

# Stratigrafi i Birka 1991-2011

*Björn Ambrosiani*

*Stratigraphy in Birka 1991-2011.* The comprehensive excavations in the Black Earth in Birka, on the island of Björkö 1990-1995, generated a vast record of stratified information. This paper describes post-excavation analysis of the stratigraphy and activities of the first century of the settlements 200-year long existence.

Ett av de första stratigrafiska problemkomplex, som togs upp av stratigrafikonferenserna i början av 1990-talet, var Birka. Undersökningarna där under åren 1990-1995 bedrevs efter en försöksperiod år 1990 med i huvudsak single-context metodik. Digitaliserad mätning med totalstation och ett registreringssystem med R(egister)-enheter (ca 7000), S(tratigrafiska) enheter (ca 4000) och en halvautomatiserad fyndregistrering var en nödvändighet i det upp till ca 2 m tjocka, fyndrika kulturlagret. Grävningen omfattade ca 350m<sup>2</sup> och kulturlagren var så gott som helt mineraliserade, mycket rika på sten men saknade trä. Fyndmaterialet var omfattande med ca 75000 fyndposter i databasen och 6000 kg osteologiskt material i form av avfall från hushållning och t.ex. beredningsprocesser för pälsverk.

Vid utgrävningen utkristalliserades snart ett par tomter med mellanliggande gata över en stembrygga på Birkas ursprungliga strand. På andra sidan om den ena, totalutgrävda, tomten fanns ytterligare en passage. Den totalutgrävda tomten uppfattades ha 8 bebyggelsefaser, av vilka den första bestod av konstruktioner på stranden, och faserna 2-5 omfattade en bronsgjutarverkstad, där alla föremålstyper, som man brukar datera till den första halvan av 800-talet, var tillverkade. En närmare analys av kronologin i denna verkstad ger en helt ny insikt i vikingatidens formvärld.

I samband med fältarbetets avslutande upprättades en omfattande matris. Vid den första analysen av matrisen sammanställdes vertikala grupper ur denna till anläggningar (ca 120), vilka fördelades på de åtta faserna.

Denna indelningsgrund har använts vid de hittillsvarande analyserna av fyndmaterialet från grävningen. För studiet av bronsgjutarverkstaden var denna stratigrafiska analys däremot inte tillräckligt preciserad för att kunna ge utslagsgivande resultat. Inte heller strandfasen verkade vara tillräckligt differentierad, då ingen hänsyn var tagen till landhöjningsförhållandena i Mälardalen. En revidering av systemet behövdes för att bättre kunna förstå dessa båda problemställningar.

Revideringen påbörjades år 2000 genom en första ny analys av de konstruktioner och lagerföljder, som ansågs tillhöra strandzonen och fas 1. Häri ingick bryggor, vågbrytare och avgränsningar i form av diken mellan de äldsta tomterna sydost om den aktuella grävningssytan.

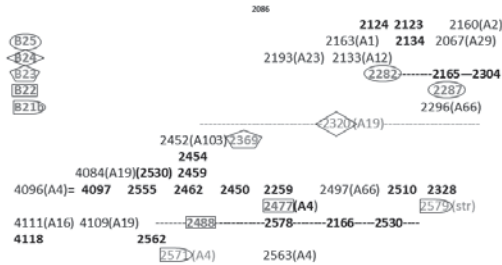
Kontrollmatriser upprättades för de aktuella anläggningarna. Verktygen härför var de kontextblanketter för S-enheterna, som hade upprättats manuellt under grävningen, och de linjeplottar, som fanns för respektive S- och R-enhet i GIS-systemet. Redan här uppstod svårigheter, då i flera fall S-enheter i en anläggning tydligt visade sig ligga i helt andra konstellationer, skilda från sin föreslagna kontext genom S-enheter, tillhörande andra anläggningar. Däremot fanns också S-enheter i bebyggelselagren, som bättre passade in i strandfasen. Revideringen behövde därför fortsätta upp genom verkstadslagren i fas 2-5.

Denna tidskrävande process drog ut över nära åtta år innan färdiga nya fasplaner kunde sammanställas och läggas till grund före en fördelning i höjd- och ytled av fyndmaterialet. Sammanlagt har hittills ca 2/3-delar av dokumentationsmaterialet dragits in i revideringen. Återstoden, som avser faserna 6-8, återstår att göra. Manuskript för en första volym för Birka Studies om stratigrafin är nu (2015) färdigställd och publicerad som Birka Studies, Vol. 9, 2013.

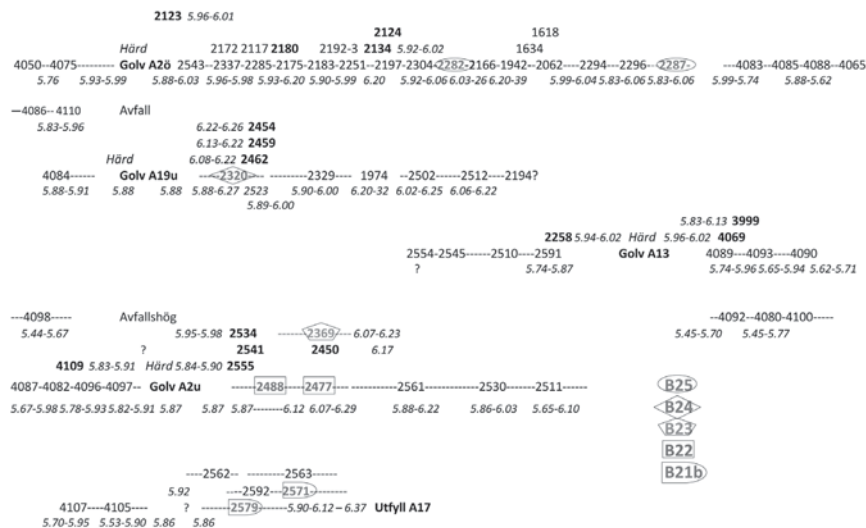
Jag skall här ge några exempel på hur revideringen har gått till och dess resultat.

Ett karakteristiskt exempel från den första analysfasen är anläggningen A2 (fig. 1). De S-enheter, som ansågs höra till A2 är markerade med fetstil. Över och under dessa finns de enheter, som enligt kontextblanketten skulle ligga över respektive under den aktuella. I detta fall är S2320 särskilt anmärkningsvärd. Denna enhet tillhörande A19 delar vertikalt A2 i två grupper, vilka därför i det fortsatta arbetet fick beteckningarna A2u och A2ö. Liknande uppdelningar blev nödvändiga i så gott som alla de analyserade anläggningarna.

Så småningom utkristalliserades, inte minst med hjälp av de S-enheter som täckte en större yta, "golv", på vilka låg en härd och eventuella begränsade aktivitetslager (fig. 2). De till ytan större enheter, som an-



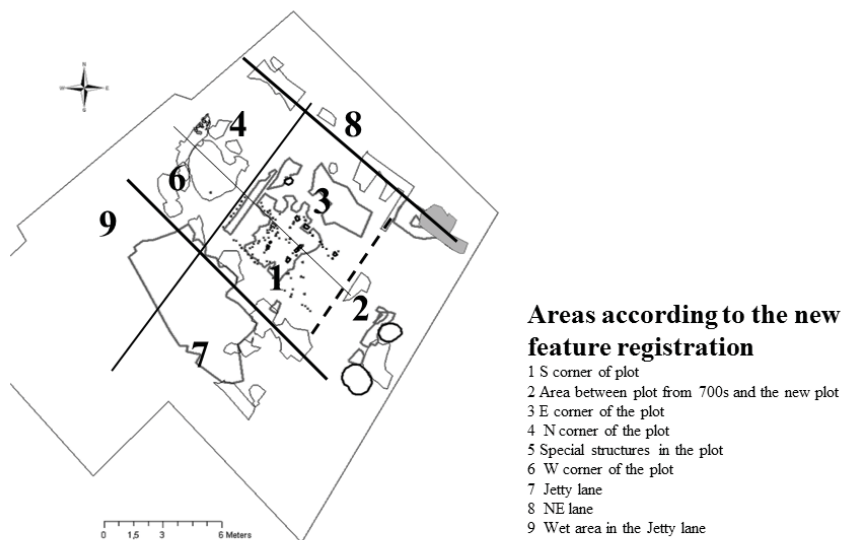
Figur 1. Ursprunglig analys av A2, vars S-enheter är markerade med fetstil. Yttäckande större enheter är markerade med symboler enligt sin placering i delnivåer i den nya stratigrafin.



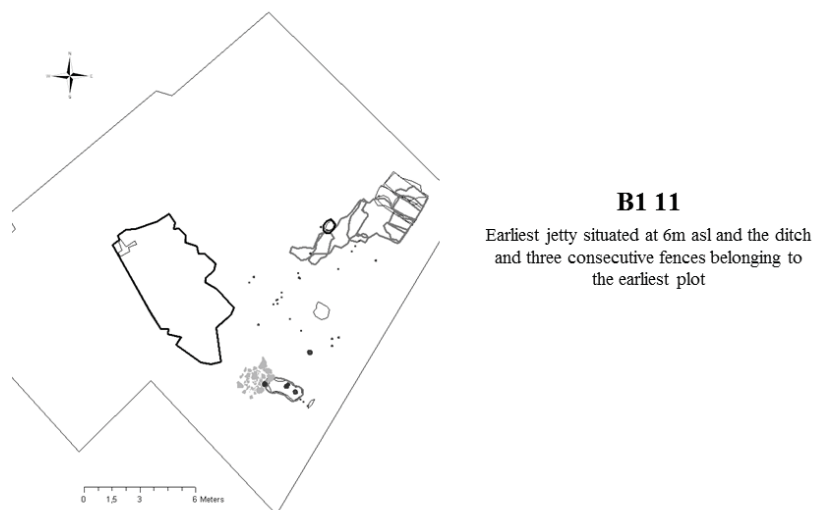
Figur 2. Preliminär sammanställning av golvnivåer med tillhörande härdar och aktivitetslager. Symbolmarkeringar som i figur 1.

vändes som stommar i dessa ”golv”, är markerade med symboler i båda figurerna. ”Golven” fördelade sig till en början tydligt på olika hörn av tomten, ibland med direktkontakt eller överlappningar i gränsen mot andra delar av tomten. Golven blev så småningom delnivåer i respektive fas. Nya planer upprättades därefter för varje delnivå över hela tomten

(fig. 3-4). Sammanlagt sammanställdes 19 delnivåer inom bronsgjuartomten, vartill kommer stranden och anläggningar på denna under fas 1, två nivåer med utjämnande lager som förberedelse för tomtens användning, två brand- och raseringslager som avslutar faserna 2 respektive 3, samt slutligen några fasövergripande diken och gropar.



Figur 3. Områdesindelning för den nya stratigrafin.



Figur 4. Plan för fas B1, delnivå I (B1 I). På strandplanet i 6-metersnivån ligger en stor stenbrygga. Tomtdiken och minst tre gårdsgårdslinjer, som avgränsar de äldsta tomterna mot stranden, finns i den SÖ högst belägna delen av strandområdet.

**B26**

Building B263 and 2 sheds beside it

Building with two rooms and a stave wall adjacent to the NE lane

Figur 5. Plan delnivå B26, ca 810 e.Kr. Längs den NÖ passagen står en tvårummsbyggnad med en stor härd i mittlinjen av bostadsrummet. Den bakomliggande boddelen i SÖ är starkt skadad av Hjalmar Stolpes schakt på 1870-talet. Huset har mot passagen en stavvägg av stående plank och mot tomten en flätverksvägg. Den N gaveln markeras av ett par stolphål och rikligt med rester av den brand som avslutade delnivån. SV om huset stod ett par bodar med flätverksväggar.

Denna komplicerade bild kunde inte visas tillfredsställande med de iakttagna uppdelningarna av de tidigare antagna anläggningarna. Ett nytt system byggdes upp med fas, delnivå och delområde som grund. Tomten och de båda passagerna delades in i delområden, varav fyra låg inne på tomten och fyra låg i passagerna (fig. 5). En anläggning med beteckningen B263 är då belägen i fas B2, delnivå 6 och i huvudsak i delområde 3. Den fortsatta analysen visade också att lagerföljden inne på tomten hade byggts upp kontinuerligt, medan passagerna, som troligen under långa tider varit täckta av kavelbroar, stötvis tillförts

avfallsmassor som dränerande fyllning, troligen från avfallsdumpar inne på tomten. Därvid hade ofta uppstått omvända lagerföljder med de yngsta föremålen i botten och de äldsta överst.

För att närmare demonstrera dessa förhållanden markerades texten i kolumnerna i ett nytt stratigrafiskt schema (fig. 6) med oformaterad text för de ackumulerade lagren inne på tomten och kursiverad text för de omlagrade lagren ute i passagerna. Omlagrade fynd i strandgruset och kring de äldsta konstruktionerna i fas B1 är dock kronologiskt låst genom lagerföljden på den över-

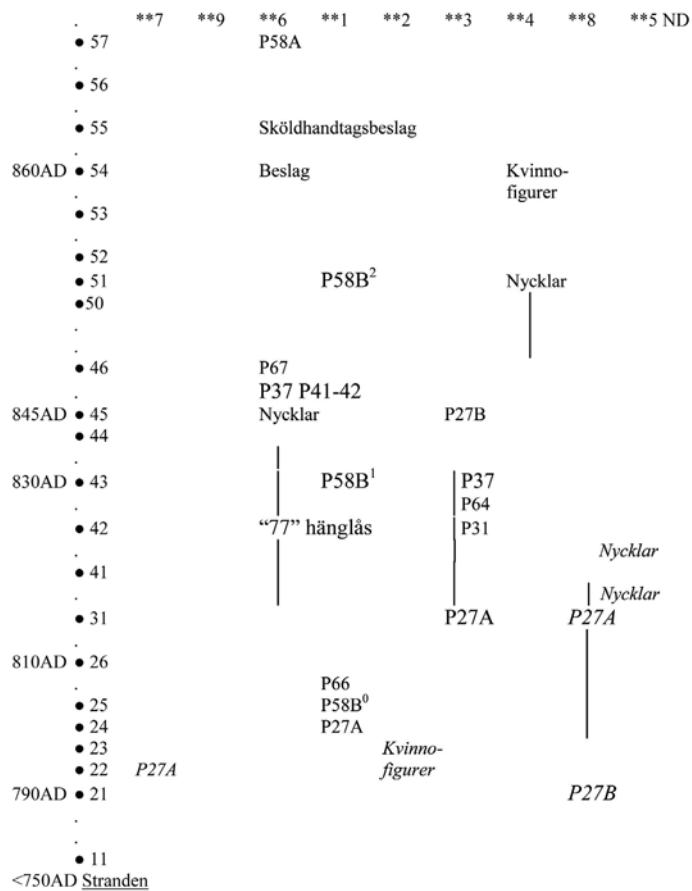
Område	**7	**9	**6	**1	**2	**3	**4	**8	**5 ND
B57*b-c			B576b-c			B573b		<i>B578b</i>	
B57*a	<b>B577</b>		B576a	B571		B573a	B574	<b>B578a</b>	
B56*b			B566b				B564b		
B56*a	<b>B567</b>		<b>B566a</b>		B561 --- 563		<b>B564a</b>		
B55*b			B556b						
B55*a	<b>B557</b>		<b>B556a</b>	B551		B553	B554		B555
B54*b-d	<i>B547b</i>		B546b-c			B543b	B544b-d		B545b
B54*a	<b>B547a</b>		<b>B546a</b>	B541		<b>B543a</b>	<b>B544a</b>		
B53*b-d	<i>B537b</i>		B536b-d			B533b-d	B534b-d		
B53*a	<b>B537a</b>	<b>B539</b>	<b>B536a</b>	B531		<b>B533a</b>	<b>B534a</b>	<b>B538</b>	
B52*b-c	<i>B527b</i>		B526b	B521b		B523b-c	B524b-c	<i>B528b</i>	<b>B525b</b>
B52*a	<b>B527a</b>		<b>B526a</b>	B521a		<b>B523a</b>	<b>B524a</b>	<b>B528a</b>	
B51*	<b>B517</b>		B516	B511			B514	<b>B518</b>	B506
B50*a-b									B505a-b
B47*		<b>B479</b>	<b>B476</b>				<b>B474</b>	<b>B478</b>	<b>B475</b>
B46*b-c			B466b-c						
B46*a	<b>B467</b>		<b>B466a</b>	B461		<b>B463</b>	<b>B464</b>	<b>B468</b>	
B45*b			B456b	B451b		B453b			
B45*a	<b>B457</b>		<b>B456a</b>	<b>B451a</b>		<b>B453a</b>	<b>B454</b>	<b>B458</b>	
B44*	<b>B447</b>		<b>B446</b>	<b>B441</b>		<b>B443</b>	<b>B444</b>	<b>B448</b>	
B43*b-d						B433b-d		<i>B438b-d</i>	
B43*a	<b>B437</b>	<b>B439</b>	<b>B436</b>	<b>B431</b>		<b>B433a</b>	<b>B434</b>	<b>B438a</b>	<b>B435</b>
B42*b-c	<i>B427b</i>				<i>B422b</i>			<i>B428b-c</i>	
B42*a	<b>B427a</b>	<b>B429</b>	<b>B426</b>	<b>B421</b>		<b>B422a</b>	<b>B423</b>	<b>B424</b>	<b>B428a</b>
B41*b					<i>B412b</i>	B413b-c		<i>B418b-c</i>	
B41*a	<b>B417</b>			<b>B411</b>	<b>B412a</b>	<b>B413a</b>	<b>B414</b>	<b>B418a</b>	
B32*	<i>B327</i>		B326	B321	<i>B322</i>	B323		<i>B328</i>	
B31*		<b>B319</b>	<b>B316</b>	<b>B311hus</b>	<b>B312</b>	<b>B313</b>		<b>B318</b>	
				B311tomt					
B27*		<b>B279</b>	<b>B276</b>	<b>B271</b>			<b>B274</b>		
B26*	<b>B267</b>	<b>B269</b>	<b>B266</b>	<b>B261</b>	<b>B262</b>	<b>B263</b>		<b>B268</b>	
B25*b	<i>B257b</i>			B251b	(B124)				B121/6
B25*a	<b>B257a</b>		<b>B256</b>	<b>B251a</b>	<b>B252</b>		<b>B254</b>	<b>B258</b>	<b>B121/5</b>
B24*	<b>B247</b>		<b>B246</b>	<b>B241</b>	<b>B242</b>	<b>B243</b>		<b>B248</b>	
B23*	<b>B237</b>	<b>B239</b>		<b>B231</b>	<b>B232</b>	<b>B233</b>			<b>B121/4</b>
B22*	<b>B227</b>			<b>B221</b>	<b>B222</b>		<b>B224</b>	<b>B228</b>	<b>B121/3</b>
B21*b					<b>B212</b>			<b>B218b</b>	
B21*a	<b>B217</b>	<b>B219</b>			<b>B211</b>			<b>B218a</b>	
B20*				B202		B203			
B114-5	<i>B128</i>	<i>B114</i>	<b>B115</b>				<b>B115</b>		B121/2
B112-128	<b>B112</b>	B113	B201	B127	B125	B126	B201		
B111	<b>B111</b>			B122	B124	B123			B121/1
Stranden					<b>STRANDEN</b>				

Figur 6. Grafiskt schema av den nya stratigrafin med fas- och delnivåindelning i den första kolumnen och områdesindelningen i rubrikraden. Oformaterad text visar ackumulerade lager inne på tomten, kursiverad text redeponerade lager i passagera. Understruken text visar de i regel omlagrade nivåerna från 700-talet, låsta genom den ca 790 grundade bronsgjutarverkstaden.

liggande bronsgjutartomten och har därför markerats särskilt, med understruken text.

Först sedan detta schema hade färdigställts fördelades fyndmaterialet på respektive B-enhet (bebyggelseenhet). B ersätter här på så sätt den vanliga beteckningen A för ”anläggning”. Den stratigrafiska fördelningen av olika fyndtyper,

föremålsgrupper och t.ex. ben av olika djurarter går därefter att visa överskådligt med hjälp av schemana. Som exempel kan fördelningen av gjutformsbitar för olika ovalspännetyper, och lödpaket för framställning av hänglås användas (fig. 7), men liknande scheman har också upprättats för en lång rad andra föremålsgrupper. Verkstadsproduktionen började troligen i delområde 1



Figur 7. Produktionen i bronsgjutarens verkstad flyttades mellan olika arbetsområden på tomten. Sammanställningen visar de viktigaste arbetsområdena för framställning av ovalspännen och hänglås av järn (degeltyp "77"). Produktionen flyttades mellan olika arbetsområden allteftersom nya byggnader sattes upp eller brann/revs på tomten. Symbolkoder som i figur 6.

för att sedan under fas B3 och B4 koncentreras till delområde 3, där huvuddelen av gjutformsfragmenten för P27A fanns.

I delnivå B42 öppnades en ny verkstadsplats på tomtens västra del, delområde 6, som kom att producera mängder av hänglås. Så småningom överfördes också ovalspänneproduktionen med först P37, de rena

varianterna, och sedan P41-42 till detta delområde. Under verkstadens slutskede, fas B5 (850-talet), tillverkades främst andra enklare varianter av platta föremål som hängen och nycklar, varefter verkstaden brann och upphörde på denna plats.

Genom detaljeringsgraden i systemet kan en kronologi för tillverkningen av de olika spännetyperna

upprättas med en intervall av 3-4 år för varje delnivå. Utan att här närmare gå in på grunderna för datering tycks den aktuella sekvensen börja omkring år 790±5 och sluta omkring år 860-870. De stratigrafiska schemana blir på så sätt ett viktigt hjälpmedel för förståelsen av 800-talets kronologi och utvecklingen av bosättningen på en tomt i Birka. Förändringar av tomtgränserna, nybyggnader av husen och

utnyttjandet av tomtytan kan bestämmas noggrannare och ger oss helt andra möjligheter än tidigare att komma människorna i denna del av staden in på livet.

---

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

---