet. Allt täcktes av den verkliga svartjorden, av vilka bara de fåtaliga ytorna med C2 (grusblandad svartjord) var avsatta över D-lagren runt bryggans kanter, medan C1, C3 och C4 rörde sig om i olika grad eroderad eller plöjd jord, sekundärt pålagrad över bryggstenarna och orörda kulturlager bakom bryggan. Redan här kunde vi konstatera att svartjorden var ett sekundärt fenomen bestående av sönderplöjda och delvis genom erosion omlagrade jordmassor från ytor högre upp i stadsområdet.

Redovisningen i slutrapporten byggdes upp på dessa grundvalar (Ambrosiani & Arrhenius et al. 1973). Några enskilda fyndnummer hade alltså inte angivits. Detta uppfattades som en brist inför avlämnande av rapporten till myndigheten, och ledde till att en katalogisering av fynden med enskilda

fyndnummer skulle avvaktas innan den officiella registreringen och arkivläggningen kunde genomföras. En sådan registrering har sedermera gjorts av Ny Björn Gustafsson och rapporten kunde registreras.

En fråga som diskuterades livligt under rapportarbetet var fyndmaterialets förhållande till den genomgrävda jordmassan. Den använda metoden med kvadratmeterrutor och lätt uppmätt tjocklek på respektive lager gav en möjlighet att diskutera mängden fynd i förhållande till mängden grävd jord. I avsaknad av nutidens Excellark och andra finnesser gav detta oss något som kan kallas indextal. I rapporten meddelas detta i form av uppgifter om fynd per liter eller kubikmeter jord. Dessa försök till kontextuell bearbetning, till exempel av eldpåverkad sten, keramikskärvor eller pärlor, kompletterades med den för tiden vanliga beskrivningen av enskilda föremål av metall. Det var ett embryo till en fortsatt utveckling.

## 1990–1995 års undersökning

### *Bakgrund*

Under de följande årtiondena fortsatte både den urbanhistoriska och den bebyggelsehistoriska diskussionen där erfarenheterna från 1969–1971 års undersökning kom att bli en grundstomme för förståelsen av Svarta jorden. Undersökningens omfattning i anslutning till stran-

den var emellertid en betydande begränsning. Hur såg egentligen bebyggelsen i Birka ut? Var det en permanent bebyggelse eller enbart en marknadsplats med tillfällig bosättning? Vad innebar de stora gravfälten och vilka människor var begravda där? Inte minst utformningen av de tidiga norska städerna och av Ribe och Hedeby i det forntida Danmark initierade många frågor kring Birka. De omfattande undersökningarna under 1980-talet i Sigtuna började också ge både svar och nya frågeställningar där relationerna till Birka aktualiserades (Ambrosiani 1990).

Under 1987–1988 började en planering för en ny undersökning i Svarta jorden. Den möjliggjordes genom den storartade donation, som Tetra Pak AB på initiativ av Gad Rausing ställde till Riksantikvarieämbetets förfogande år 1989. Detta ledde till ett omfattande organisationsarbete inför ett flerårigt fältarbete. Projektet fick utöver grundanslaget från Tetra Pak stöd med utrustning och insatser av många andra företag som Skanska AB, Telia och Bra Böcker med flera andra.

En viktig utgångspunkt var att tydligt inkludera den internationella forskningen kring städer i det tidigmedeltida Europa. Detta skedde dels genom inrättande av en referensgrupp med forskare och erfarna arkeologer från hela Nordeuropa och dels genom att inbjuda ett antal yngre forskare som stipendiater vid

undersökningen. I referensgruppen ingick förutom representanter för olika delar av Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska Museer de svenska deltagarna Hans Andersson, Birgit Arrhenius, Johan Callmer och Sten Tesch samt de internationella Erik Schia (Oslo), Stig Jensen (Ribe), Kurt Schietzel (Schleswig/Hedeby), Joachim Herrmann (Östtyskland), Lech Leciejewic (Polen), Helen Clarke (England), Richard Hall (York), Patrick F Wallace (Dublin) och Frans Verhaeghe (Belgien). Vi hade också nära kontakt med undersökningarna i Staraja Ladoga, vars ledande personlighet Anatolij Kirpičnikov flera gånger besökte Birka för närmare diskussioner.

Parallellt med denna grupp skapade Urve Miller en motsvarande grupp av forskare och specialister till stöd för det naturvetenskapliga arbetet. Detta ledde till ett samarbete med PACT. Resultatet blev en gemensam volym med specialstudier, *Pact 52 – Birka Studies 4* (Miller & Clarke et al. red., 1997).

Mötena med referensgrupperna och deltagandet av omkring 20 internationella stipendiater gav livliga diskussioner och överförande av mycken kunskap till vår arbetsgrupp. Denna var för övrigt uppbyggd med deltagare knutna till så gott som samtliga dåvarande svenska arkeologiska institutioner.

En viktig organisatorisk fråga gällde att publiktrycket kunde bli stort. På initiativ av Bo G Erikson

beslöt Sveriges Television att låta ett särskiltamerateam löpande följa undersökningen. Detta spädde på denna förmodan. En särskild guidegrupp skapades för att ta hand om besökarna, men därutöver togs min tid som projektledare i hög grad i anspråk av gästande forskare, journalister och prioriterade gästgrupper. Detta tydliggjorde behovet av en ställföreträdare med ansvar för arbetet i "gropen". Denna uppgift fick Kenneth Svensson. Det publika intresset ledde också till en särskild populärvetenskaplig bokserie, *Birka Vikingastaden*, som utgavs i regi av Bra böcker och senare av Sveriges Radios Förlag (Ambrosiani & Erikson 1991–1996)

### Dokumentationsmetodiken

En grundläggande del i organisationsarbetet var att praktiskt utveckla dokumentationsarbetet.

Erfarenheterna från 1969–1971 låg till grund härför. Inte minst hade digital inmätning och registrering av både lägesdata och fynddata var för sig utvecklats mycket under de mellanliggande åren. Att koppla ihop sådana databaser till ett system återstod. Att skapa ett nytt grundläggande system tog dock viss tid. Särskilda medel för datoriseringen av undersökningen erhöles från Knut och Alice Wallenbergs stiftelse. Förhållandena vid 1969–1971 års undersökning och en mångårig diskussion inom SHMs Museiav-

delning om en förnyad, moderniserad, digital föremålsregistrering fungerade som bakgrund härför.

En viktig utgångspunkt var att arbeta med anpassning av redan befintliga allmänt tillgängliga system i stället för att utveckla ett eget specialiserat sådant från grunden. Avsikten var att skapa ett automatiserad (kodad) tillämpning med påförande av fyndnummer vid sidan om läges- och kontextuppgifter för varje post i systemet. Kodningen skulle också förhindra att felstavningar och utelämnade ord begränsade en digital sammanställning och bearbetning av materialet. Också nummerdubbleringar borde kunna undvikas genom ett förprogrammerat streckkodsystem. Det planerade systemets nomenklatur byggde dels på de tidigare fälterfarenheterna från undersökning av djupa kulturlager, dels på den då pågående diskussionen inom Historiska museets museiavdelning om hur registrering av de arkeologiska fynden skulle kunna enkelt överföras till museisamlingarna och deras dokumentation.

Inför föremålsregistreringen utgick diskussionen från att föremålets material, ”metall”, ”lera”, ”glas”, ”sten” etc., var grundläggande. Den betecknades i Birkasystemet som ”kategori”. Nästa steg var med några undantag i regel att bestämma funktionen, ”objekten”: ”smycken”, ”vapen”, ”redskap”, ”gjutformar”, ”koproliter”, varefter följde måttuppgifter, bevarandegrad, fritextbeskrivning med mera. Systemet skapade sedan automatiskt ett

fyndnummer för varje registerpost. Inskrivningsfel och dubblerade nummer undveks genom streckkodsystem och direkt kodning av uppgifterna om föremålen, och alla måttsguppfigter fördes automatiskt från mätsystemen till registret. Så långt var systemet färdigt vid grävningens start i maj 1990. Däremot var det ännu svårt att få ut uppgifterna ur datorerna. Under de följande åren utvecklades dock den sql-teknik, som vi så småningom lärde oss behärska.

Systemet var effektivt. Redan någon månad efter varje fältsäsong var föremålsregistreringen klar och kunde tas ut genom listutskrifter. Dessa omfattade både lägesdata, ”kontexten”, och föremålsdata med identifieringsuppgifter för varje enskild registerpost. Systemets karaktär och omfattningen av dokumentationen framgår av Appendix 4 i den nu publicerade andra stratigrafivolymen, Birka Studies volym 10 (se bilaga).

Också grävningstekniken och registersystemet för förhållandena i kulturlagret utvecklades. Det första grävningens år 1990 var systemet fortfarande inspirerat av idéerna från 1969–1971 med en strikt rutindelning och lagertypsbeskrivning. Att lagrens horisontella avgränsning sällan sammanföll med de geometriska rutindelningarna ledde till att börja med till besvärliga avvägningar. Under 1991 utvecklades däremot en mer regelrätt singel-contextmetodik, där avgränsningen av den horisontella utbredningen av ett lager, en S-enhet, blev avgörande för



kontextregistreringen och de tidigare geometriska "Rutorna" utvecklades till "R(egister)-enheter" inom S-enheternas ram, helst mindre än en kvadratmeter stora. Endast i något enstaka undantagsfall behövde en R-enhet på grund av sin tjocklek delas vertikalt i flera lager. Eftersom en föremålsregisterpost bestod av både lägesuppgift och föremålsbeskrivning är varje post identifierad genom en R-uppgift och en F-uppgift. Varje S-enhet måste då också omfatta minst en R-enhet, i vilken fynden registrerades.

På grävningplatsen fanns både konservator och osteolog, som möjliggjorde snabb identifiering och tillvaratagande av föremål och benmaterial. Vi stod också i löpande kontakt med en naturvetenskaplig arbetsgrupp under ledning av Urve Miller vid Stockholms universitet. Genom dessa organisatoriska åtgärder kunde en stratigrafiskt komplicerad och fyndrik undersökning med tusentals registeruppgifter varje säsong genomföras i god ordning och utan långvarigt grundläggande efterarbete. Däremot har naturligtvis iordningställandet av redovisningen och den vetenskapliga analysen av detta fakta- och registermaterial genom sin omfattning tagit avsevärd tid. Den stratigrafiska delen av detta arbete återfinns i Birka Studies, volymerna 9 (2013) och 10 (2021).

De omkring 4000 S-enheterna i 1990–1995 års undersökningsschakt var en tydlig stratigrafisk utmaning. Som framgår av kapitel

två i Birka Studies 9 (Ambrosiani 2013 [BS9]) och av tidigare artiklar i META (Bäck & Svensson 1996; Ambrosiani 2015) gjordes ett första försök att systematisera dessa utifrån främst vertikala grupper av S-enheter, "anläggningar", i lagerföljden. Resultatet innehöll dock många anläggningar, som visade sig skäras i vertikala grupper genom S-enheter från andra näraliggande anläggningar. Först genom att försöka rekonstruera de större horisontella golv- och tomtytorna och sedan fylla på med alla övriga enheter som aktivitetslager, stolphål och härdar var det möjligt att rekonstruera horisontella delnivåer, vilka för varje tomt och passage kunde antas vara en mer eller mindre samtidig anläggning. Därefter kunde de cirka 350 anläggningarna, numrerade B<sup>\*\*\*</sup>, läggas samman till ett 40-tal delnivåer för hela undersökningssystemet. Den första stjärnan i numret står för fas, den andra för delnivå och den tredje för delområde.

Till varje anläggning kunde därefter fyndmaterialet knyts, ca 75 000 registerposter och omkring 6 000 kg benavfall. Det var betydelsefullt att alla deltagare registrerade sitt eget fyndmaterial, R-enhet för R-enhet och S-enhet för S-enhet, och därigenom kunde integrera kunskapen om fynden i det stratigrafiska tänkandet i form av byggnader, golv, gårdsytor och sophögar. Fynden blev därigenom en tydlig del av den stratigrafiska helheten.

De omkring 40 delnivåerna, vilka täcker en period av omkring 200 år

från mitten av 700-talet till mitten av 900-talet, ger en tidigare oanad, tät kronologi med ett genomsnitt av 5–8 år per delnivå. Några delnivåer svarar mot enskilda tydligt avgränsade tidpunkter och händelser, medan andra verkar täcka längre tidsrymder, men i huvudsak gäller genomsnittet. Denna upplösningsgrad är ett viktigt bidrag och ett verktyg för att bedöma de kronologiska relationerna mellan olika föremålstyper och aktiviteter inom vikingatidsforskningen. I princip är <sup>14</sup>C-dateringar med sina avsevärt större sigma-värden meningslösa i ett sådant sammanhang. Tyvärr saknas däremot betydelsefulla dendrokronologiska dateringar i Birka eftersom det torra, landhöjningspåverkade kulturlagret inte har något bevarat opåverkat trävirke. Trots detta finns tillräckligt många hållpunkter i fyndmaterialet och i konstruktionsföljden för en tillförlitlig datering av delnivåerna inom ramen ±5–10 år.

Detta får tillsammans med delar av fyndmaterialets karaktär av produktionsrester i en bronsgjutarverkstad betydande konsekvenser för vikingatidens föremålskronologi. Den fördjupade kronologin är ett kraftfullt verktyg för kronologisk analys och ger också möjlighet till fördjupade analyser av olika föremålsgrupper och deras funktion. Därigenom kan också en bättre insikt nås vad gäller Birkas kontakter mot omvärlden, både med det nära omlandet, med den nordiska regio-

nen och slutligen Birkas roll i det internationella kontaktnätet.

Bearbetningen av en del av dessa frågor har kunnat genomföras i samband med det stratigrafiska arbetet. Resultaten framgår framför allt av Birka Studies volym 10, men mycket återstår att göra. De hitillsvarande resultaten ger en bild av ett mångfacetterat stadssamhälle med stark närvaro av hantverk och handel. Människorna i staden var till största delen knutna till dessa aktiviteter, vilket också avspeglas i gravfälten. Birka var ett mångfunktionellt samhälle med människor från många håll, ett stadssamhälle, som är lika komplicerat att förstå som ett modernt urbant samhälle, även om det på sin tid ännu var outvecklat. Det är också den första plats i Sverige som över huvud taget nämns med eget namn, Birca, i en skriftlig källa, Rimberts Vita Ansgarii från omkring år 870 e. Kr.

En viktig erfarenhet av dessa många års arbete är att fältarbete på en plats som Birka måste utföras med stor noggrannhet och faktamaterialet dokumenteras på ett snabbt, effektivt och tillförlitligt sätt. Registersystemen skall vara sådana att vissa grunduppgifter från fältarbetet inte skall kunna ändras, medan andra, som resultat av en bearbetning, kontinuerligt kan uppdateras. De måste också på vissa punkter stå i samklang med tidigare redovisningar t.ex. beträffande nivåmätningar, koordinatsystem och nummerserier, så att resultaten från olika under-

BJÖRN AMBROSIANI

sökningar är kompatibla. Ändringar i sådana grundläggande faktaserier leder nästan alltid till obotliga skador på dokumentationen och inkonsekvenser i redovisningen. Ordentlig bearbetningstid erfordras för att kunna genomföra en analys av faktamaterialet. En projektledning har ett stort ansvar för att en sådan kontinuitet upprätthålls. Men man måste också komma ihåg att även en så omfattande undersökning

som den år 1990–1995 bara täckte en bråkdel, en halv procent, av hela Svarta jorden. En helhetsbild av Svarta jorden är därför långt ifrån uppnådd.

---

Björn Ambrosiani, professor och projektledare för Riksantikvarieämbetets Birkautgrävning 1990-1995.  
E-post: birkproj@raa.se

---

*Bilaga 1*

Utdrag ur Ambrosiani 2021 (BS10). Appendix 4: Guide to the registration system. Guide to the terminology and system of registration and documentation for the Birka Project's Excavations in 1990–1995

Registration Code	Description	Volume/Application
None	Terminology linked to specific analyses of finds, their classification and chronology	Mainly BS10
B*	Phase, settlement phases Bo–B9, altogether 10 phases consisting of sub-levels	BS9 and BS10
B** B** B**	Sub-level, levels of contemporary features, altogether about 40 sub-levels, with under-levels designated as a–d.	BS9 and BS10
**1– **9 **S1– **S5	Sub-area, divisions of the excavated area, indicated in the third number of the code, altogether 12 sub-areas S before the third number indicates that the sub-area belongs to the southern plot	BS9 and BS10
B*** B*** B***	Feature, composed of contemporary units, altogether about 350 features, coded as: first number shows Phase, second number shows Sub-level, third number shows Sub-area	BS9 and BS10
S**** S****	S-unit, denotes structure, basic registration during fieldwork for a homogeneous layer or construction, consisting of one or more R-units, altogether about 4000 S-units	Locked registration since 1998, cannot be changed
R**** R****	R-unit, denotes as a rule an area <1m <sup>2</sup> and part of an S-unit, the unit for find registration, altogether about 7000 R-units	Locked registration for find locations
R**** F*****	Find entry, automatic numbering in connection with registration of finds during fieldwork, altogether about 75 000 entries	Locked registration for find descriptions

## Referenser

- Ambrosiani, B., 1964. *Fornlämningar och Bebyggelse. Studier i Attundalands och Södertörns förhistoria*. Ak. Avh. KVHAA. Stockholm
- Ambrosiani, B., 1990. Den Svarta jorden i Birka – en nyckel till förståelsen av stad och omland under vikingatiden. *Fornvännen*, 85, s. 1–7.
- Ambrosiani, B., 2013. *Excavations at Birka 1990–1995. The Stratigraphy, Vol. 1. Part One: The Site and the Shore. Part Two: The Bronze Caster's Workshop*. Birka Studies, 9. Riksantikvarieämbetet. Stockholm.
- Ambrosiani, B., 2015. Stratigrafi i Birka 1991–2011. *META, Historisk arkeologisk tidskrift*, 2015, s. 125–132.
- Ambrosiani, B., 2021. *Excavations in the Black Earth, 1990–1995. Stratigraphy Vol. 2: Part Three: The Later Part of the Birka Period. Part Four: The Finds*. Birka Studies, Vol. 10. Riksantikvarieämbetet. Stockholm.
- Ambrosiani, B. Arrhenius, B. et al. 1973. *Birka. Svarta Jordens Hamnområde. Arkeologisk undersökning 1970–1971*. Riksantikvarieämbetet RAPPORT C I 1973. Stockholm.
- Ambrosiani, B. & Erikson, B.G., 1991–96. *Birka Vikingastaden*, 1–5. Helsingborg och Stockholm.
- Barley, M.W. (red.), 1977. *European Towns. Their Archaeology and Early History*. For the Council for British Archaeology by Academic Press. London, New York and San Francisco.
- Bäck, M. & Svensson, K., 1996. Single Context på Birka. *Meta medeltidsarkeologisk tidskrift* 1996: 4, s. 3–11. Lund.
- *Early Medieval Studies*, 1–9, 1970–1976. Delserie ingående i Antikvariskt Arkiv, KVHAA. Stockholm
- Gräslund, A.-S., Hedenstierna-Jonson, Ch., Lamm, J.-P. & Edberg, R. (red.), 2018. *Fynden från "Svarta jorden" på Björkö från Hjalmar Stolpes undersökningar*. AUN 49. Uppsala.
- Hagberg, U.E., 1966. Vikingagravar vid Stora Sickla. Med tryckluft till Nackas 900-tal. *Nackaboken* 1966, s. 34–42.
- Johansson, M., 1992. Transcripts of Stolpe's reports to Kungl. Vetenskapsakademien 1871–77. *Birka Studies, 1*. Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska Museer. Stockholm, s. 91–127.
- Lindqvist, S., 1928. Vattenståndet vid Birka på 900-talet. *Fornvännen*, 23, s. 118–120
- Miller, U. & Clarke, H. (red.), 1997. *Environment and Vikings. Scientific Methods and Techniques*. Pact 52 – Birka Studies, Vol. 4. Stockholm and Rixensart.
- Rimbert 1986. Ansgars liv. I *Boken om Ansgar*, s. 13–111. Översättning av Eva Odelman. Stockholm.
- Schietzel, K., 1981. *Stand der siedlungsarchäologischen Forschung in Haithabu – Ergebnisse und Probleme*. Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu, 16. Neumünster.

META 2022

- Schietzel, K., 2014. *Spurensuche Haithabu. Dokumentation und Chronik 1963–2013*. Wachholtz. Neumünster.
- Sörling, E., 2018. *Fynden från "Svarta jorden" på Björkö från Hjalmar Stolpes undersökningar. Katalog*. AUN 48. Uppsala