

Murbruk under 1000 år - en referenssamling på Östergötlands länsmuseum

Ann-Charlott Feldt
1:e antikvarie, Östergötlands länsmuseum, Sverige

Sommaren 1994 inleddes byggnadsarkeologiska undersökningar i tre små rum i den norra flygeln på Linköpings slott. Vi stötte ganska snart på problem. Det visade sig att det en stor mängd byggnadsetapper fanns bevarade i väggarnas murar. För att krångla till det ytterligare så hade man under vissa byggnadsetapper återanvänt byggnadsmaterial som var flera 100 år gammalt. Vi insåg att den enda lösningen för att reda ut rummets historia var murbruket.

Murbruket var det enda som måste blandas på nytt vid varje nytt byggnadstillfälle och varje gång blev det lite olika. Det var skillnader som berodde på relationen mellan kalk och ballast, hur bruket blandats, varifrån råvarorna hämtats och om det använts några tillsatser. Senare har vi även lärt oss att murbruk kan ändras sekundärt t ex genom påverkan av fukt eller hetta.

Byggnadsarkeologin på slottet, som inleddes så blygsamt, kom under de följande åren att utvecklas till en komplett undersökning av fasaderna samt undersökningar av ett stort antal utrymmen invändigt. Till slut stod vi där med flera 1000 murbruksprover och mer än 100 murbrukstyper som kunde kopplas till 12 större byggnadsetapper, ytterligare ett 10-tal större renoveringar samt diverse mindre reparationer. Några av murbruken kunde dateras med hjälp av dendrokronologi eller ¹⁴C-analys på samtida träkonstruktioner. För vissa byggnadsetapper fanns dessutom skriftliga källor i form av brev eller räkenskaper. Murbruksproverna sorterades in i en relativ kronologi där de daterade byggnadsetapperna utgjorde hållpunkter.

Arbetsättet med att ta murbruksprover vid både byggnadsarkeologiska och övriga arkeologiska har fortsatt och utvecklats betydligt sedan 1994. Idag finns en referenssamling med murbruksprover på länsmuseum. Denna omfattar idag ca 400 prover som är sökbara i en databas och ungefär lika många prover till som ännu inte registrerats. Proverna kommer från, slott, kyrkor, källare, borgar, kloster och kulturlager. I samlingen finns just nu bl a 29 av Östergötlands kyrkor representerade. Huvuddelen av proverna kommer från Östergötland men även prover från övriga Sverige, Norden och resten av världen finns. Dessa tillhör dock de som ännu inte registrerats i databasen.

Registreringen omfattar provernas proveniens, typ av byggnadsverk, plats i byggnaden, byggnadsmaterial, förmodad eller fastställd datering och referens till museets föremålskatalog och eventuell arkeologisk rapport där provomständigheterna är beskrivna. Även prover från kulturlager tas tillvara och förs till referensserien.

För att referensseriens uppgifter ska vara användbara är det viktigt att den provtagningsmetod som använts finns dokumenterad någonstans och att det går att härleda exakt vilket murverk eller kulturlager som provet härstammar från. Det är även viktigt att det finns tillgång till information om vad en datering av bruket bygger på.

Frågan är då vad referenssamlingen kan användas till. Tanken är att samlingen ska fungera som ett referensbibliotek. Många gånger är samma byggnader aktuella för olika åtgärder som t ex renoveringar, ombyggnader och omputsningar och arkitekter, byggnadsantikvarier och

Nordisk Forum for Bygningskalk Årsmøde 2010 - Stevns - Danmark

Ann-Charlott Feldt
[Ann-Charlott.Feldt
@ostergotlandslansmuseum.se]
September 2010

arkeologer återkommer därför vid flera tillfällen. Arbetena kan vara små och beröra skilda delar av byggnaden. Genom att prover från tidigare arbeten finns kvar, är sorterade, lättåtkomliga och sökbara går det genom murbruken att koppla samman händelser i skilda delar av byggnadskroppen. Även kopplingar mellan stående byggnader och intilliggande kulturlager kan göras. Det senare är något som kan stötta dateringar av såväl lager som byggnadsdetaljer.

Idag använder jag även referenssamlingen som jämförelsematerial mellan byggnader i samband med arkeologiska arbeten. Även om det inte går att jämföra murbruk från olika byggnader med olika byggherrar i detalj, så finns det vissa generella variationer över tid som återfinns på många skilda byggnader inom en region. Dessutom kan likheter anas mellan flera olika byggnader med samma byggherre eller där sannolikt samma byggnadshytta varit inblandad.

Jämförelserna i dessa sammanhang sker genom okulär bedömning av färska brottytor. Ingen mikroskopering eller tunnslipsanalys utförs. Proverna jämförs med referenssamlingen avseende relationen kalk/ballast, kalkens färgton, ballastens innehåll och kornstorlek samt omfattning och storlek på ingående kalkklumpar, luftbubblor och organiskt material. Dessutom görs en bedömning av brukets konsistens (d v s om det är hårt, smuligt eller mjölig) och homogenitet (d v s om fördelningen av de ingående beståndsdelarna är jämn eller ojämn).

Nu är referenssamlingen i det skicket att det börjar bli dags att fundera på vad mer som den kan användas till. Vi har inlett ett projekt på museet där vi försöker datera de äldsta delarna av Linköpings slott. Det är ett samarbete med bl a Alf Lindros vid Åbo Akademi. Ett annat tänkbart användningsområde är att studera variationer i materialval som kan bero på geografiska, tidsmässiga eller funktionsmässiga orsaker eller orsaker som beror på vem som låtit uppföra den aktuella byggnaden. Det kan säkert finnas ytterligare användningsområden.