

# HANTVERKS LABORATORIUM

HANTVERKSLABORATORIUM

Hur kan hantverk studeras och förklaras? På vilket sätt kan det betraktas som ett kulturarv? Vilka kompetenser fordras för att underhålla våra kulturmiljöer? Hur ser kunskapsläget ut i Sverige när det gäller byggnadsvården? Vilka hantverkskunskaper besitter och utövar trädgårdsmästare och landskapsvårdare? Och kan man forska i hantverk? Kräver sådan forskning sina egna teorier och metoder? Det är några av många frågor som författarna bakom antologin *Hantverkslaboratorium* diskuterar och försöker besvara. Med avstamp i sina vitt skilda erfarenheter ger de en rad olika perspektiv på hantverk.

Antologin är den första publikationen som ges ut av Hantverkslaboratoriet, det nationella centrum för kulturmiljöns hantverk som startades av Göteborgs universitet och Riksantikvarieämbetet 2008, tillsammans med Svenska kyrkan, Statens fastighetsverk, Västra Götalandsregionen, Mariestads kommun, Sveriges hembygdsförbund samt hantverksföretag och branschorganisationer. Tanken med boken är att både beskriva Hantverkslaboratoriets utgångspunkter, och samtidigt bjuda in till diskussion om hantverkens kunnandets status och framtid.

#### SAMVERKANDE PARTER

Grevillis Fond  
Göteborgs universitet  
John Hedins Stiftelse  
Länsantikvarieföreningen  
Mariestads kommun  
Riksantikvarieämbetet  
Statens Fastighetsverk  
Svenska kyrkan  
Sveriges Hembygdsförbund  
Västarvet  
Västra Götalandsregionen



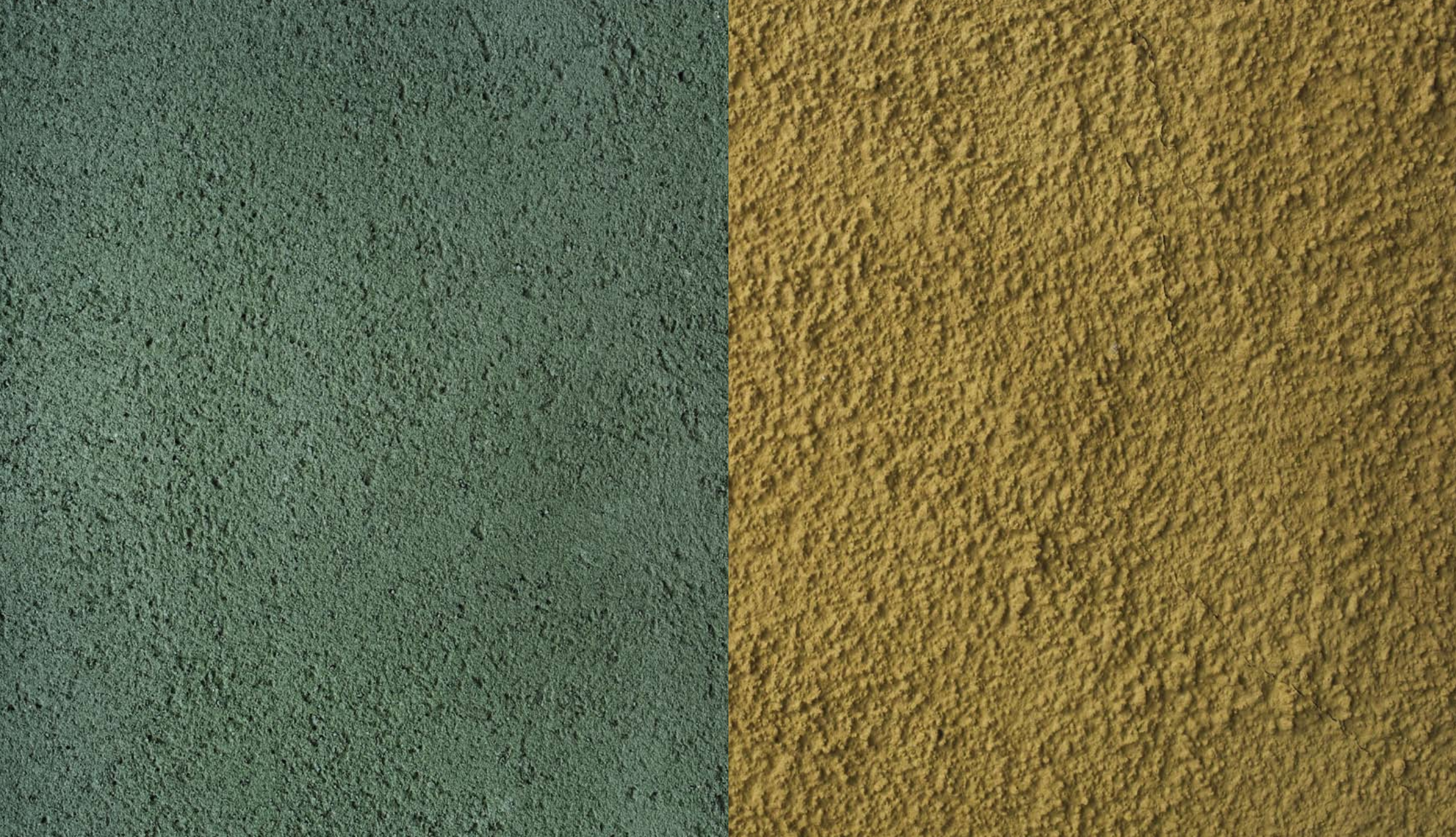
HANTVERKSLABORATORIET  
Magasinsgatan 4  
Box 77, SE-542 21 Mariestad  
+46 (0)31 7869300  
craftlab@conservation.gu.se  
www.craftlab.gu.se

ISBN 978-91-979382-0-4



GÖTEBORGS UNIVERSITET









Hantverkslaboratoriet  
Magasinsgatan 4  
Box 77, SE-542 21 Mariestad  
+46 (0)31 7869300  
craftlab@conservation.gu.se  
www.craftlab.gu.se

© Hantverkslaboratoriet 2011  
Fotograf: Där inget annats anges Lars Heydecke  
Redaktion: Gunnar Almevik, Lars Bergström, Eva Löfgren  
Redaktör: Eva Löfgren  
Grafisk form: Anna O Söderström, www.anna.o.se  
Tryck: Edita, Västerås, 2011

ISBN 978-91-979382-0-4

---

#### SAMVERKANDE PARTER

Grevillis Fond  
Göteborgs universitet  
John Hedins Stiftelse  
Länsantikvarieföreningen  
Mariestads kommun  
Riksantikvarieämbetet  
Statens Fastighetsverk  
Svenska kyrkan  
Sveriges Hembygdsförbund  
Västarvet  
Västra Götalandsregionen

# HANTVERKSLABORATORIUM





# FÖRORD

Hantverk har alltid varit en central del av kulturmiljövårdens arbete och historia. För restaureringsarkitekten Viollet-le-Duc krävde studiet av byggandets hantverkliga utförande stora insatser och resulterade i ett flertal publikationer i början av 1800-talet. Även hans mest namnkunniga kritiker, John Ruskin, tog utgångspunkt i äldre tiders hantverk. Han oroade sig för industrialiseringens negativa verkningar och framhöll estetiska och moraliska värden i det hantverksmässigt byggda. Om Viollet-le-Duc hade hävdats att restaurering krävde ett gediget hantverkskunnande menade Ruskin att restaureringarna också riskerade att utplåna de värden som äldre tiders hantverk hade åstadkommit.

Oron över hantverkets försvinnande gav upphov till en omfattande politisk och estetisk rörelse som också var sammanflätad med kulturvårdens framväxt. Det stora intresset för hantverket innebar emellertid inte att hantverkaren hamnade i centrum. Om hela 1900-talet kan sägas att arkitekter och antikvarier har trätt in som ställföreträdande försvarare av hantverket. Hantverkarna själva har sällan tillfrågats om vad de kan. Idag ser vi många skäl till varför den äldre hantverkliga kunskapen har hög samhällsrelevans. För det första är kulturvårdens resultat beroende av tillgång på kunniga hantverkare som också förstår kulturvårdens syften. För det andra finns kunskaper i äldre hantverk vilka är väsentliga för utvecklingen av miljövänliga byggnadsmetoder och ett hållbart samhälle. Men för att hantverket ska ta större plats krävs att den hantverkliga kunskapen utsätts för samma granskning, utveckling och analys som annan kunskap.

Ett steg i den riktningen togs av Göteborgs universitet när hantverket blev en del av det högre utbildningsväsendet. Ett annat togs några år senare när Riksantikvarieämbetet och Göteborgs universitet år 2008 initierade det nationellt verkande Hantverkslaboratoriet som skall möta kulturvårdens kunskapsbehov. Laboratoriets tillkomst är ett viktigt led i att bryta sekelgamla konstruerade gränsdragningar mellan tradition och utveckling, mellan kulturvård och hantverk, mellan bransch och universitet. Vårt initiativ har fått stöd av Kulturdepartementet, Statens fastighetsverk, Sveriges hembygdsförbund, Skansen och Nämnden för hemslöjdsfrågor och under 2010 kunde verksamheten starta med Göteborgs universitet som huvudman. Kontakter finns idag också med viktiga aktörer inom byggbranschen. De ekonomiska resurser som krävs för att bygga en långsiktigt verkande institution kommer under 2011 från Svenska Kyrkan, Västra Götalandsregionen, Mariestads kommun, Riksantikvarieämbetet i samarbete med länsstyrelsernas kulturmiljöfunktioner och från Institutionen för kulturvård. Vi kan konstatera en bred samverkan mellan kommunal, regional och statlig nivå, mellan akademien och olika branscher verksamma inom kulturvårdens och hantverkets område.

*Ola Wetterberg, Institutionen för kulturvård    Birgitta Johansen, Riksantikvarieämbetet*





# INNEHÅLL

## 5. Förord

Ola Wetterberg & Birgitta Johansen

## 9. Nationellt centrum för kulturmiljöns hantverk

Gunnar Almevik & Lars Bergström

## HANTVERK OCH KULTURMILJÖVÅRD

### 28. Hantverk och byggenskap i backspegeln

Bengt OH Johansson

### 38. Professor i byggnadsarbete?

Gunnar Almevik

### 50. Om landskapsvårdens och trädgårdens hantverk

Allan Gunnarsson

### 62. Hantverkarens kunskap

Peter Sjömar

### 88. Gränsöverskridande kunskapsbygge inom träområdet – ett sätt att ta till vara immateriellt kulturarv

Helena Åberg

### 96. Hantverkskunskap som immateriellt kulturarv

Anneli Palmköld

### 106. Hantverket och det kyrkliga kulturarvet

Hans-Erik Hansson

## HANTVERKSLABORATORIET OCH KULTURMILJÖVÅRDEN

### 112. Hantverkslaboratoriet och byggnads- vården

Göran Andersson

### 126. Länsstyrelsernas erfarenheter av vård- insatser och behov av hantverksutveckling

Bosse Lagerqvist

### 140. Växterna och hantverket inom kultur- miljövården

Pierre Nestlog

### 148. Hantverkare i landskapet?

Bo Magnusson & Katarina Saltzman

### 156. Södra Råda och rekonstruktion som hant- verksvetenskaplig metod

Gunnar Almevik

### 176. Hantverkslaboratoriet i internationellt perspektiv

Leif Jonsson

### 186. Filmdokumentation av kulturvårdens hantverk

Anette Lykke Lundberg

### 198. Hantverkskompetens enligt provbestäm- melserna för gesäll- & mästarbrev

Nils-Eric Anderson

### 206. Bibliotek och arkiv – informationsresurser för hantverksforskare

Maria Hörnlund

## HANTVERKSDOKTORANDERNA OM SIN PÅGÅENDE FORSKNING

### 214. Praktisk stolpverksforskning – en teoretisk utfordring

Ulrik Hjort Lassen

### 226. Lokal kalksten och platsblandat bruk

Jonny Eriksson i samtal med Gunnar Almevik

### 246. Traditionella förökningsmetoder för örtartade fleråriga växter

Tina Westerlund

### 260. Färg – en aspekt på hortikulturellt hantverk och hortikulturella laborationer

Nina Nilsson

### 276. Skärande handverktyg för träbearbetning – en projektbeskrivning

Patrik Jarefjäll & Peter Sjömar





# HANTVERKS- LABORATORIET

## Ett nationellt centrum för kulturmiljöns hantverk

Sverige är rikt på kulturmiljöer, men det är en rikedom som kräver resurser för att vidmakthålla. En resurs som fordras är kunskap. Många av våra skyddade kulturmiljöer är producerade eller präglade av hantverk och därför är också hantverkskunskap avgörande för kulturmiljövårdens insatser. En uppdelning av immateriellt och materiellt kulturarv blir problematisk när det gäller hantverk, eftersom det ena fortlever genom det andra. Hantverk är ett redskap för god kulturmiljövård och kulturmiljövården en förutsättning för många hantverks överlevnad. Hantverkskunskaper måste utövas. Hantverk lever och utvecklas endast i praktiken.

Hantverkslaboratoriet är ett nytt försök att bemöta detta gamla problem, nämligen behovet av hantverkskunskap för att vårda äldre byggnader och kulturmiljöer. Göteborgs universitet och Riksantikvarieämbetet har därför, tillsammans med Svenska kyrkan, Statens fastighetsverk, Västra Götalandsregionen, Mariestads kommun, Sveriges Hembygdsförbund samt hantverksföretag och branschorganisationer, startat ett nationellt centrum för kulturmiljöns hantverk. Hantverkslaboratoriets uppdrag är kortfattat: att dokumentera, tradera och utveckla svaga och hotade hantverkskunskaper, samt att initiera hantverksinriktad forskning och utvecklingsarbete inom kulturmiljövårdens praktik. Ambitionen är också att utveckla och tillhandahålla ett kvalificerat expertstöd och en kunskapsbank för professionella som arbetar praktiskt eller ansvarar för vård av våra kulturskatter.

I den här texten presenteras Hantverkslaboratoriets verksamhetsidé och arbetssätt. Vissa resonemang förs kring motiv och teoretiska perspektiv, men denna inledande text är till sin funktion en programförklaring. Den ska svara på allmänna frågor: Vad är Hantverkslaboratoriet? Vilket är dess syfte? Inledningsvis definieras och diskuteras de begrepp och epitet som ges i rubriken. Hur avgränsas kulturmiljöns hantverk från andra hantverkliga utövanden? Vilken ambition ligger i epitetet nationellt centrum? Vad menar vi med det laborativa arbetssättet? Därefter presenteras kortfattat Hantverkslaboratoriets organisation och arbetssätt med exempel från pågående projekt. Vilka kompetenser och funktioner finns? Hur dokumenteras hantverkskunskaper? Hur integreras teori och praktik? Vilka typer av projekt och aktiviteter kan vara aktuella?



**Gunnar Almek** är verksamhetsledare för Hantverkslaboratoriet och tidigare rektor för hantverksskolan Dacapo. Som utbildad bebyggelseantikvarie verksam inom praktisk restaurering, rekryterades han till Mariestad 1996 för att medverka i uppbyggnaden av den nya kunskapsinstitutionen.



**Lars Bergström**, bebyggelseantikvarie och viceprefekt vid Institutionen för Kulturvård, har tillsammans med Gunnar Almek varit processledare för bildandet och utarbetandet av Hantverkslaboratoriet. Han har tidigare arbetat med att restaurera och bygga upp Forsvik Bruk till en industrihistorisk kunskaps- och besöksplats och tillhörde som museichef för Forsviks industriminne chefsgruppen i Västarvet.

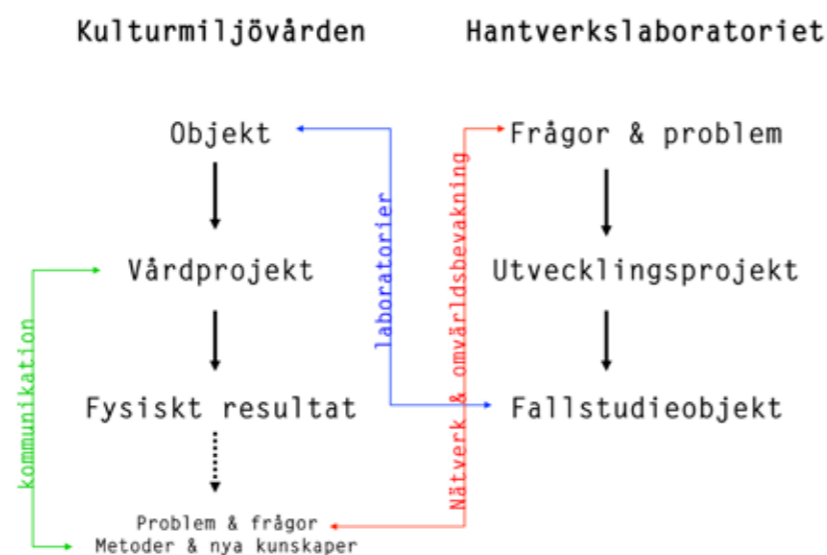


## DET LABORATIVA ARBETSSÄTTET

Ordsammansättningen hantverkslaboratoriet är i grunden en upprepning av två nästintill synonyma ord. Latinets *laborare* betyder arbete och hantverk förklaras vanligtvis som ett med händerna utfört arbete. Ett laboratorium enligt svenska akademiens ordbok är en lokal för praktiskt vetenskapligt arbete och det är precis vad vi vill åstadkomma, med skillnaden att Hantverkslaboratoriets fysiska rum inte är ett enda utan flera och fältmässiga.

Det laborativa arbetssättet handlar om att göra kulturmiljövårdens projekt till fältlaboratorier för kunskapsbygge och att skapa arenor för tvärfackligt och tvärvetenskapligt arbete. Den bärande idén att integrera vård- och kunskapsprojekt bygger på en ömsesidig nytta av ett samspel mellan mål och medel. I den praktiska kulturmiljövården är den restaurerade byggnaden eller det hävdade kulturlandskapet ett verksamhetsmål. Hantverkskunskapen är ett oumbärligt medel för att nå målet. I Hantverkslaboratoriet är tvärtom vård-situationen ett medel för att dokumentera, tradera och utveckla hantverkskunskaper.

Att integrera vård- och kunskapsprojekt är effektivt. En restaurering eller en skötselåtgärd ger unika möjligheter att studera kulturobjekten bakom dess ytor och en kostnadseffektiv situation att undersöka hantverksprocesser. Hantverkare, material och utrustning finns på plats. Tillvägagångssättet underlättar formuleringen av problem och förståelse av studieobjekten.



I praktiken fungerar kunskaper som redskap. I kulturmiljövårdens praktik är målet kontinuerligt underhållna byggnader, skötta trädgårdar och hävdade kulturlandskap. Kunskap om traditionella tekniker och material är redskap. I hantverksforskningen är kunskapen målet, det vill säga hur man vårdar kulturmiljön på bästa sätt. I Hantverkslaboratoriet sätts praktik och teori i samspel för att rädda den fysiska kulturmiljön såväl som traditionskunskaperna.

## KULTURMILJÖNS HANTVERK

Vad menar vi med kulturmiljöns hantverk? Svaret är kortfattat: de hantverkskunskaper som kulturmiljövården behöver för att tolka och vårda sina kulturmiljöer. En grov teckning av kulturmiljövårdens hantverksfält kan presenteras som ett panorama från kulturlandskapen, parkerna, trädgårdarna till byggnaderna och deras interiörer. Gränsdragningen är svår och kanske inte heller konstruktiv. Kulturmiljöns hantverk kan vara laddade av färdigheter och handgripliga procedurer med avgränsbara fysiska resultat som exempelvis ett bygghantverk. Det kan också vara ett trädgårdshantverk som registrerar, värderar och styr processer genom de många små åtgärderna över lång tid. Det kan finnas ömsesidigt utbyte mellan exempelvis ett bygghantverk och ett föremålsspecifikt hantverk som vagnmakarens eller möbelsnickarens med avseende på gemensamma aspekter av material- och metodkunskaper.

Det finns ingen given gräns för ett begrepp som kulturmiljöns hantverk, men det finns ett urval prioriterade kulturmiljöer, en kulturmiljöpraktik och hantverkskunskaper som är särskilt efterfrågade eller direkt hotade. Det är inte definitionen av ett begrepp, utan relationerna i praktiken som är utgångspunkten för Hantverkslaboratoriets prioriteringar. Eftersom värderingar och urval av kulturmiljöer förändras över tid så förändras även vårdbehoven. Därför måste Hantverkslaboratoriets arbetsfält kontinuerligt omprövas. Näringsverksamheterna inom bygg, anläggning, trädgård, jord- och skogsbruk är till stora delar industrialiserade. Produktionskunskap blir snabbt föråldrad, hantverkarens yrkesminne blir kortare och kortare. Svaga och hotade hantverk behöver nödvändigtvis inte vara särskilt gamla. Historia produceras snabbare och följlaktligen växer kulturmiljövårdens arbetsområde.

## NATIONELLT CENTRUM

Praktisk kunskap inom hantverk är en förutsättning för en kvalitativ och effektiv kulturmiljövård. Trots denna självklara logik saknas systematisk dokumentation av hantverkskunskaper och hantverksrelaterade vårdproblem. Det saknas också systematisk uppföljning av långtidseffekter och återkoppling av genomförda åtgärder, samt utveckling av hantverksbaserade vårdmetoder. Ansvar delas av många och det görs bra saker, men hantverksfrågorna är fragmenterade i administrativa och geografiska strukturer.

Hantverkslaboratoriet är en nationell aktör och en gemensam resurs som kan bistå och bidra till utveckling och utbyte dels mellan de många aktörer som redan finns och arbetar med hantverk och kulturmiljövårdens praktik, dels mellan praktiker och forskare med gemensamt intresse. Kunskap i kulturmiljöernas hantverk kan per definition inte samlas på ett ställe. Kunskaperna om kulturmiljöerna måste finnas i dess närmiljö om de ska fortleva och utvecklas. Linnés Råshult är ett centrum för kulturmiljöns hantverk och Julita gård ett annat. Råbäckens stenhuggeri, Bygghyttan på Gotland, Fredriksdal och Byggnadsvård Qvarnarp är



andra centrum för kulturmiljöns hantverk. Är då inte dessa tillräckliga? Är det inte bra som det är?

För att besvara ovanstående frågor kan vi konstatera att det inom befintliga verksamheter och institutioner redan pågår viktig kunskapsuppbyggnad, men det är ett problem att erfarenheter isoleras och kunskaper stannar i projekt och hos enskilda individer. Hur ser statusen på hantverkskunskapen ut idag? Att det saknas kunskapsunderlag att ens svara på frågan är oroväckande.

## KOMPETENSUTRYMME FÖR HANTVERKARE

Kunskap och kompetens presenteras ofta som synonymer, men det finns en viktig skillnad. Kompetens handlar om att inneha kunskap men också en position att påverka med sin kunskap. En hantverkare kan ha kvar sin kunskap men ändå mista sin kompetens genom att hon eller han ställs utanför diskussionen. I det moderna samhället har hantverkaren vanligtvis rollen som utförare av idéer om teknik och material, som någon annan har tänkt ut. Det är inte alltid den mest effektiva och intelligent rollfördelningen och ger inte alltid bra resultat.

Hantverkslaboratoriet vill ge hantverkaren positionen att påverka med sin kunskap. Konkret handlar det om att laboratoriet bemannas med hantverkare. Hantverkslaboratoriets personal är nästan uteslutande hantverkare, vilket också gäller de personer som har kommunikations- och koordinatorsfunktioner. På kontoret lokaliserat till Mariestad finns verksamhetsledare, filmsamordnare, projektkoordinator och kommunikatör, samt en stab av hantverksexperter inom mureri och puts, träarbete, odlingshantverk, trädgårdsskötsel och praktisk landskapsvård. Centralt finns också arkiv och hantverksbibliotek, databaser, fysiska laborativa miljöer och referenssamlingar av verktyg, tekniker och material.

Till laboratorieprojekten rekryteras för uppgiften relevant hantverkskunskap, men kontinuitet och kunskapsutveckling förestås av *hantverksexperterna*. Det är en av tre helt nya tjänstebemanningar för hantverkare som vi inrättar. Hantverksexperternas uppgift är att bevaka kunskapssituationen inom sina respektive yrkesfält, överbrygga praktik och akademi, samt initiera och medverka i laboratorieprojekten.

För att nå ut i hela landet har Hantverkslaboratoriet regionala *hantverkskoordinatorer*, utlokaliserade nära praktikens problem och frågor. Deras uppgift är att utveckla och underhålla de regionala nätverken av företag och organisationer, och genom nätverken bevaka problemområden och fånga upp projektförslag. Hantverkslaboratoriet bygger sedan projekt på vetenskaplig grund och i samspel mellan teori och praktik. Hantverkskoordinatorerna har också ansvar att kommunicera projektresultat och se till att känd kunskap brukas i kulturmiljövårdens hantverkspraktik.

Till Hantverkslaboratoriet etableras ett *hantverksråd* av utövande hantverkare och auktoriteter med renommerad hantverkskompetens inom kulturmiljövårdens fält. Hantverksrådets funktion är dels att kvalitetssäkra laboratoriets verksamhet genom råd och stöd men också kritisk granskning. Rådets ledamöter garanterar djupet och bredden i Hantverkslaboratoriets expertis, och kompletterar de fast anställda hantverksexperterna.

## AKADEMISERING AV HANTVERK?

Hantverkslaboratoriet verkar med utgångspunkt från ämnesområdet kulturvård vid Göteborgs universitet. Verksamheten är ett resultat av universitetets utveckling av hantverksutbildning och hantverksforskning vid Institutionen för kulturvård. En fråga som många ställer sig är huruvida hantverk platsar inom universitetet? Är det en god tanke att »akademisera« hantverk?

Universitet, högskola och numera även yrkeshögskolan är de främsta, gemensamt finansierade system som finns för utbildning på högre nivå. Universitet och högskola bedriver också samhällsfinansierad forskning och forskarutbildning. Det är den samhällsinstitution som har det tydligaste uppdraget, legitimitet och riktade resurser att vårda, förmedla och utveckla samhällets avancerade kunskaper. Vi anser att kulturmiljöns hantverk har behov av dessa stöd från universitetet, men också att de hantverkliga kunskaperna kan berika universitetet.

Tidigare har institutioner och personer som aldrig utövat hantverk företrätt hantverkarnas kunskapsfält och meriterat sig genom forskning om hantverk. Vår akademisering av hantverk ger möjligheten:

- att hantverkare utbildar hantverkare,
- att hantverkare själva utforskar hantverkets avancerade teorier och praktiker,
- att hantverkare ges en maktposition att påverka villkoren för hantverkets utövande.

Detta är rimligt och det motsätter inte hantverk som näring. Hantverk kommer även fortsättningsvis att praktiseras och traderas som handlingsburen kunskap. Målet är inte att ställa in hantverket i universitetsbibliotekets bokhylla. Akademiseringen kan däremot motverka traditionsbrott och bidra till kunskapsrekonstruktion, utveckling av hantverkets egna teorier och metoder och pedagogiska redskap för trädning.

Universitet och högskola rymmer redan idag en varierande samling kunskapsfält. Sannolikt är likheterna mellan sjukgymnasters och murares högskoleutbildning större än de mellan sjukgymnasters och juristers, och forskning inom kirurgi är sannolikt mer besläktad med hantverksvetenskaplig forskning än med religionsvetenskaplig. Skepsis mot akademisering av hantverk bygger enligt vår erfarenhet till viss del på fördomar mot både det akademiska och det hantverksmässiga. Förutfattade meningar förekommer hos alla parter. Inom akademien uppfattar vi också att det finns en motsättning mellan å ena sidan professionsinriktning och samhällsengagemang och å andra sidan inomvetenskaplig forskningsinriktning och disciplinbundenhet, där den senare inriktningen hittills har prioriterats vid meritering och anslagstilldelning. Som vi ser det är Hantverkslaboratoriet ett viktigt initiativ för att säkra hantverksämnets förankring i samhälle och näringsliv.



## PÅ VETENSKAPLIG GRUND

Högskolan har tre uppdrag: att utbilda, forska och samverka med näringsliv och omgivande samhälle. Ämnesområdet kulturvård och fältet hantverksvetenskap är inte möjliga att utveckla utan samverkan med de praktiska verksamhetsfälten kulturmiljövård och hantverksproduktion. Hantverkslaboratoriet svarar mot universitetets tredje (samverkans)uppdrag och skall förbinda teori och praktik.

Institutionen för Kulturvård och Hantverkslaboratoriet tillhör Naturvetenskapliga fakulteten vid Göteborgs universitet. Kulturvård bedriver högskoleutbildning på grund-, master- och forskarnivå. Hantverksvetenskap är ett av tre forskningsfält vid sidan av konservering och byggd miljö. Kulturvårds grundutbildningar är professionsinriktade och svarar huvudsakligen mot kulturarvsförvaltningens kompetensfält. Kulturvård har fem kandidatprogram inom konservering, bebyggelseantikvarisk verksamhet, bygghantverk, landskapsvård, trädgårdshantverk och design. Utöver grundutbildningarna ges en master i kulturvård samt fristående kurser och uppdragsutbildning. Institutionens tre hantverksprogram liksom Hantverkslaboratoriet är lokaliserade till Mariestad. Här finns fysiska resurser ackumulerade i form av material- och verktygssamlingar, hantverksspecifika verkstäder och laboratorielokaler och en kritisk massa av hantverkskompetens.

Hantverkslaboratoriet skulle kunna vara en museal organisation med ett mer renodlat dokumentations- och bevarandeuppdrag. Vi anser att det är en poäng att Hantverkslaboratoriet tillhör en universitetsinstitution.

- Ett universitet har legitimitet och egna resurser för att bedriva forskning, och kan på ett tydligt sätt ägna sig åt kunskapsfrågorna.
- Ett universitet har nödvändig integritet för att framföra kritik och presentera alternativ i förhållande till den etablerade kulturmiljövården, jämfört med museiorganisationerna som ofta medverkar i värderingar och vårdinsatser.
- Högskoleutbildningen är ett naturligt forum för trädning och kunskapsförmedling.
- Ett universitet kan förmedla forskarkontakter och forskarnätverk

Utvecklingen av kulturvård och hantverksvetenskap är grunden för Hantverkslaboratoriet, som härigenom försörjs med teoretiska perspektiv, hantverklig undersökningsmetodik, former för presentation och kvalitetssäkring. Å andra sidan kan Hantverkslaboratoriet fungera som korrektiv och garant för relevansen i hantverksforskningens satsningar. Det finns således ett ömsesidigt beroende mellan Hantverkslaboratoriet och den hantverksvetenskapliga forskningen.

## KULTURMILJÖVÅRDEN

PRAKTIK

UTVÄRDERING

UTVECKLINGSARBETE



TILLÄMPAD FORSKNING

GRUNDFORSKNING

UTBILDNING

UNIVERSITETET

Hantverkslaboratoriet ska fungera som en brygga mellan kulturmiljövården och universitetet, i gränssnittet mellan utvecklingsarbete och tillämpad forskning.

## GÄSTHANTVERKARE

Stöd till forskning är särskilt värdefullt för gruppen hantverkare. Hantverkskunskaper upprätthålls oftast i näringsutövande, där utforskande vid sidan av produktionen inte alltid betalar sig. Hantverkare och hantverksföretag konkurrerar också med kunskap, vilket kan innebära motvilja och försvåra kunskapsutbyte och gemensam metodutveckling. Därför har Hantverkslaboratoriet inrättat ett slags praktikerforskartjänst, som benämns *gästhantverkare*. Gästhantverkare är den tredje nya tjänstebenenämningen, vid sidan av hantverksexpert och hantverkskoordinator, som härmed inrättas. Stödet syftar till att ge hantverkare utrymme att själva utveckla sitt hantverk.

Inriktningar och teman anslås och gästhantverksplatserna söks i konkurrens. Hantverkslaboratoriet erbjuder praktiker vetenskaplig handledning och stöd för att fördjupa sig i en problematik eller fråga från sitt arbetslivs vardag. Anställningarna anpassas till projektuppgiften och den enskilde hantverkarens arbetsituation.

Under 2010 utlyste Hantverkslaboratoriet sina första gästhantverkartjänster. En tjänst inriktas mot hantverket i modernt byggande. Den moderna byggproduktionen framställs ofta som industriellt monteringsarbete som inte har med hantverk att göra. Även om prefabriceringen och arbetsspecialiseringen är långt driven så



krävs avancerade byggkunskaper och hantverksmässiga färdigheter. Att platsbygga gjutformar eller att utföra ett monteringsarbete snabbt och effektivt kan kräva ett raffinerat byggtänkande. De nygamla byggnadsteknikerna, som var moderna fram tills alldeles nyss men som ännu inte ingår i föreställningen om »traditionella« hantverkskunskaper, utgör byggnadsvårdens framtida utmaning. Att renovera 1950-talets ofta konstfulla genomfärgade rivputsar, eller att återskapa en masonit-beklädd rumsinteriör från 1930-talet på ett kulturhistoriskt relevant sätt, med korrekta skivdimensioner, fasningar och rätt montering är två exempel.

## HANTVERKSDOKUMENTATION

Att kunna ett utföra ett hantverk och bygga enligt en byggnadstradition är en förmåga – att analysera, förmedla och instruera om den praktiska kunskapen är en annan. Av just denna anledning fördelas vanligtvis uppgifterna att å ena sidan producera och å andra sidan att analysera och beskriva mellan olika aktörer.

Det är vanligtvis kulturhistoriskt skolade personer som har uppgiften att dokumentera traditionella hantverk. Resultaten blir alltför ofta banala analyser och beskrivningar, dränerade på sitt avancerade innehåll. I Hantverkslaboratoriet ges istället hantverkaren kompetensutrymme, vilket öppnar för tvärfackligt och tvärvetenskapligt arbete i dokumentationsuppgiften. Det långsiktiga målet är att utveckla dokumentationskunnandet inom hantverkskåren, det vill säga att ge hantverkare möjligheten att bli bättre på att dokumentera och analysera sitt arbete. Hantverkslaboratoriet arbetar med hantverksdokumentationer i form av intervjuer, uppteckningar och procedurbeskrivningar i både text och bild. Hantverkslaboratoriet arbetar också med spetskompetens inom film.

En beskrivning av ett hantverksutförande kan aldrig ersätta ett lärande i arbete. Hantverk kan inte läras enbart på teoretisk väg, men en bra dokumentation kan bearbetas till ett pedagogiskt redskap i utbildningen av nya hantverkare, och kan dessutom ge uppslag till förbättringar av arbetet. Film är ett medium som lämpar sig särskilt väl för hantverksdokumentation. Hantverkslaboratoriet satsar därför särskilt på just film, bland annat genom att bygga upp ett filmotek inom det existerande hantverksbiblioteket i Mariestad. Hantverkslaboratoriet planerar också att ge ett »filmkörkort« i form av en kurs med högskolepoäng som ger hantverkare grundläggande kompetens i yrkesdokumentation. Men den viktigaste insatsen är Hantverkslaboratoriets filmsamordnartjänst. Filmsamordnaren bevakar insatsbehov, samlar in förslag, prioriterar och planerar hantverkslaboratoriets filmdokumentationer. Samordnaren handleder laboratoriets hantverkare som själva filmar sina egna hantverksprocesser och projekt, och samordnar lagarbetet mellan hantverkare, filmare och klippare i laboratoriets större filmproduktioner.

Hantverkslaboratoriet driver nu tre dokumentationsprojekt av ganska olika slag. Ett projekt handlar om att dokumentera traditionskunskaper knutna till brytning och tillverkning av skiffer i Dalsland och Värmland. Ett annat projekt handlar om att dokumentera traditionskunskaper knutna till ängsfruktodlingen i Urshult i syfte att ställa förslag till åtgärder för att stimulera och stödja nya brukarstrukturer

med yngre generationer. Ett tredje projekt som här ges en mer ingående beskrivning handlar om ädelputser.

## »INTE ALLT SOM GLIMMAR«

Ädelputser bör inte omtalas i bestämd form singular. Sett över tid finns ingen entydig gemensam nämnare. Ädelputsen är en tidig fabrikstillverkad puts från tiden kring 1920. Ädelputs var ursprungligen ett samlingsnamn för puts som innehöll krossade bergarter som påverkade fasadernas kulör. Syftet var inte sällan att imitera natursten. Ädelputsen ansågs finare än den vanliga putsen, och försågs ofta med tillsats av glimmer. I de äldsta putserna valdes en sand som gav önskad kulör och med naturliga glimrande bergarter som exempelvis gnejs och granit. Tidigt började man tillsätta dolomitkross för att underlätta pigmentering. Dolomit har nämligen funktionen att ljusa upp bruket så att pigmentet framträder.

FOTO: DITTE LUNDBERG



Hantverkslaboratoriets dokumentationsprojekt om ädelputser syftar till att uppmärksamma hantverkare och beställare på vikten av att ställa sig frågan – vilken slags ädelputs har den här unika byggnaden? En tunnputs och en rivputs är två helt olika putser, även om de båda kan benämnas som ädelputser. Gemensamma egenskaper kan vara att de är genomfärgade putser, som innehåller dolomitmjöl och ibland ett glimmer. Rivputsen har en teknisk lageruppbyggnad med en tjocklek på ca 10 mm.



Ädelputsernas egenskaper handlar inte bara om materialet utan också om murarens redskap och arbetssätt. På 1920-talet fanns särskilda stålborstar för att borstrugga putsen. Efterhand ersattes den borstruggade putsen med rivputsen som skurades med en spikförsedd skurbräda. De olika bearbetningssätten har att göra med övergången från kalkbindemedel till cement. När cement, som härdar snabbare än kalk, började användas krävdes ett hårdare verktyg att skura ytan med. På 1950-talet utvecklades stänkpusten. Det nya redskapet var en vevförsedd tunna med roterande bortisar som stänkte ut putsen. På 1960-talet uppfanns putssprutan och idag är huvuddelen av all puts som tillverkas avsedd att sprutas.

Tyvärr händer det alltför ofta att en gammal byggnad med en äldre ädelputs sprutas över med en modern ädelputs. De är båda ädelputser, men vid ordet stannar likheterna. Den traditionellt utförda rivputsen har små grunda håligheter framförallt från roterande rörelser med rivbrädan, men även beroende på putsbrukets specifika sammansättning och hantverkarens kunskap om exakt när det är dags att bearbeta ytan med rivbrädet. Den idag vanligt förekommande stänkpusten som i ett tunt skikt appliceras med spruta som en ytputs ger andra egenskaper inte minst ifråga om textur. Stänkpustens tunna skikt ger ofta en grängad »vass« yta. Antikvariskt, tekniskt och estetiskt kan skillnaderna vara stora. Ofta sprutas dekorativa element över och helheten kan i värsta fall bli en taggig dimmer på byggnadens karaktärsdrag.

## ÄNGSFRUKTODLING

I Urshult i Kronobergs län och bygden kring sjön Åsnen finns rester av ett unikt kulturlandskap präglat av ängsfruktodlingar. Här finns det agrara landskapets upplösta gränser mellan trädgårdsodling och landskapsbruk. I ängsfruktodlingen integreras både gräsvålsproduktion och fruktproduktion. Hantverkslaboratoriets projekt i Urshult handlar om att dokumentera alltjämt levande traditionskunskaper samt att följa upp status på de kvarvarande ängsfruktodlingar. Allan Gunnarsson, landskapsarkitekt och professor på Institutionen för kulturvård, har ett opublicerat dokumentationsmaterial från slutet av 1980-talet med intervjuer, fotografier, markanalyser och även filmer. Med det som utgångspunkt är det möjligt att se hur ängsfruktodlingarna har vårdats under de senaste 30 åren.

Hantverkslaboratoriets trädgårdsexpert tillika lektor på kulturvård, Pierre Nestlog, ska också intervjua utövande ängsfruktodlare och sätta sig in de specifika odlings- och skötselmetoderna. Arbetet är delvis en fördjupning av dokumentärfilmen »Urshults Äpplekungar« som Hantverkslaboratoriets filmsamordnare Anette Lykke Lundberg står bakom. Dokumentationsprojektet handlar dels om kunskaper och arbetsprocesser knutna till fruktträden, så som beskärningen, gödslings- och växtskyddsarbetet, förnyringen och då inte minst ympnings- och planteringsarbetet. Dels handlar det om markskötseln och odlingen, som slätter, ängsvegetation, plockning, hantering, förvaring och försäljning och förekommande förädlingar av frukten.

## »DEN MOBILA KALKFABRIKEN«

Hantverkslaboratoriet arbetar inte bara med så kallade traditionskunskaper. En väsentlig del av verksamheten är forskning och metodutveckling som gör det möjligt att utöva hantverk och bevara hantverkskvalitet i det moderna samhället. Ett pågående projekt är att utveckla en mobil kalkfabrik som kan användas för att tillverka skräddarsytt putsbruk av lokal kalksten.

I träbyggnadshantverk räknas det numera till det konventionella kunnandet att utifrån byggnadernas speciella egenskaper välja ett relevant trämaterial; rätt träslag, ålder, vedegenskaper, dimension, virkesuttag och bearbetningssätt. Med puts och kalkbindemedel är situationen en helt annan. Kalkbindemedlet och bruksblandningen följer universella standarder som inte är anpassade för den unika byggnaden. Historiskt har kalkbindemedel brutits från lokala kalkbrott, släckningen har skett lokalt och ofta i relation till byggarbetsplatsen och putsbruk har uteslutande platsblandats.



FOTO: ANETTE LYKKE LUNDBERG OCH JOAKIM JALIN

Arbetet är påbörjat men det återstår många frågor kring detta unika trädgårdshantverk. Bara ympningen ger upphov till en arsenal av frågor: Hur hanteras exempelvis ympningsunderlagen? I vilken utsträckning har man planterat grundstammar eller färdigympade träd och i vilken utsträckning har man ympat i spontant uppkomna vildstammar? Har vildstammar flyttats? Hur är ympningshöjd kopplat till tid och markanvändning? Hur avläser man rätt ympningstidpunkt? Vilka ympningsmetoder används och vilka olika moment ingår i proceduren? Vem har ympat – varje odlare eller särskilda lokala eller regionala ympningsproffs?



## MONTERINGSANVISNINGAR FÖR TRÄSTÄLLNINGAR

Ett annat metodprojekt som pågår handlar om träställningar. Ställningar av trä är relevanta för mindre byggprojekt och restaureringar med krav på lätta och flexibla ställningar eller där transportmöjligheterna är begränsade. Godkända träställningar efterfrågas också i rekonstruktionsprojekt där byggarbetsplatsen är en del av en publik verksamhet.

I ändringsföreskriften AFS 2003:5 *Ställningar* fastslogs kravet på typkontroll av systemställningar och rörkopplingar. En konsekvens av föreskriften blev att utrymmet för ställningar av trä har minskat. Regelsystemet är anpassat till andra typer av ställningar och ställningsmaterial som ger andra förutsättningar. Idag måste en konstruktör rita och hållfasthetsberäkna varje specifik byggnadsställning av trä. Därefter ska konstruktören informera de som uppför konstruktionen hur de ska göra. Det ska även finnas en monteringsanvisning och en riskanalys baserad på konstruktionsritningen. I praktiken betyder det att möjligheten att använda byggställningar av trä har försvunnit.

Syftet med projektet är att ta fram förslag till monteringsanvisningar, hållfasthetsberäkna och undersöka möjligheten att få ett regelverk som gör det möjligt att använda arbetsställningar av trä i byggnadssammanhang. Trä är ett material som har hög hållfasthet i förhållande till sin vikt jämfört med exempelvis stål, vilket innebär att det går att bygga förhållandevis starka ställningar med låg vikt. Det finns god tillgång på material över hela Sverige vilket skapar en gynnsam kostnadsbild. Ställningen i sig är oftast en variant av spirställning som ger stor flexibilitet, närmast att jämföra med rörställningar, helt fria från modullösningar.

## STICKSPÅN – ETT MOSSIGT TAKMATERIAL

Hantverkslaboratoriet arbetar med kvalitetssäkring. En insats handlar om att säkra den kända kunskapsnivån. Genom nationell överblick, vetenskaplig hemvist och starka nätverk ska Hantverkslaboratoriet verka för att känd kunskap sprids. Insatserna handlar konkret om information, utbildning och kontaktförmedling. En annan metod är att följa upp tidigare vård- och restaureringsinsatser och utvärdera långtidseffekter av konstruktion, material och utförande. En tredje typ av åtgärd handlar om utveckling av standarder. I valet mellan traditionella eller nya material och hantverkstekniker väljs ofta sämre alternativ på grund av bristen på standarder.

Ett pågående projekt handlar om stickspåntak. Maskinhyvlade tunna träspån är ett renoveringsmaterial som nästan alltid omfattas av bidrag, med relativt hög kostnad och kort livslängd. Tidigare har den dokumenterade livslängden på ett stickspåntak varat 20 och 30 år, idag har vi exempel på tak som håller mellan 5 och 10 år. Klimatförändringar med varmare vintrar är en möjlig orsak, sämre tillgång på lämpligt material och bristande underhåll en annan. En tredje förmodad orsak är sämre hantverksskunkaper.

I projektet ska tidigare genomförda spåntakrenoveringar runt om i landet utvärderas av kunniga materialproducenter och takläggare. Projektet ska resultera i

FOTO: GUNNAR ALMEVIK



Hyvlad stickspån från »Strålestugan« i Udenäs, Västergötland.

en skadeatlas, kvalitetskrav på material och materialhantering, manualer för upphandling och för läggning, samt rekommendationer till underhåll och vårdplan.

## GESÄLL- OCH MÄSTARPROVER

Hantverkslaboratoriet bedriver inte utbildning, men stödjer på olika sätt utbildare inom kulturmiljöns hantverk. Vi ska ta fram kunskap och pedagogiska redskap för utbildning och utveckla nätverk som kan nyttjas i praktik och projektarbeten. En annan insats är att i samarbete med hantverkens företag och branschorganisationer formulera och hålla aktuella kravspecifikationer på hantverkskompetens. Ett traditionellt instrument för det, som vi ser potential i att utveckla, är gesäll- och mästarinstitutionen.

Hantverkslaboratoriet utvecklar i samarbete med branschorganisationer och Gesäll- och Mästarbrevskansliet på Stiftelsen Hantverk & Utveckling i Leksand nya relevanta provbestämmelser för hantverksproduktion i dagens arbetsliv och för kulturmiljövärdens behov. Provbestämmelser utarbetas för murare, träarbetare och byggmästare och ska innefatta kulturarvsperspektiv, bygglagstiftning, arbetsmiljö, materiallära, entreprenadjuridik och kvalitetssäkring. Provbestämmelser anger kunskapsmål, som ska kunna prövas mot en provfrågearsenal som definierar teoretiska kunskapskrav och praktiska momentbeskrivningar för prövning av hantverksskicklighet. Anpassade prov för hantverksskicklighet kan ha inriktning mot traditionellt byggande eller modernt byggande. När provbestämmelserna är framarbetade under nästa år kommer Hantverkslaboratoriet att bistå hantverkare



att få sin kompetens och hantverksskicklighet prövad genom moderna gesäll- och mästarprover. Hantverkslaboratoriets roll kommer också vara att förmedla kontakter till utbildare som ger teoretiska kunskaper samt projektsituationer i arbetslivet för praktiska prover.

#### VARFÖR DENNA BOK?

Det här är en antologi, det vill säga en samling texter med gemensamt tema och bokomslag. Ordets etymologiska ursprung är »blomsterställning«, från grekiskans *ánthos* som betyder blomma, och *légô* att plocka. Men varför producerar vi en antologi om en verksamhet som precis har startat, varför denna blomsterställning?

Vi vill att yrkesverksamma och organisationer som arbetar med att vårda kulturskatter och hantverkstraditioner ska få användning av Hantverkslaboratoriet. Vi vill dessutom att många ska uppleva Hantverkslaboratoriet som sitt, och då måste vi svara upp mot konkreta behov. För att nå dit vill vi öppna för konstruktiv kritik och förslag på förbättringar. Avsikten med den här antologin är att redovisa hur vi tänker och vad våra erfarenheter säger oss; här är våra teoretiska utgångspunkter och metoder och på dessa analyser grundar sig våra förslag. Här är vår »blomsterställning« så som den ser ut idag.

#### UTREDNINGAR 2009

Gunnar Almevik (2010) »Södra Råda-projektet. Program för forskning och utvecklingsarbete«. Utredningsrapport för Hantverkslaboratoriet, Mariestad: Göteborgs universitet

Nils-Eric Anderson (2009) »Gesäll- & Mästarutbildningar och provbestämmelser«. Utredningsrapport för Hantverkslaboratoriet, Mariestad: Göteborgs universitet

Göran Andersson, Bo Magnusson och Pierre Nestlog (2009) »Kunskapsstöd och kvalitetssäkring inom byggnadsvården, landskapsvården och den hortikulturellt inriktade kulturmiljövården«. Utredningsrapport för Hantverkslaboratoriet, Mariestad: Göteborgs universitet

Lars Bergström och Ingrid Sporre (2009) »Hantverkslaboratoriets lokal och laboratoriemiljöer«. Utredningsrapport för Hantverkslaboratoriet, Mariestad: Göteborgs universitet

Mattias Frodström (2009) »Grafisk manual och identitet«. Nordic Brandreality Utredningsrapport för Hantverkslaboratoriet, Mariestad: Göteborgs universitet.

Leif Jonsson (2009) »Hantverkslaboratoriet i ett internationellt perspektiv. En översikt och kartläggning«. Utredningsrapport för Hantverkslaboratoriet, Mariestad: Göteborgs universitet

Bo Lagerquist (2009) »Modellutveckling för ett laborativt och nätverksbaserat arbetssätt«. Sammanställning av dialog med 18 länsantikvarier. Utredningsrapport för Hantverkslaboratoriet, Mariestad: Göteborgs universitet

Anette Lykke Lundberg (2009) »Hantverkslaboratoriets filmdokumentation av kulturvårdens hantverk«. Utredningsrapport för Hantverkslaboratoriet, Mariestad: Göteborgs universitet

Paula Sunnevång (2009) »Hantverkslaboratoriets arkiv och bibliotek. Behovsanalys och förslag«. Utredningsrapport för Hantverkslaboratoriet, Mariestad: Göteborgs universitet

#### SKRIFTLIGA REMISSVAR

Gunnebo slott och trädgårdar, 2009.11.16

Høgskolen i Sør-Trøndelag, Studier för tekniskt bygningsvern och restaurering, 2009.10.29

Jamtli 2009.11.17

Kulturarv utan gränser, 2009.10.20

Kulturhistoriska föreningen för södra Sverige, Regionmuseet i Lund, 2009.10.26

Länsmuseet i Gävleborg, 2009.11.03

Länsstyrelsen i Blekinge, 2009.10.21

Länsstyrelsen i Gävleborg, 2009.11.10

Länsstyrelsen i Norrbotten, 2009.11.16

Länsstyrelsen i Skåne, 2009.10.23

Länsstyrelsen i Sörmland, 2009.10.29

Länsstyrelsen i Västerbotten, 2009.10.28

Länsstyrelsen i Västernorrland, 2009.10.29



Länsstyrelsen i Västmanland, 2009.10.27  
Länsstyrelsen i Västra Götaland, 2009.10.29  
Länsstyrelsen i Örebro, 2009.10.20  
Murberget, Länsmuseum i Västernorrland, 2009.10.30  
Naturhistoriska riksmuseet, 2009.10.27  
Nordiska museet, ej daterad (ankom 2009.10.29)  
Norrbottens museum, 2009.11.06  
Nämnden för hemslöjdsfrågor, 2009.11.03  
Regionmuseum Kristianstad, 2009.10.29  
Riksantikvarieämbetet, 2009.10.28  
Stiftelsen Skansen, 2009.11.05  
Stockholms Hantverksförening, 2009.10.28  
Svenska kyrkan, Härnösands stift, ej daterad (ankom 2009.11.02)  
Svenska kyrkan, Luleå stift, 2009.10.22  
Sveriges Hårdslöjdskonsulenter, 2009.11.02  
Västarvet, 2009.12.02

#### Noteringar

Delar av denna text är publicerad i *Byggnadskultur* 2010 nr. 3. Projektbeskrivningar är referat av texter som till delar är producerade av Allan Gunnarsson och Pierre Nestlog »Ängsfruktodling i Urshult«, Anna Johansson och Nils-Eric Anderson (stickspån), Jonny Eriksson och Kristina Bergqvist (kalk och ädelputs) och Niklas Alexandersson (träställningar).



FÖRSTA KAPITLET

HANTVERK OCH  
KULTURMILJÖVÅRD





# HANTVERK OCH BYGGGENSKAP I BACKSPEGELN

Ingenting kan vara mer konventionellt när man börjar arbetet med en artikel om hantverk och byggande än att slå upp i gamle Vitruvius handbok *Tio böcker om arkitektur* från första århundradet f. Kr. Romaren Vitruvius, som var både arkitekt och byggare, lade stor vikt vid val av byggnadsmaterial och byggnadsteknik utifrån egen praktisk erfarenhet. Han ger oss råd om vilken sorts sten eller sand som är brukbar och påpekar att tegel måste torka i minst två år före användandet. Han känner till var man kan få kalk som härdar under vatten och har hypoteser om varför puts ibland inte häftar vid väggytan. Arkitekten bör således inte bara vara teoretiker utan också praktiker – en som med sina händer kan bearbeta byggnadsmaterialet på bästa sätt. Men i 6:e boken skriver han om hantverkarens och arkitektoniskt okunnigas förmåga att bedöma arkitektur (här i engelsk översättning):<sup>1</sup>

These will ever be apparent when he [the architect] submits to listen to the opinions even of workmen, and ignorant persons. For other men, as well as architects, can distinguish the good from the bad; but between the ignorant man and the architect there is this difference, that the first can form no judgment till he sees the thing itself; whereas the architect, having a perfect idea in his mind, can perceive the beauty, convenience, and propriety of his design, before it is begun.

Mycket tankearbete har sedan utförts för att höja arkitekturen (och arkitekten) över det simpla hantverket. Ibland har det varit konsten som särskilt, ibland vetenskapen. Det förra var ett av syftena när den franska arkitekturakademien skapades 1671. I sitt invigningstal förklarade François Blondel att akademiens undervisning skulle medverka till att »befria arkitekturen från murbruket och mursleven.»<sup>2</sup> Måltavla var här den teoretiskt utbildade muraren, arkitektens främste konkurrent. Ännu mer explicit var den samtida författaren till skriften *Mémoires critiques d'architecture*, Michel de Fremin.<sup>3</sup>

Vad kan man vänta sig av dessa människor som kommer till Paris från Limoges eller från bortersta Normandie och som anländer utan ordentliga kläder och skor, okända och utrustade med mer lättsinne än bakgrund och som skaffar sig sin arkitektoniska utbildning genom att hämta vatten, bära murbrukstråg, röra ut stucc, släcka kalk och rengöra murslevar ... Förr tålde man minsann inte att en



Bengt OH Johansson, fil. dr hc och professor emeritus vid Institutionen för kulturvård, har under sin karriär haft flera viktiga funktioner inom den offentliga kulturmiljövärden, bland annat som chef för Arkitekturmuseet i Stockholm, länsantikvarie i Kalmar och i Stockholm, chef för Riksantikvarieämbetets kulturmiljöavdelning, sakkunnig på Kulturdepartementet och ordförande för stiftelsen Kulturarv utan gränser. Idag är han framför allt verksam som skribent, kritiker och debattör och aktiv inte minst i tidskriften *Arkitektur* och i diskussionen kring omdaning av Slussen i Stockholm.



lantbo som blivit murmästare kallade sig själv arkitekt och uppträdde inför allmänheten som en man av betydelse...

Jag kommer i det följande att diskutera hur hantverket betraktats i svenskt byggande under i huvudsak det senaste århundradet. Det gör jag genom några nedslag i diskussionen, nedslag som jag vill hävda är representativa för sin tid. Fokus ligger på den arkitektoniska diskursen. Jag tar inte upp den flora praktiskt inriktade handböcker om byggande som utvecklades i Sverige från 1700-talet, till exempel av stadsarkitekten i Stockholm Carl Henric König (1726–1804) eller senare av fortifikationsofficern Carl Stål (1833–1878).

Den syn som Vitruvius gör sig till tolk för: att arkitektur till skillnad från simpelt byggande är ett intellektuellt arbete där formen finns till i någons huvud innan den realiserats i verkligheten, anses annars ha fått sitt genomslag i och med renässansen som börjar erkänna konstnärsgeniet. Vitruvius talar också om byggande som vetenskap – ett synsätt som blev ett mantra i den reformerade svenska arkitektutbildningen, som på 1870-talet i Sverige fördes från Konstakademien till Tekniska högskolan. Dess dominerande lärare Isac Gustaf Clason talade alltid om arkitektur som vetenskap. Vid Konstakademien hade man tidigare haft en grundkurs i byggenkap som tjänade både blivande byggmästare och arkitekter. Nu var denna utbytt mot två års inledande ingenjörsutbildning.

I den livaktiga avdelningen för byggnadskonst inom Teknologföreningen diskuterades under ett sammanträde 1912 några byggnadstekniska frågor rörande takläggning.<sup>4</sup> Ragnar Östberg – en av kårens auktoriteter på estetiska frågor – talade om taktegel och dess välgörande inflytande på enhetliga takformer, vilket i sin tur borde leda till enkelt utformade byggnader. Därefter uppträdde löjtnanten B.H. Allard och redogjorde för erfarenheter från Berlin i hur plåtslagerarbeten där organiserades. I Sverige, sade Allard, var arbetarna dåligt utbildade samtidigt som arbetet var primitivt organiserat. Här förekom det fortfarande att plåtslagaren tog redskap och arbetsbänk med sig till bygget och utförde allt arbete där. Arbetsbesparande maskiner användes inte eftersom avlöningsystemet gjorde att sådana investeringar inte lönade sig, det vill säga kostnaden för utfört arbete blev densamma oavsett tidsåtgång. Allt gjordes med handkraft. I Tyskland däremot rationaliserade man arbetet med hjälp av maskiner och arbetsdelning. Nästan allt gjordes i verkstaden och till bygget levererades endast färdigtillskurna plåtar vars form tidigare räknats ut på ritkontoret. Arbetaren fick i förväg iordningställda ritningar och arbetsmomenten var logiskt uppdelade och isärhållna. Så borde det också gå till i Sverige. Dessutom, tillade han, var de svenska arbetarna efter lärlingssystemets avskaffande långt sämre utbildade än de tyska.

De båda inläggen är typiska representanter för två motstridiga tendenser i svenskt byggande under den första moderniseringsepoken. Å ena sidan arkitekten som vill utgå från materialets och byggnadsteknikens formbildande egenskaper, å andra sidan industrialisten som eftersträvar rationaliseringar genom arbetsdelning och mekanisering. Till bilden av arkitekten hör att han (alltid vid denna tid förstås en man) i andra sammanhang – liksom industrialisten – gärna beklagade sig över de

samtida byggnadsarbetarnas bristande yrkeskunskaper, eftersom han eftersträvade ett hantverk som gav prägel åt byggnaderna. Här är det den engelska Arts & Crafts-rörelsen i Ruskins och Morris efterföljd med tillhörande hantverksromantik som talar genom arkitekter som Östberg. Den moraliska agitation de engelska pionjärerna drev syftade till att återge hantverkaren glädjen i det egna skapandet och åt vanligt folk möjligheten att kunna förvärva vackra bruksprodukter.<sup>5</sup>

Låt oss återge ett karaktäristiskt stycke från en av Morris texter. Det är hämtat från hans förord till Ruskins skrift *Gotikens natur* som kom i svensk översättning 1905 och egentligen var ett utbrutet kapitel från hans berömda *Stones of Venice*.<sup>6</sup>

Ty den lära som Ruskin här förkunnar det är, att konsten är uttrycket för människans fröjd i arbetet, att det är möjligt för människan att känna en sådan fröjd, ty – så otroligt detta än i dag må förefalla oss – har det funnits tider, då hon fröjdades över kroppsarbetet, och slutligen, att om människans arbete icke återigen bliver hennes nöje, vilket kommer att märkas av, att skönheten ånyo bliver produktionsarbetets naturliga och nödvändiga följeslagare, så måste alla utom de odugliga arbeta i smärta, och således leva i smärta.

Ruskins egna ord i samma arbete förtjänar naturligtvis också att citeras.<sup>7</sup>

På senare tid hava vi noga studerat och väl utvecklat den civilisationens stora uppfinning, som vi kalla arbetets fördelning. Vi nämna blott saken med orätt namn, ty strängt taget är det icke arbetet utan människorna, som delas. De splittras till blotta bråk av människor, till små fragment och smulor av liv, så att den lilla gnistan intelligens som återstår en man, icke räcker till att göra en knappål eller en spik, utan uttömmas på att göra en knappålsudd eller ett spikhuvud. Det är ju en god och önskvärd sak, att många knappålar dagligen tillverkas, men kunde vi se med vilket kristallstoft deras uddar slipas – stoft av människoande, som måste oändligen förstoras, innan vi förmå att märka, varav det består – då skulle vi tänka, att det kanske ändå innebure en viss förlust.

Men i stadshusbygget, berättas det, stod just Östberg och »lärde upp« murarna i att lägga förband på gammalt vis.

Vi återvänder till diskussionen i arkitektföreningen eller, som man ännu kallade sig, Teknologföreningens avdelning för husbyggnadskonst. På olika vägar kom talarna till liknande resultat: den samtida byggnadshantverkaren dög inte. Ännu mer uttalat kritisk hade överingenjören Forsberg varit i en diskussion på avdelningen några år tidigare, den 17 och 18 mars 1910.<sup>8</sup> Med talrika exempel ville han visa »hur en sorglig brist på ambition gjorde sig gällande på byggnadsplatserna«.

Till sist var det industrialistens synpunkter som kom att dominera strävandena. Kostnadskriser i byggandet – till synes konstanta – ledde till ständiga strävanden efter rationaliseringar. Byggandets industrialisering blev ett genomgående tema. Byggandet ansågs konservativt på ett kostnadsdrivande sätt. Varför kunde man inte konstruera hus på fabrik ungefär som bilar?

<sup>1</sup> www.penelope.uchicago.edu/Thayer/E/Roman/Texts/Vitruvius/1\*.html.

<sup>2</sup> »faire sortir l'architecture, pour ainsi dire, du mortier et de la truelle«. Citat efter Gérard Ringon (1997). *Histoire du métier d'architecte en France*. Presse Universitaire de France, serien »Que sais-je?«, s. 48

<sup>3</sup> Ibid s. 49f

<sup>4</sup> *Arkitektur* 1912:3, 39ff

<sup>5</sup> I en anmälan av 1909 års konstindustriutställning skriver Carl Bergsten om Ferdinand Bobergs utställda föremål och kritiserar dennes »fullkomliga äsidosättande av materialet. Bobergs ornamentik berättar oss aldrig något om hur de olika hantverkarna arbeta, endast om tecknaren eller modellören«. Bergsten, Carl, 'Möbelkonsten och annan konstindustri på sommarens utställning', *Arkitektur* 1909:10, s. 140

<sup>6</sup> Ruskin, John (1905). *Gotikens natur: tankar om arbetes böjande genom konsten*. Gebers, Stockholm, s. 1

<sup>7</sup> Ruskin, s. 25

<sup>8</sup> *Arkitektur* 1910:4, s. 49f



<sup>9</sup> Gropius, Walter (1956). *My Conception of the Bauhaus Idea. Scope of total architecture.* George Allen & Unwin, London, s. 25f

<sup>10</sup> Paulsson, Gregor (1916). *Den nya arkitekturen.* Stockholm

<sup>11</sup> 'Wemdalens kyrka'. *Arkitektur* 1910:4, s. 50f Tengbom som tidskriftens redaktör har här signerat sig T-m.

Det har sagts att det tidiga 1900-talets svenska arkitektur präglas av bejakandet av det materialläkta. Vad arkitekterna i denna riktning sökte var emellertid mer än så, det eftersökta var det autentiska uttrycket. Så intresserade sig denna epok för restaureringsetik och för byggnaden som berättelse. Den nya byggnaden skulle sanningsenligt berätta om materialens egenskaper och formen måste därför underkasta sig dessa. I gamla byggnader handlade berättelsen, då som nu, om historiens spår, om patinan, men också om själva hantverkets avtryck.

Att teknik och material skall ge byggnadsdelar form hade man varit överens om i 1800-talets olika arkitekturteorier, i varje fall i princip. Det lärde Viollet-le-Duc ut och i hans efterföljd svenska arkitekturprofessorer och teoretiker. Trossatsen är neutral till frågan om hantverk respektive maskinell tillverkning. Det som upptog den akademiska diskussionen var snarare ett närmande mellan arkitektur och ingenjörskonst. I denna diskussion blev arkitekturhistorien desto viktigare: ur den kunde man återfinna »sanna« gestaltungsprinciper. Det var bl.a. detta »förvetenskapligande« av arkitekturen som tog kål på den klassiska arkitekturundervisningen vid Konstakademien i Stockholm som sedan länge hade drivit förberedande kurser i olika hantverkstekniker.

Utanför 1800-talets högre undervisningsinstitutioner fanns dock de som ville bygga vidare på Morris trossatser, medan andra bejakade maskinen som formgivare, om man bara slutade imitera hantverksformer. Berömd blev den uppgörelse som så småningom ägde rum i konstindustriorganisationen Deutsche Werkbund 1914 och som kulminerade i accepterandet av standardiserad design och massproduktion.

Senare sammanfattade Walter Gropius, Bauhausskolans skapare, diskussionen.<sup>9</sup>

When in the last century, the machine-made products seemed to sweep the world, leaving the craftsmen and artists in a bad plight, a natural reaction gradually set in against the abandonment of form and the submersion of quality. Ruskin and Morris were the first to set their faces against the tide, but their opposition against the machine could not stem the waters. It was only much later that the perplexed mind of those interested in the development of form realized that art and production can be reunited only by accepting the machine and subjugating it to the mind.

Diskussionen gav eko i Sverige bland annat med Gregor Paulssons stridsskrift *Den nya arkitekturen* 1916.<sup>10</sup> Den tyska organisationen stod också modell för reformeringen av Svenska slöjdföreningen i dess idealistiska strävan att förena industrialister, konsthantverkare, konstnärer och arkitekter.

Samtidigt som denna diskussion pågick kunde Ivar Tengbom 1910 uttrycka sig på följande sätt i en betraktelse över Vemdalens 1700-talskyrka:

ty det måste vi ju erkänna, att för oss, som läras upp med papper, penna och passare, behövs ett närmande till de tider, då arkitektur mer än nu var konsten att bygga[ ...] Vem av vår tids arkitekter skulle, trots sina blanka nutidsvapen, våga sig på ett envig med [kyrkans byggmästare] ryttaren H. Månberg från Hackås [...].<sup>11</sup>

Därefter skulle Månberg bli en legend inom arkitektkåren, medan Carl Westman utnämndes till hans alter ego. För i Vemdalen kunde man (i Darwins efterföljd) se »[hur] former och konstruktioner hantverksmässigt utvecklats ur äldre och anpassat sig efter ändamål och smak, och därmed givit byggnadsverket säkert fäste i sin omgivning.«

Man skulle därför vänta sig att vi inom byggnadsvården skulle finna rikligt med synpunkter på de traditionella hantverken. De finns men rör nästan alltid material-egenskaper. Vi har forskat mycket kring den beständiga kalkputsens gåtor när det gäller dess tillverkning och sammansättning. Men inte många har haft något att säga om murarens skicklighet i att fästa putsen på väggen. De riktlinjer som byggnadsvården under 1900-talet följt kodifierades i den berömda Venedigdoktrinen om arkitektoniska restaureringar 1964. Men denna doktrin intresserar sig för byggnadens form och material men ganska lite för dess utförande.

Eftersom doktrinen tillkom i Unescos hägn hörde det till att den borde föras ut internationellt av »The International Council on Monument and Sites« (ICOMOS) som bildats med doktrinen som grund. Det blev då klart att dess prioriteringar var präglade av ett tänkande från västerlandet som kulturvårdare i Afrika eller Asien inte kände som sina. Det berättades att på dessa kontinenter var tillkomstprocessen viktigare än det frysta resultatet. Minnesvården borde ägna sig åt denna och mindre åt de »döda« monumenten. Ett exempel som cirkulerade var Japans »skyddsförklaring« av utvalda hantverksmästare. Utmärkelsen förenades med skyldigheten att föra yrkeskunskaperna vidare.

Härutöver finns inte mycket utsagt om hantverkarens tysta kunskap under hela den diskussion som här närmast överblickats. Att lertegelpannors kvalitet och livslängd växlade med de lerlager som utnyttjades och att erfarna hantverkare till skillnad från maskiner visste att undvika dåliga lerlager stod inte att läsa. I stället fick lertegel dåligt rykte. Men det är ändå främst inom kulturmiljövården man blivit medveten om hantverkstraditionens betydelse.

Ett tidigt exempel från vår kulturhorisont är förstas den bångstyryge och självlärd språkprofessorn från Lund Carl Georg Brunius, verksam med kyrkorestaureringar vid 1800-talets mitt men också med nybyggande. Han angrep inte bara den svenska arkitektutbildningens bristande verklighetsförankring utan också hantverkets förfall efter skråväsendets avskaffande. För att kunna genomföra sina många byggnadsverk på rätt sätt krävde han att hans erfarna hantverkare från Lund skulle engageras. De kan sägas ha blivit en sorts motsvarighet till de av honom och andra av romantikens medeltidsentusiaster beundrade byggnadshyttorna.<sup>12</sup> En sådan hade f.ö. återupprättats för fullföljandet av den medeltida Kölnerdomen - ett av samtidens mest beundrade byggnadsföretag, färdigställt 1880. Här utbildades hantverkare i gotikens byggnadstekniker.

Dessa exempel utgår från restaureringar av äldre byggnadsverk och det är inom restaureringskonsten, vid sidan av museiväsendet i Skansens grundare Arthur Hazelius efterföljd, som man alltså återfinner förstaselsen för det traditionella hantverkets betydelse. Den så kallade Amsterdamdeklarationen från det europeis-

<sup>12</sup> Bo Grandien har värtaligt skildrat Brunius karriär och idéer i sin avhandling *Drömmen om medeltiden.* Nordiska museet 1974



ka byggnadsvårdsåret 1975 uppmärksammade således att en viktig del i en framåt-syftande byggnadsvård var att se till att det fanns uppgifter som kunde upprätthålla traditionella hantverksmetoder som annars riskerade att försvinna. ICOMOS antog följdriktigt 1993 riktlinjer för utbildning inom kulturmiljövården där omsorgen om hantverksskicklighet ingår:

Traditional crafts are a valuable cultural resource. Craftspersons, already with high level manual skills, should be further trained for conservation work with instruction in the history of their craft, historic details and practices, and the theory of conservation with the need for documentation. Many historic skills will have to be recorded and revived.<sup>13</sup>

Låt mig så påminna om Erik Lundberg, lärare, restaureringsarkitekt, arkitektur-forskare, som i sin gärning försökt förstå hantverkets formbildande egenskaper. Hans bok *Trä gav form* från 1971 (med underrubriken »Studier över byggnadskonst vars former framgått ur trämaterial och träkonstruktion») utgår från sådana tankar, vilka han sökte utnyttja i olika egna kyrkoinredningar.<sup>14</sup> Den forskning Lundberg kan sägas representera försöker förstå äldre hantverksformer genom att rekonstruera de arbetsätt som låg bakom. Typisk är hans härledning av vissa gotiska former ur hur yxan skurit i trästycket. Här var också den experimentella arkeologin tidigt ute med sina försök att återskapa forntida föremål och byggnader, liksom konstnären och snickaren Thomas Tempte med sin strävan att återfinna äldre hantverkstekniker med hjälp av rekonstruerade verktyg och det han kallar »det praktiska intellektet» (till skillnad från »det abstrakta intellektet»), det vill säga insikten att det krävs kvalificerat tankearbete i praktiska arbeten.<sup>15</sup>

I mitten av 1990-talet befann jag mig som »expert» i en statlig utredning om miljöstödd till jordbrukssektorn. Där diskuterades hur Sverige med utnyttjande av EU:s arealbidrag skulle kunna utforma ett stödsystem som främjade bevarandet av jordbrukslandskapets natur- och kulturvården. Jag minns hur jag hade svårigheter att förklara varför sättet att utföra hävden hade betydelse – inte bara det till synes mätbara resultatet. Ekonomerna i utredningen hävdade att föreskrifter om arbetsätt skulle hindra rationaliseringar och således vara onödigt oekonomiska om ändå resultatet syntes bli detsamma. Därmed anslöt man sig till EU:s nyintroducerade upphandlingsdirektiv. Mitt synsätt var att handens arbete och det redskap som kom till användning avsatte oavsiktliga men karaktäristiska spår som ibland var omöjliga att imitera. Det var naturligtvis inget jag hittat på själv. Att slå en äng med lie ger annat resultat i form av växtlighet än att gå runt med ett maskindrivet snöre även om grässtråna blir lika korta. I stället för att skäras av har vegetationen krossats. Vid den epokgörande restaureringen av Skokloster slott lät Ove Hide-mark som restaureringsarkitekt hantverkarna använda 1600-talets putsredskap. Målet var att på detta sätt åstadkomma en putsyta av samma slag som den ursprungliga i stället för att uppmana murarna att med moderna redskap söka efterlikna originalets ojämnheter – vilket bara skulle ha sett konstlat ut och strida mot utövarnas yrkeskunskaper.

Ungefär samtidigt hade som redan nämnts bland annat experimentell arkeologi visat att man kunde utvinna bättre förståelse för äldre tiders levnadsvillkor genom att söka rekonstruera ursprungliga hantverkstekniker. Ett slående resultat blev lärdomen att klyvning av stockar med yxa skapar starkare och smidigare virke. Rekonstruktioner av vikingatidens båtar blev både lättare och sjösäkrare med kluvna bordplankor där fibrerna fanns kvar orörda i virket. Peter Sjömars forskning om medeltida takstolar gav nya insikter i den tidens byggnadsteknik. Men då är vi inne på den utbildning och forskning som pågår vid Institutionen för kulturvård i Mariestad och om detta skulle inte denna artikel handla.

Avslutningsvis förtjänar följande avsnitt om utbildning ur ICOMOS riktlinjer för bevarande av historiska byggnadsverk i trä från 1999 återges:

Det kulturhistoriska värdet hos historiska byggnadsverk i trä måste ständigt återupptäckas, förmedlas till nästa generation genom utbildningsinsatser. Därför är utbildning en väsentlig del i varje långsiktigt handlingsprogram för vård och utveckling av det byggda kulturarvet. Därför uppmuntras etablering och utveckling av program för vidareutbildning och yrkespraktik, med inriktning mot såväl skydd som bevarande och restaurering av historiska byggnadsverk i trä. Programmen bör grundas på en helhetsstrategi, som ser till det allmänna behovet av långsiktig hållbarhet vad gäller såväl produktion som konsumtion och de bör innefatta utbildningar på såväl lokal, regional, nationell och internationell nivå. De bör riktas mot alla yrkeskategorier och verksamheter som är inblandade; särskilt mot arkitekter, konservatorer, ingenjörer, hantverkare och platsansvariga.<sup>16</sup>

<sup>13</sup> [www.icomos.org/docs/guidelines\\_for\\_education.html](http://www.icomos.org/docs/guidelines_for_education.html)

<sup>14</sup> Lundberg, Erik (1971). *Trä gav form: studier över byggnadskonst vars former framgått ur trämaterial och träkonstruktion*, Norstedt, Stockholm

<sup>15</sup> Tempte Thomas (1990). 'The chair of Tutanch Amon', *Dialogue and technology*. The working memory, Göransson & Florin (red). Se även Tempte (1982), *Arbetets ära: om hantverk, arbete, några rekonstruerade verktyg och maskiner*, Stockholm

<sup>16</sup> [www.icomos.org/iawc/principles/principlesswedish.pdf](http://www.icomos.org/iawc/principles/principlesswedish.pdf)

## REFERENSER

- Allard, B H (1912). 'Om taktäckning och taktäckningsmaterial Om plåttak'.  
*Arkitektur* 1912:3
- Bergsten, Carl (1909). 'Möbelkonsten och annan konstindustri på sommarens utställning'. *Arkitektur*, 1909:10
- Grandien, Bo (1974). *Drömmen om medeltiden: Carl Georg Brunius som byggmästare och idéförmedlare*. Diss. Uppsala : Univ.
- Gropius, Walter (1956). 'My Conception of the Bauhaus Idea', *Scope of total architecture*. George Allen & Unwin, London
- Lundberg, Erik (1971). *Trä gav form: studier över byggnadskonst vars former framgått ur trämaterial och träkonstruktion*. Norstedt, Stockholm
- Paulsson, Gregor (1916). *Den nya arkitekturen*. Stockholm
- Rignon, Gérard (1997), *Histoire du métier d'architecte en France*. Presse Universitaire de France, serien «Que sais-je?»
- Ruskin, John (1905). *Gotikens natur. Tankar om arbetes höjande genom konsten*. Stockholm, 1
- Tempte, Thomas (1990). 'The chair of Tutanch Amon'. *Dialogue and technology. The working memory*. Göranson & Florin (red), 1990
- Tempte, Thomas (1982). *Arbetets ära: om hantverk, arbete, några rekonstruerade verktyg och maskiner*, Stockholm
- T-m [Ivar Tengbom], 'Wemdalens kyrka'. *Arkitektur* 1910:4
- Vitruvius (1989). *Om arkitektur: tio böcker*. Stockholm: Byggförl.
- Östberg, Ragnar (1912). 'Om taktäckning och taktäckningsmaterial. Om tegeltak'.  
*Arkitektur* 1912:4

[www.icomos.org/docs/guidelines\\_for\\_education.html](http://www.icomos.org/docs/guidelines_for_education.html).

[penelope.uchicago.edu/Thayer/E/Roman/Texts/Vitruvius/r\\*.html](http://penelope.uchicago.edu/Thayer/E/Roman/Texts/Vitruvius/r*.html).





# PROFESSOR I BYGGNADSARBETE?

Om erfarenheter av möten mellan handlingsburen och akademisk kunskap

1934 erhöll Sigurd Erixon den Hallwylska professuren vid Nordiska museet i Stockholm. Ämnet var etnologi med inriktning mot byggnadskultur. Vid samma tid nedtecknade byggmästaren August Holmberg minnen från sitt yrkesliv i ett av museets dokumentationsprojekt om svensk folkkultur.<sup>1</sup> Holmberg svarade utförligt på museets frågelistor om byggnadsarbete och traditionellt byggnadsskick, och lämnade efter sig hundratals textsidor, ritningar och skisser. Erixon ägnade sin professur åt att utforska ett byggnadsskick som Holmberg hade levt och kunde reproducera i handling och även formulera i text utifrån en reflekterad hantverks-teori. Paradoxalt nog behandlades en levande byggtradition som ett historieämne och paradoxalt nog reducerades en kunnig person som Holmberg till sagesman och källmaterial. 70 år senare inrättade Göteborgs universitet Sveriges första högskoleutbildning i Bygghantverk och som kurslitteratur återfanns Holmbergs efterlämnade dokument. Hade denne byggmästaren levt idag kunde han mycket väl ha blivit universitetets första professor i byggnadsarbete.

Den inledande berättelsen anspelar på artikelns undertitel och mötet mellan handlingsburen och akademisk kunskap. Byggmästaren Holmbergs byggkunskap var traderad från en generation till en annan genom deltagande i byggandets praktik. Holmberg reflekterade över sin praktik, som de flesta praktiker gör och måste göra för att nå bra resultat, men det speciella med Holmberg var att han också analyserade sitt kunnande och förmedlade sina reflektioner på ett akademiskt sätt. Min poäng är att kunskapen inte värderades rationellt utifrån sitt innehåll, eftersom byggmästaren inte förväntades agera utanför den handlingsburna kunskapstraditionen.

Den här artikeln behandlar uppbyggnaden av Dacapo Hantverksskola och dess väg från kvalificerad yrkesutbildning till universitetsinstitution. I artikeln beskrivs och analyseras kollegiets prövande och sökande efter ett relevant ämnesinnehåll, en hantverklig pedagogik och kunskapsteori. Den ståndpunkt som jag vill underbygga i denna artikel att det hantverkliga och det vetenskapliga (eller det handlingsburna och det akademiska) inte står i motsats till varandra. Vetenskap är som jag ser det en social överenskommelse om en institutionell form för vissa kunskaper att verka inom. Formen är betydelsefull eftersom den ger både ekonomiskt och socialt kapital för vård, förmedling och utveckling av kunskaper. Hur denna sociala konstruktion ska se ut är inte given, utan någonting som kan och också bör



Gunnar Almevik är verksamhetsledare för Hantverkslaboratoriet och tidigare rektor för hantverksskolan Dacapo. Som utbildad bebyggelseantikvarie verksam inom praktisk restaurering, rekryterades han till Mariestad 1996 för att medverka i uppbyggnaden av den nya kunskapsinstitutionen. Artikeln *Professor i byggnadsarbete?* handlar just om hantverksutbildningarnas framväxt och pedagogiska grundidéer.

<sup>1</sup> Holmberg, August (2006). *August Holmbergs byggnadslära*. Stockholm: Nordiska museets förlag

omprövas i ett föränderligt samhälle. Byggmästaren August Holmberg är ett historiskt exempel på just detta.

## KORT HISTORISK BAKGRUND

Under förra seklet etablerades nya professioner och samhällsinstitutioner med uppgift att vårda kunskaper om bygghantverk och verk, medan kunskaper i hantverk utlämnades till enskilda personers kunskapsintresse och marknadens efterfrågan. Alltsedan slutet av 1800-talet pågick en mekaniseringen av bygghantverken och när industrialiseringen slog igenom med full kraft efter andra världskriget byggdes nya slags hus som krävde nya byggkunskaper. Efterfrågan på traditionella byggkunskaper upphörde och därmed försvann också den marknadsmässiga grunden för kunskapsvård och kunskapsförmedling. Läringsväsendet, yrkesskolorna och de teknologiska institutionerna reserverades för nyproduktion och de kulturhistoriska och museala verksamheterna fortsatte den initierade historiseringen av hantverk.

De nya »traditionella« byggt teknikerna blev trästommar med sammanfogningar av spikbleck och gipsskivor på stålreglar. Traditionell putsteknik blev sprutad tunnputs på cellplast. Mot slutet av 1900-talet upptäckte den museala byggnadsantikvariska sektorn att de själva inte kunde fullgöra sin erövrade uppgift att vårda det byggda kulturarvet. Byggarbetarkåren behärskade i allmänhet och av förklarliga skäl inte längre de äldre teknikerna. Med denna motivering intog byggnadsvården en starkare position i samhället, med nya offentliga tjänster, högskoleutbildningar och forskningsanslag. Kunskaper i traditionella bygghantverk betraktades därvidlag både som vårdobjekt, i egenskap av immateriellt kulturarv, och samtidigt som ett oumbärligt vårdmedel för att kunna bevara det materiella kulturarvet, men »problemet« hantverkskunskap behandlades alltjämt i rum dit hantverkare inte ägde tillträde. Under lågkonjunkturer genomfördes arbetsmarknadsutbildningar i byggnadsvård, men genomgående kom utbildning att fungera som medel för att rusta kulturhistoriskt värdefulla byggnader till låga kostnader snarare än som strategisk satsning på hantverkskompetens.

1995 uppstod en ny möjlighet när staten presenterade ett förslag till en ny yrkeshögskola, senare benämnd Kvalificerad Yrkesutbildning (KY). Grundmotivet var inte att rädda hantverken utan att försörja arbetslivet med produktionsnära kompetens för en arbetsmarknad i snabb förändring. Arbetsmarknadsutbildningarna hade låg status och svårigheter att svara upp mot yrkeskompetenser som krävde något längre utbildningstider. Gymnasieskolan utvecklades från yrkesförberedande till högskoleförberedande utbildning samtidigt som högskolan inte mötte upp behovet av professionalisering. KY startade som försöksverksamhet under ledning av en kommitté vid utbildningsdepartementet, som skulle granska och bevilja ansökningar. Under försöksverksamheten som bedrevs från 1996 till 2002 examinerades 12000 studenter från någon av de dryga 200 utbildningar som etablerades. Tre av dessa utbildningar bedrevs av Dacapo hantverksskola i Mariestad och den som här ska behandlas har inriktningen bygghantverk.

## LÄRANDE I ARBETE

Utbildningen i bygghantverk vid Dacapo hantverksskola riktade sig till personer med grundläggande hantverkskompetens. Antagningskraven var allmän högskolebehörighet genom gymnasieexamen, men med möjlighet till dispens för de som gått lärlingsutbildning eller ett äldre tvåårigt yrkesprogram. Urvalet baserades på intervjuer och hantverksmässiga antagningsprover. De studerande hade möjlighet att välja inriktning mot murararbete eller träarbete utöver gemensamma orienterande och metodinriktade kurser. För träarbetarna gavs kurser i liggtimring, bärverk och stolpkonstruktioner, takläggning, byggnads- och bänksnickeri. För murare gavs kurser i gjutteknik, förbandsmurning och valvslagning, puts och listdragning, spisar och ugnar och muralteknik.

KY byggde på arbetslivets engagemang. Det kom till uttryck bland annat genom kravet att minst en tredjedel av utbildningen, kallad »lärande i arbete«, skulle finansieras av arbetslivet och genomföras på arbetsplatserna. Övriga tredjedelar av utbildningen skulle hämta stoff från gymnasieskolan respektive högskolan. I konceptet för KY staplades de tre vedertagna utbildningsformerna på varandra: gymnasiets faktainläsning och övningar som modeller av verkligheten, den vetenskapliga belysningen genom akademiska föreläsningar, litteraturstudier och laborationer och slutligen integration och helhetssyn genom lärande i arbete. Staten förutsåg inte behov av nya pedagogiska former.

Konceptet var dock ohållbart för en kvalificerad yrkesutbildning i bygghantverk, eftersom gymnasiet inte utbildade i traditionella bygghantverk och högskolan saknade kunskap i kvalificerat hantverksmässigt utövande. Ytterligare ett problem var att arbetslivet inom bygghantverk representerades av små- eller enmansföretag, som sällan kunde ta emot och handleda mer än en student åt gången. Vad studenten då lärde sig under den arbetsplatsförlagda undervisningen var helt avhängigt vilket byggprojekt man drev för stunden. Det var därmed omöjligt att tillgodose ett bestämt kursinnehåll med kunskapsmål som skulle gälla lika för samtliga studenter. En första pedagogisk utmaning var således att integrera den skolförlagda respektive den arbetsplatsförlagda undervisning i en utbildningsplan som garanterade ett »pensum« av hantverkskunskaper lika för alla studenter.

Kollegiet vid hantverksskolan kom till slutsatsen att den skolförlagda undervisningen i huvudsak måste garantera pensum och att den arbetsplatsförlagda undervisningen skulle garantera »frikursen«, det vill säga studentens specialisering och individuella kunskapsintresse. Utbildningsdelen lärande i arbete delades upp i tre moment: en *gesällvandring*, undervisning vid en *byggbytta* och ett kunskapsspecialiserande *examensarbete*. Under en period av den arbetsplatsförlagda undervisningen fick studenterna själva söka upp enskilda hantverkare, företag eller projekt som de var intresserade att lära av. De flesta studenter genomförde sina examensarbeten i nätverket och som en förbindelselänk till ett kommande yrkesliv. De underförstådda kunskapsmålen i denna gesällvandring var att studenten skulle ta eget ansvar, uppmuntras i sitt kunskapsintresse, få kulturella och sociala erfarenheter och perspektiv på sitt hantverksutövande. Dessa slags kunskapsmål är knappast mätbara, men nog så viktiga.



Bygghyttan skapades kring en restaurering av en bondgård i kulturresevatet Örnanäs. Byggnaden var uppförd i liggtimmer och mycket förfallen, vilket också möjliggjorde undervisning i avancerade och varierade träarbeten och tillhörande moment som friläggning, avlastning och lyft, vilket var svårt att arrangera i en skolsituation. Det arbetssätt som tillämpades var »processuell rekonstruktion«, som introducerades av hantverkare och projektledare från »Norska Riksantikvarens Middelaldersprojekt«. Arbetssättet går ut på att tolka den historiska byggnadens hantverk och repetera de historiska arbetsprocesser som användes när byggnaden uppfördes eller förändrades. Restaureringen är med detta perspektiv ett medel i en byggnadshistorisk undersökning i full skala med målsättning att tolka historiskt bygge och återskapa glömd hantverkskunskap. Arbetssättet och den pedagogiska idén kom att präglade även den skolförlagda undervisningen.

## HANTVERKSPEDAGOGIK

Det praktiska pedagogiska arbetet kom huvudsakligen att handla om hur man konstruerar övningsuppgifter till de arbetsprocesser studenterna skulle lära sig och hur dessa bör följa på varandra som ett kunskapsbygge. I början var kurserna konventionellt upplagda, med »teoretiska« moment i inledningen av kurserna och »praktiska« övningar därefter. Erfarenheterna visade att resultaten blev bättre när föreläsningar, litteratur och studiebesök istället portionerades ut för att belysa olika problem under en pågående arbetsprocess. Studenterna behövde först ett kunskaps skelett av egna handgripliga erfarenheter, för att sedan kunna relatera till andra sätt att göra och tänka.

Kurserna ordnades i en följd där det första utbildningsåret inriktades mot grundläggande färdighetsträning och metodkunskap. En metodkurs som kom att bli viktig i det fortsatta pedagogiska arbetet var uppmätning och ritning. Bilden visade sig vara ett effektivt redskap för dialog i hantverkligt kunskapsbygge: perspektivritningen för att visualisera resultatet som helhet, sektionsritningen för att förstå konstruktionen av delar och processritningen för att skapa helheten som en genomgång av delarna i en riktig ordningsföljd.

Värderingen av kunskapsmål definierades initialt i utbildningsplanen liksom många akademiska utbildningar i termer av förklaring, förståelse, färdighet och förtrogenhet. I praktiken kom värderingen av kunskap alltmer att ske i termer av tradition, tidsföljd, timing och tempo, det vill säga olika aspekter av tid. Kunskapsmålen i kakelugnskursen, för att ge ett exempel, handlade om kakelugnstraditionen, att planera och genomföra arbetsmomenten i en riktig tidsföljd, att kunna göra bedömningar när åtgärder i processen skulle vidtas i förhållande till olika omständigheter och avslutningsvis att inte bara kunna sätta en kakelugn utan att också kunna göra det så snabbt att det går att leva på som näringsutövande.

Behovet av handledarinsatser visade sig vara som störst tidigt i utbildningen och tidigt i varje nytt kursmoment, för att sedan avta och växla över mot självständig färdighetsträning, litteraturstudier, problembaserade uppgifter och experimenterande. Övningarna som introducerade nya arbetsprocesser kom att bli alltmer

lärarstyrda och möjligheten att pröva olika verktyg, tillvägagångssätt eller konstruktioner lades upp i en succession av korta moment, snarare än som ett tidsrum för experimenterande. Målet i dessa kurser var att bygga upp en bred repertoar av erfarenheter som inte följer skolexemplet; när virket inte är rakt, det är för rått eller för torrt, dimensionerna är oexakta och kvisten hamnar mitt i sammanfogningen. Även om alla studenter inte hade identiska objekt eller mötte samma problem kunde läraren hämta exempel i gruppen: »Vi bryter och samlas. Här har vi ett bra problem!«

## HANTVERKSTEORI

Utbildningen hade varit föremål för diskussioner med branschföreträdare, byggföretag och enskilda hantverkare och resultatet var formaliserat i en utbildningsplan med kursbeskrivningar och kunskapsmål för varje delkurs. Det var inget statiskt dokument. Utbildningsplanen var i ständig förändring och en kritisk fråga som drev förändringsarbetet var: vad innebär en *kvalificerad* yrkesutbildning i bygghantverk?

Kunskapsfördjupning kan handla om att ta in kunskapsstoff som utvecklats i en vetenskaplig tradition; exempelvis att i en kurs i snickeri göra mätningar av fukt och beräkna krympning i virke, eller att i en kurs i mur- och putsbruk undersöka luftkalkbrukets kemiska process och mäta fuktavgång och karbonatisering. En till synes enkel väg att erhålla en kvalificerad utbildningsnivå skulle vara att stapla kunskaper av annat slag på hantverket. Men ett bygghantverk går på tvären genom många traditionellt avgränsade och analytiska kunskapsfält, eftersom hantverk utövas i processer: utgångspunkten i en befintlig byggnad kräver historisk förståelse, bedömningar av skador och åtgärder måste förklaras, genomförandet kräver färdighet och samordningen kräver förtrogenhet. Problemen uppstår eftersom praktikens vetenskapliga teorier ofta renodlar situationer och skalar av alla de för teorin ovidkommande komplikationerna. I teoriernas praktik är det inte så. En viktig insikt i arbetet att garantera utbildningens kvalificerade nivå var att inte behandla teori som någonting utanför hantverket.

Ett högt ställt kunskapsmål i hantverk måste innebära någonting mer än att med handledning kunna repetera en arbetsprocess i en given situation. Samtidigt är det omöjligt att i en kort utbildning täcka in alla tänkbara arbetsuppgifter och omständigheter i ett kommande livslångt arbetsliv. Konsten att bygga en trappa, för att ta ett exempel, handlar inte primärt om att kapa till och sammanfoga vagnstycke, plansteg och sättsteg. Teorier om mallning, mätning och passning i sammanfogningstekniker kan man lära sig i en grundkurs i bänksnickeri. Trappbyggnadskonstens teori ligger snarast i den praktiska geometri som tillämpas i utslagningen av den tänkta trappans mått och vinklar i planprojektion och som mall för ett tredimensionellt bygge. Samma geometri är överförbar i exempelvis utslagning av brutna takkonstruktioner. Istället för att ytligt och oreflekterat hinna med alla uppgifter som bygger på samma hantverksteori, valdes en representativ uppgift för en mer grundlig genomgång. En slutsats var att utbildningen i hög grad måste ta

fasta på hantverkets »inomvetenskapliga« teorier och att färdigheterna måste uppnå en hög allmängiltig nivå.

## HANTVERKLIGT UTVECKLINGSARBETE

Utbildningen var i början den enda finansieringen och antalet studenter, hantverksinriktningen, kursutbudets bredd och behovet av olika lärarkompetenser och undervisningsmiljöer gav en skolekonomi som inte gick ihop. Som ett led i att bemöta problemet formulerades en plattform för kunskapsutveckling i bygghantverk. Motivet var, för det första, bristen på pedagogiskt material som kunde effektivisera undervisningen, för det andra, övertygelsen om att skolans lärare själva måste befinna sig i en kunskapsprocess för att utvecklas som lärare och, för det tredje, behovet av annan personalfinansiering än studentersättningarna för att kunna hålla en bred lärarkompetens.

Kollegiet arbetade fram programmet »Teknikhistoria för byggare«, som ett slags ämnesbeskrivning och plattform för kunskapsbygge. Det var ett första försök att formulera ett perspektiv på hantverkskunskap och hantverksmässiga undersökningsmetoder. Ordet forskning undveks medvetet. I analogi med konsthögskolornas kunskapsbyggande aktivitet *konstnärligt utvecklingsarbete* formulerades istället termen hantverkligt utvecklingsarbete. I takt med att finansiärer knöts till delprojekt i programmet kunde kollegiet utökas och vid försöksverksamhetens slut var lärarstaben till hälften externt finansierade i olika kunskapsprojekt. Ett arbetsätt som utvecklades var hantverksmässiga förundersökningar inför restaureringar, där lärarna gjorde teknik- och skadeundersökningar och ställde åtgärdsförslag i provtytor och modeller i full skala. Ett kunskapsbildande projekt genomfördes 1998 inför en restaurering av Norderöns kyrka i Jämtlands län. Församlingen och länsantikvarien finansierade en förstudie inför omläggningen av ett stavspåntak. En grupp hantverkslärare tillverkade »bygghandlingen« som provtytor till olika sätt att tillverka stavspån och påvisade alternativens tekniska, estetiska och ekonomiska utfall.

Att få resurser till hantverkligt utvecklingsarbete var begränsat till kunskapsprojekt som också gav konkreta byggresultat. Att försöka förstå och artikulera hantverkliga kunskaper, som ett slags hantverklig grundforskning, var betydligt svårare att få arbetslivet att finansiera.

Lärarna var kunniga hantverkare, men att göra sig medveten om »hur jag gör när jag gör« upplevdes av många som att lyfta sig själv i håret. Huvudläraren i mureri kunde exempelvis bedöma vilken sand som lämpar sig till ett putsbruk, med hänsyn till underlaget, lokaliseringen, bindemedlet etcetera, genom att känna på sanden i sin hand, krama den och gnida den mellan tumme och pekfinger. Men hur skulle han lära ut denna sinnliga kunskap? I sitt tidigare yrkesutövande hade det räckt att bedömningen fungerade och att resultatet blev bra. Nu stod han inför en grupp unga vetgiriga murare och han kunde varken säga att 'när ni har putsat x antal hus och är lika gamla som jag så kommer ni att veta' eller att 'detta är en mystisk kunskap som sitter i händerna'.

Murarlärarens kunskap om sand är ett av många exempel på hantverkskunskaper som bygger på interaktion mellan sinnliga, motoriska och intellektuella bedömningar, som många kan och har behärskat men som ingen har satt ord på eller avbildat. Det handlar ofta om underförstådda kunskaper, det vill säga kunskaper som verkar i det tysta som redskap. I yrkespraktiken är det mindre betydelsefullt att kunna förklara vad det är för bedömningar som görs; det viktiga är att bedömningarna är de rätta. Men i undervisning är det underförstådda otillräckligt.

I generellt avseende finns stora likheter mellan exempelvis murarens respektive kirurgens kunskaper, där kunnskap bygger på interaktion mellan sinnliga och intellektuella bedömningar och kroppsliga handlingar. I ett kunskapssociologiskt perspektiv är skillnaderna däremot stora. Murarkunskap fungerar av tradition som medel att producera och samhället förutsätter att kunskapsvård och kunskapsutveckling upprätthålls i näringsutövandet. Så var fallet för de gamla fältskärarna, men inte för dagens kirurger. Murarens personliga kunskaper är tagna för givna och de handlingsnormer som utvecklats inom murarkollektivet och som alltmer övertas av materialindustrin är ofta formulerade som recept: »om man gör på det här sättet blir det bra«. När receptkunskapen inte fungerar har muraren ingen makt över sin egen situation.

## HANTVERKSVETENSKAP

Kollegiets mål var ett institutionellt forum *för* hantverkare, där kunskaper i hantverk kan utvecklas och förmedlas av hantverkare på lika villkor som andra kunskapsområden. Under 2001 utvärderade Utbildningsdepartementet försöksverksamheten med KY. Hantverksskolans kollegium hade då börjat undersöka möjligheterna att ta steget in i det reguljära högskolesystemet. 2002 beslutade riksdagen att KY skulle inrättas som en parallell eftergymnasial utbildning till högskolan. KY skulle vara en flexibel utbildningsform, ett slags flaskhalsutbildning, som skulle tillgodose arbetslivets tillfälliga kompetensbehov. Utbildningar skulle startas upp och läggas ner och ge plats åt nya utbildningar. Till utbildningsformen gavs ingen finansiering åt institutionsresurser, pedagogiskt utvecklingsarbete eller forskning. KY visade sig inte vara en gångbar väg mot ovan nämnda mål.

Dacapo hantverksskolas kollegium uppvaktade Göteborgs universitet med den konkreta frågan om de var villiga att ta skolan i sin organisation, och följaktligen också att förestå en högskoleutbildning och i förlängningen en forskarutbildning i bygghantverk. Universitetet tillsatte en kommitté som skulle granska huruvida hantverksskolan nådde upp till kvalitetskraven på högskolemässighet och vetenskaplighet.

Tidigare försök att föra in hantverk i högskolan hade misslyckats, främst på grund av en kunskapssyn som tudelade hantverk och vetenskap respektive hantverk och konst i ett motsatsförhållande. Högskolelagen säger att högskoleutbildning ska vila på vetenskap eller konstnärlig grund *och* beprövad erfarenhet. Ordet hantverk associerades då till beprövad erfarenhet, det vill säga en viktig kunskap men inte tillräcklig för att uppnå högskolemässighet. De som granskade hantverks-



skolan hade en annan kunskapssyn: istället för att tudela hantverk och vetenskap som skilda kategorier, gjordes istället en bedömning av den »hantverksvetenskapliga« nivå på skolans utbildningar och utvecklingsarbete.

Kommitténs beslut var positivt, och med riktade tilläggsresurser från utbildningsdepartementet kunde den första studentgruppen antas 2004. Sedan dess utbildas bebyggelseantikvarier, konservatorer, trädgårdsmästare, landskapsvårdare och bygghantverkare i det gemensamma akademiska ämnet kulturvård. Universitetet har understött processen. 2007 rekryterades den första doktoranden med hantverksvetenskapligt ämne. 2008 fick fyra lärare möjlighet att följa forskarutbildningen på deltid inom ramen för sina tjänster genom riktade fakultetsanslag till forskning och forskarutbildning. Samma år inrättades en särskild lärarförslagsnämnd för värdering av hantverksmeriter och 2009 antogs tre lärare som lektorer på hantverkliga meriter, med ett lektorat i mureri, ett i byggnadssnickeri och ett i byggmästeri. 2009 rekryterades även en trädgårdsmästare på hantverksmeriter. Det är en tidsfråga innan världens första professor i byggnadsarbete på meriter av just byggnadsarbete kommer att inrättas vid Göteborgs universitet.

Det kan tyckas rimligt att ge unga hantverkare möjligheter till högre utbildning i en bransch som sysselsätter en kvarts miljon människor, med lika villkor som gäller för många andra kunskapsfält och näringsgrenar i det svenska samhället. Men idén om högskoleutbildning i bygghantverk och akademisk hantverksforskning är fortfarande kontroversiell. I omvärlden till det som numera är en universitetsinstitution och även inom de egna nätverken av byggföretag och hantverkare finns en utbredd nedlåtande skepsis mot »det akademiska« som ett onyttigt betraktande. »Av akademisk betydelse« innebär någonting i praktiken ovidkommande. På motsvarande sätt konfronterar kollegiet ständigt tankesätt och vardagsrutiner som hindrar utvecklingen av hantverk som vetenskap. I ordböcker kan man slå upp »hantverksmässig« och få förklaringen »skicklig men själlös«. Många akademiskt skolade personer, vanligtvis utom akademien, uppfattar hantverksvetenskap som en omöjlig ordkombination; att hantverkare borde låtas förbli just hantverkare. »Bliv vid din läst!«

Attityderna till det akademiska och det hantverksmässiga har sannolikt olika bottnar. En av dessa är samhällets relativt cementerade kunskapssyn, där teori och praktik tudelas i ett motsatsförhållande. En teoretiker gör intellektuella bedömningar och tänker ut planen för de kroppsliga handlingar som en praktiker utför. Begreppsparet teori och praktik, och en motsvarande tudelning av teoretiker och praktiker, intellektuellt och manuellt respektive uttänkare och utförare ger också en social skiktning av de personer som anses företräda den ena eller andra gruppen. En byggnadsarbetare framställer ofta sig själv som en praktiker med handlingskraft och framställs i negation som en oteoretisk och ointellektuell person. Många av de studenter som sökt till hantverksskolan har sedan tidig ålder fått höra att 'du har inget läshuvud' och 'du bör jobba med händerna' eller 'skaffa dig ett riktigt yrke'. Både akademiker och hantverkare bidrar till att upprätthålla gränser och hålla fast varandras bristfällighet och oåtkomlighet.

Samhällets kunskapssyn förändras långsamt. Under det hittills decennielånga

arbetet med hantverksskolan har kollegiet och jag själv förändrat vårt synsätt på det hantverksmässiga och det akademiska. När Dacapo hantverksskola startade för tio år sedan ombads jag skriva en artikel om utbildningen i bygghantverk i tidskriften *Byggnadskultur*. I ett utkast till artikeln hade jag valt att inleda med en definition av ordet 'gång' hämtat från *Nordisk familjebok* 1909. Här definieras människans fysiologiska gång som en lätt framåtlutad rörelse »där det stående benet avvecklas från marken på ett sätt så att först hälften och sedan gradvis hela fotsulan upplyftes tills endast stortåns spets berör marken, under tiden som det andra benet genomgått svängandet där knäskålen böjes i en pendelrörelse utan muskelverkan för att inte foten ska släpa utefter marken«. Avsikten med exemplet var ironiskt och tänkt att illustrera hur absurt det är att försöka sätta ord på och vetenskapliggöra en intuitiv, sinnlig och handlingsburen kunskap så som gången.

Av en händelse visade jag utkastet för min svåger som är sjukgymnast. Han fann ingen ironi i exemplet utan tog fram flera fackböcker i ämnet och började berätta om vilka framsteg man gjort i forskningen om gång och vilken nytta den haft för personer med proteser och medfödda rörelsehinder. Själv var han en av de första årskullarna sjukgymnaster med universitetsexamen.

Historien erbjuder insikten att vetenskap inte är av naturen given, utan någonting föränderligt och som skapas av människan. Jag undrar, på vilket sätt borde en professor i byggnadsarbete förändra vetenskapen?

## REFERENSER

- Almevik, Gunnar (2006). 'Det osynliga arbetet', *Som gjort, så sagt?* Forskningsrapport 2006:13. Högskolen i Akershus
- Almevik, Gunnar & Renström, Mats (2004). *Handbyvlad panel i Hjo*. Hjo Kommun
- Almevik, Gunnar (2003). 'Förståelsen av hantverk som kunskap', *Vem väver kejsarens nya kläder?* Stockholms hantverksförening
- Almevik, Gunnar & Sjömar, Peter (2002). 'Hantverkets teori och praktik', *Byggnadskultur* 2002:1
- Almevik, Gunnar & Sjömar, Peter (2001). *Hantverksskolan i Mariestad*, Redovisningsrapport för EU mål 2, Dacapo
- Anderson, Nils-Eric & Almevik, Gunnar (2005). 'Tankar om handverktyg', *Byggnadskultur* 2005:3
- Cramby, Bengt-Arne (2002-2009). *Dagböcker under restaureringen av Örnans*, Underlag till projektredovisning till länsstyrelsen Skåne, Dacapo Hantverksskola och Institutionen för kulturvård
- Eriksson, Jonny & Sjömar, Peter (2000). *Hantverkliga synpunkter på platsblandat putsbruk med luftkalk som bindemedel*, Dacapo
- Erixon, Sigurd (1953). *Byggnadsteknik*. Särtryck ur Nordisk kultur XIV
- Haslestad, Anders (1994). »Riksantikvarens middelaldersprojekt«, *Kulturmiljövård* 1994:2-3
- Holmberg, August (2006). *August Holmbergs byggnadslära*. Stockholm: Nordiska museets förlag

Karlsson, Tomas & Sjömar, Peter (2001). *Källardörr i Nynäs slott. En hantverksarkeologisk undersökning*. Dacapo

Liedman, Sven Eric (1997). *I skuggan av framtiden*. Bonnier Alba, Stockholm

Prop. 1990/91:85 *Växa med kunskaper*

Prop. 2001/02:15 *Den öppna högskolan*

SOU 1995:38 *Yrkeshögskolan*

SOU 1999:122 *KY Kvalificerad yrkesutbildning*

SOU 2002:115. *Skärpning gubbar!*

Statens industriverk. 1981:2. *Hantverk: produktion med tradition*

Werne, Finn (1993). *Böndernas bygge*. Wiken, Höganäs





# OM LANDSKAPSVÅRDENS OCH TRÄDGÅRDENS HANTVERK

I sin betraktelse 'Den ideala världen i Vermeers lilla spetsknypperska' berör författaren Peter Dormer bristen på analys och reflektion i anslutning till hantverkets praktik. »Vi försäkrar oss om att vi har vidtagit rätta steg och undvikit felaktiga tillvägagångssätt. Vad vi däremot inte brukar göra är att reflektera över själva procedurerna.«<sup>1</sup> Den som är fångad och beroende av det hantverkliga görandet strävar naturligtvis efter att så snabbt som möjligt nå fram till en färdig och funktionell produkt av god kvalitet. Uppmärksamheten ligger på materialet och den framväxande produkten och händernas produktiva arbete med redskapen som länk mellan hjärna/kropp och material/produkt. Det är ett intellektuellt lika väl som ett fysiskt arbete men den intellektuella energin är koncentrerad på att ta sig igenom de krävande passager och värderingsmoment som kan finnas på vägen mellan råmaterial/utgångsläge och färdig/beställd produkt.

Mera sällan lär hantverkaren ta de steg bakåt som krävs för att med ett utifrån-perspektiv analysera det egna görandet och tolka dess processer och procedurer i skenet av andra hantverksdiscipliner och ett vetenskapligt förhållningssätt. Begreppet *procedur*, som jag skall återkomma till, avser i denna betraktelse handlingsburna överväganden och tillvägagångssätt som leder fram till det materiella resultatet.<sup>2</sup> Ett antal på varandra följande tillverkningsprocedurer bildar en tillverkningsprocess, vilket innebär att proceduren är en delmängd av processen.<sup>3</sup>

I de litterära källor som berör hantverket är dessa procedurer sällan så noggrant återgivna att de fångar den komplexitet och kontextberoende variation som ligger i ett avancerat utövande och inte heller den kunskaps- och förståelsebas som krävs för ett framgångsrikt praktiserande. Så är förhållandet gällande merparten av det traditionella trädgårdshantverket liksom för det landskapshantverk som vilar på traditionella agrara brukningsformer. Även för en så pass väldokumenterad och ofta beskriven skördeteknik och landskapsvårdsåtgärd som hamling och lövtäkt, saknas mera djuplodande proceduranalys och reflektioner kring utövandet och dess skicklighetskrävande passager och kunskapsbaserade moment.<sup>4</sup> Inte heller speglas den bredd i utövandet som fanns då målet var lövfodret och inte som idag måleriska och biodiversitetsfrämjande hamlingsträd. Förklaringen kan ligga i att beskrivningarna oftast bygger på de resterande, vegetativa och landskapliga spåren av ett upphört utövande och bevarade redskap eller i att informationen har silats via skribenter som inte har en egen hantverklig praktisk bakgrund utan belyser arbetet och dess resultat utifrån etnologiska, agrarhistoriska eller biologiska och artbevarande perspektiv.



Allan Gunnarsson, agr.dr., landskapsarkitekt och gästprofessor vid Institutionen för kulturvård samt programansvarig för utbildningen Trädgårdens hantverk och design. Med avhandlingen *Fruktträden och paradiset* disputerade han 1993 vid SLU, Alnarp, där han fortfarande är verksam som lektor. Idag handlar hans forskning framför allt om kulturlandskapets historia, vård och utveckling, vegetationsdesign och vegetationsbyggnad.

<sup>1</sup> Dormers text är publicerad i Weimarck, Torsten (red.) (2003). *Design och konst: texter om gränser och överskridanden. D. 2, Texter efter 1960*. Stockholm: Raster, s. 121. Engelsk originaltext publicerad 1988

<sup>2</sup> Definitionen bygger på filosofen Bertil Rolfs

resonemang om procedurer och praktisk kunskap. Rolf, Bertil (1995). *Profession, tradition och tyst kunskap*, Bokförlaget Nya Doxa. Nora, och Rolf, Bertil (2007). *Teori, praktik och heuristik*, s. 75–114, opublicerat manus

<sup>3</sup> I såväl *Svenska Akademiens ordbok* (2009) som i *Natio-*

*nalcyklopedins ordbok* (1995) definieras *process* som (*utdraget*) *förlopp som innebär att något förändras eller utvecklas*, medan *procedur* förklaras som (*relativt omständigt och komplicerat*) *tillvägagångssätt vid åstadkommandet av något*. Denna definition sammanfaller relativt väl med denna texts

användning av dessa begrepp.

<sup>4</sup> Bland litterära källor kring lövtäkt och hamling kan nämnas de två rapporterna om *Lövtäkt och stubbskottsbruk* 1996 med Håkan Slotte och Hans Göransson som redaktörer, Mátyás Szabós kapitel om boskapskötsel med en kort

beskrivning av lövtäkt (s.129–130) i *Arbete och redskap* 2003, kapitlet om lövskörd 2002 i Bo Swensons Skånebaserade folklivsskildring *I skördeandan* samt Jordbruksverkets skrift om *Hamling och lövtäkt* 2001 med Märten Aronsson, Jan Karlsson och Håkan Slotte som författare.



<sup>5</sup> Hyams, Edward, (1971). *History of gardens and gardening*. London, Jellicoe, G och Jellicoe, S., (1989). *The landscape of man*. London & Singapore, Gunnarsson, Allan (1992). *Frukträden och paradiset*. Stad & Land nr 105/1992. Movium och Institutionen för landskapsplanering, Sveriges lantbruksuniversitet, s. 29–33.

<sup>6</sup> Lundquist, Kjell (2000). *Bidrag till kännedomen om begreppet trädgård och om trädgårdsväxternas historia i Sverige*. Lic.-avh. Alnarp : Sveriges lantbruksuniv. , s. 108

<sup>7</sup> Forntidens heliga lundar kan kanske betraktas som just trädgårdar då de troligtvis var hägnade, kringgårdade med skyddande bestämmelser och huvudsakligen ägnade åt annan verksamhet än materiell produktion. Wittrock, S. (2001). *Den heliga lunden. Ale 2001:1*. Lund, s. 13–25, Oostr, Swantje & Gunnarsson, Allan (2005). *Lunden och tiden: en studie av lundbegreppets användning och betydelse genom tiderna inom det svenska språkområdet*. Alnarp: Institutionen för landskapsplanering, Sveriges lantbruksuniversitet, s. 22–28

<sup>8</sup> Gunnarsson, s. 30 och Austen, Ralph (1653). *A treatise of fruit-trees shewing the manner of grafting, setting, pruning, and ordering of them in all respects ...*[Elektronisk resurs] ... Oxford: Printed for Tho. Robinson

<sup>9</sup> Hortikulturens olika grenar och komplexitet speglas ganska väl av samlingsverket *Trädgårdsodling i Sverige från 1935*,

Den uppgift jag har tagit på mig i denna betraktelse är att i någon mån skärskåda och reflektera kring det hantverk som praktiseras inom landskapsvården och i arbetet med att anlägga, odla och vårda trädgårdsmiljöer. Syftet är att undersöka vad som kännetecknar det landskapsvårdande och trädgårdsmästarinriktade hantverkets historia och procedurer, samt vad som är särskilt skicklighets- och kompetenskrävande, det vill säga kompetenssorterande inom hantverket. I någon mån kommer resonemangen att utgå från en jämförelse med bygghantverket. Avslutningsvis kommer jag att reflektera kring vad dessa egenskaper hos hantverket kan innebära för hur detta kan beskrivas, bevaras, utvecklas och förmedlas.

## NÅGOT OM DE TRÄDGÅRDS- OCH LANDSKAPSBASERADE HANTVERKEN BAKGRUND OCH UTVECKLING

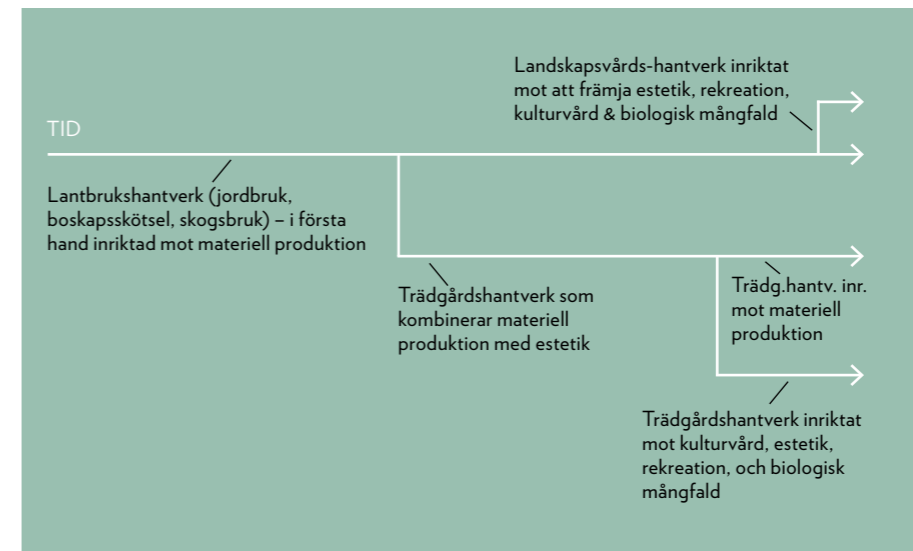
Rötterna för både landskapsvårdens och trädgårdens hantverk finns i människans kultivering av mark för ökad och koncentrerad produktion av nyttigheter. Trädgård uppstår när kultiveringen så småningom leder till att mindre markområden hägnas in, styrs för att vara materiellt produktiva men därutöver betraktas eller rent av utvecklas med estetisk blick. Detta steg tas för flera tusen år sedan i Mellanöstern och uttrycks kanske allra skönast och tydligast i den gammaltestamentliga skapelseberättelsens skildring av människans urhem i Edens lustgård.<sup>5</sup> I Sverige dröjer det till skiftet mellan järnålder och medeltid innan vi med säkerhet kan tala om trädgårdskultur och ett därtill knutet trädgårdshantverk som förenar produktiva och estetiska överväganden.<sup>6</sup> Om forntidens heliga lundar ryms inom trädgården som begrepp och företeelse är trädgårdskulturen ännu äldre på våra breddgrader.<sup>7</sup> Trädgårdskonsten och hortikulturen formas, omformas och kompliceras över tiden. I sin grundidé är trädgårdens signum och viktigaste mening att vara en plats som förenar det nyttiga och det sköna – dvs produktion av föda och läkeväxter i en miljö som bjuder på skönhetsupplevelser, vilket kräver en trädgårdsmästarekompetens med såväl bredd som djup.<sup>8</sup> Under främst 17-, 18- och 1900-talen separeras trädgårdens funktioner alltmer och hantverket specialiseras mot olika grenar såsom växtförökning och plantskoleproduktion, produktion av frukt, bär och grönsaker på friland och under glas, trädgårdsanläggning, trädgårdsskötsel.<sup>9</sup>

Utanför trädgårdens hägnad har bruket i huvudsak varit nyttoinriktat mot produktion av föda, foder, ved, byggnadsvirke, redskapsämnen. Inägomarken och i synnerhet den fastmarksbaserade lövängen, har intagit en mellanställning då den tidigt hägnades och brukades mot en struktur och artmångfald som ledde till stora skönhetsvärden – dock mera såsom en oavsiktlig biprodukt än som resultatet av en medveten strävan såsom i trädgården.<sup>10</sup> Det hantverk som bedrivs är således ett produktionsfrämjande bruk av mark och växtlighet som kan ses som en form av landskapsvård men som till sitt syfte och genom sitt materiellt produktinriktade mål är väsensskilt från vår tids landskaps- och naturvård.

Naturvården tog form under senare delen av 1800-talet och början av 1900-talet och hade som sitt främsta syfte att skydda vildmarksbetonad och till synes orörd natur från människans påverkan. Mot denna preservation-betonade vård argumen-

terade och verkade efterhand en mera social- och conservation-inriktad naturvård som förespråkade kulturlandskapets värden och vårdbehov liksom människans behov av och tillgång till naturupplevelser.<sup>11</sup> Det är den senare varianten av naturvård i kombination med den kulturmiljöinriktade vården och efter hand landskapsvården med en uttalat social, rekreativ och estetisk inriktning, som har lett fram till något som kan betraktas som början till en hantverksinriktning – landskapsvårdens hantverk. Landskapsvården med starka kopplingar till hembygdsrörelsen och så småningom till landskapsarkitekturen var under lång tid synonymt med att arbeta förebyggande och efterbehandlande i samband med storskalig exploatering i form av täkter, vägbyggen, vattenkraftsutbyggnad med mera.<sup>12</sup> Efter hand och främst under 1900-talets senare del har landskapsvården tagit steget från att uteslutande arbeta med försköning i den storskaliga exploaterings tjänst till att även innefatta ett på ekologisk, kulturhistorisk, social och estetisk grund vilande arbete med landsbygdens och stadens natur- och kulturlandskapsmiljöer som helhet. Kännetecknet för landskapsvården är just ambitionen att förena olika behov, värden och kunskapsområden i det strategiska arbetet såväl som i det därtill kopplade hantverket. Landskapsvårdaren träder in där vår tids ekonomiskt inriktade jord- och skogsbruk är ett hot mot de värden som vuxit fram i ett småskaligt och diversitetsfrämjande, äldre bruk eller där det rekreativa behovet ställer krav på särskild omsorg om miljön.

Som en partiell sammanfattning av denna rapsodiska bakgrundsteckning kan följande enkla figur tjäna. Den poängterar landskapsvårdens i allmänhet väsensskilda inriktning och mål jämfört med äldre tiders landskapsbruk och släktskapen med den gren av hortikulturen som är inriktad mot att utveckla skönhet, artmångfald och rekreativa värden i trädgårds- och parkmiljö.



som var en hyllningsskrift till pomologen och professor i Alnarp Carl G. Dahl.

<sup>10</sup> Lundqvist, s. 108–110 och Sjöbeck, Mårten (1932). *Bobuslän och Göteborg: en landskaplig orientering*. Stockholm: Seelig 1932, s. 64–65

<sup>11</sup> Boberg, Göran (1999). *The application of agrienvironmental programmes according to Council Regulation (EEC) No. 2078/92: a comparison with respect to the priority given to Biodiversity Objectives and Natura 2000 Obligations: an example study*. Stockholm: Jordbruksdep., Regeringskansliet s. 40–41. Rudberg, J. (1999). *Från akademisk klubb till folkrörelse – en intervju med Nils Dalbeck om Naturskyddsföreningens ungdomsår. 90 år ung! Naturskyddsföreningen 1909–1999*. Larsson, Erik (red.), Stockholm: Svenska naturskyddsfören., s.52–52 Conservation och preserva-

**Figur 1.** Lantbruket knoppar så småningom av trädgården och trädgårdshantverket som i sin tur delas upp i ekonomisk trädgårdsproduktion och i estetisk/rekreativ trädgårdskultur. I sen tid har landskapsvården och dess hantverk ersatt det materiellt producerande lantbruket där rekreativa, sociala, kulturhistoriska och biologiska värden prioriteras framför ekonomiska värden. Inom det estetiskt och rekreativt inriktade trädgårdshantverket liksom inom landskapsvården ses ofta de produkter som skötseln genererar (gräsklipp, hö, grenar, stammar mm) som problematiska restprodukter och inte som ett åtråvärt resultat.



tion är i direktöversättning från engelskan att betrakta som synonymmer men har i naturvårdssammanhang kommit att beteckna en vård- och bevarandeinställning som inkluderar (conservation) respektive exkluderar (preservation) människan.

<sup>12</sup> *Svensk bygd och natur*, (1954): Hermelin s. 338–342, Nihlén s. 395–421 och Segerros s. 433–445,

<sup>13</sup> Rolf, B. 1995, s. 116–125 och Rolf, B. i ännu opubliserat manus *Teori, praktik och heuristik*

## REFLEKTIONER KRING SKICKLIGHET OCH KOMPETENS INOM TRÄDGÅRDENS OCH LANDSKAPSVÅRDENS HANTVERK

Följande tankar och reflektioner om vad som kännetecknar skicklighet och kompetens inom trädgårdens och landskapsvårdens hantverk, skall ses som ett första och hypotetiskt försök att öka förståelsen för vad som kan betraktas som avancerat och krävande inom dessa hantverk. Resonemangen är ännu inte stabiliserade med sakkunniga, litterära och muntliga referenser, men den grundläggande terminologin och förståelsebakgrunden utgår från filosofen Bertil Rolfs redan nämnda resonemang om procedurer och praktisk kunskap.<sup>13</sup> Rolf definierar skicklighet som praktisk kunskap i enlighet med regler där regelföljandet i princip kan avgöras utan hänvisning till andra bedömare än den aktör som utför handlingen. Know-how beskrivs som praktisk kunskap som lever upp till externa bedömares regelverk och uppfattningar. Kompetens menar Rolf slutligen, är know-how integrerad med reflektion, och uttrycks som intellektuell och praktisk handling.

Hantverk är i allmänhet problemlösning i den lilla världens sammanhang där problemen är överblickbara och lösbara såvida hantverkaren är tillräckligt skicklig och har tillgång till goda verktyg och ett ändamålsenligt råmaterial. Procedurerna kan vara nog så komplicerade, precisionsberoende och skicklighetskrävande, men de faktorer som kan påverka och störa procedurernas framgång och produktens kvalitet är oftast relativt enkla att förutse, överblicka och parera. Detta gäller särskilt de hantverk som är tillverkande/konstruerande till sin karaktär och utgår från ett råmaterial som trä, lera, kalk, järn, papper mm. Skickligheten ligger i allmänhet i att under begränsad tid och kanske rent av tidspress tillverka produkter med bibehållen precision, kvalitet och hållbarhet. Det konstruerande hantverksuppdraget har oftast en tydlig början och slut och ett resultat som funktionsmässigt kan preciseras i beställningen och som relativt väl kan bedömas direkt efter avslutat arbete.

Inom såväl trädgårdens, som landskapets/landskapsvårdens hantverk ryms både ett konstruerande hantverk som utgår från ett icke levande råmaterial och ett hantverk som är inriktat mot odling, vård och utveckling av vegetativa produkter, växter, växtsamhällen och biotoper. Till det konstruerande hantverket inom trädgård och landskapsvård hör byggande och underhåll av stängsel, murar, pergolor, gångvägar, broar, terrasser mm. Det konstruerande hantverket ligger bygghantverket nära eller ryms kanske rent av inom detta. De två huvudformerna av trädgårdens och landskapets hantverk skiljer sig bland annat åt i fråga om materialkaraktäristika, precisionskrav, procedur-avancemang, och den typ av kunskap och förståelse som krävs.

Det konstruerande hantverksuppdraget bygger i huvudsak på kunskap om materialens kvalitet och ändamålsenlighet i relation till tekniken samt färdighet i procedurerna. Skickligheten tycks, såvida merparten av de gestaltande aspekterna överläts på någon annan, komma till uttryck i materialbedömningen och materialets bearbetning och sammanfogning till en funktionell och tilltalande helhet samt i den teknikfärdighet och improvisationsförmåga som det erfordrar. Ofta krävs

betydande övning innan skicklighet och know-how uppnås. Processen har oftast en tydlig början och slut och resultatet kan i de flesta fall bedömas direkt efter avslutat arbete.

Den del av trädgårdshantverket (och eventuellt landskapshantverket) som är inriktat mot odling och produktion av växter och växtprodukter, påminner om det konstruerande hantverket genom att procedurerna och processerna har en tydlig början och slut och genom att produktens kvalitet kan mätas mot relativt tydliga krav och bestämmelser. Ett äpple skall ha en viss storlek och ytkvalité för att betalas bra och ett träd som producerats i en plantskola skall ha nått en viss storlek och förgrening för att vara säljbart. De inre kvalitéerna som fysiologisk status och smak som inte är så enkelt kontrollerbara som morfologisk kvalitet, är ofta nedtonade i storskalig produktion men kan lyftas fram vid en mera småskalig och hantverksbaserad odling. Procedurerna är med vissa undantag så som ympning och okulering inte så precisions- och skicklighetskrävande som i det konstruerande hantverket. Det avancerade ligger mera i att avläsa och förstå samspelet mellan mark/odlingssubstrat, klimat och växt och sätta in åtgärderna (de olika procedurerna) såsom, omplantering, toppning, gödsling mm vid det optimala tillfället i förhållande till önskad produktkvalité och produktionstid. Denna fingertoppskänsla och timing kräver såväl kunskap som erfarenhet och avslöjar, i högre utsträckning än precisionen i proceduren, graden av skicklighet och kompetens.

Det vårdande och utvecklande hantverket kopplat till trädgårdsrum och landskapsavsnitt har sällan någon tydlig början eller slut och avläsningen av produktens kvalitet är inte så detaljbaserad. Procedurerna i sig är kanske inte så komplicerade och precisionsberoende men de utförs i ett komplext och svåröverblickbart biologiskt system och sammanhang där resultatet ofta inte kan bedömas fullt ut förrän efter ett antal veckor, månader, år eller som i uppbyggnaden och vården av ett ekbestånd efter flera decennier eller rent av mer än ett sekel. Hantverket bygger mera än det konstruerande hantverket på tolkning och improvisation, då materialet (växterna/vegetationen) aldrig är detsamma från fall till fall och kontinuerligt förändras över tid och då omvärldsfaktorer som klimat, jordmån, vatten- och näringstillgång, skadegörare skiftar från plats till plats och från tid till tid. Skicklighet och know-how bygger här i hög grad på situationsanpassning och är i hög grad beroende av reflektion det vill säga kompetens.<sup>14</sup> I relativt statiska trädgårdsmiljöer med stor andel av tuktad och detaljstyrd vegetation som gräsmattor, klippta häckar, rabatter och liknande, har de flesta gestaltningsbesluten tagits redan vid ritbordet och skötselarbetet handlar i stor utsträckning om att hålla och hävda gränserna mellan olika växter, vegetationselement och material. Skicklighet och know-how är starkt kopplad till att vid optimalt tillfälle och med rätt tryck utföra åtgärder som ogrärensning, vattning, beskärning, häckklippning mm. Kunskapen om marken, klimatet och växterna är avgörande liksom kunskap om och erfarenhet av hur olika växtarter reagerar på olika typer av skötsel på kort och lång sikt.

Skötseln av mera dynamiska växtkompositioner är kanske det mest avancerade och kunskaps/erfarenhetskrävande trädgårds- och landskapshantverket. Svårigheten ligger inte i själva procedurerna som kan vara relativt lätta att tillägna sig och

<sup>14</sup> Rolf 1995, s. 115, 120

nå skicklighet inom, utan i att vid rätt tillfälle och med lagom tryck i åtgärden styra ett vegetationssystem mot ett mer eller mindre tydligt mål. Det kräver inte bara känsla för timing och åtgärdsstryck utan också en förmåga att se och förstå framtida konsekvenser av nuets åtgärder. I arbetet med hagmarksrestaurering eller gallring av ett lundbestånd, är de överväganden mest krävande som görs kring exempelvis åtgärdsstryck, artbalansering och val av tidpunkt grundat på en förståelse kring beståndets vitalitet och dynamik, ståndortens förutsättningar och platsens värden i relation till de mål som satts upp. När besluten väl tagits och avverkningen stämplat är själva åtgärden att fälla, kapa och transportera bort, relativt enkel. I hantverket ligger också en hög grad av gestaltande överväganden och beslut i arbetet med att behålla eller ta bort hela eller delar av växter, eftersom de styrande direktiven från en beställare aldrig kan vara reglerande och förutseende på detaljnivå. Detta försök att karaktärisera kunskaps- och skicklighetskraven inom trädgårdens och landskapsvårdens hantverk kan sammanfattas i en enkel tabell:

**Tabell 1.** Ett försök att skatta de olika krav och förmågor som kännetecknar och sätts på prov i det hantverkliga arbetet och dess olika procedurer. Inom de konstruerande hantverken är materialen och förutsättningarna relativt lika från fall till fall och avancemanget ligger i ganska hög grad i procedurernas komplexitet och precisionskrav. Inom trädgårdsodling och inom skötsel och utveckling av trädgårds- och landskapsmiljöer är procedurerna ofta mindre precisionsberoende och tekniskt komplicerade. Här ligger avancemanget alltså inte i första hand i den handlingsburna delen av procedurerna utan i den timing och de överväganden och situationsbedömningar/anpassningar som krävs i arbetet med levande växter och vegetationssystem.

DE KRAV- OCH AVANCEMANGSNIVÅER SOM KÄNNETECKNAR GENOMFÖRANDET AV FUNKTIONELLA PROCEDURER INOM NÅGRA OLIKA HANTVERKSGRENAR						
	Teknisk procedurkomplexitet	Krav på procedurprecision	Krav på procedur-timing	Krav på kontinuerlig situationsanpassning	Krav på designförmåga	Krav på systemförståelse
Husbyggnadshantverk	Hög-mycket hög	Högt-mycket högt	Lågt-måttligt	Måttligt	Måttligt	Måttligt
Landskapsvårdens bygghantverk	Måttlig-hög	Måttligt-högt	Lågt	Lågt-måttligt	Måttligt	Lågt
Trädgårdsanläggning	Måttlig-hög	Måttligt-högt	Måttligt	Måttligt	Måttligt	Måttligt
Trädgårdsodling	Måttlig	Måttlig	Mycket högt	Måttligt	Lågt	Måttligt
Skötsel och utveckling av statiska trädgårdsmiljöer	Låg-måttlig	Lågt-måttligt	Högt	Måttligt-högt	Måttligt-högt	Måttligt
Skötsel och utveckling av dynamiska trädgårdsmiljöer	Låg-måttlig	Lågt-måttligt	Högt	Mycket högt	Mycket högt	Högt
Skötsel och utveckling av natur- (och naturlika) miljöer	Låg-måttlig	Lågt-måttligt	Högt	Mycket högt	Högt	Mycket högt

## SLUTORD – OM BRUKET AV TRÄDGÅRD OCH LANDSKAP

Inom i synnerhet landskapsvårdens hantverk är oftast målet det landskap som vården resulterar i, medan de materiella produkter som också är ett resultat allt för sällan ses som värdefulla utan som besvärliga restprodukter. Därmed skiljer sig landskapsvården radikalt från dagens produktionsinriktade, agrara näringar liksom från det bruk av landskapet som under gångna århundraden resulterade i de värden vi idag försöker upprätthålla. Fokus då var de materiella produkterna medan landskapets skönhet, kulturspår och biologiska mångfald var en biprodukt utanför godsens domäner. Landskapet har via denna kursomläggning gått från produktionslandskap till konsumtionslandskap och upplevelscen med landskapsvårdaren som scenarbetare. Jag uppfattar konsekvenserna av denna värde- och målförskjutning som meningsreducerande och skulle så långt möjligt vilja se en landskapsvård som kombinerar materiell produktion med värde-bevarande/utveckling. Inkluderingen av ett brukande i vården skulle göra de värdefulla miljöerna mera levande och intressanta att besöka och vistas i och öka deras autenticitet.<sup>15</sup> Då skulle produktionen av kött bli lika viktig som upplevelsen av naturbetesmarken, höet och dess kvalitet tas på samma allvar som ängens mångfald och trädens funktionalitet som slöjd- och byggnadsvirke bli en angelägenhet jämställd med mossorna, skalbagarna och hackspettarna i lunden.

En sådan perspektivförskjutning skulle få konsekvenser för utbildningen av framtidens landskapsvårdande hantverkare liksom för hur hantverket definieras och levandehålls inom ramen för ett hantverkslaboratorium. En mera bruks- och produktionsinriktad landskapsvård skulle också förstärka kopplingen mellan landskapsvårdens konstruerande och vårdande delar liksom mellan landskapsvårdens och byggnadsvårdens hantverk, genom att produktionen av lokalt producerat kvalitetsvirke skulle bli en sammanlänkande ambition och aktivitet.

Inom trädgårdens hantverk finns idag en ganska stark uppdelning mellan produktion och konsumtion. Önskemålet skulle vara att i högre grad låta nytta och skönhet samsas så att estetiska aspekter influerar produktionen och så att nyttan förenas med nöjet och upplevelsen i våra trädgårdsrum. Det skulle inte bara föra oss närmre den ursprungliga trädgårdstanken representerad av Bibelns berättelse om Edens lustgård, utan också fördjupa upplevelsen och göra hantverket mera fullödigt genom att kombinera praktisk handling med estetisk blick och gestaltungsriktade överväganden.

En förskjutning av vård/skötsel-perspektivet mot ett brukandeperspektiv skulle naturligtvis också påverka hantverkets procedurer. De skulle bli lika mycket inriktade mot att producera materiella nyttigheter som att producera värdefulla och upplevelserika miljöer. Den intellektuella delen av procedurerna skulle bli än mera komplicerad och handlingsdelen av dem skulle kräva en större omsorg i genomförandet för att säkerställa en produktkvalité.

I mitt försök att karaktärisera trädgårdens och landskapsvårdens hantverk och procedurer har jag hävdat att det mest skicklighets- och kompetenskrävande inom den odlade, vårdande och utvecklande delen av dessa hantverk inte i första hand



är procedurernas snabba bedömningar. Skickligheten fordras framför allt vid de överväganden (värderingsprocedurer) som *föregår* procedurerna (aktörsprocedurerna), eller ligger *mellan* de olika procedurerna i en kedja av handlingsmoment.<sup>16</sup> Dessa överväganden kan delas upp i olika kategorier. Bedömningar av situations- och systemanpassning har att göra med hur och hur mycket som skall göras i förhållande till det enskilda fallets förutsättningar vad gäller markförhållanden, klimat, artsammansättning, vitalitet, ekonomiska förutsättningar, eventuella värden och produktkrav. Bedömningar av timing bestämmer när det är mest gynnsamt att agera, och designbedömningar hur jag når ett resultat som ger störst upplevelsevärde och rekreationsutbyte.

Inom trädgårdsodlingen är timing det som kräver mest erfarenhet och kunskap tillsammans med frågan om situationsanpassning. Inom det vårdande och utvecklande hantverket är timing inte riktigt lika precisionskrävande medan bedömningar av situations- och systemanpassning och design kräver mycket stor erfarenhet och kunskap för att resultatet skall bli gott. Särskilt krävande är dessa värderingar vid arbete med komplexa och dynamiska vegetationssystem. Här ställs också höga krav på förmågan att kunna föreställa sig de framtida, rumsliga effekterna av en tänkt åtgärd i ett kontinuerligt växande och konkurrenspräglat system.

Dessa egenskaper hos hantverket innebär att i synnerhet det vårdande och utvecklande hantverket inte kan tolkas och beskrivas mera generellt via en serie handgreppsbilder med kort förklarande text. Eftersom varje fall är unikt och mer kontextkopplat än i det konstruerande hantverket där materialen ofta är ungefärligen de samma från fall till fall, och då de avancerade momenten ligger i bedömningarna som görs före och mellan aktörsprocedurerna, krävs relativt långa förklaringar för att fånga hantverkets kunskaps- och färdighetsinnehåll. I den hantverkliga undervisningen bör bedömningsaspekten övas lika mycket som aktörsprocedurerna och helst interaktivt. Detta sker bäst via en problembaserad och projektinriktad undervisningsform med betydande teoretiska inslag. Men erfarenhetens betydelse är mycket stor och kan absolut inte ersättas av bokligt förvärvat kunskap, vilket belyses av Eva Gustavsson i följande rader om trädgårdsskapandets förutsättningar:

Ett växande avstånd till en praktiskt förankrad materialanvändning och till landskapet som biologiskt system måste ofrånkomligen få en allt mer abstraherad design som resultat. Historien har redan visat att konsten att skapa trädgårdar är intimt förbunden med en i kroppen införlivad, praktikbaserad erfarenhetskunskap, som inte helt kan ersättas av en teoretiskt transformerad ström av faktauppgifter.<sup>17</sup>

I ett dokumenterande och färdighetsbevarande arbete kring trädgårdens och landskapsvårdens konstruerande hantverk kan vi fånga mycket av kunnandeinnehållet via beskrivningar av aktörsprocedurer och färdighetsträning i dessa procedurer. Något mindre kan fångas och vidmakthållas via samma förfaringsätt vad gäller odlingens hantverk och det vårdande och utvecklande skötselarbetet i

relativt statiska trädgårdsanläggningar. Värden och utvecklingen av dynamiska vegetationssystem kan i mycket begränsad grad fångas och förmedlas på detta sätt. Här krävs ett delvis annorlunda förhållningssätt och en annan metodik som i hög grad tar fasta på situations- och systembedömningens principiella stödpunkter och argumentationsspår. Att därefter förstå och modifiera tillämpningen från fall till fall och koppla bedömningarna till en serie aktörsprocedurer med god timing och lagom tryck för ett gott och balanserat resultat på kort och lång sikt, kräver mycket lång erfarenhet. Verklig kompetens inom detta hantverk kräver ett så gott som livslångt praktiserande och lärande.

## REFERENSER

- Austen, Ralph (1653). *A treatise of fruit-trees shewing the manner of grafting, setting, pruning, and ordering of them in all respects ...[Elektronisk resurs] ...* Oxford: Printed for Tho. Robinson
- Boberg, Göran (1999). *The application of agri-environmental programmes according to Council Regulation (EEC) No. 2078/92: a comparison with respect to the priority given to Biodiversity Objectives and Natura 2000 Obligations: an example study*. Stockholm: Jordbruksdep., Regeringskansliet
- Bringéus, Nils-Arvid (red.) (2003). *Arbete och redskap: materiell folkkultur på svensk landsbygd före industrialismen*. 5., omarb. uppl. Stockholm: Carlsson
- Bucht, Eivor, (2004). Reflektioner kring bevarande av människans landskap. *Bebyggelsehistorisk tidskrift* nr 48/2004, s. 39–51
- Gunnarsson, Allan, (1992). *Frukträden och paradiset*. Stad & Land nr 105/1992. Movium och Institutionen för landskapsplanering, Sveriges lantbruksuniversitet
- Gustavsson, Eva, (1999). Trädgårdskonst eller trädgård som konst – om trädgårdskonst som skapande handling. *Nordisk Arkitekturforskning* 1999:4. s. 38–58
- Gustavsson, Roland & Peterson, Anna, (2004). Autenticitet i förvaltning och bevarande. *Bebyggelsehistorisk tidskrift* nr 48/2004, s. 52–58
- Hyams, Edward, (1971). *History of gardens and gardening*. London
- Jellicoe, G och Jellicoe, S., (1989). *The landscape of man*. London & Singapore
- Larsson, Erik (red.) (1999). *90 år ung!: Naturskyddsföreningen 1909–1999*. Stockholm: Svenska naturskyddsfören.
- Lundquist, Kjell (2000). *Bidrag till kännedomen om begreppet trädgård och om trädgårdsväxternas historia i Sverige*. Lic.-avh. Alnarp: Sveriges lantbruksuniv.
- Nationalencyklopedins Ordbok*, band 2, 1995. Bra Böckers förlag, Höganäs.
- Nihlén, John & Boethius, Gerda (red.) (1954). *Svensk bygd och natur*. Göteborg: Kulturhistoriska förl.
- Oostra, Swantje & Gunnarsson, Allan (2005). *Lunden och tiden: en studie av lundbegreppets användning och betydelse genom tiderna inom det svenska språkområdet*. Alnarp: Institutionen för landskapsplanering, Sveriges lantbruksuniversitet
- Rolf, Bertil, (1995). *Profession, tradition och tyst kunskap*. Bokförlaget Nya Doxa. Nora
- Rolf, Bertil, (2007). *Teori, praktik och heuristik*, opublicerat manus

<sup>16</sup> Rolf skiljer i manuset *Teori, praktik och heuristik*, s. 79–80, på aktörsprocedurer som är själva handlingarna och värderingsprocedurer som är de överväganden som föregår och ligger mellan handlingarna. Det finns dock aktörsprocedurer inom såväl trädgårdens som landskapsvårdens odlande, vårdande och utvecklande hantverk som är handlagskrävande och skicklighets sorterande såsom ympning, okulering, häck- och figurklippning och lieslätter.

<sup>17</sup> Gustavsson, Eva, (1999). 'Trädgårdskonst eller trädgård som konst – om trädgårdskonst som skapande handling'. *Nordisk Arkitekturforskning* 1999:4. s. 38–58.

- Rudberg, J. (1999). Från akademisk klubb till folkrörelse – en intervju med Nils Dalbeck om Naturskyddsföreningens ungdomsår. *90 år ung!: Naturskyddsföreningen 1909–1999*. Larsson, Erik (red.), Stockholm: Svenska naturskyddsfören.
- Sjöbeck, Mårten (1932). *Bobuslän och Göteborg: en landskaplig orientering*. Stockholm: Seelig 1932
- Slotte, Håkan & Göransson, Hans (red.) (1996). *Lövtäkt och stubbskottsbruk: människans förändring av landskapet – boskapsskötsel och åkerbruk med hjälp av skog. D. 1 och 2*. Stockholm: Skogs- och lantbruksakad.
- Svenska Akademiens ordbok, (2009). Stockholm.
- Swenson, Bo (2002). *I skördeandan: [folklivsskildringar]*. Degeberga: Ultima Thule
- Trädgårdsodlingen i Sverige: hyllningsskrift tillägnad Carl G. Dahl på sextioårsdagen den 17 juni 1935*. (1935). Stockholm: Saxon & Lindström
- Wittrock, S., (2001). Den heliga lunden. *Ale 2001:1*. Lund, s. 13–25
- Weimarck, Torsten (red.) (2003). *Design och konst: texter om gränser och överskridanden. D. 2, Texter efter 1960*. Stockholm: Raster





# HANTVERKARES KUNSKAP

Följande text har två funktioner. Den är den första delen av ett måldokument för ämnesgruppen Hantverk vid Institutionen för Kulturvård vid Göteborgs universitet. De andra delarna, som är under framställning, handlar om hantverk som vetenskap och forskarutbildning i hantverk. Textens andra funktion är att tjäna som underlag för Hantverkslaboratoriet i Mariestad. Syftet är att ge de kunskaps-teoretiska resonemang som varit motiv för förslaget att inrätta en nationell institution med uppgift att bedriva hantverkligt kunskapsarbete.

## FÖRDOMAR OM KROPPSARBETE

I ett resonemang om hantverk som kunskapsform är det lämpligt att börja med den typ av underliggande föreställningar som ofta påverkar hur företeelser betraktas och värderas. Det händer att dessa föreställningar är ogenomtänkta och uttryck för fördomar. Just för hantverk, i synnerhet hantverk som kunskap, är det lätt att hitta sådana fördomar eller förutfattade meningar. Till exempel: en riktning gör hantverkskunskap mystisk och svårtåtkomlig genom att förbinda »handens kunskap« med ren känsla och intuition, en annan riktning missar hantverkets intellektuella och rationella innehåll och trivialiserar kunskapen av den orsaken.

De förutfattade uppfattningarna exemplifieras i *Bonniers svenska ordbok* från 2006. Under uppslagsordet hantverk kan man bland annat läsa: »...hantverksmässig: skicklig men själlös...«.<sup>1</sup> Skrivsättet brukar väcka munter förvåning när det läses upp för ett auditorium. Åhörarna känner inte igen sig i värderingen själlös. Vårfrån kommer då det värderande påstående? Ett enkelt sätt att förklara är att placera värderingen hos ordboksförfattarna. Fördomen eller föreställningen blir då deras, men i själva verket är påståendet relevant och träffande. En ordboksförfattare skall fånga de betydelser som kan knytas till ord oavsett vad de själva anser. I detta fall har de också gjort det. Den värderande betydelsebestämningen kan nämligen spåras tillbaka till *Svenska Akademiens ordbok*. I huvudartikeln från 1930 om hantverk står det under den första angivelsen av ordets betydelse: »benämning på vissa slag av med händerna ... utfört arbete o. härpå grundade yrken... vartill erfordras (större) teknisk färdighet (händighet, yrkesskicklighet), men i allm. föga teoretisk utbildning ...«.<sup>2</sup> Längre ned i texten finner man hänvisningen till själlöshet: »oeg., i klandrande bem., om ngt (arbete) som utföres »handtvärksmässigt«, dvs. mekaniskt l. själlöst.« Som exempel ges: »Både lagstiftning och lagskipning blifva ett handverk, så snart de sakna stöd af (sedeläran o. statskonsten).«

Hantverk ansågs alltså, av vissa bör tilläggas, sakna både intellektuellt innehåll och högre mening. Den bestämningen har uppenbart levt kvar i utspädd form. När



Peter Sjömar tekn.dr., docent och lektor vid Institutionen för kulturvård där han också arbetar med att inrätta en forskarutbildning med inriktning mot hantverksvetenskap. Som disputerad forskare med mångårig erfarenhet av hantverksfrågor och kulturmiljövård rekryterades han för att medverka i uppbyggnaden av hantverksskolan Dacapo i mitten av 1990-talet.

<sup>1</sup> Malmström S, Györki, I & Sjögren, P. (2006). *Bonniers svenska ordbok*, Stockholm

<sup>2</sup> *Svenska akademien ordbok*, uppslagsordet hantverk



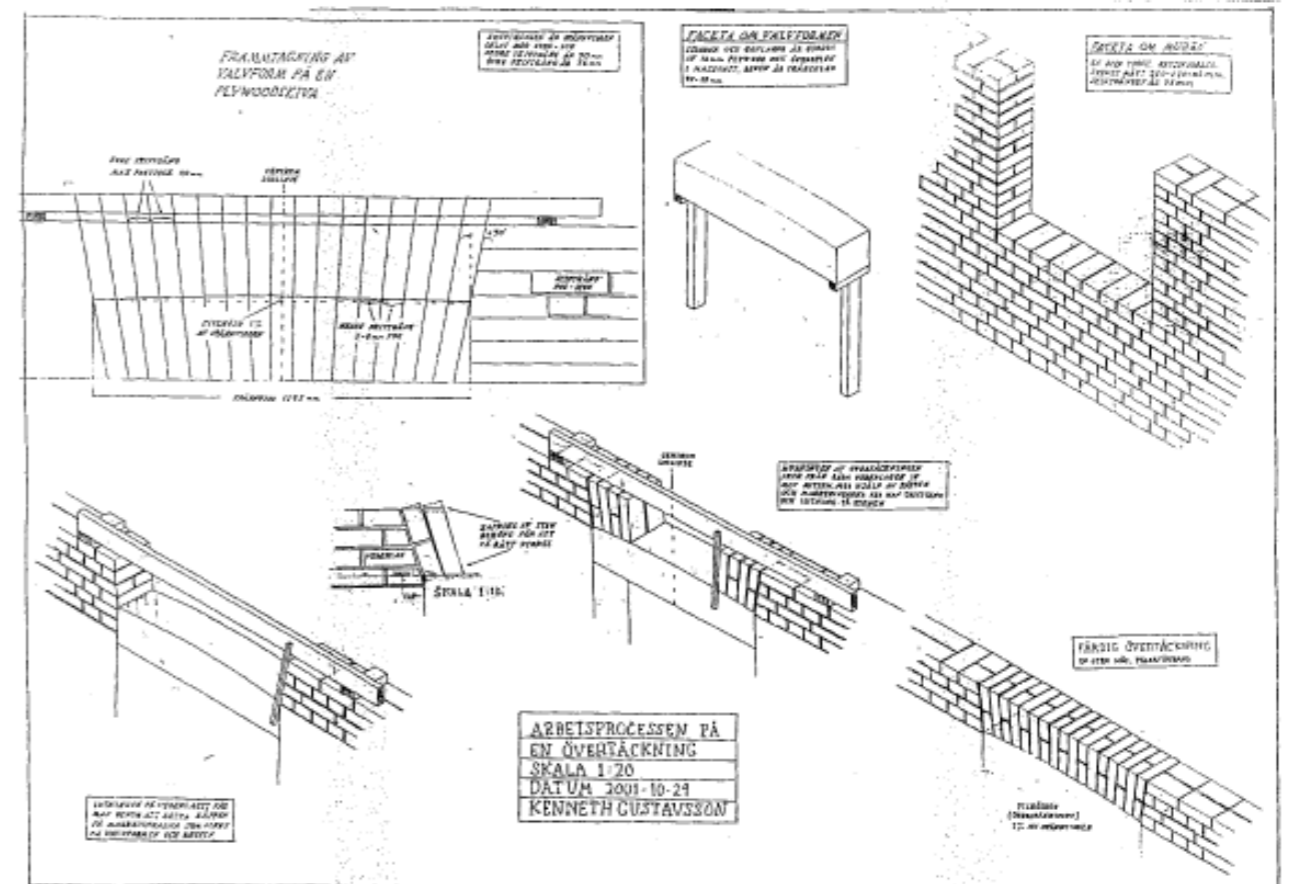
Figur 1. Illustration till valvslagning i *Hantverkets bok, Mureri*, från 1953.

till exempel ett konstverk betecknas som hantverksmässigt skickligt betyder det ofta att det brister i innehåll eller känsla. När något »bara« blivit hantverk är arbetet reducerat till mekaniskt görande, det saknar djupare tanke- och känslomässigt innehåll.

Samtidigt vet de flesta att det krävs eftertanke när man skall göra något »handgripligt«. Det heter till exempel att det man inte har i huvudet måste man ha i benen. Den som inte tänker efter måste kompensera med fysisk ansträngning. Likaså vet alla som utfört ett lite mer komplicerat handarbete att man knappast kommer längre än strax över startlinjen om man inte förutom armar och ben också tar hjälp av huvudet. Denna insikt finns också med i etymologin i ett till hantverk närliggande ord. Ordet slöjd kan härledas till fornnordiska med betydelsen slughet.<sup>3</sup> Slug var alltså den som kunde framställa ting och föremål.

Betydelsebilden är alltså sammansatt. Vi vet att händer och huvud bildar en enhet men samtidigt reduceras det hantverksmässiga innehållet ofta till motorisk handling. Det sker oreflekterat. Vi bär med oss synsättet som något självklart – ett slags tankemässigt arvegods. Som sådant är det betydelsefullt eftersom det styr och påverkar genom att verka »under ytan«. Därför kan det vara meningsfullt att något närmare granska hur det intellektuella (tankemässiga) innehållet har isolerats från fysiskt arbetet.

En ingång ger en illustration i *Hantverkets bok, Mureri*.<sup>4</sup> Bilden, eller de två teckningarna det är frågan om, visar en murare slå ett valv, figur 1. Bildframställningen kan ha varit någon av följande: a) tecknaren har ritat av muraren på arbetsplatsen, b) tecknaren har ritat av foton, c) tecknaren har ritat ur minnet. Till bilden finns en bildtext som lyder: »Med den skarpa murarhammaren, huggs teglet till önskat utseende ... Vid valvslagningen läggs bruk på den sten som insätts i valvet, med fulla fogar, dock så att ren tegelyta alltid erhålles.«<sup>5</sup> Mer än så här får vi inte



Figur 2. Arbetsprocess och arbetsprocedurer vid valvslagning ritad av murarstudenten Kenneth Gustavsson, dåvarande Dacapo hantverksskola.

veta om valvslagning i detta standardverk i murhantverk trots att teckningen reser (eller borde resa) en uppenbar fråga: Hur vet muraren att han får plats med en hel sten när han kommer till motsatta sida?

Något annat svar går inte att utläsa än att det krävs tur om valvet skall fyllas ut. Murarbete handlar emellertid inte om att ha tur. Därför har inte heller valv slagits på detta sätt. Mureri är systematik och ordning. Murarbete följer en plan. Ett av murarens redskap är skiftgången. Denna räknas fram. Redan innan ett moment påbörjas har muraren klart för sig hur det skall avslutas. Genom att följa skiftgången har han kontroll över arbetsgången och slutresultatet.

Samma arbetsmoment som *Hantverkets bok* beskriver återges i figur 2. Den är ritad av en student på hantverksskolan. Jämför man de två bilderna framträder en betydelsefull skillnad. I studentens ritning (som kunde fyllas med ännu mer information) finns den typ av komponenter som hör till teoribildning. Ritningen yttrar sig om en generell situation – den innehåller ett reflekterat tankegods på två nivåer: den första nivån handlar om det tankemässiga arbetet att lära sig metoden

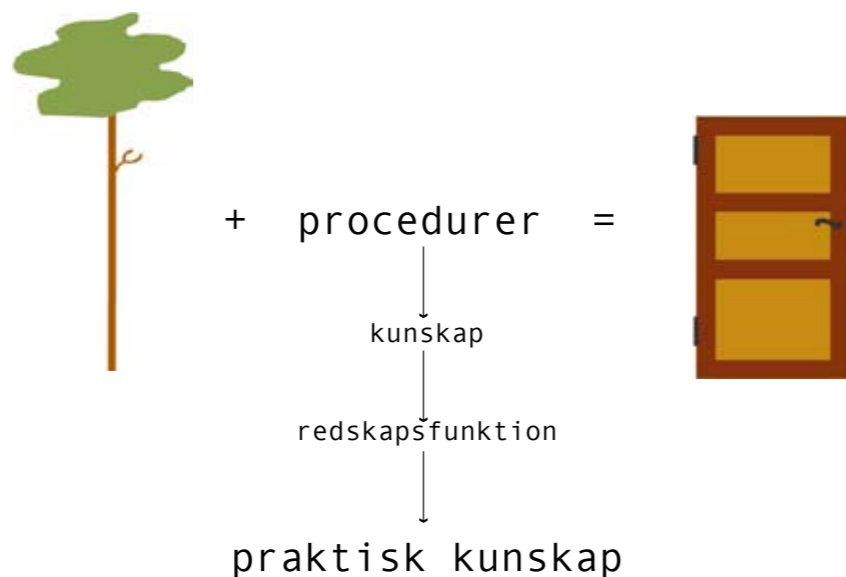
<sup>3</sup> Svenska akademins ordbok, uppslagsordet slöjd.

<sup>4</sup> Paulsson G & Granholm H. (red.) (1953). *Hantverkets bok, Mureri*, Stockholm, s. 320

<sup>5</sup> Ibid



Figur 3. Den praktiska kunskapens funktion.



(att erövra murarbetets teori), den andra nivån handlar om det tankemässiga arbetet att utveckla/uppfinna metoden (att bygga murarbetets teori). Bokillustrationen däremot är dränerad på intellektuellt innehåll. Istället för att redovisa det metodologiskt betydelsefulla ges den triviala upplysningen att den spetsiga delen av murarhammaren används när man hugger sten. Teckningen och bildtexten visar på observation av en företeelse som observatören uppenbarligen saknat kunskap om eller betraktat med förutfattad mening.

När hantverkarens kunskap framställs på detta sätt blir även de värderande betydelsebestämningarna i ordböckerna begripliga. Att hantverk uppfattats sakna tankegodsd och estetisk/symbolisk mening har alltså att göra med hur och av vem det definieras, inte av att hantverk skulle vara utan intellektuellt innehåll eller »högre« normer.

#### PRECISERING: EN FORM AV PRAKTISK KUNSKAP

Om fördomar om kroppsarbete och hantverk flyter runt i det allmänna kunskapsrelaterade tankegodset finner man också försök att förstå. Hantverk, som tillämpad kunskap, har intresserat kunskapsteoretiker inom olika fält, bland annat inom pedagogik och filosofi. Det tycks för tillfället vara möjligt att urskilja två huvudtraditioner: den ena med starkare eller svagare rötter i filosofen Ludwig Wittgensteins arbeten, den andra relaterad till kemisten Michael Polanyi. Det resonemang som förs under flera av följande rubriker är inspirerat av den senare, eller mer bestämt av filosofen Bertil Rolfs utveckling av Polanyis tankegångar.<sup>6</sup> Avsikten är emellertid inte att ta ställning i teoribildningens motsättningar. Syftet är pragmatiskt och praktiskt: att utforma en teoretisk plattform för att relatera hantverkarens kunskap

till annan kunskap. Att jag valt att utgå från Rolf beror på att jag uppfattar hans teoribildning som »operativ« i det önskade avseendet.

Ett naivt exempel leder snabbt fram till ett centralt begrepp, figur 3: Ett träd kan bli en dörr, men trädet intar inte dörrens skepnad av sig själv. Något har tillförts trädet. Vi kan kalla det tillförda för procedurer i ordbokens betydelse: »... en följd av (be)handlingsmoment som tillsammans bilda en viss (mer l. mindre komplicerad) handling l. behandling l. åtgärd ... med särskild tanke på det vid handlingen osv. följda schemat l. tillämpade tillvägagångssättet; äv. abstraktare: förfarande, förfaringssätt, tillvägagångssätt; ordning...«<sup>7</sup> Genom att någon utfört ett antal procedurer (i skogen, på sågverket och i snickeriet) skapas dörren.

Till att börja med kan man dra en grundläggande slutsats: om procedurer kan man ha kunskap, det vill säga behärska dem sämre eller bättre eller utföra dem mer eller mindre skickligt eller konstfullt. Av denna slutsats följer nästa steg. Exemplet anger vilken *funktion* kunskapen har: den är redskap för att nå ett mål, i detta fall att framställa en dörr. Därmed kan kunskapen betecknas som praktisk. Praktisk är alltså enligt detta sätt att uppfatta ordet en funktionsangivelse. Att kunskapen är praktisk säger däremot inget om den är banal eller avancerad, om den är lokaliserad till huvudet, händerna eller till någon annan del av kroppen.

Om kunskap kan vara praktisk kan kunskap rimligen också vara teoretisk. Teoretisk kunskap är med motsvarande funktionsbestämning mål i sig. Teorin syftar till och framställer förklaringar och förståelse. Det behövs inget mål eller motiv därutöver.

Detta sätt att använda begreppsparet teoretisk och praktisk har (den praktiska) fördelen att man slipper de, ofta underliggande, kunskapshierarkiska värderingar som rangordnar kunskap eller framförallt rangordnar kunskapsbärare av olika slag. Genom att placera hantverk inom den praktiska kunskapens begreppsfamilj framträder det som är gemensamt med andra kunskapsområden och andra kunskapsutövare. I övergripande kunskapsteoretisk mening är det alltså inget som skiljer hantverkare från andra yrken och de till dessa hörande kunskaper. Det praktiska kunnandet omfattar alla yrken och vardagslivets kunskap. Även den mest abstrakt arbetande vetenskapsman måste ha tillgång till en verktygslåda av redskapsrelaterad kunskap för att utföra sina undersökningar och förmedla sina rön.

#### PROCEDURER & FUNKTIONALITET

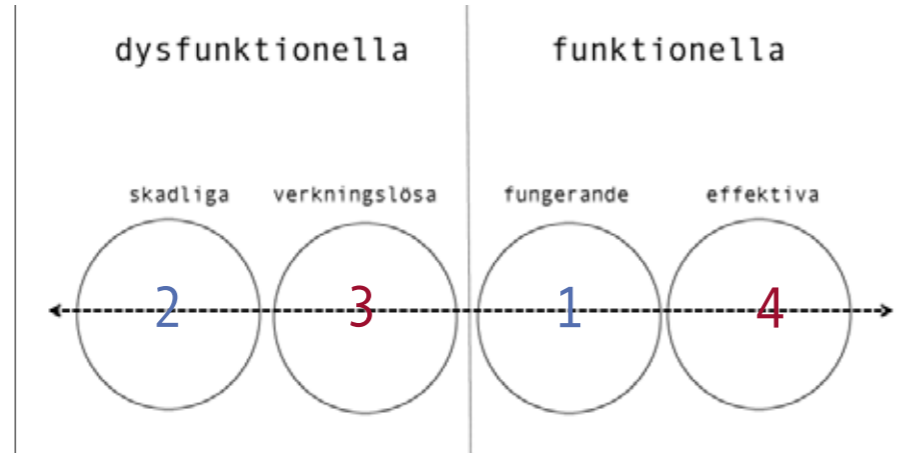
Kunskap kan vara förklarande men alla förklaringar är inte (eller betraktas inte som) kunskapsbärande. För att en förklaring skall representera kunskap skall den vara relevant eller giltig. Den skall representera det vi för tillfället håller för att vara »sant«. Uppfattningen hos vissa kristna att jorden skapades för några tusen år sedan betraktas inte som riktig. Påståendet är inte kunskapsbärande.

En lång rad företeelser och fenomen som sociala mönster eller mentala tillstånd kan emellertid inte entydigt förklaras. Trots det behöver vi kunskap om dem. Det kan vi skaffa oss genom uttolkande resonemang, men tolkningar kan lika gärna uttrycka fördomar som vara relevanta. Vetenskapen har löst problemet med att

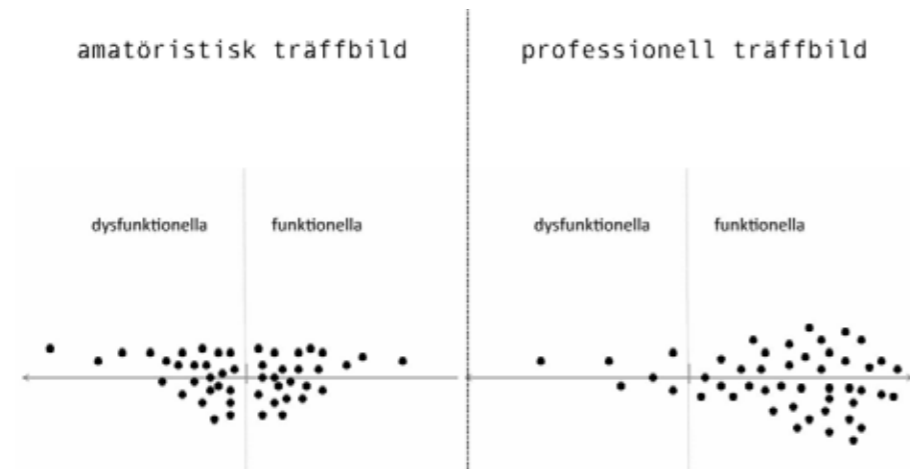
<sup>6</sup> Rolf, Bertil (1991). *Profession, tradition och tyst kunskap: en studie i Michael Polanyis teori om den professionella kunskapens tysta dimension*. Nora. Här refereras emellertid främst till Bertil Rolfs kommande text *Teori, praktik och heuristik* som han presenterade på ett seminarium på Institutionen för kulturvård 2007.

<sup>7</sup> Svenska akademins ordbok, uppslagsordet procedur

Figur 4. Funktionalitetsdiagram – procedurutfall.



Figur 5. Exempel på träffbilder i funktionalitetsdiagrammet.



tolkningar och resonemang skall ske enligt någon teoribildning som har akademisk legitimitet. Genom att följa accepterade arbetsmodeller och överordnade teorier och metoder säkras den förståelserelaterade kunskapen.

Men sanningar eller tolkande resonemang är inte användbara kriterier på procedurers kunskapsbärande innehåll. Det finns nästan alltid mer än ett sätt att göra något på och den ena situationen är inte den andra lik. Praktisk kunskap måste därför, vad gäller procedurinnehåll, istället undersökas med avseende på funktionalitet. Funktionell är en arbetsmetod om den leder till önskat utfall, det vill säga att man med någon rimlig säkerhet når ett tänkt eller förväntat resultat.

Procedurer är alltså antingen funktionella eller dysfunktionella. Vilket utfallet blir är situationsberoende. Exempel: förökningsprocedurerna vid en botanisk trädgård som hanterar små mängder frö vars insamlade har krävt stora resurser är inte samma förökningsmetoder som tillämpas i en kommersiell plantskola där

frökostnaden är marginell jämfört med nedlagt arbete på förökning och drivning. Förökningsmetoderna måste i det senare fallet relateras till plantproduktionens intäkter. Det som är funktionellt i en situation kan alltså vara dysfunktionellt i en annan. För att värdera och bedöma procedurers relevans krävs erfarenhet inte enbart av att utföra dem utan också av de situationsrelaterade aspekterna. Den grova indelningen i funktionellt och dysfunktionellt behöver därför graderas något finare, figur 4 & 5.

Då framträder till att börja med två positioner: 1. Det som fungerar. Man gör något på ett visst sätt. Resultatet blir ungefär vad man tänkt sig. 2. Den andra tydliga positionen är när man uppenbart misslyckas. Metoden man följt eller arbetssättet man utfört visade sig vara skadlig.

Två andra positioner är inte alls lika lätta att urskilja, men sett till professionellt utövande är de avgörande. 3. För den med liten erfarenhet är det ofta svårt att skilja det som är onödigt eller verkningslöst från det som verkligen behöver göras. Det dysfunktionella handlar då om att resurser förbrukas utan att medföra motsvarande kvaliteter. På ett annat sätt kan detta uttryckas med att i de flesta arbeten måste man förenkla men till yrkesutövande hör att veta när man absolut inte får fuska och när man kan ta lättare på regelverket. 4. Den andra svårbestämda positionen hör samman med att det som fungerar kan fungera med olika verkningsgrad. Arbetssätt eller arbetsmetoder är olika effektiva.

Kravet på hög verkningsgrad eller effektivitet färgar självfallet alla de situationer som innehåller konkurrens. I stort sett gäller det idag hela arbetslivet, vilket för med sig en betydelsefull aspekt på kunskapsbildning. Om kunskap är redskap för att vara effektiv, är kunskapen också ett konkurrensmedel. Därmed binds kunskapen till aktörer och institutioner (till exempel företag). För att yrkeskunskap skall spridas krävs incitament till kunskapsspridning. Ett sådant är att samhället finansierar forskning och utvecklingsarbete, det vill säga kunskapsbildning utan annat omedelbart mål än kunskapsutveckling och kunskapsförmedling. Därmed möts det praktiska och det teoretiska kunskapsarbetet.

#### KULTURHISTORISKT PERSPEKTIV PÅ HANTVERKARES KUNSKAP: EXEMPEL PÅ TRÄDGÅRDSMÅSTARKUNSKAP

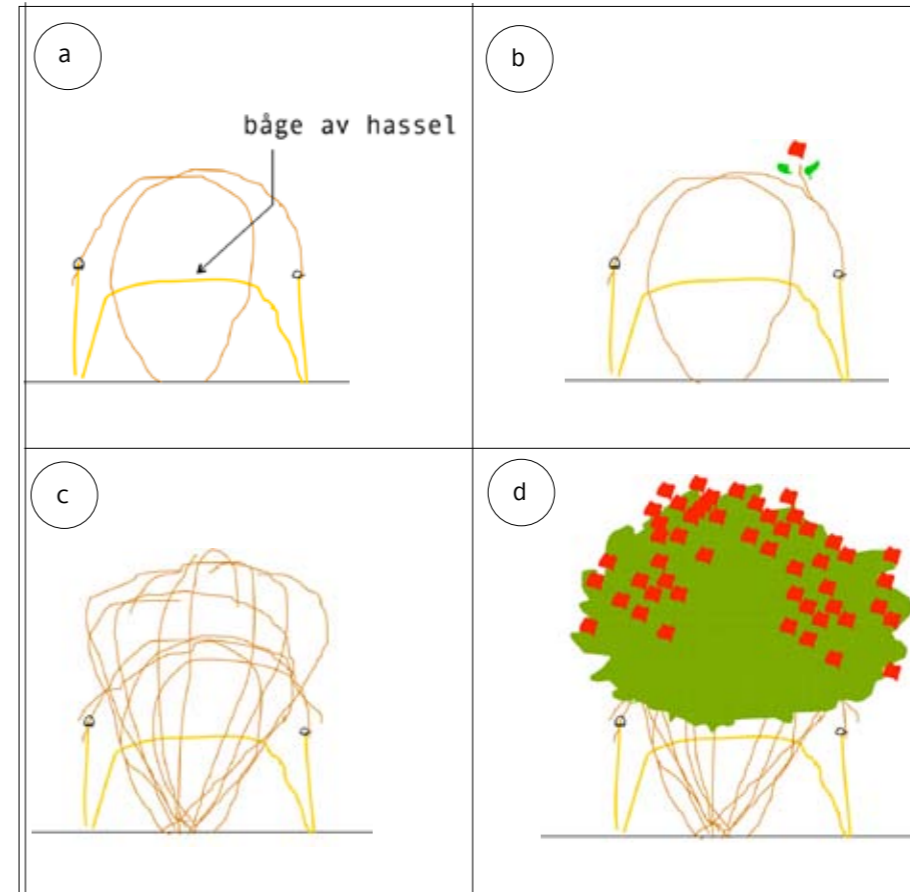
Tidigare har redskapsfunktionen, inriktningen mot praktiskt utfall, på hantverkarens kunskaper behandlats. Men på samma sätt som arkitekter, ingenjörer, lärare, präster och andra akademiskt förankrade grupper yrkeskunskap kan relateras till vetenskap (arkitekturvetenskap, ingenjörsvetenskap, utbildningsvetenskap, teologi, etcetera) kan hantverkarskunskap även ha en teoretisk funktion och användas för att förklara eller förstå fenomen och situationer, till exempel kulturhistoriska. Enklaste sättet att visa det är nog att låta exempel tala.

Pierre Nestlog är vad som med en engelsk term kallas »headgardener«, han har det övergripande ansvaret för trädgårdshantverk vid Institutionen för kulturvård. Båda exemplen nedan på hans sätt att »läsa«, det vill säga förklara och förstå historiskt trädgårdsarbete och hortikultur, är hämtade från studieresor vi tillsam-





Figur 6. Rosenbuske i Sissinghursts rosenträdgård vars bladverk precis har slagit ut (Kent/Storbritannien).



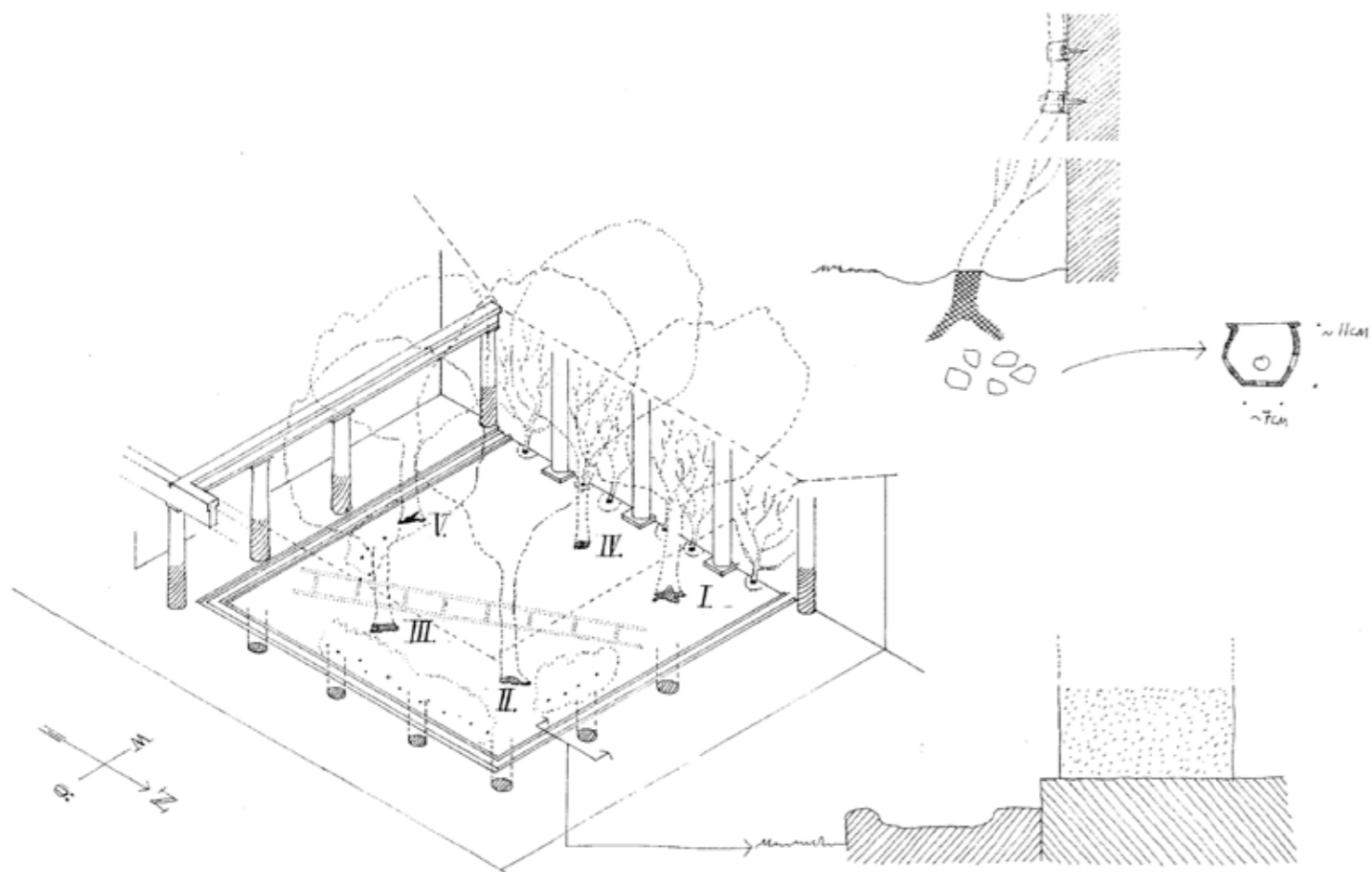
Figur 7. Uppbindning av starkväxande ros i Sissinghurst, ritad efter Pierre Nestlogs tolkning av rosbuschen i figur 6.

mans gjort till erkänt betydelsefulla kulturminnen. Den första gick till trädgårdar i södra England, den andra till Pompeji i Italien.

Vita Sackville-West och Harold Nicolson's trädgård Sissinghurst är känd för mycket, bland annat för sina rosor. Fotografiet här intill på en rosenbuske i Sissinghurst rosenträdgård är från en tid på våren då bladverket slagit ut men busken inte hunnit få några blommor, figur 6. Runt busken är fyra bågar av hasselpinnar nedtrycka. Min fråga till Pierre Nestlog var vilken funktion hasselstörrarna hade. Efter en stunds tittande runt i kring och funderande kom (ungefär) följande svar, figur 7:

Det ser ut som de binder upp stark- och svagväxande rosor på olika sätt. Detta verkar vara en starkväxande. Då binds de första skotten i en båge mot motstående hasselstöd. Antagligen är man ute efter att med hjälp av grenarnas böjning styra blommorna uppåt. Nästa nivå binds med den första som stöd så att de böjer utåt, sedan knyter man samman dem i toppen. Busken får då en klotform med blommor runt om som strävar ut från de bågformade grenarna.





Figur 8. Den peristylträdgård som Wilhelmina Jashemski grävde ut i Poempeji, tolkning av utgrävningen ritad efter Jashemski W, 1979–1993, *The gardens of Pompeii, Herculaneum and the villas destroyed by Vesuvius*, New Rochelle

Detta var enbart ett av uppbindningsätten (eller procedurerna) som tillämpades i trädgården som vi studerade. I ett samtal senare med en trädgårdsmästare kunde Pierre Nestlog bekräfta sina antaganden om de olika metoderna att med uppbindning styra buskarnas form och blomningssätt. Det visade sig att en ansevärd del av trädgårdsarbetet lades ned på att tillämpa metoder att odla och exponera rosor som man i de flesta andra trädgårdar övergivit. Trots det orationella höll man kvar vid uppbindningsmetoderna i Sissingshurst därför att trädgården var berömd för sina rosor. Motivet var inte enbart pietet utan också rationellt övervägande. Det handlade om trädgårdens identitet och ställning vilken gjorde att man årligen tog emot sexhundra tusen besökare som (för fem år sedan) betalade tio pund per person i inträde. Få besökare var emellertid medvetna om att de praktfulla rosenbuskarna var värdreserade trädgårdsmästarprodukter, det vill säga hortikulturella kulturarvsartefakter.

Den praktiska nytta som Pierre Nestlog förklarade styrdes alltså i detta fall av önskan om ett speciellt estetisk utfall. Med andra exempel kan man visa att utfallet kan styras av funktion, resursförbrukning eller ekonomi. Alltså »bruksvärden« av det slag man förknippar med hantverk och nyttoproduktion. Att behärska hantverkligt procedurkunnande hör alltså direkt samman med vård och förvaltning av kulturminnen, men hantverkskunskap (eller hantverkarens kunskaper) kan, som nästa exempel visar, också användas för att förstå eller förklara en historisk situation utan något annat motiv än att undersöka historia.

Uppfattningarna om antikens stadsmiljöer förändrades av den amerikanska arkeologen Wilhelmina Jashemskis undersökningar i Pompeji.<sup>8</sup> Tidigare bilder visade vita stadsmiljöer och byggnader utan träd. Men Jashemski fann att det fanns spår kvar i jorden efter träd och buskars rötter genom att de hålrum som uppstod då rötterna rötat bort hade fyllts med askan som täckte staden. Genom att gräva ut askan kunde betongavgjutningar av rötterna göras. Pompeji visade sig ha varit en grönskande stad med otaliga trädgårdar. Det var för att studera dessa trädgårdslämningar som Pierre Nestlog och jag reste till Pompeji.

På tåget ned läste jag på i Jashemskis bok *The gardens of Pompeii, Herculaneum and the villas destroyed by Vesuvius*. Flertalet av de privatbostäder som haft så kallade peristylträdgårdar var frilagda och undersökta innan hon kom till Pompeji, men hon var med om en sådan utgrävning, figur 8. Den frilagda marken visade att gården varit bevuxen med fem träd och ett antal buskar. Trots att det inte går att veta om träden var samtida måste man ändå föreställa sig ett grönt uterum med ett skuggande lövtak. En kommentar i Jashemskis framställning gav en direkt koppling mellan den tid som avstannat vid Vesuvius utbrott och vår samtid: På marken fanns en »skugga« efter en bortmultnad stege. De »pompejianska« grävare hon hade till hjälp konstaterade omedelbart att det var en fruktplockarstege. Samma typ av stegar använde de nämligen fortfarande.

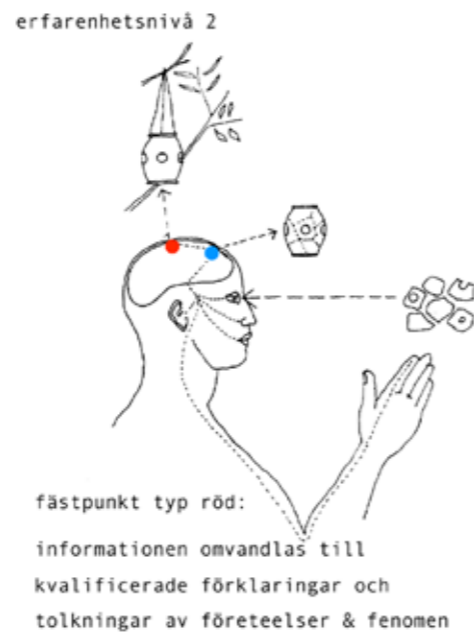
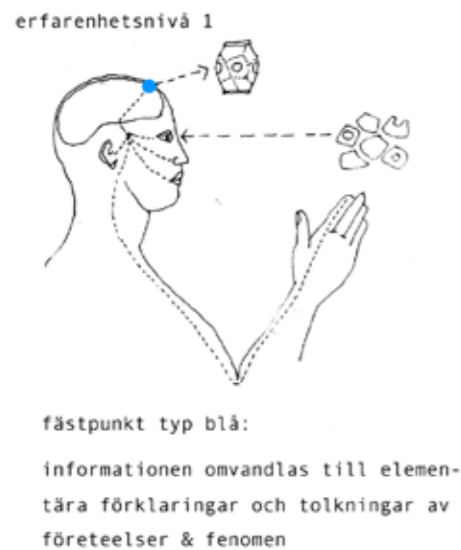
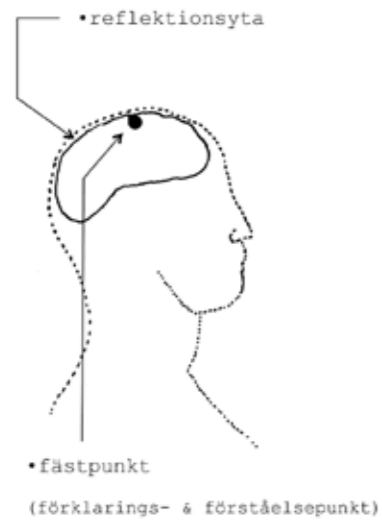
Längs med den västra muren (till höger i bilden) fann hon rötter efter buskar som med tanke på placeringen och inslagen spik i muren bör ha varit spaljerat vin. I planteringsgroparna hittades krukskärvor som när de sattes samman bildade en underlig kruktyp. Förutom hålet i botten fanns det tre hål på sidorna. Under en av Wilhelmina Jashemskis promenader i den moderna stadens marknad fann hon

<sup>8</sup> Jashemski, Wilhelmina (1979–1993). *The gardens of Pompeii, Herculaneum and the villas destroyed by Vesuvius*. New Rochelle. Alla hänvisningar till Jashemski avser detta verk.



undersökning av kulturhistorisk materia

”kunskapsteoretisk hypotes”



Figur 10. »Reduceringsmetoden« använd på tolkning av kulturhistoriska artefakter.

liknande krukor men i plast. Hon misstänkte därför att de varit planteringskrukor som haft med förökning att göra, men hon utvecklade (förklarade) inte detta närmare.

Så här långt kommen i läsningen lämnade jag över boken till Pierre Nestlog på den motsatta kupésoffan. Efter en stunds funderande kom svaret, figur 9.

Det kan vara så här: Eftersom vindruvornas egenskaper är sortberoende är vegetativ förökning nödvändig om man vill bevara en plantas särskilda egenskaper. Då kan man göra en luftavläggare genom att hänga upp krukans i vinplantan och träna en gren genom något av hålen. Därefter fyller man med jord. Efter ett tag har det utvecklats rötter. Då skär man av grenen och planterar ut en vinplanta som har identiska egenskaper med moderexemplaret. Vi gör en variant av luftavläggare i vår trädgård när vi runt grenar på fikusen i växthuset snor fast en jordklump med silvertejp.

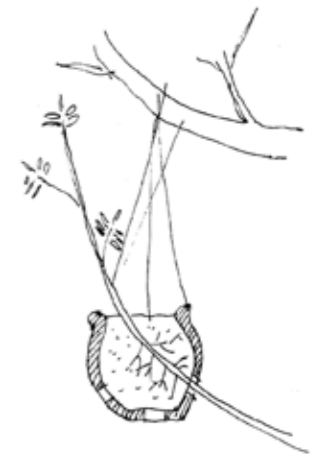
Förutom att exemplet ger information om antika trädgårdar, vad som odlades och hur man odlade, kan man dra slutsatser om hur historieskrivning och undersökningar av kulturminnen kan gå till. Men då behövs (i all enkelhet) ett kompletterande kunskapsteoretiskt resonemang, figur 10.

När man skall förstå komplicerade frågor (som man egentligen inte begriper) kan det vara användbart att använda »reduceringsmetoden«. Det som skall reduceras här är hjärnan. Tänker man sig den som ett hålrum i vilket det på ytan finns fästpunkter av olika slag – förklarings- och förståelsepunkter – har man en primitiv men ändå användbar modell för att resonera om erfarenhetens kunskapsmässiga betydelse vid tolkning av kulturens artefakter och situationer. I det tänkta hålrummet matas sinnesfornimmelser av olika slag (synintryck, känslöintryck, etcetera) in, till exempel från skärvor med hål i. Utan erfarenhet kommer intrycken att studsas runt. Det uppstår ekoeffekt. Intrycken formar inga slutsatser. Men det krävs inte mycket erfarenhet, det kan räcka med att man lagt ett pussel, för att man skall förstå att skärvorna kan sättas samman till en kruka. Därmed har man nått en förklaring på låg betydelensnivå. Tolkningen är elementär. För att krukans skall bli en artefakt med kulturhistoriskt tolkande innehåll måste den särskilda egenheten, de tre hålen på sidorna, förklaras. För att funktion och meningen skall kunna avläsas räcker det inte med att pussla samman skärvorna, det krävs i detta fall erfarenhet av hortikulturellt hantverk. Då kan förklaringsnivån lyftas upp och bli kvalificerad genom nå fram till de betingelser och sammanhang som formade den historiska situationen.

Framställt så här kan resonemanget att erfarenhet möjliggör förklaringar och förståelse förefalla så självklart att slutsatsen kan uppfattas som trivial. Ser man däremot till den samhällliga praktiken, inte minst inom kulturarvssektorn, förekommer att undersökningar och beslutsunderlag utförs av aktörer som inte har mer erfarenhet av objekten, än att förståelsen stannar på den elementära nivån. Därmed framträder vare sig sammanhang eller mening. Det är därför motiverat att dra exemplet med trädgårdarna i Pompeji ett steg till.

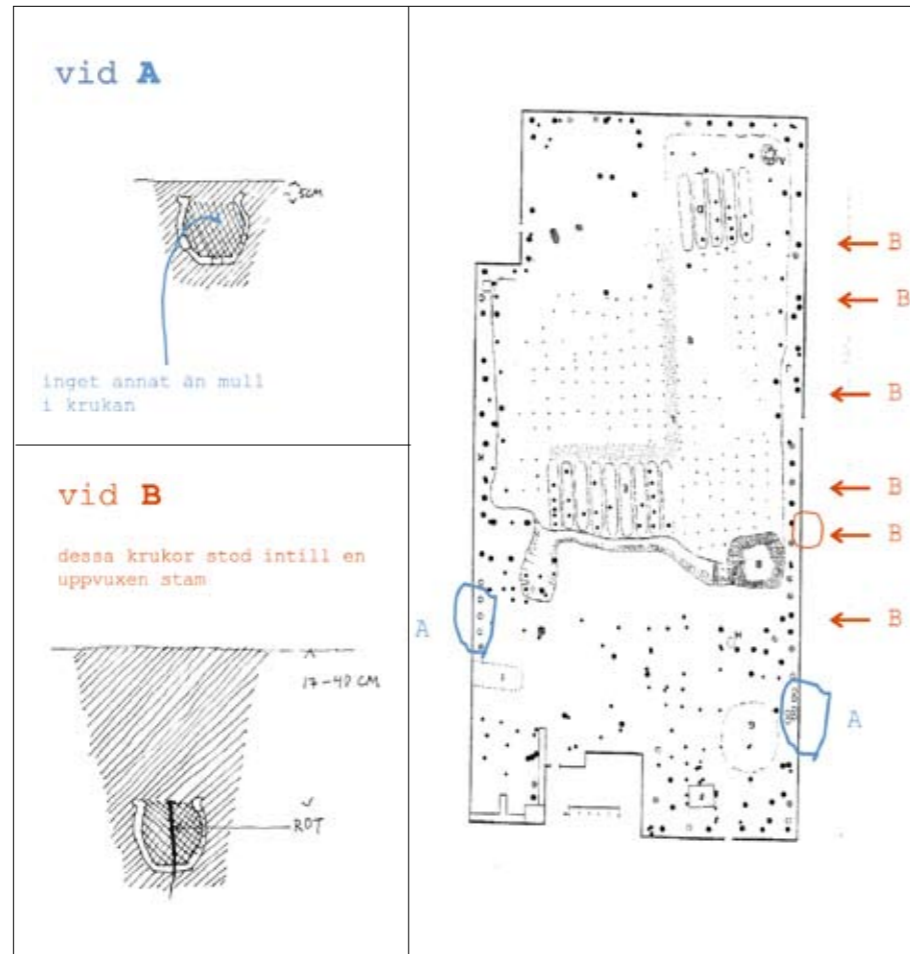
I den södra delen av ruinstaden undersökte Wilhelmina Jashemski en tomt som

luftavläggare



Figur 9. Luftavläggare, ritad efter Pierre Nestlogs tolkning av kruktyp och fyndsituation i figur 8.

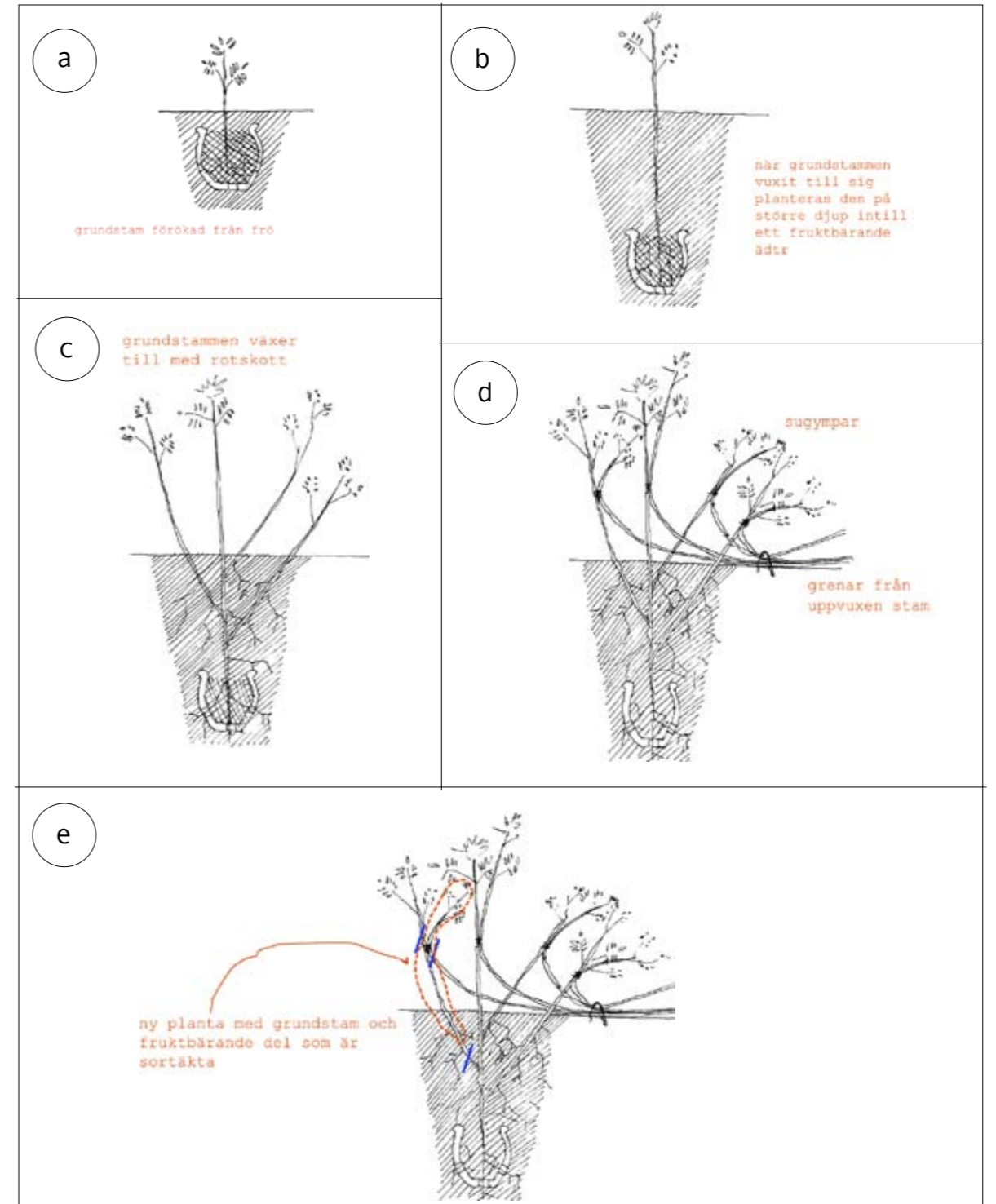
Figur 11. Wilhelmina Jashemskis grävningsplan av trädgårdsmästeri/handelsträdgård med fynden av krukor markerade, efter Jashemski. A och B visar vår tolkning av situationen.



varit ett trädgårdsmästeri eller en handelsträdgård, figur 11. Även här fann hon krukor, men nu var de hela och nedgrävda. Krukorna fanns i två positioner. A) Samlade på två ställen och nedgrävda ca fem cm. Krukorna innehöll inget annat än mulljord. B) Nedgrävda en och en intill träd på 17 till 40 cm djup. Krukorna innehöll rester av en klen rot.

Denna gång nöjde hon sig med att konstatera fakta och gav sig inte in på någon tolkning. Min fråga gick därför åter till Pierre Nestlog. Vad kan detta vara? Efter en lite längre stunds funderande kom svaret (ungefär så här), figur 12:

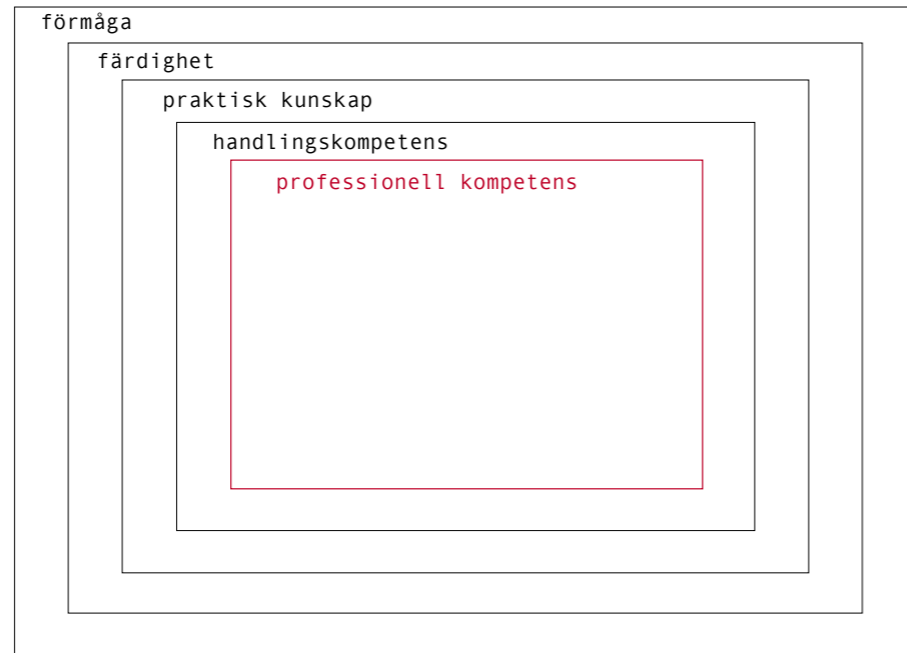
Den grunda positionen kan vara frösädder till grundstammar. När de vuxit upp och blivit rediga spön har de flyttas till fruktbarande träd man velat föröka. Där har de grävts ned så djupt att rotskott har skjutit upp. På så sätt har en grundstamsplanta resulterat i flera grundspön. På dessa har man sedan sugympat fast nedböjda fruktbarande grenar från trädet. När de vuxit samman har man fått flera nya exemplar av det träd man önskat föröka.



Figur 12. Framställning av grundstammar och sugympning, ritad efter Pierre Nestlogs tolkning av fynd och fyndsituation i figur 11.



Figur 13. Den praktiska kunskapens begreppsfamilj, efter filosofen Bertil Rolf.



Här har trädgårdsmästaren, den odlingserfarne, bidragit med en hortikulturell tolkning som visar att de historiska kollegorna i Pompeji inte bara behärskade förökningsmetoder som gjorde det möjligt att förvalta de genetiska framsteg som tur eller skicklighet resulterat i. Trädgårdsmästarna i Pompeji behärskade också rationella och effektiva metoder för vegetativ förökning och kunde skapa kultur-betingat växtmaterial genom att kombinera växter med lämpliga egenskaper till grundstammar med växter med särskilda värdefulla fruktbarande anlag. För att klara av det måste de också ha förstått en hel del om det som senare fått benämningen växtfysiologi.

Därmed kan bilden av den historiska situationen fyllas ut med förklaringar och förståelse som är så detaljerad att man kan föreställa sig människors (eller kulturs) avvägningar och bedömningar. Med lite hjälp av fantasin kan man tycka sig komma i direktkontakt med den historiska situationen. Hantverklig procedurkunskap är alltså en kompletterande ingång för kulturhistorisk undersökning som höjer verkningsgraden på det kulturhistoriska arbetet. Dess särskilda värde är potentialen till konkreta nedslag i den historiska vardagen.

#### KOMPETENSUTRYMME

Filosofen Bertil Rolf sammanför det praktiska kunnandet i en ordning – vad han kallar den praktiska kunskapens begreppsfamilj, figur 13.<sup>9</sup> Den vidaste formen benämner han förmåga. Våra förmågor kan ligga utanför det viljestyrda som förmågan att uppta syre, andra förmågor kan vi slå på och av som vi önskar.

Viljestyrd förmåga är färdigheter av olika slag. Vi kan till exempel sitta, gå och ligga men normalt knyter vi inga värderande kriterier i form av bättre eller sämre till den typen av färdigheter.

För färdigheter som kan utföras bättre eller sämre använder Rolf benämningen praktisk kunskap. Vi kan vara bra eller mindre bra, ha större eller mindre kunskap i att flyta, hugga ved, cykla etcetera, men kriterierna för bedömningen av utfallet är självklara. Vi avgör själva, eller rättare sagt situationen avgör, hur framgångsrika vi varit.

När det behövs normer eller överenskommelser för att avgöra om en prestation är bättre eller sämre utförd använder Rolf begreppet handlingskompetens. En snickare som tillverkar fönster kan inte själv bestämma kvalitetskraven på snickeriarbetet. Kriterierna måste vara samhälligt förankrade, till exempel inom snickarkollektivet och kvalitetsgranskande institutioner. För att vara handlingskompetent krävs därför inte enbart kunskap om att utföra utan också kunskap att värdera. En snickare som inte levererar acceptabla produkter är inte kompetent. Friare uttryckt kan man säga att när man är handlingskompetent kan man spela spelet utifrån spelets regler.

Den »högsta« formen av praktisk kunskap är professionell kompetens. Professioner, menar Rolf, kännetecknas av att de kan påverka kvalitetskriterierna genom att vara med vid justering och utveckling av normsystem och standarder. En utövare med handlingskompetens kan spela spelet utifrån reglerna men kan därtill också ändra regelverket.

En yrkesgrupp med stark professionell kompetens är läkare. Även om storleken på anslagen till sjukvården bestäms inom politiken har läkarkollektivet avgörande påverkan över hur anslagen används och vad som anses vara adekvat sjukvård. En yrkesgrupp med svag professionell kompetens är parkarbetare. Deras möjlighet att påverka de anläggningar de arbetar i – placering, utformning, skötselnivåer och skötselmetoder – är liten. Park- och trädgårdsbeslut fattas av andra yrkesgrupper och befattningshavare.

Det torde vara möjligt att göra ett allmänt antagande om hur kompetensutrymme förändrats på senare tid: tillträde till de beslutade/värderande situationerna kräver numera och i allt högre grad akademisk examen. Någon undersökning över styrkan i professionell kompetens är mig veterligt inte gjord. Men hur kompetens ser ut för olika yrkesgrupper kan man nog på ganska goda grunder ändå gissa sig till. Svaga, det vill säga med liten möjlighet att påverka och värdera kvalitetskriterier, är antagligen de yrkesgrupper som har låga löner och osäkrare anställningsvillkor, som först drabbas vid nedskärningar, inte är representerade i det högre utbildningssystemet, saknar utforskande aktörer, är beroende av en typ av arbetsgivare (privat eller offentlig), inte medverkar i utredningar eller deltar i att ta fram beslutsunderlag, eller saknar företrädare som tar plats i det offentliga rummet. Detta är betingelser som gäller för många hantverksyrken eller kroppsarbeten.

Att vara kompetent är således inte enbart en fråga om att ha kunskap utan bestäms också av att ha möjlighet att omsätta sin kunskap. Till kompetens hör en situationsberoende faktor. Det handlar om att ha position inom en grupp eller i

<sup>9</sup> Rolf, Bertil (2007). *Teori, praktik och heuristik*, opubliserat manus

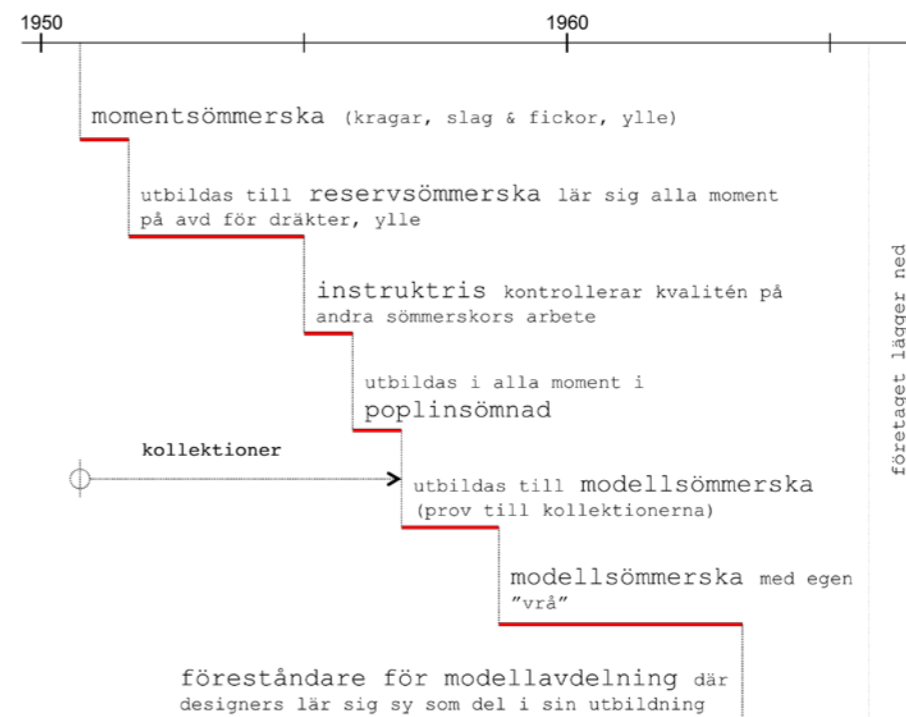
samhället. Även på denna punkt kan man göra antaganden. Det förefaller som om de hantverksutövande grupperna snarare har fått mindre kompetensutrymme än att det har ökat. I historiskt perspektiv har bygg- och trädgårdsmästare nämligen haft ett anseeligt kompetensutrymme som senare övertagits av andra yrkesgrupper (exempelvis arkitekter, landskapsarkitekter, ingenjörer).

Förflyttningen av kompetensutrymme från hantverkare till akademiskt utbildade yrken har säkert haft flera orsaker. En drivkraft man inte kan bortse från är det professionella gruppintresset. Det ligger i en professions intressen att hävda sin position prestigemässigt, innehållsmässigt och ekonomiskt. Att binda utbildningskrav till vissa arbetsuppgifter såsom görs inom sjukvården eller rättsystemet kan vara motiverat av allmänintresset men det ligger också ett samhälligt intresse i att alla slags allmänna uppgifter bereds och utförs utifrån en så bred erfarenhetsyta som möjligt. Risken för dysfunktionella åtgärder ökar rimligen om beslutsfattare och verkställare har distans till de aktuella problemställningarna och arbetsuppgifterna.

#### EXEMPEL: EN SÖMMERSKAS KOMPETENSVÄG

En vårdag 1951 steg det då 26-åriga hembiträdet Alice Johansson in på kontoret på Wettergrens Konfektions AB vid Stigbergsliden i Göteborg för att söka arbete som konfektionssömmerska.<sup>10</sup> När hon antogs gick ett sedan länge uppställt mål i uppfyllelse. Redan som barn hade Alice varit road av att sy och sticka. Hon var talangfull vilket uppmärksammades. Hon minns hur hon som sexåring fick hjälpa »äldre tanter« att tolka stickningsmönster. Hon hade en uppenbar begåvning för att bli sömmerska, men Alice föräldrar var statare. När fadern invalidiserades i en arbetsolycka fick familjen lämna sin stat. De två äldsta barnen flyttade hemifrån. Som 12-åring började Alices att tjäna som piga. Någon annan möjlighet till utbildning än kvällskurser och egen förkovran på ledig tid fanns inte. Som ensamstående mor till en nyfödd dotter hamnade hon till slut som hembiträde i en familj i Göteborg. Trots välvillig behandling var det inte detta liv Alice vill leva. Hon ville vara självständig, skaffa egen lägenhet och hon ville sy kläder. Diagrammet här intill, figur 14, visar Alices kompetensväg från det att hon anställs fram till 1972 då svensk konfektionsindustri hamnade i kris. Som många andra lade Wettergrens Konfektions AB ned sin produktion.

Alices första arbetsuppgift var att sy kragar, slag och fickor på avdelningen för ylledräkter. Att hon redan som nyanställd fick arbete med så förhållandevis svåra arbetsmoment visar att hennes talang tidigt uppmärksammades. Många sömmerskor kom inte längre än till att sy raka sömmar. Efter en kort tid tillfrågades hon om hon ville utbilda sig till reservsömmerska. Hon lärde sig alla arbetsstationer på avdelningen så att hon kunde ersätta när någon var frånvarande. Efter inte fullt fyra år som reservsömmerska tar Alice nästa steg på sin kompetensväg. Till dess var hon verksam med vad som enligt Bertil Rolfs terminologi kan kallas aktörsprocedurer – hon sydde. Men nu tillfrågades Alice om att bli instruktör vilket innebar att hon kontrollerade kvalitén på sömnad och produkter. Instruktörens arbete var knuten till vad vi med föregående terminologi kan kalla värderingsprocedurer:



Figur 14. Sömmerskan Alice Johanssons kompetensväg, ritad efter intervju.

värderingen om ett arbete motsvarar den fastställda normen, alltså kvalitetsgranskning. Men hon kom inte heller att verka som instruktör under någon längre tid. Istället blev Alice erbjuden att utbilda sig i alla moment i poplinsömnad vilket var företagets andra produktionslinje. Därmed behärskade hon allt sömnadsarbete såväl i utförande som granskning inom själva konfektionen, det vill säga den egentliga produktionen.

Jämför man Alices kunskapsväg när hon slutade som konfektionssömmerska 1957 för att ta nästa utvecklingssteg med den akademiska ordningen kan man med avseende på djup och bredd säga att hennes kunskap motsvarade en akademisk examen på magister- eller masternivå. Därefter inleder hon sin »forskarutbildning« genom att lämna produktionen för att verka inom modellverksamheten. I modellavdelningen framställdes kollektionsprover, dels för marknadsföring, dels för att utveckla mönster och kontrollera tillskärning. Efter cirka två års allmän träning och kompletterande utbildning får Alice funktion som modellsömmerska med egen »vrå«. Under fem år utför hon avancerad modellsömnad. Den här tiden minns hon som den mest värdefulla i sitt yrkesliv: koncentrationen i arbetet, att sy kläder helt från början till färdig produkt, att lösa problem, utveckla tekniker och sömnadsmetoder, att som kompetent sömmerska delta i arbetslag med designers och produktionsutvecklare. Hennes ställning blev särskilt tydlig när någon kom in i modellavdelningen med ett problem och hon från sin »vrå« hörde någon kollega säga: »det där kan inte jag det får du gå till Alice med«.

<sup>10</sup>. Samtal med Alice Johansson, Göteborg, hösten 2008



För att fortsätta med den akademiska jämförelsen kan man säga att efter några år som modellsömmerska hade hon nått till doktorsnivå. När hon i slutet av 1960-talet lämnar »vrån« för att bli föreståndare för den del av modellverkstaden som tränade designstuderande i konfektionssömnad tillträdde hon sin »professur«. Tilläggas bör att Alice själv uppfattar sig som helt utan utbildning: »jag har ju aldrig haft möjlighet att utbilda mig«.

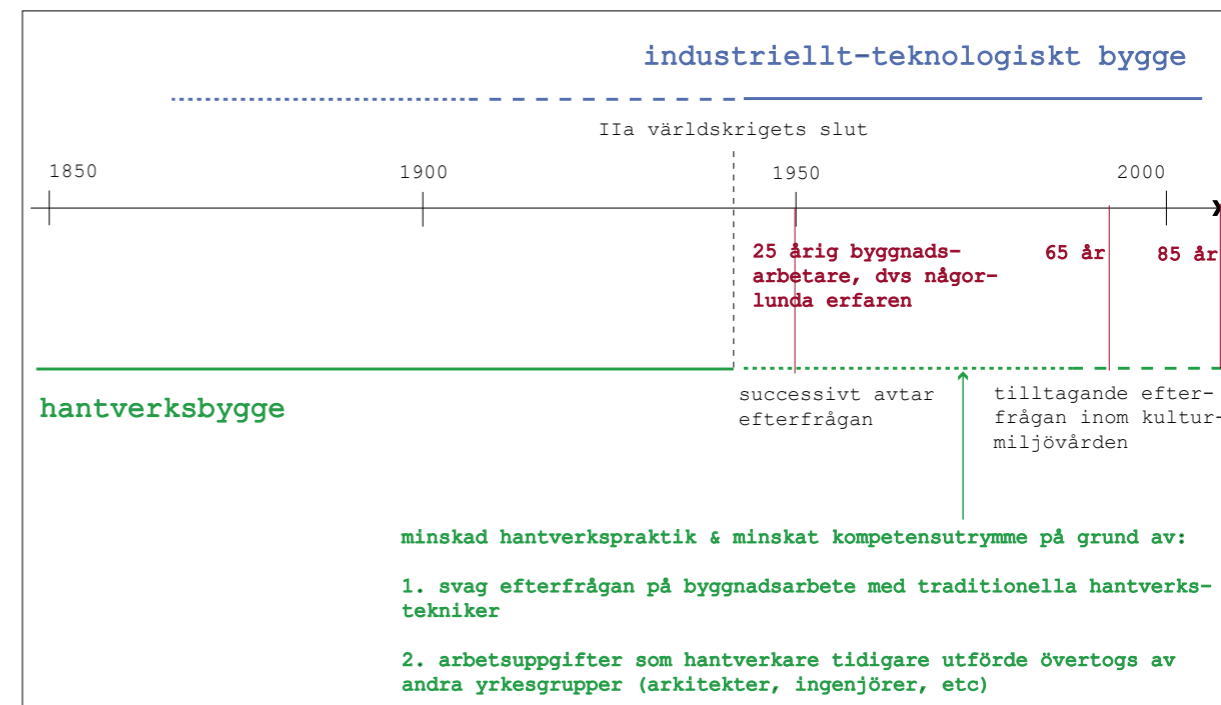
Alices kompetensväg är inte representativ. Det är hennes väg. Många kom som sagt inte längre än till raka sömmar, men det finns ändå generella slutsatser att dra av hennes exempel. Här begränsas jag mig till att peka på fyra:

1. Diagrammet visar ett komplett kompetensförsörjningssystem från de grundläggande sömnadsprocedurerna till säkerställandet av att de som ritade kläder var hjälpligt informerade om konfektionsindustrins produktionsbetingelser.
2. Systemet var företagsbundet och uppbyggt helt utan säkring i något offentligt ansvarstagande. När konfektionsindustrin kollapsade bröt också systemet samman.
3. Diagrammet och Alices kompetensväg visar var praktisk kunskap lagras, utvecklas och förmedlas:
  - I de enskilda aktörerna – utan sömmerskor lagras och vidareförs överhuvudtaget ingen kunskap.
  - För att kunna sy krävs emellertid symaskiner – produktionsredskapen och produktionsmedlen utgör därför också lagringsmedia.
  - Slutligen förutsätts institutioner (av något slag). Det var ju när företaget gick omkull som sömmerskor och produktionsmedel skingrades. Institutionell bas är alltså den tredje nödvändiga formen för lagring och utveckling av praktisk kunskap.
4. Även om lagringsmedierna har olika kapacitet eller funktion så förutsätter de varandra. Systemet blir fungerande först när alla tre funktioner (aktörer, fysiska resurser/miljöer och institutioner) är på plats.

## DIAGNOS

Mot bakgrund av tidigare resonemang kan tillståndet för hantverkets kunskapsproduktion diagnostiseras, dock med den reservationen att det är bygg- och trädgårds-hantverken som avses. För andra hantverksområden kan det se annorlunda ut. Ur generell perspektiv är vår avgränsning alltså en brist men syftet är, som angavs i början, en handlingsväg som kan vara riktningsgivande för den verksamhet inom »kulturmiljöns hantverk« som bedrivs av Göteborgs universitet och Mariestads kommun i Mariestad.

»Hantverksfrågan« har, sedan i varje fall tidigt 1970-tal, varit en av de problematiska aspekterna vid vård av kulturminnen och kulturmiljöer. Många har menat att hantverkarens kunskaper inte varit tillräckliga för vård av kulturhistoriskt intressanta objekt och miljöer. Behandlingen mot bristsituationen har varit utbildning. Den bakomliggande tanken är lätt att föreställa sig: när det saknas kunskap är bote-medlet rimligen att lära dem som inte kan. Hantverksfrågan har därför hanterats



Figur 15. Tidsaxel hantverksbygge – industriellt/teknologiskt bygge.

som en utbildningsfråga. Men behandlingsformen vilar på en bristfällig diagnos. Enbart utbildning kan möjligen kortsiktigt hantera symptomen, men det räcker inte för att säkra den långsiktiga vården av kulturminnen och inte heller det kulturarv som hantverket i sig är. Problematiken består av tre aspekter, alla tre med strukturell karaktär.

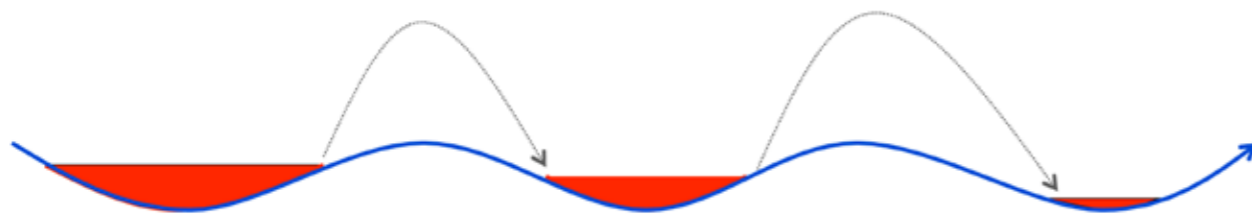
Tidsaxeln här intill, figur 15, som visar byggnadsverksamheten får illustrera den första aspekten. I takt med att hantverksbyggandet efter andra världskrigets slut ersattes med teknologiska och industriella byggnadsmaterial och byggnadsmetoder övergavs de hantverksmässiga materialen och metoderna. Orsaken var rationell. Traditionen hade blivit otidsenlig. Byggbranschen svarade alltså på en beställning som samhällets övriga aktörer, offentliga såväl som privata, lade ut. Förskjutningar i hur varor av olika slag framställs och hur praktisk kunskap utvecklas tillhör den historiska utvecklingen (vad som är framsteg är en annan sak). Därmed inträffade också det som är rimligt; efterfrågan på traditionellt bygghantverk minskade eller upphörde. I botten på problematiken låg alltså en samhällsförändring i form av bristande efterfrågan. »Patienten«, alltså hantverkarna, reagerade också adekvat: Man lärde sig det nya och övergav det föråldrade eftersom traditionellt kunnande inte längre gav användbara redskap för yrkesutövande.

Den andra delen av problematiken följde som ett resultat av den första. Bygge, eller entreprenadarbete, handlar till stor del om avtal och ansvarsfrågor. Hant-

verksbygget reglerades av lokalsamhällets sociala kontroll. Ett avtal om pris och kvalitet kunde befästas med enkla skrivna kontrakt eller enbart med ett handslag. I takt med att byggena blir större och den offentliga sektorns byggnadsuppgifter växer blir den administrativa och juridiska regleringen omfattande och styrande. Med kravet på byggnadsverksamhetens konkurrensutsättning växer behovet ytterligare av dokument av olika slag som reglerar vad som avtalas och hur ansvaret skall fördelas när något går fel. Standardisering, normer, kvalitetssäkring, miljökrav öppnar för nya professioners arbetsinsatser såsom arkitekter, ingenjörer, materialkemister, ekonomer och andra slags konsulter. Inom kulturmiljövården som trots allt fortfarande har behov av hantverksmässiga material och tekniker får konservatorer och antikvarier stark ställning. Byggnadsarbetaren, hantverkaren, följde inte med i utvecklingen av arbetsuppgifter och professionell ställning på grund av flera orsaker. En var traditionen med koncentration på fackliga krav i form av lön och anställningsvillkor, en annan var det framgångsrika sätt som andra yrkesgrupper hävdade sin professionella ställning på. Resultatet är emellertid entydigt. Hantverkare har sedan mitten av förra seklet fått mindre utrymme och svagare ställning i den konsultbemannade byggnadsverksamheten, det vill säga mindre möjlighet att omsätta sina kunskaper i praktisk handling och mindre möjligheter att hävda alternativa produktionssätt och utförande.

Den tredje aspekten handlar om hur hantverkarskunskap utvecklas och upprätthålls. Som för annan praktisk kunskap är den i väsentlig grad bunden till personer, men för hantverk är det personrelaterade beroendet särskilt starkt. Någon offentlig institution, i till exempel det högre utbildningssystemet eller museivärlden, med hantverksuppdrag har det inte funnits. I takt med att de sista byggnadsarbetarna som lärde sig det traditionella byggandet inom sitt yrkesutövande i slutet av 1940- och 1950-talen pensionerades under 1980- och 1990-talen försvann även kunskapsbärarna från yrkesverksamheten. Det var kunskapsbrist på grund av deras »frånfalle« som observerades av kulturmiljösektorn. Åtgärden blev utbildning av yngre byggnadsarbetare när det tillfälligtvis ställdes ekonomi till förfogande, det vill säga arbetsmarknadsprojekt i konjunktursvackor, figur 16. Men åtgärden såg inte till orsaken till tillståndet: den bristande efterfrågan. När de upplärda yngre

kunskapsförmedling på konjunktursvängningarnas villkor



Figur 16. Konjunktursvängningar och arbetsmarknadsutbildning.

hantverkarna kom tillbaka till arbete efter att konjunkturen svängt var det självfallet till den byggnadsverksamhet i vilken traditionellt bygghantverk fortfarande var föräldrad. Utbildningen följdes inte upp med någon mer omfattande praktik eller utövande. Följden av denna modell blir att kunskap »dunstar« under de inaktiva perioderna. Det samlade kunskapsstoffet som förs vidare i varje konjunktursvacka blir successivt mindre och mindre. Framförallt gäller det de delar av kunskapen som är svåra att rekonstruera, till exempel mer komplexa arbetsmetoder.

Därmed kan en diagnos formuleras:

*Grundproblemet är att hantverkets tillämpning, den hantverkliga praktiken, har upphört eller marginaliserats. Orsaken till den hantverkliga kunskapsituationen är svag eller avbruten förmedling av färdigheter och tankegods på grund av samballets bristande efterfrågan på hantverk och minskat kompetensutrymme på grund av att andra yrkesgrupper övertagit arbetsuppgifter som hantverkare tidigare utförde.*

#### TVÅ BEHANDLINGSMODELLER: HANTVERKSRESERVAT ELLER HANTVERKETS INTEGRATION

En adekvat behandling måste, om den skall svara mot diagnosen ovan, innehålla åtgärder för att säkra hantverksutövande av sådan omfattning att färdigheter och tankegods kan lagras, utvecklas och förmedlas. Eftersom bristen på efterfrågan är strukturell måste också åtgärderna vara strukturella. Det handlar om att skapa, i varje fall en *institution* som kan bygga en *miljö* med *fysiska resurser* och praktiserande *aktörer*. Det kan inte ske utan det offentliga samhällets medverkan och ansvar. Två modeller förefaller möjliga.

*Reservatsmodellen:* som innebär att på artificiell väg upprätthålla den historiska situation eller de historiska förutsättningarna för hantverksutövande, det vill säga att i likhet med naturvård inrätta reservat där hantverket är fredat och skyddat.

*Integrationsmodellen:* som innebär att hantverket inordnas i och verkar inom de system som samhället ger för kulturarvsverksamhet, yrkesutövande och kunskapsarbete.

Det val vi gjorde på hantverksskolan Dacapo, redan under den tid skolan var en kvalificerad yrkesutbildning, var integration. Anledningen var främst pragmatisk; vi ansåg helt enkelt inte att reservatsmodellen var möjlig att finansiera. Den modellen hade krävt ett stort driftsanslag från en enda intressent. Den politiska viljan att långsiktigt ta ansvar för något som kan betraktas som ett udda särintresse trodde vi inte var särskilt stor. Däremot noterade vi uppenbar vilja från både politiken och administrationen för samverkan mellan institutioner och system som redan existerar.

Den modell vi såg framför oss kan sammanfattas i högskolans tre uppdrag: att bygga kunskap genom forskning, att förmedla kunskap genom utbildning och att praktisera kunskap genom att verka i samhället.



## REFERENSER

### Tryckta källor

Jashemski, Wilhelmina, (1979–1993). *The gardens of Pompeii, Herculaneum and the villas destroyed by Vesuvius*, New Rochelle

Malmström S, Györki, I & Sjögren, P, (2006). *Bonniers svenska ordbok*, Stockholm

Paulsson G & Granholm H, (red.), (1953). *Hantverkets bok*. [4] *Mureri*. 3., omarb, uppl. Stockholm: Lindfors

Rolf, Bertil, (1991). *Profession, tradition och tyst kunskap: en studie i Michael Polanyis teori om den professionella kunskapens tysta dimension*, Nora

*Svenska akademiens ordbok* (1930)

### Otryckta och muntliga källor

Rolf, Bertil, *Teori, praktik och heuristik*, opublicerat manus presenterat på ett seminarium vid Institutionen för kulturvård 2007

Samtal med Alice Johansson, hösten 2008





# GRÄNSÖVERSKRIDANDE KUNSKAPSBYGGGE INOM TRÄOMRÅDET

– ett sätt att ta till vara immateriellt kulturarv

2003 antog Unesco konventionen om skydd för immateriellt kulturarv.<sup>1</sup> Sedan dess har 121 stater ratificerat konventionen och Sverige som utredde frågan 2009 förväntas ta beslut under 2010.<sup>2</sup> Ett av huvudsyftena med konventionen är att immateriellt kulturarv ska likställas med våra materiella kulturarv som redan har ett starkt skydd genom Unesco och via olika nationella regelverk. I konventionen lyfter man fram fem olika fokusområden varav traditionell hantverkskunskap är ett. Att konventionen har kommit till och att Sverige förväntas ratificera den är viktiga milstolpar i strävandet efter att upprätthålla och utveckla traditionell hantverkskunskap. Det är också de satsningar som Göteborgs universitet, via Institutionen för kulturvård, genomför i Mariestad, dels genom hantverksutbildningar inom kulturmiljövårdens hantverk, dels genom skapandet av det nationella Hantverkslaboratoriet. Till utbildningarna inom kulturvård utreds nu också en ledarutbildning inom slöjd- och kulturhantverk som ytterligare skulle öka bredden i verksamheten.

Att bevara och dokumentera traditionell hantverkskunskap är i och för sig inget nytt. I början av 1900-talet dokumenterade flera museer de traditionella hantverken och andra immateriella företeelser med hjälp av film, foto, frågelistor och uppteckningar. Till skillnad från i Hantverkslaboratoriets verksamhet var det emellertid inga hantverkare eller hantverkskunniga som då samlade uppgifter. Hantverket hade heller ingen egen akademisk hemvist vilket bland annat innebar att det saknades forskning i hantverk och kunskapsbyggnad med laborativa metoder på vetenskaplig nivå.

Ytterligare en verksamhet som tidigt värnade om att upprätthålla och tillvarata slöjd- och hantverkskunskap är hemslöjdsrörelsen som redan från starten har satt själva utövandet i centrum. Genom ett decentraliserat och organiserat främjande av hemslöjd, bland annat via länshemslöjdskonsulenterna, har mycket kunskap inom teknik, material, verktyg och form kunnat tas till vara och utvecklas. Detta har skett via inventeringar, dokumentationer och inte minst genom utbildningsinsatser av olika slöjdtekniker.

Tanken med den här texten är framför allt att visa hur erfarenhetsutbyten och samarbeten mellan olika yrkes- och ämneskategorier inom trähantverk kan berika och korsbefrukta varandra.



Helena Åberg är utbildad möbelsnickargesäll och fil. master i kulturvård. Sedan 1989 arbetar hon som länshemslöjdskonsulent med inriktning mot hårdslöjd i Södermanlands län. Hon har studerat och dokumenterat äldre hantverkstekniker, bland annat möbelsnickeri, svepteknik och klyvning av virke. Helena ingår i hemslöjds-konsulenternas material- och teknikgrupp RåMa och har varit projektledare för uppbyggnaden av hemsdan Slöjden i skogen.



## TRÄHANTVERKET, ETT MYCKET GAMMALT KUNSKAPSRÅDE

Kunskapen att använda trä för att få fram bostäder, redskap, farkoster, vapen och husgeråd är mycket gammal. Exakt hur gammal är svårt att uppge, eftersom trä är ett organiskt material som förmultnar i marken om det inte förvaras under speciella omständigheter. Trots det finns det spår och belägg för att människan har nyttjat trä sedan många tusen år tillbaka. I Sverige är de äldsta bearbetade träfynden omkring 12000 och 9000 år gamla och hittade i Dalarna. Det rör sig bland annat om en stock med tydliga huggmärken.<sup>3</sup> Andra äldre fynd är Kalvträskskidan i Västerbotten som beräknas vara omkring 5000 år gammal och det nyligen upptäckta fyndet i Älvängen utanför Göteborg, cirka 1700 år gammalt, vilket bland annat består av ett trähjul samt träskålar, husgeråd och båtdetaljer.<sup>4</sup> Ser vi utanför Sverige kan bland annat nämnas det utbredda nyttjandet av trä i det gamla Egypten, och på närmare håll ismannen Ötzi som hittades i de italienska alperna och har visat sig vara omkring 5300 år gammal.<sup>5</sup> Ismannens packning innehöll föremål från så många som sju olika träslag. Valet av trä för de olika föremålen stämmer väl med den kunskap och tradition vi har idag vilket gör att vi här kan tala om en minst femtusenårig tradering av trä-, slöjd- och hantverkskunskap.

Förutom träföremål finns det flera intressanta fynd av verktyg av annat material som också kan ge en uppfattning om kunskapen att bearbeta trä. Även här kan ismannen och egyptierna nämnas men också Mästermyrsfyndet, en kista som hittades i en gotländsk åker och som var fylld med verktyg från vikingatiden. Den innehöll diverse smides- och träbearbetningsverktyg bland annat stål till en skavare (se nedan).<sup>6</sup>

När det gäller verktygsanvändandet och materialhanteringen inom slöjd respektive bygge har likheterna varit stora. Det är troligt att trähantverkskunniga människor besatt kunskaper om tekniker och material som kunde tillämpas i många sammanhang, i såväl slöjd som byggande.

## KLYVNING AV TRÄ – EN GRÄNSÖVERSKRIDANDE TEKNIK

En teknik som både slöjdare, bygghantverkare och båtbyggare har experimenterat med och utforskat på olika sätt är klyvning av trä. För dagens människor kan kunskapen att behärska manuell virkesklyvning tyckas marginellt och överflödigt men fram till kransågens insteg i Sverige någon gång under senmedeltid kan man utgå från att det mesta materialet till våra byggnader, båtar och föremål var kluvna. Därefter har tekniken successivt fasats ut och ersatts med hand- eller maskinsågar.

Inom slöjden har kunskapen att klyva upprätthållits länge och i vissa tekniker används den fortfarande. Det gäller bland annat för spånkorgstillverkning, dels av korgar med breda furuspån men även när det gäller korgar med smalare spån, i de så kallade Hedaredskorgarna. När det gäller färsk slöjd och tillverkning av exempelvis skedar, slevar, tråg och mindre möbler tillämpas fortfarande klyvning i stor utsträckning. Även inom bygghantverket har klyvningstekniken levt kvar, exempelvis när det gäller att klyva kyrkspån och att spänta stickspån till tak.



Eftersom kunskapen om klyvning inom många områden är bortglömd måste vi laborera och experimentera för att hitta tillbaka till den. Det gäller inte minst i olika rekonstruktioner inom bygghantverk, slöjd och båtbyggeri. Ofta har man utforskat och experimenterat i det egna slöjd- eller hantverksområdet men det har också förekommit fruktsamma erfarenhetsutbyten mellan slöjdare och bygghantverkare, bland annat genom seminarium i virkesspräckning som genomförts på olika platser i landet.<sup>7</sup> Detta är lofvärda initiativ men det skulle definitivt kunna gå att samverka i än större utsträckning mellan disciplinerna, speciellt med de nya möjligheter som Hantverkslaboratoriet och utbildningarna vid Institutionen vid Kulturvård ger.

## LABORATIVT ARBETE MED KLYVNING AV BRÄDOR OCH SPÅN TILL SVEPKÄRL

Ett område som jag själv har undersökt, bland annat i min mastersuppsats i kulturvård, är klyvning av spån och bräder till svepkärl.<sup>8</sup> Det finns flera orsaker till att jag valde att fördjupa mig i just den här tekniken. Bland annat är svepteknik en av våra mest »folkkära« trätekniker och det tillverkas många svepaskar och andra typer av svepkärl runt om i landet. Många moment utförs fortfarande på traditionellt sätt medan vissa görs med maskiner. Ett av momenten som görs maskinellt är just klyvmomentet. Det vanligaste idag är att spånen till svepkärlen sågas. Fram till 1900-talets början klövs de flesta svep för hand med yxa och kilar och trots att så många svepkärl tillverkas är kunskapen om att klyva spånen ganska liten.

<sup>1</sup> Unesco <http://www.unesco.org/culture/ich/index.php?pg=00006>

<sup>2</sup> Förslag till nationellt genomförande av Unescos konvention om skydd av det immateriella kulturarvet, <http://www.sofi.se/6079>, Unesco, <http://www.unesco.org/culture/ich/index.php?pg=00024>

<sup>3</sup> Populär arkeologi, <http://www.popark.nu/207/nr2-2007.html>

<sup>4</sup> Populär arkeologi, <http://www.popark.nu/enyhet/843.html>

<sup>5</sup> Fleckinger, Angelica (2007). *Ötzi, the Iceman*. Vienna/Bolzano: Folio Verlag

<sup>6</sup> Arwidsson, Greta & Berg, Gösta (1983). *The Mästermyr find: a Viking Age tool chest from Gotland*. Stockholm: Vitterhets-, historie- och antikvitetsakad.

<sup>7</sup> Bland annat på Nääs i Västergötland och Nynäs slott i Södermanland

<sup>8</sup> Åberg, Helena (2008). *Att utforska historisk slöjd-kunskap genom klyvning och svepteknik*. Masteruppsats, Institutionen för kulturvård, Göteborgs universitet

<sup>9</sup>Granlund, John (1940). *Träkärl i svepteknik*. Diss. Stockholm : Högsk.

<sup>10</sup>Bland annat frågelista Nordiska Museet 1933, NM 47, Frågelista Spånaskar, samt Dialekt och folkminnesarkivet i Uppsala (ULMA), 3838, Filip Rombo Eriksson och 5440, A. Hinders

Utgångspunkten för min undersökning var John Granlunds doktorsavhandling *Träkärl i svepteknik* från 1940, och framförallt de källor han använde sig av.<sup>9</sup> Granlund studerade äldre svepkärl och frågelistsvar om traditionell svepkärlstillverkning.<sup>10</sup> Frågelistsvaren var av skiftande kvalitet men det fanns ett samstämmigt vittnesbörd om att man inom svepkärlstillverkningen tillämpade handklyvning av stockar i olika längder så sent som i början av nittonhundratalet.

De kanske mest intressanta frågelistsvaren kom från Västmanland, Dalarna, och beskrev tillverkningen av stora svepskrin i furu med en speciell klyvteknik. Eftersom flera av svaren beskrev samma process gavs en heltäckande bild av hur just den här föremålstypen tillverkades. Utifrån frågelistsvaren och efter att ha studerat stora svepskrin från Dalarna, bland annat på Nordiska museet, laborerade jag själv med att klyva fram ämnen. Jag utgick från grova stockar som var mellan trettiofem och femtio centimeter i diameter och cirka två meter långa. De verktyg som användes var en speciell klyvkniv som liknade de som beskrevs i frågelistsvaren. Vidare kilar av trä och järn samt yxor, slägga och träklubba. Stockarna klövs i mitten till halvkor för att därefter klyvas igen till kvartsklover. Efter det spräcktes kärnan bort och svepämnen eller brädor som det snarare blev spräcktes fram tangentiellt. Den färdiga tjockleken på väggarna till svepskrinen skulle ligga runt 8–10 millimeter, vilket gjorde att ämnena klövs till en tjocklek på cirka 18–20 millimeter. Ur varje kvart gick det att få tre till fyra sådana brädor beroende på grovleken på stocken. Bredden varierade mellan tjugofem till dryga trettio centimeter. En viktig upptäckt i det laborativa arbetet var att det gick förvånansvärt lätt att spräcka fram brädor med denna teknik även om virket inte alltid hade alla önskvärda egenskaper. Eftersom det handlade om fullmogna furustockar fanns de flesta kvistar i den bortspräckta kärnveden.

När det gäller virkeskvaliteter gick det från uppteckningarna att få fram intressant information om svep, korgslöjd och övrig virkesspräckning. Vissa egenskaper kan sägas vara generella för all typ av klyvning medan andra är specifika för enskilda tekniker.

De flesta laborationer och försök med klyvning av plank och bräder i vår tid sker utifrån att stocken klyvs i halvkor och att de därefter klyvs igen istället för att, som när det gäller svepen, delas i kvartar. Trots det finns det en del exempel på bräder kluvna ur kvartar i äldre byggnader. För att öka kunskapen om detta klyvförfarande inom byggnadssnickeri finns det alltså anledning att både gå till nu levande traditionsbärare inom korg samt att undersöka uppteckningar inom svepteknik och korg. När det gäller framtida forskning inom området finns det därför mycket att vinna genom att samarbeta, exempelvis slöjdare, bygghantverkare och båtbyggare, och dela med sig av varandras respektive erfarenheter och källor samt att genomföra gemensamma laborationer.



## SKAVEN – ETT ALLROUNDVERKTYG

När det gäller traditionellt verktygsanvändande inom träområdet finns också mycket att hämta i en gränsöverskridande forskning i trähantverk. Ett exempel är skaven eller skavjärnet som förfaller ha använts av såväl slöjdare som bygghantverkare och båtbyggare. Skavjärnen är ålderdomliga, skärande verktyg som kan ha olika utformning och funktion. De kan fungera dels som formande verktyg, dels för att ge trä jämna ytor det vill säga en mer hyvlade funktion. Gemensamt för skavare är stålet som kan liknas vid en böjd kniv med en tånge i varje ände som i sin tur är infäst i ett eller två trähandtag. Numera är det ett relativt sällan använt verktyg men att döma av de mängder av skavare som finns i våra museer, de förhistoriska fynd som har grävts fram och de studier av verktygsspår på äldre byggnader och föremål som har utförts, kan man utgå från att det har varit ett vanligt verktyg.<sup>11</sup>

I de uppteckningar från Västmanland som beskrev tillverkning av svepskrin uppgavs det att bräderna efter klyvning enbart bearbetades med hjälp av en tvåhandsskave. Det gick till så att man lade upp brädan på en långbänk och därefter satte sig gränslen över bänken och ämnet och hyvlade ämnet slätt och till rätt tjocklek med hjälp av skaven. Enligt Mårten Lars Olsson, född på 1850-talet i Västmanland, var det bara till att »[...] lägga brädet på det långa sätet: o så sätter dom sig gren höver brädet o sätet med skaven i hand o började på att få brädet slätt.»<sup>12</sup> A Hinders, också han från Västmanland, beskriver arbetet med skaven på följande sätt:

Sedan skulle man hyvla dessa bräder tunna, samt jämna och fina, man hade då en hyvel, denna kallades skavin, skaven, denna var ej lik någon hyvel utan det var ett träd med handtag i båda ändarna samt ett järn på mitten som hyvlades.<sup>13</sup>



<sup>11</sup> Karlsson, Tomas (2009). Skaven – undersökning av ett historiskt verktyg, Mariestad (opublicerad artikel)

<sup>12</sup> Nordiska museet, E.U. 5426, Mårten Lars Olsson.

<sup>13</sup> ULMA 5440, A. Hinders



I mina laborativa undersökningar använde jag skaven för att ta ner furusvepen till rätt tjocklek på det sätt som beskrivits ovan. Det visade sig vara ett effektivt sätt att avverka trä och tack vare sin dragande funktion verkade skaven inte slita så mycket på kroppen.

Vid Institutionen för kulturvård har ett par av lärarna i bygghantverk undersökt och arbetat med skaven utifrån ett brett perspektiv, dels genom litteraturstudier och kartläggning av förhistoriska fynd, dels genom uppmätningar och rekonstruktioner av befintliga skavare vid olika museer, och dels genom praktiska laborationer.<sup>14</sup> Deras arbete visar att några av de mest sentida beskrivningarna av verktyget i användning just behandlade svepkärlstillverkningen från Våmhus.

Sammanfattningsvis kan konstateras att skaven och inte minst den mer hyvlade varianten har visat sig vara ett mycket användbart verktyg som är värd en renässans. Även här skulle olika hantverksgrupper inom trä ha mycket att vinna på gemensamma seminarier och laborationer.

## SLÖJDEN SOM EN DEL AV KULTURMILJÖNS HANTVERK

I Hantverkslaboratoriets verksamhet står kulturmiljöns hantverk i fokus. En kortfattad beskrivning av vad som menas med kulturmiljöns hantverk finns i verksamhetsplanen och lyder »de hantverkskunskaper som kulturmiljövården behöver för att tolka och vårda kulturmiljön. En grov teckning av kulturmiljövårdens hantverksfält går från kulturlandskapen, parkerna, trädgårdarna till byggnaderna och deras interiörer.<sup>15</sup> I den meningen att slöjdhantverkets tekniker och materialkunnande tillhör samma kunskapsfält som övriga trähantverk omfattas också den traditionella slöjden av laboratoriets verksamhet.

Idag förknippas begreppet slöjd främst med en produktionsform och vissa produkttyper. Dess etymologiska betydelse har däremot att göra med egenskaper som händig, konstfärdig och skicklig i hantverk. Ur detta kan man dra slutsatsen att den person som var »slöjdig« var allmänt »handaskicklig«, men att betydelsen av ordet med tiden har förskjutits mot att först likställas med manufaktur till att därefter få betydelsen icke yrkesmässigt handarbete.<sup>15</sup> Att slöjd betraktas som icke yrkesmässigt handarbete samt att det rör sig om mindre föremål gör lätt att man bortser från kunskapsinnehållet i slöjden. Kanske är det just på grund av att verksamheten inte har varit fullt ut yrkesmässig eller oftare har fungerat som en binäring, som den traditionella kunskapen levtt kvar in i våra dagar. Här ställs inte alltid samma krav på lönsamhet som yrkesmässiga verksamheter vilka i större utsträckning tvingas överge traditionella metoder och istället investera i ny teknik och rationaliseringar.

I och med att kunskapstraderingen ofta levtt kvar inom slöjden fram till våra dagar finns nischer av teknikkunskap, verktygshandling och materialanvändning som har blivit bortglömda inom andra delar av trähantverk. För andra forskningsområden inom trähantverket där man i första hand laborativt undersöker traditionell träkunskap finns därför all anledning att se efter vilka kunskaper som finns att hämta inom slöjden i både traderad och dokumenterad form.

<sup>14</sup> Samtal med Tomas Karlsson & Patrik Jarefjäll 4 december 2009

<sup>15</sup> Projekt Runeberg, <http://runeberg.org/svetyim/0884.html>

## REFERENSER

### Otryckta källor

Gunnar Almekvist & Lars Bergström, 2009, strategisk plan för Hantverkslaboratorium, nationellt centrum för kulturmiljöns hantverk 090916, Mariestad  
Karlsson, Tomas (2009). Skaven – undersökning av ett historiskt verktyg, Mariestad (opublicerad artikel)  
Nordiska Museet 1933, NM 47, Frågelista Spånaskar  
Nordiska Museet E.U. 5426, Frågelistsvar, Mårten Lars Olsson  
Dialekt och folkminnesarkivet i Uppsala, 3838, Filip Rombo Eriksson  
Dialekt och folkminnesarkivet i Uppsala, 5440, Uppsala A. Hinders

### Tryckta källor

Arwidsson, Greta & Berg, Gösta (1983). *The Mästermyr find: a Viking Age tool chest from Gotland*. Stockholm: Vitterhets-, historie- och antikvitetsakad.  
Fleckinger Angelica (2007). *Ötzi, the Iceman*. Vienna/ Bolzano: Folio verlag  
Granlund, John (1940). *Träkärl i svepteknik*. Diss. Stockholm: Högsk.  
Palmsköld Anneli, (2010). »Hantverkskunskap som immateriellt kulturarv«, i kommande *Hantverkslaboratorium*, 2010  
Åberg Helena, (2008). *Att utforska historisk slöjdkunskap genom klyvning och svepteknik*. Masteruppsats, Institutionen för kulturvård, Göteborgs universitet

### Muntliga källor

Patrik Jarefjäll, lärare i bygghantverk vid Institutionen för kulturvård i Mariestad, Göteborgs universitet, 4 december 2009  
Karlsson Tomas, lärare i bygghantverk vid Institutionen för kulturvård i Mariestad, Göteborgs universitet, 4 december 2009

### Webbplatser

Institutet för språk och folkminnen: *Förslag till nationellt genomförande av Unescos konvention om skydd av det immateriella kulturarvet*, <http://www.sofi.se/6079>  
*Populär arkeologi*, Nyheter, <http://www.popark.nu/207/nr2-2007.html>  
*Populär arkeologi*, Unika fynd visar järnåldersbonden, <http://www.popark.nu/enyhet/843.html>  
Projekt Runeberg Slöjd <http://runeberg.org/svetyim/0884.html>  
Unesco: <http://www.unesco.org/culture/ich/index.php?pg=00006>  
<http://www.unesco.org/culture/ich/index.php?pg=00024>





# HANTVERKSKUNSKAP SOM IMMATERIELLT KULTURARV

Benämningen kulturarv brukar oftast användas om fysiska objekt och miljöer som på olika sätt hanteras, skyddas och bevaras. En diskussion om att vidga kulturarvsbegreppet till att även gälla immateriella företeelser pågår och Unesco har tagit initiativ till en konvention om skydd av det immateriella kulturarvet som trädde i kraft 2003. Nyligen presenterades en svensk slutrapport till regeringen med förslag till hur denna konvention kan implementeras nationellt.<sup>1</sup> I rapporten tecknas en bakgrund till konventionen, där kritiken mot att materiella aspekter av kulturarv har fått dominera, varit stark bland framför allt i andra delar av världen än Europa och Nordamerika.<sup>2</sup> Avsikten med konventionen har, enligt slutrapporten, varit att »fylla ett tomrum i internationell rätt och samtidigt skapa balans mellan materiellt och immateriellt kulturarv».<sup>3</sup>

Vad menar man då när man talar om immateriella aspekter av kulturarv? I slutrapporten skriver man att:

Konventionen definierar immateriella kulturarv som sedvänjor, framställningar, uttryck, kunskap, färdigheter – liksom tillhörande verktyg, föremål, artefakter och kulturella platser – som lokalsamhällen, grupper och i vissa fall enskilda personer erkänner som en del av sitt kulturarv.<sup>4</sup>

Vidare att det handlar om något »som överförs från generation till generation».<sup>5</sup> Bland de exempel på områden som kan vara aktuella enligt konventionen ingår det man kallar »traditionell hantverkskunskap».<sup>6</sup> I det följande kommer jag att föra en diskussion kring detta begrepp och vad det innebär att betrakta »traditionell hantverkskunskap» i termer av immateriella kulturarv. Vad menas med att något är traditionellt och vad läggs i begreppet hantverkskunskap? Vad betyder villkoren under vilka hantverkskunskaperna överförs, används och utvecklas för hur dessa betraktas ur ett kulturarvsperspektiv? Spelar det någon roll vem som utövar ett hantverk för om det ska betraktas som ett immateriellt kulturarv? Slutligen tas frågan upp om vad det innebär att utnämna olika former av handlingsburen kunskap, görande eller färdigheter till kulturarv. Diskussionen förs mot bakgrund av planerna på att inrätta ett nytt kandidatprogram i Ledarskap i slöjd och kulturhantverk vid Institutionen för kulturvård vid Göteborgs universitet.



Anneli Palmesköld, fil.dr, etnolog och antikvarie på Länsmuseum Halmstad. 2007 disputerade hon på avhandlingen *Textila tolkningar: om hängkläden, drättar, lister och takdukar* och idag är hon bland annat verksam som koordinator av masterprogrammen vid Institutionen för kulturvård. Hon har också till uppdrag att utreda möjligheterna att starta en ny kandidatutbildning i kulturvård med inriktning mot ledarskap i slöjd och kulturhantverk.



<sup>1</sup>»*Förslag till nationellt genomförande av Unescos konvention om skydd av det immateriella kulturarvet.*

*Redovisning av regeringsuppdrag*», utgiven av Institutet för språk och folkminnen, Dnr 14-052/09. www.sofi.se/6079

<sup>2</sup> A.a. 2009:9

<sup>3</sup> A.a. 2009:10

<sup>4</sup> A.a. 2009:10

<sup>5</sup> A.a.

<sup>6</sup> A.a.

<sup>7</sup>Jfr a.a. 2009, s.178

<sup>8</sup>Jfr Zickerman, Lilli (1999). *Lilli Zickermans bästa: hemslöjdstankar från källan*. Hemslöjden, Umeå, Lundahl, Gunilla (red.) (1999). *Den vackra nyttan: om hemslöjd i Sverige*. Gidlund i samarbete med Riksbankens jubileumsfond och Palmsköld, Anneli (2007). *Textila tolkningar: om hängkläden, drättar, lister och takdukar*. Nordiska museets förlag, Diss. Lund: Lunds universitet, 2007, Stockholm

<sup>9</sup> Palmsköld, Anneli (2005). Hängkläden, drättar, lister och takdukar: inredningstextilier i ny belysning, *Den feminina textilen: makt och mönster /Birgitta Svensson och Louise Waldén (red.)*, s. 141-162

<sup>10</sup> Palmsköld, Anneli (2009). Hur textila mönster blir till, *Rondellbundar och schablonspindlar: folkkonst i tiden/ Londos, Eva (red.)*, Stockholm: Carlsson i samarbete med Jönköpings läns museum

<sup>11</sup> A.a.

<sup>12</sup> Palmsköld 2007

VAD ÄR TRADITIONELL HANTVERKSKUNSKAP?

Begrepp som tradition och traditionell kom att användas flitigt inom ramen för det sena 1800-talets nationalromantiska strömningar, då intresset för nationer, deras historia, för befolkningar och skilda kulturella uttryck och sedvänjor var stort.<sup>7</sup> Den tillbakablickande dimensionen ansågs ha en positiv klang och traditioner sågs som något som formats över tid. Tillräckligt uråldriga, definierades de som nationella till sin karaktär och därmed användbara i tidens arbete med att forma nationen Sverige. I tankekonstruktionen ingick idén att nationen formades av dess olika delar i form av orter eller landskap och att dessa hade sina olika karaktäristika.<sup>8</sup> Till särdragen räknades skilda traditioner, som snarare betraktades som något kollektivt än något individuellt betingat.<sup>9</sup> Traditioner betraktades till exempel som motsatsen till moden, vilket bland annat kom till uttryck i sättet som dåtidens moderna museer organiserade sitt arbete. Folkliga lämningar och uttrycksformer samlades in som exempel på representanter för kollektiva, geografiskt betingade särdrag. Det som å andra sidan samlades in från adliga och borgerliga miljöer ansågs representera individer, internationella kontakter och moden. På så sätt kom traditioner att låsas fast och betraktas som tämligen statiska och oberoende av de personer som upprepar dem och för dem vidare. Vidare kom de att betraktas som lokala till sin karaktär. Uppfattningen att det gällde att söka det unika, typiska och karaktäristiska kom att skymma sikten för förenande och likartade uttryck. Sökandet och uppmärksammandet av det säregna var dessutom snarare inriktat på form och dekor än på innehåll och mening. När det till exempel gäller vävning, uppmärksammades skilda mönsterformer vilka namngavs och betraktades som meningsbärande i sig.<sup>10</sup> Andra sätt att betrakta mönster, som till exempel som uttryck för teknisk skicklighet och ett påtagligt bevis på att tillverkaren behärskar vävningens konst, kom i bakgrunden.<sup>11</sup> Eftersom väverskorna själva sällan tillfrågades eller ombads berätta om sin konst, lyfte man inte fram hantverkarens perspektiv: att ju fler och mer intrikata och varierade mönster, desto skickligare väverska. I de fall väverskornas egna namn på skilda mönster traderats, handlar dessa snarare om ett sätt att komma ihåg hur de ser ut för att kunna upprepas.<sup>12</sup>Namnen gav alltså mening i relation till görandet, till den handlingsburna kunskapen.

Kan man hävda att traditioner alltid är positiva och uråldriga? Svaret på frågan är naturligtvis nej, det finns en rad exempel på företeelser som ansetts vara traditioner eller traditionella som knappast kan sägas vara positiva. Samtidigt har det visat sig att många antaganden om traditioners höga ålder, inte stämmer vid närmare studier. Oavsett begreppens nationalromantiska belastning, ligger implicit i deras betydelse att det är något som överförs mellan människor och över tid. Däremot kan rummen variera och överföringar sker knappast i slutna nationellt definierade rum som man tänkte sig tidigare.<sup>13</sup>

Hur är det då med begreppet hantverkskunskap? Det är snarare en beteckning som används neutralt och sakligt, vare sig tillbakablickande eller färgat av ett romantiskt/nostalgiskt skimmer. Hantverkskunskap kan sägas handla om manuell skicklighet och kroppsliga färdigheter som tillsammans med ett spatialt tänkande i

flera steg skapar förmågan att tillverka något.<sup>14</sup> Men funderar man närmare över vad som räknas in under paraplyet hantverk och även över begreppets historiska rötter, blir det tydligt att det först och främst handlar om manliga verksamheter, även om det idag till exempel finns kvinnliga byggnadsarbetare och flertalet trädgårdsmästare är kvinnor. Inom ramen för de tidiga hantverkens organisationer och yrkessammanslutningar kunde unga män utbildas som lärlingar och gesäller, för att eventuellt bli mästare. De formella utbildningsvägar som kännetecknade hantverken var stängda för kvinnor, som däremot kunde beviljas rätten att driva vidare en verkstad som änkor. Kvinnor var visserligen inte utestängda från att arbeta i verkstäder och de förbjöds inte heller att ta del av den kunskapsöverföring som ägde rum inom den enskilda verksamheten, men de fick inte bedriva hantverk i eget namn.

Att hantverksskråna var manliga organisationer är sannolikt en viktig anledning till varför begreppet »traditionell hantverkskunskap« ofta ges en snäv tolkning som enbart innefattar mäns verksamheter. De organiserade hantverkens kunskaper utgjorde dock bara en del av all den färdighetsinriktade kunskap som fanns i samhället och som till stor del besatts av kvinnor. En allvarlig konsekvens som den snäva tolkningen riskerar att få, är att den handlingsburna kunskap som kvinnor fostrades in i lämnas *utanför* dagens bevarandediskussion.

Det är mot den bakgrunden som det nya kandidatprogrammet har ordet »kulturhantverk« i sitt namn. Kulturhantverk markerar programmets inriktning mot tekniker som inte självklart har ingått bland de historiska hantverken med dessas manliga kodning och organisation. En bredare tolkning av hantverksbegreppet tar fasta på att hantverkskunskap innefattar mycket mer än de verksamheter som skrån och sammanslutningar kontrollerade. En sådan tolkning utgår ifrån att hantverkskunskap ytterst handlar om det den tyska filosofen Hannah Arendt kallar tillverkning, den mänskliga aktivitet som ger ett synligt resultat.<sup>15</sup> I motsats till arbetet, som ständigt måste upprepas utan att leda till ett varaktigt resultat, ger tillverkning upphov till fysiska föremål som sedan kan förflyttas mellan människor, tider och rum. En sådan definition av begreppet hantverkskunskap handlar om kunskap att tillverka fysiska föremål. Genom att addera ordet traditionell och genom att diskussionen förs i en kulturarvskontext med ett tillbakablickande perspektiv, skulle man kunna lägga till att tillverkningen inbegriper manuella färdigheter.

### VILLKOR FÖR KUNSKAPSÖVERFÖRING

Den skolning och utbildningsgång som skråväsendet tillhandahöll och värnade, handlade om ett visst antal organiserade hantverksområden som dessutom kunde variera beroende på sammanhang. Den medeltida yrkesbeteckningen pärlstickare, fanns till exempel inte kvar under 1700- och 1800-talet. Å andra sidan födde industrialismen yrken som mycket väl skulle ha kunnat inrymmas under hantverkspaplyet, men som av olika skäl inte kom att räknas dit. Ett sådant exempel är yrket sömmerska, en kategori som föddes i början av 1800-talet och som aktivt

<sup>[1]</sup> Jfr Åhlviks och von Buschs diskussion om Internet som global arena för kunskapsöverföring, informationsutbyte och handel av slöjd, hantverk och konsthantverk i Åhlvik, Clara & Busch, Otto von (red.), Handarbeta för en bättre värld, Jönköpings läns museum, Jönköping, 2009

<sup>[2]</sup> Jfr med Rikstermbankens definition av begreppet »hantverk« som lyder: »produktion där arbetet utförs i liten skala och med tekniskt enkla hjälpmedel och krav på god yrkesskicklighet«. (http://www.rikstermbanken.se/rtb/visaTermpost.html?id=89716)

<sup>[3]</sup> Arendt, Hannah (1998). Människans villkor: vita activa. Rev. utg., Daidalos, Göteborg

bekämpades av företrädare för skräddareämbetet.<sup>16</sup> Sömnad förekom i varje hushåll, till exempel vid tillverkning av särkar och överdelar i linne eller vid tillverkning av barnkläder. Till detta kom även löpande ändringar och lagningar. Skräddare anlätades för att tillverka kläder som krävde god passform som rockar, västar och livstycken. I professionen låg att kunna hantera dyrbart material på bästa sätt, att skära till tygstycken så ekonomiskt som möjligt, att anpassa plaggen efter beställarens kropp och önskemål samt att känna till lämpliga sömnadstekniker och moden. Sömmerskans verksamhet inleddes med det kvinnliga empiremodet, som genom bomullen som material och sina förhållandevis enkla skärningar liknade hushållens linnesömnad.<sup>17</sup> Någon formell utbildningsväg för sömmerskor fanns inte och det var inte förrän under senare delen av 1800-talet som kvinnor mer formellt kunde skolas in i yrket. Istället skedde kunskapsöverföringen i hushållen, genom det löpande arbetet med att tillverka linne och barnkläder. Inskolningen startade tidigt och en femtonåring kunde ha tio års erfarenhet av olika delar av processen.<sup>18</sup> Hemsömmerskan, som var en vanligt förekommande yrkesbeteckning under första delen av 1900-talet, besökte beställarna i deras hem där hon ibland mot mat och husrum sydde säsongens behov av kläder till barn och vuxna. Även hon saknade ofta formell utbildning, men hon kunde ha gått i lära hos någon annan sömmerska.

Att tala om kön är ett sätt att problematisera skilda villkor för kunskapsöverföring, ett annat är att tala om ytterligare områden som inte heller har räknats in bland hantverken. Ett exempel är slöjden och de manuella färdigheter som krävs för att idka slöjd. När hemslöjdsrörelsen inledde sin verksamhet genom Föreningen för Svensk hemslöjds grundande 1899, var det just dessa färdigheter man ville värna om och ta vara på i det moderna samhället.<sup>19</sup> Föreningens program, till stora delar utformat av initiativtagaren Lilli Zickerman, handlade om att bevara kunskaper om tillverkning som hörde samman med det förindustriella samhället och som inte hade samma funktion längre i det moderna. Slöjdare anlätades runtom i landet för att utifrån konstnärliga förlagor tillverka varor för en välbärgad urban borgerlig kundkrets. Samtidigt engagerade sig kunderna som köpte hemslöjd socialt för en grupp landsbygdsbor som hade det svårt med sin försörjning.

Att man i programmet lade tonvikt vid slöjd i betydelsen manuellt baserad tillverkning, ska ses som uttryck för en misstro mot industriellt tillverkade varor. I tidens estetiska och moraliska debatt fick dessa produkter klä skott för en stark civilisationskritik i vilken handens arbete ställdes mot maskinens.<sup>20</sup> Slöjd blev i denna belysning definitionsmässigt den manuella tillverkningen av bruksföremål som utfördes i självhushållningens tid.<sup>21</sup> I första hand fokuserades textila tekniker som vävning, vissa broderier, stickning och knyppling. Men även andra tekniker som korgflätning, karvsnitt och näverarbeten räknades in i hemslöjdsrörelsens definition av slöjd.

En bärande tanke för föreningen var att slöjdaren i allmänhet var oskolad till skillnad från den som var hantverkare, en amatör men nog så skicklig i jämförelse med den som var professionellt verksam. Vidare talade man om traditioner och om en kunskapsöverföring som skedde i hushållen mellan generationer. Förutom att

hemslöjdsrörelsen var upptagen av att förvalta och utveckla slöjdkunnandet och de manuella färdigheterna, definierade man traditionell kunskap även som en kunskap om material och kvaliteter. Ett estetiskt fostrande drag ingick, som utnämnde traditionella mönster, former, färger och tillverkningsätt och som betraktade dessa som vackrare än moderna varors utformning.<sup>22</sup>

Den kunskapsöverföring mellan generationer som hemslöjdsrörelsen hyllade, sågs i samma rörelses ögon som något hastigt försvinnande. Räddningsaktioner i form av utbildningsinsatser hade redan tidigare startats i föreningen Handarbetets Vänners regi, där man från startåret 1873 verkade för att utveckla den textila konsten med kunskap om skilda »traditionella« textila tekniker som bas.<sup>23</sup> Även de kvinnliga folkhögskolornas utbildningar som startade under samma årtionde, hade undervisning i skilda textila tekniker på schemat.<sup>24</sup> Det sena 1800-talet är på så sätt en tid då flera möjliga formella utbildningsvägar öppnades för kvinnor på det textila området. Det är knappast en slump att många av dem som engagerades i dessa skilda sektorer och rörelser, även var aktiva feminister som var för kvinnlig rösträtt.<sup>25</sup> Det är heller ingen slump att de textila och även hushållsinriktade utbildningsvägarna var fokuserade på kvinnliga elever, vid en tid då könen sågs som varandras oförenliga motpoler och då »kvinnlighet« respektive »manlighet« tolkades som något essentiellt och därmed oföränderligt.<sup>26</sup>

Ytterligare ett villkor som ska nämnas här, är den nationalistiska förståelse som präglade och fortfarande präglar slöjdfältet. Genom att betona att slöjd handlar om tradition, har hemslöjdsrörelsen skapat och vidmakthållit ett väl avgränsat rum som betraktats som svenskt. Etnologen Barbro Klein har talat om hemslöjdsrörelsen som en slags »svenskhetspolis«, där vissa tekniker, föremål, kunskaper och människor inte ansetts höra hemma.<sup>27</sup> Grupper som exkluderats är till exempel samer, judar och romer – befolkningsgrupper som ingått i det svenska samhället under mycket lång tid. På motsvarande sätt har tekniker som virkning, lövsågning och lapptäckssömnad länge ansetts som osvenska och därmed inte värda att inordnas i hemslöjdsrörelsens rum.<sup>28</sup> Detta kan ses mot bakgrund till att Unesco särskilt lyfter fram i konventionen för skydd av det immateriella kulturarvet att tillhörighet och gemenskap också kan innebära utanförskap och att maktrelationer kan frysas när man utnämner en företeelse eller ett uttryck till kulturarv.<sup>29</sup> Vidare att man ställer sig kritisk till att betrakta nationen som rum.<sup>30</sup>

### ETT LEVANDE BRUK

När det gäller de materiella kulturarven, särskilt de föremål som ingår i museernas samlingar, kan man tala om att de representerar frusna ögonblick i samma sekund som de lämnar en bruksorienterad och ekonomiskt inriktad cirkulation. Väl på museum är det meningen att föremålen ska tas om hand så att fortsatt förfall och nedbrytning förhindras. En dokumentation, tolkning och beskrivning ska i ideala fall följa med så att förståelsen för föremålet i dess brukskontext bevaras tillsammans med tinget som materiell företeelse. Att på motsvarande sätt betrakta det som UNESCO kallar traditionell hantverkskunskap ter sig betydligt svårare.

<sup>[1]</sup> Zickerman, Key

<sup>[2]</sup> Danielson, Sofia (1991). Den goda smaken och samhällsnyttan: om Handarbetets vänner och den svenska hemslöjdsrörelsen. Nordiska museet, Diss. Lund: Univ.,Stockholm

<sup>[3]</sup> Marcusdotter, Marianne (2005). »Med vackra inslag prydd din lefnads väf!«: den kvinnliga textila slöjden på folkögskolorna 1873–1920. Linköpings universitet, Linköping

<sup>[4]</sup> Rosenqvist, Johanna (2007). Könsskillnadens estetik?: om konst och konstskapande i svensk hemslöjd på 1920- och 1990-talen. Nordiska museets förlag, Diss. Lund: Lunds universitet, 2007, Stockholm

<sup>[5]</sup> Palmsköld 2007

<sup>[6]</sup> Klein, Barbro (1999). Den svenska hemslöjdsrörelsen och de främmande. Den vackra nyttan: om hemslöjd i Sverige. s.178

<sup>[7]</sup> Ågren, Katarina (1999). I Hemslöjdens Hus. Den vackra nyttan: om hemslöjd i Sverige. s. [47]–69, s. 52, Palmsköld 2010

<sup>[8]</sup> Förslag till nationellt genomförande av Unescos konvention om skydd av det immateriella kulturarvet. etc. 2009, s.14

<sup>[9]</sup> A.a., s.15

<sup>[10]</sup> Rasmussen, Pernilla (2005). Arbetsdelning och sömnadsteknik i förändring: tillverkning av mode-dräkt i Sverige 1750–1830 / Pernilla Rasmussen. Den feminina textilen: makt och mönster/ Birgitta Svensson och Louise Waldén (red.). s. 119–140

<sup>[11]</sup> A.a.

<sup>[12]</sup> Jfr Lindberg, Anna Lena (2000). 'Den broderande konstnären: om genre, konstnärskap och kön'. Sekelskiften och kön/ Anita Göransson (redaktör); Ida Blom ..., s. 153–178

<sup>[13]</sup> Lundahl

<sup>[14]</sup> Key, Ellen (1899). Skönhet för alla: fyra uppsatser. Stockholm: Bonnier

<sup>[15]</sup> Palmsköld, Anneli (2010), Begreppet hemslöjd, opublicerat manus



Eftersom hantverksskicklighet byggs upp och utvecklas genom ett ständigt utövande av skilda tekniker som både ger rutin och skapar utmaningar, kan ett sådant immateriellt kulturarv inte (över)leva om det saknas personer som utövar det på daglig basis. Det är här svårigheterna uppkommer eftersom hantverksutövande och tillverkning är inbäddat i sociala, kulturella och ekonomiska sammanhang som anger förutsättningarna för det. Att få viss hantverkskunskap att överleva då den inte längre är angelägen i ett samhälle eller en kultur är en svår ekvation. Så hur kan man göra för »att säkerställa ett levande bruk«? <sup>31</sup>

De metoder som nämns i sammanhanget handlar om att fokusera själva utövandet och utövarna, genom att skapa arenor för olika verksamheter.<sup>32</sup> Vidare att genom aktivt stöd och främjande se till att kunskaperna förs över till andra via både formella och informella utbildningsvägar. Kort sagt gäller det att vara uppmärksam på att de tekniker och tillverkningsformer man vill bevara kunskapen om, får förutsättningar att leva. En intressant parallell är det recept Lilli Zickerman trodde på och verkade efter när det gäller slöjdande. Hennes övertygelse var att det var själva slöjdkunskapen som skulle tas till vara, men att den skulle användas som bas för en modern tillverkning som kunde ge inkomster och generera lönsamhet. Försäljning av hemslöjd blev på så sätt en arena där traditionell hantverkskunskap kunde både främjas och värnas.

Förutsättningarna för att man ska kunna tala om tradition och levande bruk är förändring. Det är genom att samhället har förändrats som till exempel kunskaper, seder och bruk, levnadsformer eller vardagens bruksföremål har antagit nya former. Men det är ett misstag att tro att det har funnits ett statiskt »förr« som skiljer sig från ett snabbt föränderligt nu – förändringar har alltid skett, även inom ett fält som hantverkskunskap. Nya tekniker, material, utföranden, redskap, tillverkningsprocesser, villkor för utövandet har tillsammans med andra faktorer ständigt påverkat utövandet av skilda hantverk. Vad som ska väljas ut för att bevaras och officiellt utnämns till kulturarv är därför en svår fråga som kräver kvalificerade bedömningar.

## EXEMPLET VIRKNING

Tekniken virkning får avslutningsvis utgöra ett exempel som på olika sätt belyser de frågor som tagits upp i diskussionen ovan. Det är en teknik som snarare beskrivits i termer av handarbete än hantverk, en teknik som förknippats med kvinnor snarare än män som utövare och en teknik som inte ansetts vara tillräckligt traditionell eftersom den började utövas i västvärlden kring sekelskiftet 1800. Dessutom har virkning beskrivits som en teknik förknippad med industrialismen och därmed internationell till sin karaktär, till skillnad mot andra tekniker som ansetts vara lokala och därmed nationella.

Vad är då virkning, under vilka villkor har tekniken utövats och hur har debatten förts? Svaret på den första frågan är att tekniken virkning definieras terminologiskt som »textilarbete som utformas med en krokförsedd nål som ger maskor som griper i varandra«.<sup>33</sup> För att kunna utföra tekniken krävs garn och en virknål i grovlekar

som är anpassade till varandra. Virkning kom på modet under 1800-talet samtidigt som materialet bomull spreds genom kolonialismen och genom att den industriella textilproduktionen etablerades. Att utöva textila tekniker i tidens moderna borgerliga hem kom att bli ett sätt att kommunicera kön och det textila fältet blev i den bemärkelsen alltmer feminint orienterat.<sup>34</sup> Med hjälp av virktekniken kunde genombrutna spetsar av olika slag framställas, liksom tätare ytor som användes som bottnar. I *The Complete Encyclopedia of Needlework* (1884/2002) sägs att virkning »är inte bara enkelt och rofyllt, utan leder också till snabba resultat. Det kan lika gärna användas till beklädnadsartiklar som kanter på underkläder och i heminredning.«<sup>35</sup> I veckopress och tidskrifter publicerades virkmönster, liksom i den växande floran av handarbetsböcker.<sup>36</sup>

Med hjälp av virktekniken gick det att framställa föremål av skilda slag till exempel mellanspetsar och uddspetsar. Dessutom förekom under 1800-talet även virkade mössor, barnkläder, haklappar, spetsisättningar, dynor, väskor, schalar, dukar till pianon och bord, börsar, tofflor, barnskor, antimakassar, klocksträngar, lampmattor, lampslöjor, visitkortskorgar, buketthållare, pulsvärmare, tvättpåsar, lampglasrensare, borstar till sidentyger, överdrag till värmeflaskor, sängtäcken, påsar med mera.<sup>37</sup>

Men virkning sågs inte med blida ögon från alla håll. Författaren och debattören Ellen Key skriver till exempel i *Skönhet för alla*, (1899) att:

Man har också börjat inse, att stickade och virkade saker sällan äro vackra, framför allt det är avskyvärt att ge våra rum likheten med torkvindar genom att fylla dem med döda vita fläckar i form av överdrag, borddukar och antimakassar, vilka – då de äro virkade – dessutom fastna i allt och därigenom blir dubbelt avskyvärda.<sup>38</sup>

Keys koncept för en smakfull inredning kan sammanfattas med hennes egna ord: ändamålsenlighet, nytta och prydighet.<sup>39</sup> Till detta kan fogas äkthet, renlighet, hederlighet och ärlighet. Fula handarbeten som de hon nämner ovan, ställs mot »enkla, hemmavävda dukar, mattor och gardiner«.<sup>40</sup>

En liknande uppfattning hävdade Lilly Zickerman. Virkning var ett »lättjefullt arbete« som kunde utföras hängande eller halvliggande, att jämföras med tekniker som knyppling, vävning och broderi som utförs med rak rygg och god hållning och som tillika krävde intellektuell verksamhet.<sup>41</sup> Virkningen var alltför enkel i jämförelse, ansåg hon, vilket märktes på det fula resultatet. Med arbetsmoraliska förtecken mot lättja och lathet, förde Zickerman kampen mot virkningen. Ful och oestetisk, dessutom ingen »svensk« teknik i en starkt nationalistiskt färgad diskurs, värderades virkning som något som utövades av förslappade och oupplysta människor.

Mellan raderna lyser ett nedlåtande klassperspektiv igenom, virkning var något som utövades av kvinnor ur de »lägre« och tjänande klasserna. Virkning har därefter länge uteslutits ur hemslöjdens arbete med att förmedla kunskap om olika slags slöjdtekniker. Den negativa stämpel som virkningen tidigt fick, syns även i etnologen Anna Maja Nyléns klassiker *Hemslöjd: Den svenska hemslöjden fram till*

<sup>34</sup> Jfr Svensson & Waldén

<sup>35</sup> Dillmont, Thérèse de (1884/2002). *The complete encyclopedia of needlework*. 4th ed., anniversary ed. Philadelphia: Running Press, s.277. Virkning »is not only easy and restful, but also produces quick results. It can be used equally well for articles of dress and for the trimming of underlinen and household furnishings.«

<sup>36</sup> Björk, Gerda (1944). *Svensk virkning under 100 år: ett bildhäfte med text*. Nordisk rotogravyr, Stockholm, s.3

<sup>37</sup> A.a., s. 6ff

<sup>38</sup> Key, s. 6

<sup>39</sup> A.a.

<sup>40</sup> A.a., s.14

<sup>41</sup> Zickerman, jfr Hyltén-Cavallius, Charlotte (2007). *Traditionens estetik: spelet mellan inbems och internationell hemslöjd*. Carlsson, Diss. Stockholm: Stockholms universitet, s.111

<sup>31</sup> A.a, s. 11

<sup>32</sup> A.a. s. 11

<sup>33</sup> <http://www.rikstermbanken.se/rtb/visaTermpost.html?id=89149> (Samma som tidigare)

<sup>42</sup>Nylén, Anna-Maja (1981[1975]). *Hemslöjd: den svenska hemslöjden fram till 1800-talets slut*. 4. uppl., 3. tr. Älvsjö: Skeab

1800-talets slut, (1981) där tekniken behandlas på några sidor. Där beskrivs virkning som en teknik som snabbt spred sig och togs upp i folkliga sammanhang. Nylén skriver att »Från mitten av 1800-talet finns lokalt särpräglad virkning tillämpad på dräktplagg av traditionellt folklig karaktär« och fortsätter med att även nämna »spetsar till lakan, örngott och dukar« som exempel på teknikens olika resultat i folkliga miljöer.<sup>42</sup>

## AVSLUTNING

Virkning, liksom många andra textila uttrycksmedel, har fått en renässans de senaste åren och den infekterade debatten om teknikens hemmahörighet i tradition, i nationens och hemslöjdens rum eller bland sanktionerade kulturarv har kommit i skymundan. Debatten visar att vad som räknas som hantverk beror på vem som utför arbetet, i vilka sammanhang den utförs samt vilka resultaten blir av tillverkningen. Så hur ska man resonera när man väljer ut vilken »traditionell hantverkskunskap« som ska ingå i de värnade och utnämnda immateriella kulturarven? Som jag ser det måste vi utgå från görandet, från den speciella form av handlingsburen kunskap som olika tekniker, hantverk eller handarbeten kräver. Vidare att se till gemensamma drag och ställa frågor om vilka skillnader det egentligen finns mellan att sammanfoga virke till en byggnad och att sammanfoga tygstycken till kläder. Det är i grunden ingen större skillnad mellan det som betecknas som slöjd eller handarbete och det som kallas hantverk. I båda fallen gör man något med händerna och med kroppen, något som för ett synligt resultat. Däremot skiljer sig villkoren för utövandet av skilda tekniker och kunskaper, en skillnad som måste undersökas och artikuleras.

## REFERENSER

- <http://www.rikstermbanken.se/rtb/visaTermpost.html?id=89716> Uppslagsord: hantverk
- Arendt, Hannah (1998). *Människans villkor: vita activa*. Rev. utg., Daidalos, Göteborg
- Björk, Gerda (1944). *Svensk virkning under 100 år: ett bildbäfte med text*. Nordisk rotogravyr, Stockholm
- Danielson, Sofia (1991). *Den goda smaken och samhällsnyttan: om Handarbetets vänner och den svenska hemslöjdsrörelsen*. Nordiska museet, Diss. Lund: Univ., Stockholm
- Dillmont, Thérèse de (2002). *The complete encyclopedia of needlework*. 4th ed., anniversary ed., Running Press, Philadelphia
- ”Förslag till nationellt genomförande av Unescos konvention om skydd av det immateriella kulturarvet. Redovisning av regeringsuppdrag”. utgiven av Institutet för språk och folkminnen, Dnr 14-052/09. [www.sofi.se/6079](http://www.sofi.se/6079)
- Hyltén-Cavallius, Charlotte (2007). *Traditionens estetik: spelet mellan inbemska och internationell hemslöjd*. Carlsson, Diss. Stockholm: Stockholms universitet
- Key, Ellen (1899). *Skönhet för alla: fyra uppsatser*. Stockholm: Bonnier

- Klein, Barbro (1999). Den svenska hemslöjdsrörelsen och de främmande. *Den vackra nyttan: om hemslöjd i Sverige*
- Lindberg, Anna Lena (2000). 'Den broderande konstnären: om genre, konstnärskap och kön'. *Sekelskiftet och kön/ Anita Göransson (redaktör); Ida Blom ...*, s. 153-178
- Lundahl, Gunilla (red.), (1999). *Den vackra nyttan: om hemslöjd i Sverige*, Gidlund i samarbete med Riksbankens jubileumsfond, Hedemora
- Lundahl, Gunilla (2001). *Karaktär och känsla: ett sekel med Svensk hemslöjd*. Raster, Stockholm
- Marcusdotter, Marianne (2005). »Med vackra inslag prydd din lefnads väf!«: den kvinnliga textila slöjden på folkögskolorna 1873-1920. Linköpings universitet, Linköping
- Nylén, Anna-Maja (1981[1975]). *Hemslöjd: den svenska hemslöjden fram till 1800-talets slut*. 4. uppl., 3. tr. Älvsjö: Skeab
- Palmsköld, Anneli (2005). 'Hängkläden, drättar, lister och takdukar: inredningstextilier i ny belysning', *Den feminina textilen: makt och mönster/ Birgitta Svensson och Louise Waldén (red.)*, s. 141-162
- Palmsköld, Anneli (2007). *Textila tolkningar: om hängkläden, drättar, lister och takdukar*. Nordiska museets förlag, Diss. Lund: Lunds universitet, 2007, Stockholm
- Palmsköld, Anneli (2009). Hur textila mönster blir till, *Rondellbundar och schablon-spindlar: folkkonst i tiden/ Londos, Eva (red.)*, Stockholm: Carlsson i samarbete med Jönköpings läns museum
- Palmsköld, Anneli (2010). *Begreppet hemslöjd*. opublicerat manus
- Rasmussen, Pernilla (2005). Arbetsdelning och sömnadsteknik i förändring: tillverkning av modedräkt i Sverige 1750-1830 / Pernilla Rasmussen. *Den feminina textilen: makt och mönster/ Birgitta Svensson och Louise Waldén (red.)*. s. 119-140
- Rosenqvist, Johanna (2007). *Könsskillnadens estetik?: om konst och konstskapande i svensk hemslöjd på 1920- och 1990-talen*. Nordiska museets förlag, Diss. Lund: Lunds universitet, 2007, Stockholm
- Zickerman, Lilli, *Lilli Zickermans bästa: hemslöjdstankar från källan*, Hemslöjden, Umeå, 1999
- Ågren, Katarina (1999). I Hemslöjdens Hus. *Den vackra nyttan: om hemslöjd i Sverige*. S. [47]-69
- Åhlvik, Clara & Busch, Otto von (red.), *Handarbete för en bättre värld*, Jönköpings läns museum, Jönköping, 2009





# HANTVERKET OCH DET KYRKLIGA KULTURARVET

Det kyrkliga kulturarvet har byggts upp under närmare ett årtusende och har formats i kontinuerlig växelverkan med andra delar av samhället. Genom kyrkans ställning har det kyrkliga kulturarvet kommit att både avspegla och utgöra en väsentlig del av vår historia. (...) Det är av stor betydelse att detta gemensamma kulturarv bevaras, brukas och är tillgängligt för dagens och kommande generationer.<sup>1</sup>

Så inleder regeringen sin skrivelse om kyrkoantikvariska frågor vilken ställdes till riksdagen i juni 2009. Samma uppfattning om kyrkan såsom en viktig del av vårt kulturarv kommer till uttryck i många liknande texter tillkomna inom ramen för kulturmiljövårdens verksamhet. Oavsett vem som är avsändare råder stor samsyn om att det kyrkliga kulturarvet är omfattande och betydelsefullt. Svenska kyrkan äger och förvaltar det förmodligen största sammanhållna kulturarvet i landet, ca 3400 kyrkobyggnader varav drygt 2900 omfattas av den särskilda tillståndsprövningen i kulturminneslagen.<sup>2</sup> Till detta kommer ett stort antal prästgårdar, församlingshem, gravkapell, begravningsplatser och kyrkogårdar samt otaliga kyrkliga inventarier som skall vårdas, förvaltas, repareras, konserveras, förvaras och sparas.<sup>3</sup>

## KÄNSLIGA MILJÖER KRÄVER SÄRSKILDA KUNSKAPER

En byggnad reser sig för ögat,  
upsatt utan annat önskemål  
än för kärlekens och fridens skull allenast  
för ingen ekonomisk nytta är den byggd  
Men för andelivets obegripliga nytta.<sup>4</sup>

Almqvists diktrader säger något väsentligt om kyrkobyggnaderna. De är inte som vilka hus som helst. De finns för *andelivets obegripliga nytta*, det vill säga för gudstjänst och gudstillbedjan.<sup>5</sup> Men kyrkorna är annorlunda på flera sätt. Kyrkomiljöerna är identitetsgivare och identitetsskapare på många plan: religiöst, historiskt och kulturellt, individuellt och kollektivt. De är relationsskapande och relationsgivande, traditions- och trosförmedlare och kontaktpunkter med nya generationer. Kyrkorna finns helt enkelt där, mitt i byn, och spelar en viktig roll i människors liv. Attitydundersökningar och enkäter har visat att kyrkomiljöerna betyder mycket



Hans-Erik Hansson är utbildad konservator och har lång erfarenhet av såväl praktiskt konserveringsarbete som offentlig kulturarvsförvaltning. Efter en flerårig anställning som konservator på Riksantikvarieämbetet började han arbeta som antikvarie vid länsstyrelsen i Gävle 2002. För närvarande är han tjänstledig från denna tjänst för att verka som kulturarvsanalytiker vid Svenska kyrkan.

BILDEN TILL VÄNSTER:  
Tjäningsarbete av spåntäckningen på klockstapel vid Ljusdals kyrka, Hälsingland.

<sup>1</sup> Ur regeringens skrivelse 2008/09:220

<sup>2</sup> Exakta antalet kyrkor enligt uttag ur kyrkobyggnadsregistret 2010-09-15 är 3397 resp 2956.

<sup>3</sup> Det finns ingen samlad kunskap om hur många kyrkliga inventarier av kulturhistoriskt värde det finns totalt i Svenska kyrkans byggnader. De medeltida föremålens antal uppskattas till drygt 4000, de kyrkliga textilierna till omkring 50 000 föremål. Med utgångspunkt i att det i varje kyrka finns uppskattningsvis mellan 100-300 föremål av kulturhistoriskt värde så ger det ett totalt inventariebestånd på mellan 350 000 till en miljon. Ur kyrkliga inventarier och inventarieförteckningar, Göteborgs stift 2010.

<sup>4</sup> Carl, Jonas, Love Almqvist ur »Kapellet«, publicerad i *Törnrosens bok*, 1838, och i Hössjer Sundman, Boel (red.) (2007). *Levande arv: teologisk eftertanke och praktiska råd vid förändring och bevarande av kyrkobyggnader*. Uppsala: Svenska kyrkan

<sup>5</sup> Bland annat i 2007 års attitydundersökning i samarbete med Statistiska Centralbyrån.

<sup>6</sup> Uppskattad siffra utifrån statistikuttag ur kyrkobyggnadsregistret 2010-09-15. Svenska kyrkan äger/ förvaltar enligt registeruttaget 442 kyrkor med spåntäckta tak. Dessa kyrkors totala byggyta är 148 363 kvadratmeter. Ur registret kan också uppgifter om takvinkel på kyrkorna hämtas (större eller mindre än 40 grader) och

även för dem som normalt inte deltar i söndagens gudstjänst. Människor förväntar sig att Svenska kyrkan förvaltar kyrkomiljöerna med respekt för historien och de värden som gångna generationer skapat, men samtidigt att kyrkorna också går i takt med tiden och möter nya behov och användningar. Kyrkorna behöver vara fortsatt angelägna – platser fulla av liv också för kommande generationer.

Anställda, förtroendevalda och frivilliga inom Svenska kyrkans förvaltande enheter, församlingar och samfälligheter gör en stor insats för det gemensamma kulturarvet varje gång de städar kyrkan, lagar taket, inventerar föremål, stämmer orgeln eller firar gudstjänst. Men det räcker naturligtvis inte med kyrkans egna insatser. För att vårda och underhålla alla dessa objekt behövs också kvalificerade specialister. Exempel på hantverkskompetenser som fordras är murare, snickare, timmermän, spåntäckare, plåtslagare, glasmästare, arborister, trädgårdsmästare, stenhuggare, konservatorer, stuckatörer, målare, låssmeder och elektriker. Märk väl ordet *kvalificerade!* Att arbeta med det kyrkliga kulturarvet ställer särskilda krav på den som utför arbetet. Det räcker ofta inte med att »bara« vara snickare, här fordras specifika kunskaper och insikter om äldre konstruktioner och utföranden. Om fast inredning och andra snickerier i kyrkorummet ska byggas om eller ändras bör de nya delarna fogas till de gamla med en ytbearbetning som liknar de omgivande delarna och med virkeskvaliteter och sammanfogningstekniker som går hand i hand med det äldre utförandet. Detta ställer krav på att snickaren kan både se och tolka befintliga ytor och spår, och vet hur man exempelvis handhyvlar en bräda eller hur en konstruktion låses med trätappar. Därmed inte sagt att man *alltid* ska handhyvla allt så snart man arbetar i en kyrka, men man ska *kunna* arbeta på det sättet när det är relevant och efterfrågat. Exemplet här var snickaren, men samma resonemang är naturligtvis tillämplbart på övriga hantverkare. Det behövs stenhuggare som kan hugga kvaderstenar, stuckatörer som vet hur man gjuter akantusblad och konservatorer som kan åtgärda nedbrutna mässhakar, och så vidare.

Svenska kyrkan är som konstaterat en av landets största förvaltare av kulturhistoriskt värdefull egendom och är därmed också en av landets största beställare av kvalificerade kulturvårdsarbeten, i många fall kanske den allra största. Vem annars i samhället tjarar 30 000 kvadratmeter spåntak varje år?<sup>6</sup>

### ATT HANDLA RÄTT

Det behövs alltså en mångfald av kunniga hantverkare för att på bästa sätt vårda det byggda kulturarvet, men på samma gång är det också viktigt att tänka på hur arbetena beställs och handlas upp. Man måste så att säga veta vad som behövs för att köpa rätt. Här ställs krav både på Svenska kyrkan som förvaltare, men även på arkitekter, ingenjörer och andra byggkonsulter att utforma upphandlingsunderlag och projekteringshandlingar så att hantverkskunnande och kvalitet efterfrågas. Många gånger hamnar den här typen av önskemål och krav långt ner på listan när hantverkare ska anlitas. Det är istället helt andra kriterier som får styra upphandling och genomförande, väldigt ofta priset. Billigast går först, även om vi vet att

lägst pris sällan innebär en bra affär i långa loppet! Risken med lägsta pris är att de mer krävande och svårfångade kvalitéerna får stryka på foten. Därmed inte sagt att god byggnadsvård alltid är dyrare än »vanligt« arbete! Själva fundamentet för byggnadsvården är ju att hellre lappa och laga än att byta ut och göra om och underhåll är ju som bekant oftast billigare i längden än kostsamma restaureringsprojekt.

### KYRKAN OCH HANTVERKSLABORATORIET

Var kommer då Hantverkslaboratoriet in i bilden? Hantverkslaboratoriets olika projekt ska »fånga upp hantverksrelaterade problem i kulturmiljövårdens praktik, producera fungerande lösningar i nära samspel med kulturmiljövården och se till att lösningarna når avnämarna och brukas.« Ändamålet stämmer väl överens med skrivningarna om den kyrkoantikvariska ersättningen som skall åstadkomma »största möjliga kulturmiljönytta«, och med Svenska kyrkans och Riksantikvarieämbetets gemensamma principer för vården av det kyrkliga kulturarvet där bland annat anges att »grundläggande principer för god byggnadsvård skall alltid gälla«. Nu är det upp till bevis för Hantverkslaboratoriet, att se till att man genom de regionala koordinatorerna klarar att fånga upp praktikens problem, att man förmår producera lösningar i verkstäder och seminarier och att gästhantverkarnas rön dokumenteras och sprids! Svenska kyrkan är definitivt betjänt av att hantverkskunskaper studeras, dokumenteras, problematiseras och utvecklas på ett medvetet sätt. Målet måste vara att kulturarvet vårdas, att mångfalden av hantverk säkerställs och att kunniga hantverkare inom alla skrån finns tillgängliga i hela landet för vården av (bland annat) det kyrkliga kulturarvet och Svenska kyrkan ser därför fram mot ett nära och fruktbart samarbete med Hantverkslaboratoriet!.

### REFERENSER

Hössjer Sundman, Boel (red.) (2007). *Levande arv: teologisk eftertanke och praktiska råd vid förändring och bevarande av kyrkobyggnader*. Uppsala: Svenska kyrkan
Kyrkoantikvarisk ersättning, Villkor och allmänna råd. Bilaga till kyrkofondens beslut 2006-06-07
Verksamhetsplan 2010 för Hantverkslaboratorium

genom en kombination av dessa uppgifter med ett schablonantagande att takytan hos kyrkor med den brantare takvinkeln är 2 ggr byggytan och för den flackare varianten 1,5 ggr byggytan, erhålls en sammanlagd uppskattad takyta om 300 000 kvadratmeter. Spåntak är relativt underhållskrävande och omloppstiden för omtjärning har därför i exemplet satts till 10 år, vilket ger 30 000 kvadratmeter tak att underhålla per år.





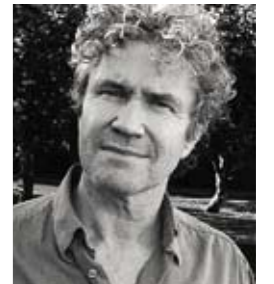
# HANTVERKS- LABORATORIET OCH BYGGNADSVÅRDEN

## ETT LÅNGSIKTIGT PROBLEM

En reparation av ett skadat taklag kan vara ett enkelt problem att åtgärda. Ett nytt eller kompletterat ytskikt som håller vätan borta är en tillräcklig insats för att hindra fortsatt förfall. Rötskadorna kring spikhålen i två av högbenens nedre delar är inte omfattande och bedöms av samtliga inblandade yrkeskategorier inte kräva någon reparation när konstruktionen fortsättningsvis kan hållas torr. Arkitekt, antikvarie, bygghantverkare och ingenjör är nöjda. Den erfarne förvaltaren är också nöjd – kostnaden hamnade på en rimlig nivå. Samtidigt gnager oron för framtida utgifter då taktäckningar med olika typer av spån eller målad plåt har visat sig kräva täta underhållsintervall, ibland betydligt tidigare än vad som först förespeglats. I det senare fallet förefaller det kunna bero på brister i både materialkvalité och utförande. Vad som är riktigt hållbart på längre sikt är det svårt att bilda sig en uppfattning om. Utvärderingar av olika material och utföranden som sträcker sig över längre tidsperioder är ytterst fåtaliga och finns inte samlade hos någon av kulturmiljövårdens organisationer. Det finns goda råd med stöd i undersökningar och dokumentationer om hur man gjorde förr, men en samlad uppföljning av utfallet av de senaste decenniernas byggnadsvårdsinsatser utifrån dessa råd och metoanvisningar saknas.

Den här artikeln bygger på en utredning av den offentliga byggnadsvårdens verksamhet, medelsfördelning och behov av kunskapsstöd. Utredningen genomfördes som ett underlag för Hantverkslaboratoriets framtida verksamhet vid Göteborgs universitet.<sup>1</sup> Inledningen är ett fingerat typexempel på ett byggnadsvårdsproblem som visar det behov av långsiktiga uppföljningar av vårdinsatser som kommit fram vid intervjuer och samtal under utredningen.

Under de senaste åren har det bedrivits kvalificerad byggnadsvård som fått statligt stöd med knappt 1 miljard kronor per år i Sverige.<sup>2</sup> Siffran omfattar det stöd som ges till Svenska kyrkan (SvK), Statens fastighetsverk (SFV) och de medel som fördelas av Riksantikvarieämbetet (Raä) och länsstyrelserna till byggnadsvård i offentlig eller privat regi. Med kvalificerad byggnadsvård menas här att medlen till SvK och Raä ska användas till vårdinsatser som av kulturhistoriska skäl är särskilt resurskrävande. Kraven på materialval, arbetsinsatser och att bevara särskilda byggnader eller byggnadsdelar skiljer sig från dagens gängse renoveringsmetoder och fastighetsförvaltning och medför merkostnader som vanligen benämns



Göran Andersson är bebyggelseantikvarie och lektor vid Institutionen för kulturvård, där han också är programansvarig för utbildningen Bygghantverksprogrammet. Han arbetade tidigare i Jämtland där han byggde upp och verkade som projektledare för Timmerdraget, centrum för nordsvenskt timmerbyggande. I forskningssammanhang har han framför allt sysslat med timmerhantverk och -konstruktion.

<sup>1</sup> Andersson G: Kunskapsstöd och kvalitetssäkring inom byggnadsvården. Rapport Hantverkslaboratoriet, dec 2009

<sup>2</sup> 2009: SvK 460 mnkr, SFV 310 mnkr, Raä ca 150 mnkr, totalt 920 mnkr



<sup>3</sup> Bidraget till Statens fastighetsverk (310 mnkr år 2009) är inte på samma sätt direkt kopplat till vårdinsatser men avser de sk bidragsfastigheterna som vanligen har skyddsföreskrifter enligt Kulturminneslagen och vård och underhåll är så kostsamt att det inte kan bekostas inom ramen för hyresintäkten.

kulturhistoriska överkostnader.<sup>3</sup> Vid dessa kvalificerade byggnadsvårdsinsatser medverkar antikvariskt sakkunniga för att i program- eller projekteringskedet identifiera och säkra de kulturhistoriska värdena och i genomförandeskedet för att dokumentera insatserna.

Byggnadsvårdens totala omsättning är naturligtvis större än den nämnda miljarden ovan. Det statliga anslaget Bidrag till kulturmiljövård som fördelas av Raä (239 mnkr 2009) används i många projekt tillsammans med annan privat eller offentlig finansiering. Anslaget till kyrkan, den Kyrkoantikvariska ersättningen (460 mnkr 2009), används till specifika kulturhistoriska överkostnader men påverkar rimligen insatserna i sin helhet så att kulturhistoriska värden blir förnuftigt omhändertagna. Varsamhetskrav enligt PBL följs av antikvariskt sakkunniga i projekt som drivs i privat eller offentlig regi. Och många privatpersoner genomför ambitiösa vårdinsatser utan vare sig antikvarisk expertis eller någon offentlig finansiering.

#### FASTIGHETSBESTÅNDET HOS DEN OFFENTLIGA KULTURMILJÖVÅRDENS AKTÖRER

I december 2008 ägde Svenska kyrkan 3 342 kyrkobyggnader varav 2 905 var skyddade enligt Kulturminneslagen (KML). Samtliga kyrkor byggda före 1940 är skyddade enligt KML. De kyrkor som är uppförda efter 1940 är skyddade om Raä beslutat det. Efter frånskiljandet från staten 1 januari 2000 och fram till 2008 har det byggts 11 nya kyrkor, en har rivits och 33 har sålts. Utöver kyrkobyggnader och tillhörande anläggningar på kyrkotomten äger Svenska kyrkan idag ca 4 000 jord- och skogsbruksfastigheter på sammanlagt drygt 500 000 ha mark. Skogsfastigheterna svarar för 80 % av innehavet och kyrkan säljer för närvarande jordbruksfastigheter medan man ökar skogsinnehavet. Dessa så kallade prästlönefastigheter förvaltas av stiftens egendomsnämnder och ger en årlig intäkt på cirka 400 miljoner kr. Kostnaderna för den totala fastighetsförvaltningen 2007 uppgick till 3,1 mdkr. Svenska kyrkan har cirka 25.000 anställda varav 93 % arbetar i de drygt 2 200 församlingarna som finns i Sverige. Genomsnittligt i riket är 38 % av personalen i församlingarna sysselsatta med kyrkogårdsarbete, vaktmästeri och fastighetsservice.

Statens fastighetsverk bildades ur Byggnadsstyrelsen 1993 och har cirka 400 anställda som förvaltar Sveriges nationalbyggnader och fria marker; slott och kungsgårdar, teatrar, museer, ambassader och en sjundedel av landets yta bestående av skog och mark. SFV äger cirka 3 000 byggnader på 2 300 fastigheter. 300 av dessa fastigheter är skyddade som statliga byggnadsminnen. Fyra av SFV:s fastigheter – Drottningholm, Örlogsstaden Karlskrona (delar av), Odlingslandskapet på södra Öland och Laponia (delar av) – finns på UNESCO:s världsarvslista. Som nedanstående tabell över SFV:s fastighetsbestånd tydligt visar, var statens intressen och anspråk under tidigare sekel koncentrerade till den södra delen av landet.

Fastighetskategori	Götaland	Svealand	Norrland	Totalt	Andel
Fästningar	27	9	3	39	13 %
Kronoegendomar	2	2		4	1 %
Kungsgårdar	11	4		15	5 %
Militära boställen	8	3		11	4 %
Museer	5	18		23	7 %
Regeringskvarter		30		30	10 %
Residens	14	4	4	22	7 %
Slott	11	16		27	9 %
Parker och trädgårdar	6	14	2	22	7 %
Övrigt	44	52	13	109	36 %
<b>Totalt</b>	<b>128</b>	<b>152</b>	<b>22</b>	<b>302</b>	
<b>Andel</b>	<b>43 %</b>	<b>50 %</b>	<b>7 %</b>		

Den stora kategorin Övrigt innehåller en mängd olika objektstyper som sjukhusbyggnader, universitetsbyggnader, kloster, biskopsgårdar, observatorier, kungliga teatrar, fängelser, fyror, bevakningsstugor och tullstugor och timmerhus i Dalarna.

SFV äger och förvaltar också statliga egendomar som i huvudsak togs över av Domänverket vid mitten 1990-talet. Det stora markinnehavet fördelar SFV i tre kategorier: skog, jordbruk och kronoholmar. Av skogsinnehavet i norr på totalt 870 000 hektar brukas 300 000 hektar och 570 000 hektar skyddas som naturreservat eller frivilligt av SFV. I södra Sverige förvaltas statliga, kulturhistoriskt värdefulla jord- och skogsbruksegendomar om sammanlagt 23 500 hektar. Av skogsmarkens totala 11 700 hektar brukas 8 600 och 3 100 skyddas som naturreservat eller frivilligt. SFV förvaltar också de flesta statligt ägda öarna, så kallade kronoholmar, främst i Norrbottens och Göteborgs och Bohusläns skärgårdar. De bebyggda öarna har vanligen utgjort fyrplatser och äldre fiskelägen.

Statens fastighetsverk redovisade i februari 2009 uppdraget att utreda vilka fastigheter, inklusive bidragsfastigheter, som ur ett kulturhistoriskt perspektiv långsiktigt bör förvaltas av staten.<sup>4</sup> Utredningen omfattade cirka 550 fastigheter och 90 % av dessa föreslogs tillhöra statens kulturhistoriska portfölj i framtiden.

Raä förvaltar, vårdar och visar idag ett knappt åttiotal miljöer. Mestadels rör det sig om gravar och gravfält, borgar, slotts- och kyrkoruiner som varit i statens ägo med början redan under 1600-talet. Bland miljöerna är två slottsmiljöer, ca tio medeltidskyrkor och ytterligare några miljöer innehåller stående, kompletta byggnader.<sup>5</sup> RAÄ:s fastigheter och den publika verksamheten kopplad till flera av dem är i SFV:s utredning ovan föreslagna att överföras till annan huvudman.

I Sverige finns det drygt 2 000 miljöer med mer än 8 000 byggnader som är

<sup>4</sup> Kulturfastighetsutredningen, SFV 2009.

<sup>5</sup> Uppgifterna om antalen varierar. En sökning i RAÄ:s Bebyggelseregister visar 1 978 anläggningar med sammanlagt 7 023 byggnader för sk enskilda byggnadsminnen och 263 statliga byggnadsminnen med sammanlagt 1 263 byggnader. www.bebyggelseregistret.raa.se (26 aug 2009)

<sup>6</sup> www.raa.se/cms/extern/se\_och\_besoka/kulturresevat/kulturresevat\_fran\_norr\_till\_soder.html (27 aug 2009)

<sup>7</sup> Regeringens skrivelse 2008/09:220: 2002-50 mnkr 2003-100 mnkr 2004-150 mnkr 2005-200 mnkr 2006-235 mnkr 2007-305 mnkr 2008-395 mnkr

<sup>8</sup> (Prop 2009/10:1).

<sup>9</sup> Efter granskning har RRV påpekat att den nuvarande användningen av anslaget inte stämmer överens med förordningen (1993:379) om bidrag till kulturmiljövård. Det innebär bl a att RAÄ och länsstyrelserna inte kan använda bidraget till kunskapsutveckling under 2009, utan att det mer strikt ska användas till vård av kulturmiljön.

<sup>10</sup> Redovisningen bygger dels på en särskild rapport för de fem åren 2000-2004 (Rapport om 28:26-anslagets användning åren 2000-2004.) RAÄ 2005:2) samt uppgifter från RAÄ:s ekonomihanteringssystem Källa, där RAÄ har gjort en särskild uppföljning för denna utredning.

skyddade enligt Kulturminneslagen (KML) eller Förordningen om statliga byggnadsminnen. Raä fattar beslut om och har tillsyn över de statliga byggnadsminnena och förändringar kräver Raäs tillstånd. De sk enskilda byggnadsminnena (KML) fattar länsstyrelserna beslut om och de står under länsstyrelsernas tillsyn. Eventuella förändringar kräver länsstyrelsernas tillstånd. Utöver denna form av skydd kan miljöer och byggnader också skyddas genom kommunernas plan-bestämmelser enligt Plan- och bygglagen. Sedan 1999 finns det möjlighet att bevara värdefulla kulturpräglade landskap genom att skydda dem som kulturresevat enligt Miljöbalken (MB). I Sverige finns f n 34 kulturresevat spridda över hela landet, från Hanhinvittikko fåbod i Tornedalen till Ronneby brunnsparck och gården Örnanäs i Blekinge respektive Skåne.<sup>6</sup>

## STATLIGA MEDEL TILL KULTURMILJÖVÅRD

Inför frånskiljandet från staten konstaterades att Svenska kyrkan är ansvarig för en mycket viktig del av det svenska kulturarvet. För att kunna ta det ansvaret ansågs det rimligt att staten ersatte kyrkan för de merkostnader för vård och underhåll som bedömdes som kulturhistoriska överkostnader. Ersättningen utföll med 50 miljoner kr för det första året 2002 och har därefter stegrats.<sup>7</sup> Ersättningen för 2009 är 460 mnkr och beräknas förbli cirka 460 mnkr under perioden 2010-14.<sup>8</sup>

Fastighetsverket förvaltar både hyresfastigheter och bidragsfastigheter och SFV anser i kulturfastighetsutredningen att bidragsfastigheterna har en stor potential i utvecklingen av restaureringskonst och kulturturism. SFV bedömer att underskottet för de bidragsfastigheter som idag förvaltas av SFV är 400 mnkr per år. För år 2009 har SFV beviljats ett temporärt anslag på 310 mnkr för att åtgärda underhållsbehovet på bidragsfastigheterna.

Raä ansvarar för fördelning och uppföljning av Bidraget till kulturmiljövård. Man tar emot äskanden för olika ändamål från respektive länsstyrelse inför kommande budgetår och fördelar sedan ut medlen i början av budgetåret.<sup>9</sup> Under perioden 2000-2008 har andelen av bidraget till Bebyggelsen minskat, från 77 % år 2000 till 57 % 2008 (genomsnitt för perioden 63 %). Insatserna för Arkeologi har ökat från 5 till 9 % för motsvarande år. Åtgärderna inom Kulturlandskap och Fornvård särredovisades under 2000-2004 och redovisas sedan sammanslaget under rubriken Landskap. Sammantaget har åtgärderna inom Landskap ökat från 17 % år 2000 till 36 % år 2006 för att 2008 vara nere på 21 %. Under perioden 2000-2004 motsvarade åtgärderna inom Kulturlandskap genomsnittligt 40 % av de sammanlagda insatserna för Kulturlandskap och Fornvård.<sup>10</sup>

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	*2009	Totalt
Bebyggelse	180,6	171,1	191,7	171,5	153,2	138,2	147,3	149,5	146,2		1449,3
Arkeologi	12,4	12,8	12,4	14,1	25,8	16,7	18,2	22,2	22,2		156,8
Kulturlandskap	18,0	27,5	28,0	27,6	28,7						129,8
Fornlämningar	22,1	33,3	43,6	45,9	48,3						193,2
Landskap**						86,8	92,6	62,8	53,5		295,7
Uppgift saknas**						3,3	1,6				4,9
Övergripande**						0,9	29,9	33,6			64,4
TOTALT	233,1	244,7	275,7	259,1	256,0	245,0	260,6	264,4	255,5	234,7	2528,8

## BIDRAG TILL KULTURMILJÖVÅRD 2000-2009, MNKR

Totalt kommer det under tioårsperioden 2000-2009 att ha betalats ut cirka 2,53 miljarder kronor som Bidrag till kulturmiljövård och genomsnittligt cirka 253 miljoner kr per år. Vid en jämförelse med de totala investeringar för byggande i Sverige för 2007 som var 246 mdkr,<sup>11</sup> är det en liten verksamhet (ca 0,1 %).<sup>12</sup> Jämförelsen kan också göras mot det totala statliga stödet till kulturmiljövård (2009): SFV:s s k bidragsfastigheter 310 mnkr, Kyrkoantikvariska ersättningen 460 mnskr som tillsammans med Bidrag till kulturmiljövård 239 mnkr blir 1 009 mnkr. Den visar att kulturmiljöinsatserna utgör 3 % av den totala investeringen i ombyggnader av bostäder i Sverige på 32,5 mdkr (2007). Andelen är inte stor men samtidigt har ombyggnadsverksamheten förändrats mot större varsamhet sedan 1990-talet. Att ta tillvara kvaliteter i äldre bebyggelse är en liten men tydlig trend det senaste decenniet som kanske går hand i hand med ökat historieintresse och medvetenhet om resurshushållning och långsiktigt hållbara lösningar. De statliga bidragen kan ha visat goda exempel och byggnadsvårdscentra/-butiker och föreningar som exempel. Svenska föreningen för byggnadsvård har bidragit till ökad kunskap och efterfrågan på historiskt riktiga material, produkter och hantverkskunskaper. När det gäller bidraget till kulturmiljövård ger många länsstyrelser nu mindre bidragsandel för kulturhistoriska överkostnader och fastighetsägarna betalar en större andel av totalkostnaden.<sup>13</sup>

## UPPFÖLJNINGEN AV DEN STATLIGT FINANSIERADE BYGGNADSVÅRDEN

Svenska kyrkan och Statens fastighetsverk äger och förvaltar alltså en stor och byggnadshistoriskt mycket betydelsefull del av landets kulturarv. Tillsammans med Raä använde de 920 mnkr till kvalificerade byggnadsvårdsinsatser under 2009. SvK och Raä har den senaste tioårsperioden använt 3,34 mdkr av statens kyrkoantikvariska ersättning och bidrag till kulturmiljövård. Raä:s och SvK:s egna uppföljningar av byggnadsvårdsinsatser är kvantitativa. Frågorna som besvaras är *hur mycket och till vad?* Till vad pengarna använts redovisas i grova anläggnings- eller näringskate-

<sup>11</sup> SCB - Bostads- och byggnadsstatistisk årsbok 2009: Bruttoinvesteringar Näringsliv och hushåll (exkl. bostäder) = 80,4 mdkr, Offentliga myndigheter (exkl. bostäder) = 63,2 mdkr, Bostäder nybyggnad = 64,0 mdkr, Bostäder ombyggnad = 32,5 mdkr.

<sup>12</sup> Jämförelsen haltar något: hela Bidraget till kulturmiljövård avser inte byggnader (ca 63 % under perioden) samtidigt som den totala byggverksamheten i landet utöver byggnader omfattar markåtgärder, stora kommunikationsprojekt i landskapet (och även arkeologiska exploateringskostnader). Håltan är inte besvärande.

<sup>13</sup> Rapport om 28:26-anslagets användning åren 2000-2004. RAÄ 2005:2, s 24.



<sup>14</sup> Kyrkoantikvarisk ersättning 2002-2008 – effekter för vården och bevarandet av det kyrkliga kulturarvet

<sup>15</sup> Riksantikvarieämbetet årsredovisning 2008, s 31

gorier och typen av vårdinsatser eller hur de genomförts går inte att följa närmare.

Fram till och med 2008 hade 1 219 miljoner kronor betalats ut till stift, samfundigheter och församlingar inom Svenska kyrkan.<sup>14</sup> Fördelningen av åtgärder per skyddad kategori (KML 4 kap) har varit (%):

<i>Kyrkobyggnader</i>	899 mnkr	(73,6)
<i>Kyrkliga inventarier</i>	106 mnkr	(8,6)
<i>Begravningsplatser</i>	93 mnkr	(7,6)
<i>Kyrkotomter</i>	29 mnkr	(2,3)
<i>Övrigt (inventering/planering)</i>	93 mnkr	(7,6)

Den kyrkoantikvariska ersättningen för kulturhistoriskt motiverade överkostnader har bidragit med 43 % av totalkostnaderna i konkreta vårdprojekt och 53 % av kostnaderna som har rört skadeförebyggande åtgärder. När det gäller olika typer av åtgärder så har de indelats i fyra huvudkategorier med följande fördelning (%):

<i>Vårdinsatser</i>	788 mnkr	(64,6)
<i>Inventering, planering och information</i>	248 mnkr	(20,3)
<i>Skadeförebyggande insatser</i>	163 mnkr	(13,3)
<i>Projektering och kontroll</i>	19 mnkr	(1,6)

Sedan 2007 använder Raä och länsstyrelserna det nya handläggnings- och uppföljnings-systemet Källa. Här kan bidragsprojekten redovisas mer detaljerat med rubriker som Miljö, Huvudgrupp och Byggnadsfunktion som kan göra redovisningen av insatser på olika kategorier av bebyggelse mer finmaskig än i det tidigare uppföljningssystemet. Men själva vårdinsatserna är endast indelade i Exteriör eller Interiör vård och ger därför ingen närmare vägledning för att få reda på vilka olika typer av byggmoment eller yrkeskunskaper/ bygghantverk som är mest frekvent förekommande eller minst efterfrågade inom den bidragsstödda byggnadsvården. Exteriör vård svarade för 91 % av insatserna på byggnader 2008.<sup>15</sup>

Bostadsbebyggelse	20 947 327	Nomadnäring	843 594
Boställe och tjänstebostad	3 171 962	Offentlig förvaltning	1 096 755
Fiske och sjöfart	1 717 979	Park och trädgård	2 925 388
Folkrörelse och föreningsliv	2 257 442	Rekreation och turism	1 190 692
Försvärsväsende	1 148 264	Religionsutövning	7 134 325
Handel och bankväsende	2 966 814	Rättsväsende	169 100
Hantverk och manufaktur	11 693 798	Samhällsservice och teknisk försörjning	1 593 532
Hälso-, sjuk- och socialvård	2 642 245	Skogsbruk	671 300
Industri	18 357 296	Slott och herrgård	16 763 076
Jordbruk	32 167 179	Stadsrum	2 389 672
Kommunikation	3 334 946	Uppgift saknas	4 265 067
Konstnärligt skapande	46 335	Utbildning och vetenskap	4 523 703
Kultur och nöjesliv	2 134 152	<b>TOTALT</b>	<b>146 151 943</b>

Det är inte effekterna av åtgärderna på objektet i sig som bedöms i termer av exempelvis hur mycket nytt material som krävts respektive hur mycket som kunnat bevaras, hur man förhållit sig till tidigare hantverksutföranden, om man tvingats använda moderna metoder och av vilken anledning, kvalitén på nytillkommet material och hantverksutförandet eller hur man redovisar det nytillkommande i förhållande till befintlig byggnad. I Källa är det andra effekter av åtgärderna som bedöms:<sup>16</sup>

- aktiviteter för att öka kunskapen om objektet,
- aktiviteter som ökar kunskapen om hur man vårdar objektet,
- om åtgärderna på objektet uppmärksammas i media,
- vilka som fått ökad kunskap om objektet,
- hur objektet kommer att användas (funktion, i marknadsföring, guidning, anpassat för funktionshindrade),
- om åtgärderna bidragit till nationell och internationell solidaritet samt
- om åtgärderna kan komma att innebära långsiktiga effekter på den regionala och lokala utvecklingen.

För dokumentationen av genomförda åtgärder och bedömningen av kvalitén på utfört arbete ur kulturhistoriska synpunkter hänvisar Raä till att projekten genomförs med antikvarisk medverkan och kunskapen bevaras i form av antikvariska kontrollrapporter eller motsvarande.<sup>17</sup> Dessa rapporter finns emellertid främst arkiverade regionalt och någon motsvarande uppföljning som av effekterna ovan finns inte och det finns heller inget parallellt, datorbaserat system som Källa för motsvarande uppföljningar av vårdinsatsernas art och kvalitet. Inom den offentliga byggnadsvården finns idag inte samma koppling till aktuell kunskapsutveckling inom en vetenskaplig disciplin som det gör inom den arkeologiska undersökningsverksamheten. De internationella konventioner som finns för att säkra viktiga värden i kulturhistoriska miljöer skulle kunna vara en utgångspunkt för uppföljningar av skydds- och vårdinsatser.<sup>18</sup> Raäs skrifter *Kulturhistorisk värdering av bebyggelse* och *Fem pelare – en vägledning för god byggnadsvård* kan vara andra utgångspunkter.

Men inte heller ett databaserat system för uppföljning av insatsernas art eller kvalitet är tillräckligt om man utvärderar varje år för sig. Det har satsats cirka 1,5 miljarder kronor i vårdinsatser på byggnader bara genom bidraget till kulturmiljövård under tioårsperioden 2000-2009 (det vill säga vårdåtgärder inom Svenska kyrkan och Fastighetsverket är inte inräknade) utan att det går att följa om materialval, tekniska lösningar och arbetsmetoder har visat sig riktiga över en längre tid. Bedömningen av vad som ska räknas som normala förvaltningskostnader och vad som är kulturhistoriska överkostnader är idag en grannlaga uppgift vid handläggningen av bidragsansökningar (även när det gäller den kyrkoantikvariska ersättningen) som diskuteras i olika fora. Lika viktigt är det att diskutera och utvärdera de bidragsstödda, konkreta åtgärderna så att de inte kommer att förbli stora, kostnadskrävande och bidragsstödda akutinsatser av »engångskaraktär». Kvalificerade metoder som baseras på gediget byggkunnande om olika epokers och

<sup>16</sup> Handläggnings- och uppföljningssystemet Källa: ärendebilden Effekter av åtgärderna – Källa – 28:26 bidragshandtering.

<sup>17</sup> Riksantikvarieämbetet årsredovisning 2008, s 33

<sup>18</sup> Exempelvis ICOMOS Venice Charter (1964), Florence Charter (1981), Guidelines on Education and Training ... (1993), The Nara Document on Authenticity (1994), Charter on the Built Vernacular Heritage (1999), Principles for the Preservation of Historic Timber Structures (1999), Amsterdamdeklarationen (1975, Europarådet)

regioners resursutnyttjande och tillgängliga teknologi måste, tillsammans med antikvariska överväganden och anspråk, användas och utvecklas med målet att nå en kostnadseffektiv och långsiktigt hållbar förvaltning. Utan systematisk uppföljning över längre tidsperioder är det inte möjligt.

## ETT PROFESSIONELLT DILEMMA

I det inledande fingerade exemplet skulle omfattningen av skadorna i taket kunna vara större och problemet bli mer komplext ur byggnadsvårdens synpunkt. Högbenens rötskador kunde vara så stora att man bedömer att konstruktionen lokalt har blivit för svag för att bära undertak och taktäckning. Två takstolar måste repareras eller förstärkas och det kan uppstå konflikter mellan byggnadsvårdens etiska normer och det moderna byggandets regelverk och mellan traditionell, erfarenhetsvunnen byggkunskap och moderna beräkningsmetoder. Just situationer som denna togs upp vid flera tillfällen av olika aktörer inom byggnadsvården under utredningen. Bygghantverkaren menar att han/hon kan ersätta högbenen med virke med samma egenskaper, uttagna på samma sätt ur stockarna, bearbetade med samma verktyg och arbetsmetod och göra förbanden till hanbjälke och andra strävor på samma sätt och återanvända äldre dymlingar och spik. Den ena högbenet måste ersättas i sin helhet och det andra kan skarvas beroende på skadornas omfattning och placering i förhållande till övriga förband och strävor. De nya delarna märks med initialer och årtal. Antikvarien känner sig tveksam till åtgärden då onödigt mycket av orginalmaterian förefaller gå förlorad. Ingenjören gör beräkningar på vad som krävs för att förstärka takstolarna och med konsultansvaret för konstruktionens hållbarhet blir lösningen kraftigt överdimensionerad med antingen limträbalk eller maskinhyvlade plank i godkänd klassning och med kraftiga spik- eller skruvförband. Beräkningen är gjord på den enskilda takstolen – på högbenens nedböjning och inte hållfasthet (!) – och har inte tagit hänsyn till hela taklagets konstruktiva verkningssätt.<sup>19</sup> Konsultansvaret i förhållande till moderna regelverk avgör utan att någon av de inblandade professionerna egentligen är särskilt nöjda.<sup>20</sup>

Bygghantverkaren är missnöjd då den tidigare konstruktionen hållit i 550 år och orsaken till skadan inte är konstruktiva brister utan röta på grund av vattenläckage. Hans/hennes kompetens utnyttjas inte trots att förslaget har stöd i ICOMOS *Principles for the Preservation of Historic Timber Structures* från 1999.<sup>21</sup> Antikvarien kan se att mer originalmaterial bevaras med den moderna förstärkningen och att lösningen är reversibel bortsett från skruvhålen i högbenen. Samtidigt strider förslaget uppenbart mot medeltidens material och byggmetoder, det blir klumpigt och stör upplevelsen av det medeltida taklagets konstruktiva verkningssätt. Ingenjören är inte heller särskilt nöjd då han/hon inser att bygghantverkarens förslag bör ge en rimlig garanti för hållbarheten i ytterligare några hundra år samtidigt som planken och skruvförbanden är den lösning som följer dagens regelverk. Den ende nöjde i det här fallet är förvaltaren som bara behövde ta ställning till ett förslag och det var dessutom några tiotals tusen kronor billigare än

de åtgärder bygghantverkarens hade förordat. Frågan under ett av projekteringsmötena om vad som händer när man använder en metod som gör en del av taklaget absolut styv i förhållande till det äldre taklaget lämnades efter en kort diskussion till framtiden. Och den största frågan kvarstår bland de inblandade konsulterna och hantverkarna: hur kunde det bli en lösning som ingen var särskilt nöjd med? Varför leder dagens regler och ansvarsförhållanden till detta resultat? Finns det ingen forskning som kan ge stöd åt de lösningar som byggnadsvården ser som önskvärda och som förestavas i internationella restaureringsdeklarationer?

## KULTURMILJÖVÅRDENS SEKTORSFORSKNING

Raä har som centralt verk för kulturmiljöarbetet ett sektorsforskningsanslag för forskning och utvecklingsarbete. Raä har i två åiterrapporter till kulturdepartementet presenterat strategier för kunskapsuppbyggnad och forskning inom kulturarvssektorn.<sup>22</sup> Tillsammans med Statens historiska museer konstaterar man att kulturarvets praktik och utbildnings- och forskningsinstitutioner går i otakt. Forskningen når inte praktikerna och inom praktiken sker utveckling som inte kommer forskningen till del. Med sektorsforskningsanslaget vill Raä utveckla samverkansformer med universitet och högskolor och fortsätta att stödja nätverksbyggande, seminarieverksamhet samt delfinansiering av doktorandtjänster och adjungerande professurer med kulturarvsinriktning. När det gäller sektorsforskningen utgår Raä:s FoU-program för perioden 2006–10 från sju forskningsperspektiv: historieskrivning, historiebruk, material och teknik, mångfald, delaktighet, hållbar utveckling samt styrmedel och beslutsprocesser. Perspektiven ska fånga både förståelsen och användningen av det förflutna och mer praktiskt inriktade frågor inom kulturmiljöförvaltningen.

De totala FoU-medlen har ökat från 7,4 2006 till 12,6 mnkr till och med 2009. Stödet till FoU motsvarar 4,3 % av det totala Bidrag till kulturmiljövård under 2006–2009.<sup>23</sup> Kring bebyggelse och byggnadsvård har det bedrivits relativt många FoU-projekt. Merparten är material- och klimat-/nedbrytningsinriktade och utgör i de flesta fall undersökningar som utförts av konservatorer eller ingenjörer. Ytterst få projekt visade sig i Hantverkslaboratoriets utredning om *Kunskapsstöd och kvalitetsäkning inom byggnadsvården* primärt intressera sig för hur kulturmiljöerna byggdes, anlades, brukades och hävdades – trots en omfattande vård- och restaureringsverksamhet i landet som årligen stöds av staten med knappt 1 miljard kronor. Av totalt 74 projekt hade endast ett projekt fokus på traditionella kunskaper – Åjttes projekt *Traditionell ekologisk kunskap om marknyttjande hos samer* – och ytterligare ett projekt involverade hantverkarens kunskapsperspektiv: *Korrosionsskador i tegelfasader – värderingar och åtgärder*. Det senare engagerade hantverks- och antikvarisk kompetens och startades av forskare vid LTH 2004. Under perioden 2007–08 fick det Raä:s stöd. Rostsprängningsproblem i fasader från perioden 1945–1970, i bland annat bostadsområdena Rosengård i Malmö och Klostergården i Lund, har studerats och konkreta, praktiska åtgärder har föreslagits som fått stort gehör i branschen. Projektet är ett utmärkt exempel på hur Hantverkslaboratoriets skulle

<sup>19</sup> Björn Björck, stiftsingenjör i Uppsala stift, menar att takreparationer och underhåll är en gigantisk förvaltningsuppgift inom kyrkan och har också bidragit med just detta exempel där moderna beräkningsmetoder kan utgå från nedböjning och inte hållfasthet. (Samtal 6 nov 2009)

<sup>20</sup> Stefan Östberg, bygghantverkare med 20 års erfarenhet inom byggnadsvården, säger att det förekommit att han lämnat ett projekt när förslaget i en sådan här konstruktion slutligen hamnat på förstärkning med I-balk. (Samtal 17 nov 2009)

<sup>21</sup> www.international.icomos.org/charters/wood\_e.htm (hämtad 10.02.27)

<sup>22</sup> Bredare samverkan för kulturarvsvetenskaplig forskning. Åiterrapportering av uppdrag i regleringsbrevet för 2006. RAÄ och SHMM. Redovisning av uppdraget att utarbeta kunskapsstrategier för Riksantikvarieämbetet. RAÄ dec 2007 (Ku2007/2258KR).

<sup>23</sup> Av statens totala årliga stöd till kulturmiljövård (SFV, SvK, RAÄ) på 1 mdkr motsvarar FoU-satsningarna 1 %.



kunna samverka tvärvetenskapligt med andra aktörer som tillsammans kan ge ett helhetsperspektiv på aktuella vård- och förvaltningsproblem. I övrigt är det svårt att identifiera om någon av de övriga projektens undersökningar involverat eller genomförs av hantverkare eller traditionsbärare med kompetens inom äldre bygg- eller bruksmetoder. Många av Raä:s FoU-projekt är som nämnts materialstudier som även kan studera enskilda tekniker och som ofta undersöks med modern och avancerad teknik. De kan därför anses »praktiskt« inriktade. Men kulturmiljö-vårdens stora andel praktiskt vårdarbete handlar inte bara om kunskaper om materialegenskaper – som redan är väl företrädda i akademien – utan mera om hur både byggnadsmaterial och landskap har framställts eller hävdats och de metoder och långa serier av arbetsprocesser som ingår i exempelvis projektet att bygga ett hus. Frågan om att sektorns FoU-insatser, utöver att ge viktiga kunskaper och verktyg för urvals-, skydds- och bevarandeproblem, om informationsspridning och samverkansmöjligheter, också behöver producera och förmedla nya kunskaper för att själva vårdinsatserna ska kunna bedrivas på en kvalitativt hög nivå, behöver lyftas.

#### AVSLUTNINGSVIS

Att byggnadsvården svarar för den helt övervägande delen av kulturmiljöarbetet har framgått av ovanstående redovisning. Inom kulturmiljövärdens har i flera sammanhang behovet av starkare länkar mellan praktik och forskning förts fram. Restaurering av byggnader är en sedan länge väletablerad verksamhet och här är det hög tid att inlemma byggnadsvårdens praktiker, d v s bygghantverkarna, i en »klinisk« forsknings- och utvecklingsprocess. I en intervju under utredningen sa byggmästare Stefan Östberg: »Jag besöker tidigare projekt med jämna mellanrum. Det är enda sättet för en så'n som mig att lära sig något.«<sup>24</sup> Det är inte rimligt att dessa stora kunskapsområden och de insatser som genomförts och de erfarenheter som dragits fortfarande står utanför systematiska uppföljningar och kunskapsutveckling om ytterligare tio år.

#### KÄLLOR OCH LITTERATUR TILL GRUND FÖR UTREDNINGSBETET

Källorna är uppställda efter respektive aktör inom kulturmiljövärdens, det vill säga flera utredningar mm som producerats av ex Raä har placerats under Svenska kyrkan om utredningen avser SvK.

#### SVENSKA KYRKAN

##### Litteratur

- Esbjörnson, Estrid & Bennett Gårdö, Monica (2002). *Sex år i kyrkorna: en översikt över åtgärder i kyrkorna inom Svenska kyrkan under perioden 1994–1999, med exempel på invändiga förändringar i tio kyrkor: rapport från kulturmiljöövervakning*. 1. uppl. Stockholm: Riksantikvarieämbetet
- Dahlberg M & Franzén K (red.) (2008). *Sockenkyrkorna – kulturarv och bebyggelsehistoria*. Stockholm: Riksantikvarieämbetet
- Hermerén K, (2009). Kunskapsuppbyggnad kring kyrkomiljöerna som kulturarv efter relationsförändringen kyrka/stat år 2000. FoU-rapport, Stockholm: Riksantikvarieämbetet.
- Lindblad Jakob, (2009). *470 nya kyrkor. Bidrag till Sveriges arkitekturhistoria 1850–90*. Diss. Stockholm: Riksantikvarieämbetet.

##### Utredningar och rapporter

- Den kyrkliga egendomen, SOU 1997:47
- Den kulturhistoriskt värdefulla kyrkliga egendomen och de kyrkliga arkiven (SOU 1997:43)
- Ekonomi och egendom, Svenska kyrkans utredningar 1998:5
- Kyrkoantikvarisk ersättning 2002–2008 – effekter för vården och bevarandet av det kyrkliga kulturarvet.
- Nyckeln till Svenska kyrkan – en skrift om organisation, verksamhet och ekonomi 2008.
- Redovisning av regeringsuppdrag. Riksantikvarieämbetet 2008.
- Regeringens skrivelse 2008/09:220 Kyrkoantikvariska frågor.
- Svenska kyrkans redovisning för år 2008 angående de kyrkliga kulturvårderna och användningen av den kyrkoantikvariska ersättningen. Dnr KAE 2009/0002
- Statens insatser för att bevara de kyrkliga kulturminnena (RiR 2008:2). Riksrevisionsverket.
- Ändrade relationer, Regeringens proposition 1997/98:116.
- Överenskommelse mellan staten och Svenska kyrkan i frågor som rör de kulturhistoriska värdena inom Svenska kyrkan.

##### Elektroniska källor

- Svenska kyrkan, stiftet och församlingarna - [www.svenskakyrkan.se](http://www.svenskakyrkan.se)
- Nyckeln till Svenska kyrkan - [www.svenskakyrkan.se/svk/NYCKLAR/?.htm](http://www.svenskakyrkan.se/svk/NYCKLAR/?.htm) , ?? = anställda, ekonomi, församlingen, stiftet, nationell nivå.
- Sveriges riksdag – [www.riksdagen.se](http://www.riksdagen.se)

## STATENS FASTIGHETSVERK

### Litteratur

- Bergström U & Geijer M (2009). Kulturfastighetsutredningen: kan man välja ett kulturarv?. *Bebyggelsehistorisk tidskrift*. 2009 (57), s. 87–100
- Hjertberg L & Rosander E (red.) (2008). *Halva kungariket är ditt – svenska folkets kulturarv*. Stockholm: Statens fastighetsverk
- Nilsson S, (1994). *Byggnadsstyrelsen 1918–1993*. Stockholm: Statens fastighetsverk (medarbetare)

### Utredningar och rapporter

- Förslag till nya kriterier för statens ägande och förvaltning av kulturfastigheter – Återrapportering enligt regeringsuppdrag 2008 (RAÄ 2008)
- Kulturfastighetsutredningen. Del 1. (SFV 2009)
- Kulturfastighetsutredningen. Del 2. Berättelser. (SFV 2009)
- Regleringsbrev för budgetåret 2009 avseende Statens fastighetsverk (Fi2008/8249)
- Statens fastighetsverks budgetunderlag avseende budgetåret 2010–12. (SFV 2009)

### Elektroniska källor

SFV – [www.sfv.se](http://www.sfv.se)

## DEN OFFENTLIGA KULTURMILJÖVÅRDEN

### Litteratur

- Robertsson S, (2003). *Fem pelare – en vägledning för god byggnadsvård*. Stockholm: Riksantikvarieämbetet.
- Unnerbäck A, (2002). *Kulturbeskrivning av bebyggelse*. Stockholm : Riksantikvarieämbetet.

### Utredningar, rapporter mm.

- Bredare samverkan för kulturarvsvetenskaplig forskning. Återrapportering av uppdrag i regleringsbrev för 2006. RAÄ och SHMM.
- De miljöer som Riksantikvarieämbetet förvaltar. PM 2007-05-06.
- FoU-program för kulturmiljöområdet 2006–2010. RAÄ.
- Rapport om 28:26-anlagets användning åren 2000–2004. Återrapportering enligt 2005 års regleringsbrev. RAÄ 2005:2.
- Regleringsbrev för budgetåret 2009 avseende Riksantikvarieämbetet (Ku2008/2172/SAM, delvis)
- Regleringsbrev för budgetåret 2009 avseende anslag 1:5 (Ku2008/2172/SAM, delvis)
- Redovisning av uppdraget att utarbeta kunskapsstrategier för Riksantikvarieämbetet. RAÄ dec 2007 (Ku2007/2258KR).
- Riksantikvarieämbetets strategi – vision, verksamhetsidé, fokusområden och värdegrund. Utrdag ur verksamhetsanalys 2007.
- Riksantikvarieämbetet årsredovisning 2008.

Samverkan ger styrka! Redovisning av uppdrag 39 i 2009 års regleringsbrev.  
Länsstyrelsen Södermanlands län 2009:9

### Elektroniska källor

RAÄ – [www.raa.se](http://www.raa.se)

Se vidare förteckning över RAÄ:s elektroniska källor i Bilaga RAÄ.

Internationella kulturarvsdeklarationer (se vidare Bilaga RAÄ)

UNESCO - <http://portal.unesco.org/culture> sök: Normative action

ICOMOS *Principles for the Preservation of Historic Timber Structures* [www.international.icomos.org/charters/wood\\_e.htm](http://www.international.icomos.org/charters/wood_e.htm) (hämtad 10.02.27)

## ÖVRIGT

### Litteratur

- Beckman, Svante & Månsson, Sten (red.) (2008). *Kultursverige 2009: problemanalys och kulturstatistik*. Linköping: Sörlins förlag
- Johansson E, (2008). *House master school: career model for education and training in integrated and sustainable conservation of built environments*. Diss. Göteborg : Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Gustavsson, Jönsson, Molnár, (2007). *Reparation av murade fasader med korrosionsskador*. Stockholm: Svensk byggtjänst.

### Utredningar, rapporter mm.

Bostads- och byggnadsstatistisk årsbok 2009. SCB 2009

### Elektroniska källor

Byggnadsvårdstorget – [www.byggnadsvardstorget.se](http://www.byggnadsvardstorget.se)

Svenska föreningen för byggnadsvård – [www.byggnadsvard.se](http://www.byggnadsvard.se)

Sveriges riksdag – [www.riksdagen.se](http://www.riksdagen.se)





# LÄNSSTYRELSEARNAS ERFARENHETER AV VÅRDINSATSER OCH BEHOV AV HANTVERKS- UTVECKLING

Inför uppstarten av Hantverkslaboratoriet fördes en intensiv dialog med representanter för länsstyrelsernas kulturmiljöenheter som är strategiska aktörer inom laboratoriets nätverk. Diskussionerna rörde både form och innehåll, bland annat diskuterades de respektive länens syn på problem i samband med konkreta vårdinsatser, särskilda förhållanden som kan vara en tillgång för laboratoriets nätverksbyggande, behov av konkreta satsningsområden och möjliga former för samverkan mellan Hantverkslaboratoriet och länsstyrelserna.

Mötena med kulturmiljöenheterna ägde rum under hösten 2009 och av landets 21 länsstyrelser var det bara de i Uppland, Västmanland och på Gotland som inte kunde besökas. Samtalen varade i omkring två timmar och deltagargrupperna varierade från att enbart omfatta länsantikvarien alternativt den person som är direkt ansvarig för bidragsärenden inom byggnadsvård, till situationer där fler personer från länsstyrelsen deltog och i vissa fall även personal från länsmuseum. Alla samtal hölls i en konstruktiv anda som präglades av de medverkandes i grunden positiva inställning till Hantverkslaboratoriet som en nationell kunskapsresurs. Diskussionen om hantverk och kunskapsbehov visade sig också föra vidare in på frågor som gällde kulturmiljövård och antikvarisk verksamhet i en bredare samhällelig kontext.

Syftet med följande text är att ge några exempel från samtalen och kort redogöra för hur den statligt finansierade och styrda kulturmiljövårdens representanter ser på Hantverkslaboratoriets verksamhet, dess förutsättningar och möjligheter. Texten tar avstamp i utredningsrapporten som finns att tillgå i sin helhet via laboratoriets kontor i Mariestad.

## EN ÖVERBLICK AV FÖRETAGSSTRUKTUREN INOM FÄLTET

I alla län konstateras att hantverkare med kunskaper i traditionella hantverk vanligtvis är organiserade som enmans- eller fåmansföretag. Vissa större byggföretag har byggnadsvårdskunniga hantverkare, men erfarenheten från framför allt de norra länen visar att företagen kan flytta dessa hantverkare från ett bidragsärende



Bosse Lagerqvist, fil.dr., är lektor vid Institutionen för kulturvård och undervisar främst inom områdena antikvarisk praktik och industrihistoria. 1996 disputerade han med *The conservation information system: photogrammetry as a base for designing documentation in conservation and cultural resources management* och har därefter arbetat vidare med frågor om kulturarvsförvaltning, bland annat inom det regionala Västarvets organisation. Sedan 2008 ingår han också i arbetsgruppen som ansvarar för Göteborgs universitets styrkeområde »Kulturarv«.



till ett mer kommersiellt lukrativt byggprojekt från en dag till en annan. Därför känner sig antikvarierna ofta tveksamma till att involvera stora byggföretagen i känsliga restaureringsprojekt. Vilket företag som engageras beror i regel på om det handlar om kyrkoärenden eller andra så kallade prestigeobjekt inom kulturmiljövården, eller mindre ombyggnader och underhållsinsatser av enklare byggnader. I de senare fallen, som också kan stöttas med bidragsmedel, agerar också vanliga byggföretag som saknar explicit byggnadsvårdsinriktad hantverklig expertisfunktion och fungerar över hela marknaden med dess varierade behov.

De byggnadsvårdskunniga enmans- eller fåmansföretagen kan delas i två grupper. Den första gruppen består av en åldrande skara (främst) män som inte har förmågan eller möjligheterna att driva sin hantverkssyssla på heltid och därmed utveckla sitt företagande. Den andra gruppen utgörs av små företag som är framgångsrika i sin verksamhet och arbetar över en stor geografisk yta, utanför det egna länet. Ofta efterfrågas företaget i så hög grad att behovet, i det egna länet, inte alltid kan tillgodoses.

Den första gruppen dominerar bilden av hur det ser ut i norr, men exempel förekommer också i södra Sverige. Av strategisk betydelse för de småföretagare som är verksamma som hantverkare inom kulturmiljövården är att göra sig kända via olika nätverk. På det nationella planet fungerar Företag inom byggnadsvård och restaurering, FIBOR,<sup>2</sup> och på den regionala nivån arbetar nätverk i Skåne län,<sup>2</sup> Jönköpings län,<sup>3</sup> Gotlands län,<sup>4</sup> Värmlands län,<sup>5</sup> Västmanlands län,<sup>6</sup> Upplands län,<sup>7</sup> och Gävleborgs län.<sup>8</sup> I Västerbottens län samverkar länsstyrelsen med de större museerna i länet kring en informationsportal för byggnadsvård, som bland annat ger råd om hantverkliga procedurer och materialrelaterade frågor.<sup>9</sup>

Alla dessa verksamheter har som syfte att förmedla information och kontakter inom byggnadsvårdsfältet men verksamma inom förundersökning, projektering och kontroll kan också marknadsföra sig via nätverken. Byggnadsantikvarier inom den privata sektorn kan också ingå i Sveriges Praktiserande Byggnadsantikvarier,<sup>10</sup> som är en ideell förening för »byggnadsantikvarier som arbetar som rådgivare och sakkunniga kontrollanter enligt Plan- och bygglagen med frågor om varsamhet vid ändringar av kulturhistoriskt värdefull bebyggelse.«<sup>11</sup>

Vad gäller parker och trädgårdar är bilden inte lika tydlig, men det kan konstateras att i regioner där parker och planerad växtlighet i övrigt är viktiga komponenter i kulturmiljön finns det en högre medvetenhet om kunskapsbehovet. Representanter från dessa delar av landet påpekar att förutsättningarna för god parkvård har försämrats de senaste decennierna. I exempelvis det herrgårdstäte Södermanland med cirka 400 herrgårdar, fanns på 1960-talet minst en trädgårdsmästare vid varje herrgård. Idag finns kanske två herrgårdsplacerade trädgårdsmästare i hela länet.

Landskapsvården som bedrivs och handlas upp via länsstyrelserna utförs i allmänhet av jordbrukare, det vill säga av enmans- eller fåmansföretagare. Med landskapsvård avses i sammanhanget både fornvårdande insatser och större uppdrag inom ramen för reservatsbildningar enligt Miljöbalken. Från exempelvis Gävleborgs län framhålls att behovet av speciella professionella landskapsvårdare inte är så stort eftersom jordbrukarna ofta är kunniga. Däremot ser man ett behov

av landskapsstrategier som kan samordna insatser i landskapet, till exempel i bidragssystemet »Utvalda landskap« vid lantbruksenheterna där den enskilda fastighetsägaren ansöker. I det sammanhanget kan det behövas en samordning mellan flera fastighetsägare. I perspektivet av en kommande ratificering av Europeiska landskapskonventionen, blir sannolikt samordningsförmågan än mer strategisk då ett utökat fokus på långsiktiga förvaltningsfrågor av mer utpräglade vardagslandskap blir aktuellt, och där flera disparata samhällsintressen ska riktas mot ett gemensamt mål.

## EXEMPEL PÅ SÄRSKILT UPPMÄRKSAMMADE PROBLEMOMRÅDEN

Länen visade sig ha ganska olikartad syn på vilka områden som tillhör den praktiska kulturmiljövårdens mest bekymmersamma. *Puts* var dock ett ämne som många län framhöll som problematiskt, även om putsunderlagen skiljer sig åt beroende på var i landet du befinner dig. I exempelvis Värmland är det puts på slaggsten som visat sig vara svårt, i de norra länen är det puts på kyrkobyggnader (murverk i sten) medan Halland menar att det saknas kunskap om de moderna putserna såsom ädelputs. Från Jönköpings sida påpekas att putsproblemet är speciellt märkbart när det gäller profan bebyggelse. I samband med kyrkorestaureringar däremot, finns i allmänhet ett stabilt nätverk av kunniga hantverkare.

Ett annat område där kunskap och kompetens ofta anses saknas är inom *byggnadsmåleriet*. Aktörerna har svårigheter dels att välja lämplig typ av färg, dels att kunna bedöma kvalitativa skillnader mellan olika linoljefärgstyper, dels att kunna stryka på linoljefärg. Därutöver dokumenteras sällan vilka åtgärder som vidtas, eller varför. Exempel på ytterligare problemområden som har att göra med avsaknad av kompetens är *stenarbeten* i samband med ruinvårdande insatser och stenvälsbroar, *plåttak* utförda i äldre teknik såsom enkelfalsade plåttak, åtgärder som inbegriper *de moderna byggnadsmaterialen* eternit, plast och betong samt olika former av *trädgårdshistoriska* ärenden.

Därutöver diskuterade flera av länen bristen på hantverklig kompetens hos dem som *leder* det operativa restaureringsarbetet, arbetsledarna. Ett begynnande problem som Södermanland pekar på är samordningssvårigheterna som uppstår när en ökande mängd byggnadsarbetare från andra länder skall arbeta mot ett gemensamt kulturarvsmål, och där just arbetsledaren är den centrala personen (och framgångsfaktorn).

Samordning nämner också flera län som ett bekymmer vid landskapsvårdande insatser. Problemet är dels att koordinera olika aktörer till ett gemensamt landskapsuttryck, dels att upphandla fleråriga åtaganden för markskötsel inom reservatsbildningar – idag sker det ofta på ad hoc-basis. I exempelvis Västerbotten framhålls de vattenrelaterade ärendena som ofta innebär att landskaps- och byggnadsvårdens sinsemellan olikartade intressen ska kombineras och att man dessutom ska träffa överenskommelser med representanter för naturvården. I samband med restaureringar av dammar, kvarnar och kraftverk uppstår ofta konflikter som beror på skilda utgångspunkter och intressen.

<sup>1</sup> <http://www.fibor.org>

<sup>2</sup> Byggnadsvård i Skåne (BEVIS), <http://demor.ekestad.se>

<sup>3</sup> Byggnadsvård Qvarnarp, <http://www.byggnadsvard-qvarnarp.se/>

<sup>4</sup> Yrkesföreningen BRUK; <http://www.foreningen-bruk.se/>

<sup>5</sup> Byggnadsvård Värmland, <http://byggnadsvardvarmland.com/>

<sup>6</sup> Byggnadsvård i Västmanland, <http://www.byggnadsvardvastmanland.se/>

<sup>7</sup> Nätverket för byggnadsvård i Upplands län, <http://www.byggnadsvardupp-land.com/>

<sup>8</sup> Byggnadsvård i Gävleborg, <http://www.byggnadsvard.com/>

<sup>9</sup> Hålla Hus, <http://www.hallahus.se/>

<sup>10</sup> SPBA, <http://www.spba.se>

<sup>11</sup> Ibid



## FÖRSLAG PÅ MÖJLIGA UTVECKLINGSINSATSER

De förslag på utvecklingsinsatser som framkom under samtalen kan samlas under tre övergripande rubriker: *empiri och kartläggning, tillgängliggörande och spridning* och slutligen *det gröna kulturarvet*. Under den första rubriken ryms till att börja med förslaget att utföra en kartläggning eller inventering av kompetenta hantverkare i länen, vilken skulle uppdateras löpande. Laboratoriet kan därmed lättare svara för rådgivning, tips om hantverkare och rekommendationer kring materialval och leverantörer – jämfört med en länsstyrelse. I anslutning till ett sådant projekt skulle också de regioner som saknar nätverk för hantverkare/byggnadsvårdare få hjälp att upprätta sådana. Under den första rubriken finns också förslaget att utföra systematiska utvärderingar av tidigare vårdinsatser, i synnerhet sådana som inte har lyckats fullt ut.

Vad gäller frågor om tillgängliggörande och spridning av hantverkskunnande handlade diskussionerna bland annat om vikten av att kompetenta hantverkare och goda material är tillgängliga, i synnerhet i ett ekonomiskt perspektiv. Tillgången på byggvaror och material för restaureringar måste bli mer allmänt spridd, så att också »vanliga villaägare« enkelt har tillgång till ett sortiment via exempelvis Bauhaus och Beijers. En önskan är att det sker en standardisering på material- och utförandesidan, av typen HusAMA, så att beskrivning av hantverkliga procedurer kan arbetas in i byggbranschens ordinarie verksamhet. I detta sammanhang nämns skogsindustrin som en strategisk målgrupp för produktion av högkvalitativt virke.

Flera län framhöll att utbildning i traditionella bygghantverk bör utgöra en del av det ordinarie kursutbudet inom de gymnasiala byggutbildningarna. Ett förslag är att utbildningen avslutas med ett gesällprov med inriktning mot hantverk och byggnadsrestaurering. Från länsstyrelsernas sida framstår det som önskvärt att systematiskt tillämpa gesäll- och mästarprover för att uppnå certifiering av kvalificerat hantverkskunnande. Det borde också kunna villkoras vid bidragsfinansierade insatser.

En önskan som flera län uttrycker är att Hantverkslaboratoriet utvecklar effektiva metoder för kunskapsöverföring, av de kunskaper och erfarenheter som blir ett resultat av Hantverkslaboratoriets verksamhet till en bred mottagargrupp av såväl hantverkare som antikvarier och berörda i övrigt. Laboratoriet borde därmed kunna fungera som en tillgänglig professionell rådgivare för framförallt beslutssystemen inom kulturmiljövården. En viktig målgrupp för kunskapsöverföringen utgörs av byggbranschens »vanliga« företag, det är viktigt att laboratoriet samverkar med och inspirerar dem. Därutöver nämns de projekterande konsulterna, vilka också är viktiga att utbilda.

I fråga om det gröna kulturarvet menar många att det behövs en ökad samordning av naturvårds- och kulturvårdsintressena i arbeten med natur- och kulturresevat. Idag upplever flera län att problem uppstår antingen som en effekt av den enskilda naturvårdarens oförståelse av kulturbetingade förutsättningar inom reservatsbildningar, eller att hela naturvårdssektorn, från Naturvårdsverket och nedåt, direkt motverkar arbetet med att ta hand om de mer uppenbara kulturlämningarna i naturreservat.

I relation till landskapsfrågorna nämner man också ett stort behov av kunskapsuppbyggnad som underlättar ställningstaganden i samband med vindkraftverks-exploateringar. Kulturmiljövårdare måste bli bättre på att formulera begripliga kriterier utifrån ett kulturhistoriskt perspektiv. Därutöver efterfrågas utveckling av mätbara metoder som visar hur kraftverken påverkar landskapet.

När det gäller parker och trädgårdar diskuterar man också möjligheterna att ta fram riktlinjer för ett slags lägsta godtagbara standard vid bevarande och restaurering.

## REGIONALT BASERADE TILLGÅNGAR OCH MÖJLIGHETER FÖR ETT HANTVERKSLABORATORIUM

Inom länen finns projekt och nätverk som på olika sätt beskriver framtida möjligheter för Hantverkslaboratoriets verksamhet. De representerar skilda typer av resurser, såsom tänkbara samarbetsparter/regionala noder, hantverkare som kan nyttjas i kunskapsöverföring och opinionsbildning, verksamheter som kan utgöra tillämpningar för ett laborativt arbetssätt, etcetera. Här följer några av de pågående verksamheter och aktörer som finns i länen:

### *Blekinge*

I Karlskrona upprätthåller Fortifikationsverket en grupp hantverkare som arbetar med vård och underhåll av framförallt världsarvets bebyggelse i Karlskrona. I länet finns därmed en hög sakkunskap på stenarbeten vad gäller befästningsverk.

### *Dalarna*

I länet finns en stark inriktning mot de traditionella bygghantverk som rör timring, snickeri och mureri. Vad gäller landskapsvård driver man sedan 2009 det tvärsektorielle projektet »Tunaladan« tillsammans med Faluns och Borlänges kommuner. Tunabygden utgörs av ett välbefolkat odlingslandskap med spår av äldre bruk. Det rymmer såväl naturvårdsintressen som intressen för det rörliga friluftslivet och samtidigt sträcker sig motorvägen mellan Falun-Borlänge genom landskapet som beskrivs som vardagsnära. Syftet med Tunaladan är att identifiera och lyfta fram befintliga natur- och kulturvärden och för att göra det har man valt att utföra ett antal mindre projekt:

- Ladprojektet, med 18 restaurerade lador som mål.
- Våtmarksprojektet, med återställda våtmarksytor som mål.
- Hälsokonsekvensbeskrivning, med målet att definiera hälsobefrämjande åtgärder.
- Riksintressebeskrivning, med en PBL-anpassad värdetext för utvidgat Riksintresse.
- Biotop/Fauna; Beskrivningar av växt- och djurlivet
- Utredning av agrarhistoria och fornlämningar, med mål att formulera en agrar- och bebyggelsehistorisk analys
- Informationsprojekt som ska resultera i en skyltad kulturslinga, skrifter och broschyrer

Projekt Tunaladan finansieras genom Kulturmiljöanslaget 7:2 och Landsbygdsprogrammet och skulle kunna fungera som ett landskapsvårdsprojekt och som en fallstudie för hur Europeiska Landskapskonventionen kan ges en konkret tillämpning.

#### *Gävleborg*

I länet finns ett nätverk inom byggnadsvård som är kopplat till Hälsingegårdarna. Ett förslag är att i anslutning till gårdarna och arbetet med att göra dem till världsarv, driva ett projekt med mål att utveckla måleri- och färgkunskap.

En aktör som länet vill framhålla är också Wij Trädgårdar i Ockelbo, som arbetar med botanik och gestaltning samt Norrlandsanpassning av växtmaterial.<sup>12</sup>

#### *Halland*

Enligt länets representanter är deras kompetensmässigt starka sidor jordhus, vasstak, skiftesverk och landskapsvård. Att man har upparbetat en god kunskaps- och kompetensnivå framgår framför allt tydligt i arbetet med Äskhults by, som skulle kunna fungera som ett landskapsvårdslaboratorium.

Tjolöholms slott skulle på motsvarande sätt kunna fungera som en mötesplats för byggnadsvård och utvecklingsfrågor kring park, trädgård och landskap. Byggnadsvården skulle kunna fokusera på putsproblem, murproblem, fönsterproblem och takproblem – alla väl frekventa på Tjolöholms slott.

#### *Jämtland*

I detta län är timringskunnandet väl tillgodosett, inte minst tack vare det arbete som utfördes inom ramen för centrum för traditionellt timmerbyggande, Timmerdraget, som idag kan sägas vara inkorporerat i Jamtli. När det gäller landskapsfrågor har länsstyrelsen anställt en kulturgeograf som arbetar halvtid med kulturmiljöfrågor och halvtid med lantbruksfrågor. Genom hennes kompetensbredd är kulturmiljöfrågorna väl tillgodosedda. En stor insats har lagts på skapande av kulturresevatet Lillhärjåbygget, som är ett levande fjälljordbruk i väglöst land. En omfattande dokumentation av hela brukningslandskapet som hör till gården har genomförts, likväl som att de människor som är verksamma på gården har inkluderats i processen, utgående från ett etnologiskt/kulturhistoriskt perspektiv.

I fråga om trädgårdsområdet har en dokumentation genomförts av Lantbrukskademiens gård Enaforsholm, som har fungerat som idealjordbruk med försöksträdgårdar. Uppfattningen är att det sannolikt finns fler intressanta trädgårdar och parker än man känner till, inte minst eftersom landskapet fungerade som överklassens rekreationslandskap vid tiden för förra sekelskiftet.

#### *Jönköping*

I länet finns Qvarnarp, Eksjö, som fungerar som ett byggnadsvårdscentrum, där en av ledande personerna är Per Zackrisson. Han har en omfattande verksamhet inom byggnadsvård och restaurering och har också hållit byggnadsvårdskurser.

Andra resurser i länet är:

- Åsens by, som är ett kulturresevat och skulle kunna tjäna som studieobjekt för utveckling av förvaltningsfrågor. I Åsens by drivs projekt kring utrotningshotade ogräs genom Stiftelsen Kulturresevat Åsens by.
- Marieholm, Gnosjö är ett gammalt bruk som initialt tillverkade jordbruksredskap, och senare båtar. Här drivs ett byggnadsvårdsprojekt, som i ett brett samhälleligt perspektiv har potential att kunna expandera till ett regionalt utvecklingsprojekt med kulturarvet som bas som kan lyfta hela samhället. I anslutning till bruksmiljön finns kanalen mellan Marieholm och Hillestorp med ett 40-tal småindustrialläggningar.

#### *Kalmar*

Genom tre stora vård- och underhållsobjekt vidmakthålls ett hantverkskunnande i länet: Kalmar slott, Borgholms slottsruin och Kalmar domkyrka.

#### *Kronoberg*

Arbetet med kulturresevatet Linnés Råshult har inneburit upparbetad kunskap inom trädgård- och landskapsvård. Dessutom har man drivit ett utvecklingsprojekt tillsammans med Sten Nilsson (Halland) inom timmerhusbygge och i synnerhet ängslador.

I länet finns en stor mängd äldre små familjeägda fruktodlingar och som idag riskerar att försvinna på grund av dålig generationsväxling (se Pierre Nestlogs textbidrag). Här ser man en möjlighet till regional utveckling och diversifierat näringsliv på landsbygden: fruktodlingarna skulle kunna utgöra basen för etableringen av musterier och försäljningskedjor för lokalproducerade produkter.

#### *Norrbottn*

I det här länet är trähuskunnandet mycket starkt. När det gäller samverkan mellan bygghantverksområdet och landskapsvård framhåller länet framför allt Kulturresevatet Gallejaur utanför Arvidsjaur som har varit ett bidragsärende under några år och består av timrade byggnader i odlingslandskap med fjällnära trädgård. Anläggningen har fungerat som en bygghytta där en timringskunnig arbetsledare har kunnat träna upp personer i timringshantverk.

#### *Skåne*

En styrka är att SLU Alnarp finns i länet. Det långvariga samarbetet med utbildningarna i Mariestad kan också ses som en styrka. Örnans kan därför gärna fortsätta som samverkansprojekt med fokusering på underhållsfrågor och landskapsvårdsfrågor.

Klintahuset<sup>13</sup> på Bjärehalvön skulle kunna utvecklas till en parallell till Örnans. Nuvarande ägarfamiljen har visat stort intresse för samverkan med ett universitet inom området kulturvård/byggnadsvård, och genom en flexibel attityd från länsstyrelsen, vad gäller en mindre exploatering inom naturresevat, kan detta vara möjligt. En kommande användning skulle dock mer kunna fungera som en mötesplats mellan Hantverkslaboratoriet och yrkesverksamma hantverkare inom Skåne.

<sup>12</sup> <http://www.wij.se/>

<sup>13</sup> [http://www.regionmuseet.m.se/rappor-ter\\_pdf/2008/R2008-020\\_Annan\\_p\\_klinten.pdf](http://www.regionmuseet.m.se/rappor-ter_pdf/2008/R2008-020_Annan_p_klinten.pdf)



#### *Stockholm*

Stockholms län skiljer sig drastiskt från övriga på så sätt att en fungerande marknad för byggnadsvård och antikvarisk verksamhet har utvecklats. Detta märks inte minst i antalet certifierade sakkunniga kontrollanter av kulturvärden: av 45 stycken är 26 verksamma i Stockholm. Här har varje egenföretagande antikvarie eller arkitektföretag ett stabilt nätverk av hantverkare. Situationella behov av hantverkare visar sig också ofta lösas genom att äldre tiders arbetsvandringar sker i förnyad form där byggare från Dalarna och Hälsingland gärna söker sig till Stockholm för arbete.

#### *Södermanland*

Genom den långvariga restaureringen av Mälsåker är tillgången på hantverkare god. Från länet är man intresserad av att bygghytteverksamheten reaktiveras. De gamla lokstallarna i Katrineholm kommer att bli ett bidragsärende och inom ramen för restaureringsprocessen ska en samverkan ske med den gymnasiala byggutbildningen i Katrineholm.

#### *Värmland*

Ett välfungerande nätverk för byggnadsvård arbetar i länet med kurser och informationsverksamhet.

På materialsidan vill man framhålla skiffertak som en styrka.

#### *Västerbotten*

En resurs är informationsportalen för byggnadsvård, hushållning och samhällsutveckling, »Hålla Hus«, som är en samverkan mellan länsstyrelsen och länsmuseum samt Skellefteå museum.

Företaget »Historiska Hus« är nyetablerade i länet men besitter såväl antikvariskt som hantverkligt kunnande och arbetar vid sidan av operativa restaureringar, med kursverksamhet och kunskapspridning.

Vid Bjuröklubb drivs ett pilotprojekt tillsammans med naturvården och läns- turismen med inriktning mot att utveckla besöksmålshandling i harmoni med natur- och kulturarvsperspektiv.

Projektet kring nordsvenskt träbyggande borde kunna reaktiveras.

#### *Västernorrland*

Med hälften av länets byggnadsminnen lokaliserade till Sundsvall har en marknad kunnat byggas upp med kompetensbas i mureri och plåtslageri, men även dekor- målning (Lars Erik Sjögren). Därutöver framhåller man också det goda timrings- kunnandet i länet.

#### *Västra Götaland*

Med kulturvårdsinstitutionen vid Göteborgs universitet finns det en definitiv styrka inom byggnadsvård i länet.

#### *Örebro*

Skiffer är en länsprofil med centrum kring Grythyttan. Inom puts finns tre företag som är duktiga, bland annat företaget »Puts och tegel« som har gjort en hel del kyrkoprojekt.

Stripa gruva urskiljer man som en möjlig regional replipunkt för Hantverkslaboratoriet, där ägaren är positivt inställd till kulturmiljövårdens intressen. En verksamhet planeras som kan fokusera på modernismens material, i synnerhet betong, inom ett projekt »Folkhemmens material«.

#### *Östergötland*

Genom stora restaureringsprojekt såsom Medevi brunn, Motala verkstad och Industrilandskapet i Norrköping upplever man att ett hantverkskunnande har byggts upp i länet.

### DET NÄTVERKSBASERADE ARBETSSÄTTET OCH IDÉN MED REGIONALA REPLIPUNKTER

Hantverkslaboratoriet konstituerar det *nationella nätverket* och består av en laborativ central med klinisk och vetenskaplig verksamhet i nära samverkan, förlagd i huvudsak till Mariestad. I det nationella nätverket ingår regionala replipunkter eller *noder* som också har möjlighet att genomföra undersökningar inom ramen för laboratoriets verksamhet. Det nationella nätverkets uppgift är att bedriva forskning och utveckling, genomföra kunskapsöverföring och opinionsbildning, och att driva strategiska satsningar i övrigt.

På den regionala nätverksnivån, som ska verka som en resurs för Hantverkslaboratoriet, är tanken att först och främst utnyttja de befintliga nätverk som är av relevans. Samtliga län framhåller vikten av att detta kan etableras som en förankring av det nationella nätverket i den regionala/länsvisa strukturen, så att en trovärdig, transparent organisation som garanterar att varje län/region kan ta del av Hantverkslaboratoriet som en nationell resurs uppnås. Där sådana regionala strukturer saknas kan etableringen av nya länsvisa nätverk uppmuntras, och där det finns behov skulle också laboratoriet kunna medverka som en resurs i formuleringen av länsvisa samordningsfunktioner. Ett exempel härpå skulle kunna vara att etablera en struktur för kunskapsöverföring genom kurser och seminarier i ett län eller större region där sådana funktioner saknas, och som i förlängningen också kan fånga upp utvecklingsbehov inom det geografiska området. Uppgiften i de *regionala nätverken* är på så sätt att identifiera problem och behov och möjliggöra kunskapsöverföringen, och dessutom att finnas till hands som opinionsbildare och i den strategiska verksamheten.

För att skapa stabila regionala nätverk är det rimligt att någon institution eller organisation fungerar som regional nod, några av dessa kan dessutom ha den dubbla rollen att samtidigt vara en del av Hantverkslaboratoriet, det vill säga, en replipunkt i det nationella nätverket. Genom de regionala nätverken skapas förutsättningar som är väsentliga för laboratoriets förmåga att bedriva relevant forskning

och utveckling. Därmed är etableringen av fungerande regionala nätverk minst lika viktigt som utpekandet av de regionala noderna i sig. Vad gäller Hantverkslaboratoriets engagemang i FoU-projekt och kunskapsförvaltande arbete vid de regionala noderna, förutsätter de en verksamhet som rimligen är i funktion redan idag och som harmonierar med intentionerna med noderna.

Det finns inte resurser idag för att varje län ska kunna härbärgera en nod i det nationella nätverket, men förslaget med fyra noder menar de flesta län är otillräckligt för att garantera framgång i det regionala arbetssättet. Flera länsstyrelser har därför föreslagit organisationer, platser eller motsvarande som de framhåller kan fungera som regionala mötesplatser i ett nätverksbaserat arbetssätt. God geografisk spridning är viktigt, liksom olikhet i karaktär och inriktning. De flesta län anser att antalet noder i det nationella nätverket skulle kunna vara något större än som föreslås i det material som har presenterats av Hantverkslaboratoriet. Ett förslag var att dela in landet i södra Götaland, östra Götaland, västra Götaland, Svealand, södra Norrland, norra Norrland. Huruvida tänkbara platser eller organisationer i dessa områden faktiskt kan fungera som nationella noder återstår att undersöka och diskutera med berörda företrädare. Det är dock rimligt att föreställa sig att vissa landsändar behöver konstruera nya samlingsplatser exempelvis som samverkansprojekt mellan ett regionalt museum och andra mer operativt byggnadsvårdande aktörer.

#### LABORATIVT ARBETSSÄTT

Fördelen med det laborativa arbetssätt, från länsstyrelsernas horisont, är att företeelser och problem som kulturmiljövården måste hantera nu kan behandlas under vetenskapliga, systematiskt kontrollerbara förhållanden. All verksamhet ska inte ske i Mariestad, tanken är att flera projekt lokaliseras till de platser och miljöer där det empiriska materialet finns. På så sätt kan arbetssättet också bli en resurs för det nätverksbaserade regionala förfarandet.

Av samtalen med länen framkom ett antal förslag på aktiviteter som Hantverkslaboratoriet kan initiera och genomföra. Ett av dem är att i seminarieform genomföra en utvärdering av tidigare genomförda, större bidragsärenden och där exempelvis egenföretagande hantverkare, byggnadsarbetare och arbetsledare i den »vanliga« byggbranschen, lärare i gymnasiala byggprogram deltar. Utvärderingarna skulle innehålla genomgång av bygghandlingar och dokumentationer, närgångna kritiska granskningar av resultaten, studier av referensobjekt, diskussion kring alternativa lösningar, samt formulering av FoU-behov.

Många enheter påpekar behovet av att utvärdera tidigare större bidragsärenden vad gäller långtidseffekterna av materialval och hantverkligt utförande. Dels skulle det utgöra ett konkret underlag för tillsyn, dels ge en möjlighet för Hantverkslaboratoriet att skapa en empiriskt baserad förståelse av angelägna forsknings- och utvecklingsbehov. Ett förslag är att använda ett större bidragsärende som ett undersökningsobjekt och antingen följa det som ett experimentellt studieobjekt eller utnyttja det som en resurs för kunskapsöverföring. Vad gäller det senare fallet

hanteras bidragsärendet i vanlig ordning med upphandling av produktionsskedet enligt normala rutiner. Parallellt med hanteringen och genomförandet av bidragsärendet, följer en grupp från Hantverkslaboratoriet ärendet och utnyttjar de olika momenten för att diskutera genomförandets olika skeden med berörd personal på länsstyrelsen, deltagande antikvarisk sakkunnighet, arbetsledare och hantverkare, materialleverantörer och den slutliga tillsynsfunktionen. Tanken är inte att störa processen utan att följa den och nyttja den för kunskapsöverföring i konkreta pedagogiskt effektiva situationer, samt formulera underlag för fortsatta FoU-behov. Om bidragsärendet istället utnyttjas som ett experimentellt studieobjekt blir syftet mer att ärendet genomförs som en workshop, där personalen finansierad genom bidragsärendet deltar på mer jämställda grunder som personalen från Hantverkslaboratoriet. Uppdraget kan vara att gemensamt formulera frågor och diskutera möjliga lösningar, med en prövande resonerande arbetsinriktning.

#### REFERENSER

##### Muntliga källor

- 8 oktober, Länsstyrelsen i Blekinge län, Karlskrona, Anette Johansson
- 15 oktober, Länsstyrelsen i Västra Götalands län, Göteborg, Karolina von Mentzer
- 21 oktober, Länsstyrelsen i Jämtlands län, Östersund, Ola Hanneryd
- 23 oktober, Länsstyrelsen i Hallands län, Halmstad, Mats Folkesson, Hans Bergfast och Kristoffer Sjöo, samt Dennis Axelsson från Landsantikvarien, Halland
- 23 oktober, Länsstyrelsen i Kronobergs län, Växjö, Heidi Vassi
- 27 oktober, Länsstyrelsen i Värmlands län, Karlstad, Göran Wettergren, Bengt Dahlgren och Sara Bodin Olsson
- 3 november, Länsstyrelsen i Norrbottens län, Luleå, Ann-Christin Burman, Agneta Rehnberg samt Bertil Thelin från Norrbottens läns museum
- 5 november, Länsstyrelsen i Örebro län, Örebro, Jonas Jansson och Mia Geijer
- 10 november, Länsstyrelsen i Jönköpings län, Jönköping, Thomas Areslätt
- 11 november, Länsstyrelserna i Västerbottens och Västernorrlands län, Umeå, Bo Sundin och Nina Karlsson (Västerbotten) samt Torbjörn Svaan (Västernorrland)
- 18 november, Länsstyrelsen i Skåne län, Malmö, Thomas Romberg
- 18 november, Länsstyrelsen i Östergötlands län, Linköping, Per Jarnevad och Mattias Schönbeck
- 19 november, Länsstyrelsen i Gävleborgs län, Gävle, Lena Landström och Hans-Erik Hansson
- 19 november, Länsstyrelsen i Dalarnas län, Falun, Ulf Löfwall
- 23 november, Länsstyrelsen i Södermanlands län, Nyköping, Bo G. Svensson, Hugo Larsson och Ebba Gillbrand, samt Magnus Josephson och Eva Sundström från Södermanlands läns museum
- 24 november, Länsstyrelsen i Stockholms län, Stockholm, Mats Jonsäter
- 2 december, Länsstyrelsen i Kalmar län, Kalmar, Kjell-Håkan Arnell och Daniel Tedenlind, samt Örjan Molander från Kalmar läns museum



### Internet

Byggnadsvård i Gävleborg. <http://www.byggnadsvard.com/>

Byggnadsvård i Skåne (BEVIS). <http://demor.ekestad.se>

Byggnadsvård Qvarnarp. <http://www.byggnadsvardqvarnarp.se/>

Byggnadsvård Värmland. <http://byggnadsvardvarmland.com/>

Byggnadsvård i Västmanland. <http://www.byggnadsvardvastmanland.se/>

Företag inom Byggnadsvård och Restaurering. <http://www.fibor.org>

Hansson, Paul (2008) Anna på Klinten. Byggnadsminnesutredning 2007-2008.

Regionmuseet Kristianstad, Landsantikvarien i Skåne, Rapport 2008:20.

[http://www.regionmuseet.m.se/rapporter\\_pdf/2008/R2008-020\\_Anna\\_p\\_klinten.pdf](http://www.regionmuseet.m.se/rapporter_pdf/2008/R2008-020_Anna_p_klinten.pdf)

Hålla Hus. <http://www.hallahus.se/>

Nätverket för byggnadsvård i Upplands län. <http://www.byggnadsvarduppland.com/>

Sveriges Praktiserande Byggnadsantikvarier (SPBA). <http://www.spba.se>

Yrkesföreningen för Byggnadsvård, Restaurering, Underhåll och Konservering (BRUK)

<http://www.foreningenbruk.se/>

Wij Trädgårdar i Ockelbo. <http://www.wij.se/>





# VÄXTERNA OCH HANTVERKET INOM KULTURMILJÖVÅRDEN

För ett tiotal år sedan blev jag inviterad till en privat och nyligen uppförd gård i 1700-talsstil. Här fanns inte bara den tidstypiska mangårdsbyggnaden med brutet tak och tillhörande flyglar utan också ett orangeri och en uppdämd och konstgjord sjö. I sjön fanns en ö och på ön ett kinesiskt lusthus. En rödmålad valvbro var förbindelsen mellan ön och den vackert ondulerade parken som till största delen bestod av ett oräkneligt antal nyplanterade alléträd. Hur skulle man tolka denna historiska anläggning skapad i nutid? Var den en pastisch, eller en ohistorisk, fåfång replik? Gården låg långt söderut i det småländska stenriket och marken hade tidigare endast brukats som slåtter- och betesmark. Att komma till en plats med tydliga historiska referenser men där allt är nytt, blev i förstone alldeles fel. »Gamla« föremål förväntas ha någon form av patina, och vi förknippar gärna historiska anläggningar med mossbelupna, knotiga träd och byggnader som uppnått en aktningsfull ålderdomlig charm. Denna bild av förgången tid har också förstärkts av kostymfilmer och TV-dokumentärer som skildrar historiska händelser med hjälp av väl nött rekvisita och avskavda artefakter. Men frågan som dröjer sig kvar är om vi idag besitter den hantverkskunskap som erfordras för att *återskapa* och/eller sköta historiskt intressanta anläggningar, inte minst de hortikulturellt intressanta kulturmiljöerna?

Hur ska man från ett hortikulturellt perspektiv ta sig an en historisk miljö med avseende på det befintliga växtmaterialet som visar tydliga spår av för länge sedan försummad skötsel? Vem kan eller vågar idag ta beslutet att ta ner gamla träd i en historisk anläggning, för att genom nyplantering återskapa tidigare klippta former, samtidigt som man därmed bygger in en hög skötselkostnad? Vilka kunskaper krävs till exempel för att hantera frågan om uppförökning av autentiskt växtmaterial till en specifik plats? Eller problematiken kring återhamling av gamla träd?

I den här texten vill jag ge exempel och visa på problematiken i att äldre (trade-rad) kunskap som håller på att försvinna, samtidigt fordras för att kulturmiljövårdens aktörer ska kunna vidmakthålla och utveckla hortikulturellt intressanta anläggningar ur ett kulturhistoriskt relevant och hantverkligt perspektiv. Utgångspunkt tar jag i konkreta exempel som baseras dels på intervjuer och samtal med representanter från Statens fastighetsverk, Svenska kyrkan och Länsstyrelsen i Kronobergs län förda under hösten och våren 2009–2010, dels på ett antal vårdprogram framtagna av ovan nämnda aktörer. Avslutningsvis vill jag också ge förslag på möjliga utvecklingsområden som har framträtt under arbetets gång och som Hantverkslaboratoriets verksamhet skulle kunna inbegripa.



Pierre Nestlog är landskapsingenjör och lektor vid Institutionen för kulturvård där han undervisar på utbildningsprogrammet Trädgårdens hantverk och design. Han driver eget företag inom fältet trädgårdsanläggning och -skötsel och har tidigare verkat som lärare på Capellagården på Öland. Trädgårdsmästarens hantverk är det forskningsområde som ligger honom varmt om hjärtat och i synnerhet ängsfruktodling.





Här, i Törnabygds ängsfruktodling i Urshult socken, syns tydligt att träden har ympats. Lägg märke till de låga ymparna som tyder på ringa eller inget bete. På andra håll i Urshult ympades högre upp för att frukten inte skulle nås av betande kreatur.

## HASSEL- OCH ÄNGSFRUKTODLING SOM HISTORISKA ODLINGSFORMER

Vi har odlat hassel i långa tider. Men vilken betydelse hade hasseln och har den någon som helst betydelse idag? Vad vi vet är att hassel var en av de vedartade växtarterna som snabbast koloniserade landet efter att inlandsisen hade dragit sig undan och att hasselnötter var begärliga som människoföda på grund av sitt höga fettinnehåll. Genom Linnés resor på Öland och i Västergötland vet vi också att man hade hassel i odling där växterna hölls helt låga, från en till ett par alnar.<sup>1</sup> Linné har också berättat att det odlats storfruktig hassel, så kallade »Zeller- och Lambertsnötter«. Vid slutet av 1800-talet beskrivs i pomologiska verk ett tiotal storfruktiga sorter för odling i vårt land. Dessa nötter odlades för avsalu långt in på 1950-talet. Skriftlig dokumentation finns om hur de så kallade filibertnötterna, storfruktig hassel, odlades i Skåne för att sedan levereras till Nordiska Kompaniet i Stockholm. I Närke användes hassel som oklippt häck och på ett foto från 1925, taget i Peppared i Mölndal, kan man beskåda en fantastisk hassellund. Den består av en större grupp enstammiga individer osymmetrisk växande med en genomgående stam på cirka två meter och med vackert utbredda kronor. Här väcks nya frågor kring vårt odlade kulturarv. Hur skedde odlingen i olika delar av landet? Hur beskars hasselbuskar för att optimera skörden i förhållande till plockhöjden? Och hur tillverkade och använde man nötkrokar? Ett forskningsarbete kring dessa frågor skulle sortera väl in i Hantverkslaboratoriets verksamhet.

Om vi nu förflyttar oss till Småland, strax söder om sjön Åsnen, finner vi ett

<sup>1</sup> Linné, Carl von (1955). *Skrifter*. Stockholm: Natur och Kultur

ålderdomligt trädgårds- och odlingslandskap. Här förekommer fortfarande odling av grönsaker, frukt och bär samt ängsskötsel, men här finns också plantskolor, försöks- och visningsträdgårdar. Det unika i området är kombinationen av mindre odlingsarealer och ängsskötsel med äppelodling. Genom långvarig hävd har en nästan symbiotisk relation uppstått mellan fruktodling och djurhållning. De i ängen spontant uppkomna äppelträdplantorna har omsorgsfullt skyddats från lien och djurens betning. När träden har nått en viss höjd har de inympats med vid tiden kommersiella sorter. Eftersom blad och skott från äppelträd är begärlig föda för djuren stammades fruktträden upp naturligt genom betesdriften. Följden blev att solinstrålningen ökade på marken vilket gynnade örter och gräs. Sättet att odla förde med sig större höskörd och samtidigt underlättades framkomligheten vid slåttarna. Således producerades hö och äpplen på samma areal, och odlingsformen kallas därför ängsfruktodling. Flera typer av skördar tas helt enkelt ut från samma odlingsyta, men från olika nivåer.

På Länsstyrelsen i Kronobergs län är man väl medveten om att denna odlingsform idag är på väg att försvinna. För att inte kunskapen ska gå helt förlorad letar myndigheten efter sakkunniga som skulle kunna göra uppmätningar och dokumentera ängsfruktodlingarna och inte minst det *arbete* som är förbundet med odlingarna. Eftersom odlingsformen rymmer så många olika aspekter är det nödvändigt att arbeta tvärvetenskapligt. Tanken är att hantverkslaboratoriet skall vara det nav kring vilket forskningen om skötsel av växtmaterial, uppdrivning och förädling samt utvecklande av redskap och maskiner kan bedrivas. En idé är att också föra in frågor om tillvaratagande och förädling av frukten. Länsstyrelsen har tydligt uttryckt att odling av frukt i ängen ska fortleva och att odlingsformen inte bara får bli museal. Genom att delta i framtagandet av ändamålsenliga maskiner och redskap vill myndigheten också bidra till att effektivisera den nuvarande skötseln, och på så sätt säkra ett långsiktigt bevarande.

Tiden är här en viktig parameter då man måste hinna dokumentera det traderade hantverket innan kunskapen försvinner med odlaren. Det får alltså inte bli så som jag tidigare skrev om hasseln, att kunskapen om odlingshantverket går förlorad. Vi har ett allmänt och större övergripande ansvar att dokumentera och att föra vidare hur vi idag och historiskt har hanterat våra gagnväxter, vilket i akt och mening ligger till grund för vår egen fortlevnad.

## AUTENTISKT VÄXTMATERIAL

Otaliga är de växtsamlingar och kollektioner som är försvunna och inte kan återskapas, och under senare tid har flera försök gjorts att bevara kvarvarande historiska växtmaterial. Uppropen i det så kallade *Program för odlad mångfald*-projektet (POM), som drivs av Jordbruksverket och Centrum för biologisk mångfald sedan 2000, har som syfte att samla in och säkerställa den genetiska mångfalden i växtmaterialet som planterats före 1950. Andra organisationer och intressegrupper har värnat om våra kulturväxter utifrån ett släkt- och artperspektiv, exempelvis *Perenna-gruppen* som är en intresseorganisation bestående av yrkesverksamma

odlare som ville främja den inhemska odlingen. Ett av deras arbetsverk var den så kallade 200-listan med perenner som odlarna ansåg vara särskilt odlingsvärda med avseende på växtens hårdighet, friskhet och stadighet i relation till svenska förhållanden. Genom att ta in nya, mer odlingsvärda sorter uppdaterades listan hela tiden och odlarna utbytte samtidigt erfarenheter runt växtmaterialet fortlöpande. Listan skulle även tjäna som hjälp för den som ville nyetablera sig och vara ett stöd till anläggare och vid minutförsäljning.

Från odlarhåll förfäktas tanken att för att ha full kunskap om en växt måste man ha varit med vid alla praktiska arbetsmoment från förökning via uppdrivning och plantering och under hela etableringsfasen. Kunskapen att kunna utföra de olika momenten blir därför lika viktig att värna om, som själva växtmaterialet. De flesta aktörer inom fältet är ense om att bruket och den kontinuerliga hävden är avgörande för att bevarandet av kulturväxter och -landskap. Målet är därför också att det historiska växtmaterialet som nu samlas in av *Program för odlad mångfald*-projektet snabbt kommer i bruk och att genbankernas uppgift blir att fungera som informationsstöd och som just genbank. I förlängningen skulle Hantverkslaboratoriet kunna bli till ett samlande nav där kunskapen om historiska växters krav på växtplats och skötsel korreleras till de önskemål som den historiska miljön och byggnaden efterfrågar.

För att förse våra historiskt intressanta anläggningar med autentiskt växtmaterial behövs större mängder material än vad som finns att tillgå idag. Allt för ofta förekommer att otidsenliga växter nyplanteras på hortikulturellt värdefulla platser, beroende antingen på okunskap eller på avsaknad av ekonomiska förutsättningar. För Svenska kyrkan är detta ett påtagligt problem när pastorat med minskande invånarantal blir tilldelade allt flera kyrkor som ska förvaltas med i princip samma anslag. I fallet med Statens fastighetsverks anläggningar förekommer ofta att man köper in ett billigare alternativ istället för att förnya befintligt växtmaterial genom uppförökning. Problemet handlar med andra ord inte bara om ekonomi utan också om gedigen hantverkskunskap, och därutöver tid och plats för förökning. För att återskapa ett historiskt växtmaterial bör man sålunda:

- helst välja autentiskt växtmaterial från platsen, vilket uppförökas med rotskott, sticklingar, avläggare etc. Uppdrivning sker sedan på välrenommerad plantskola för att slutligen ingå i nyplantering.
- om så inte är möjligt, i varje fall använda växter som är sort- eller artäkta
- om inte heller det är genomförbart, välja annan växt av *samma släkte*, till exempel en annan lindart

En angelägen uppgift för Hantverkslaboratoriet är att ta fram, uppföröka och tillgängliggöra ett brett sortiment av historiskt och odlingsvärt material vilket skulle underlätta för egendomsägare, förvaltare och anläggare att få tag på autentiskt växtmaterial. En idé är att upprätta ett slags katalog eller »200-lista« över de historiska växter som finns i försöksanläggningar och som där hålls i hävd. Informationen om varje växtslag borde med tiden utarbetas så att den inte bara omfattar hårdighet och slutlig höjd utan också information om förmågan att

utvecklas under olika typer av skötsel i kulturhistoriskt intressanta miljöer. En del av arbetet kan förläggas till Institutionen för kulturvård i Mariestad, där det bland annat finns ett landskapslaboratorium och ett väl utbyggt häcklaboratorium som sorterar under kommunen och förvaltas av Göteborgs universitet.

<sup>2</sup> Lindström, Ellen (1935). Den svenska lövängen som parktyp. *Lustgården* års-skrift, Stockholm

<sup>3</sup> Ibid

## LOKALA PARKTYPER

Sedan begynnelsen har människan närt drömmen om det paradisiska. Den litterate skrev om jungfrun i lunden och om blommorna på ängen, medan egendomsägarna försökte att återskapa sina idéer om lustgården på sina ägor. Idealet var det orörda, men det vi idag uppfattar som pastoralt och orört är bara ett övertydligt bevis på människans idoga arbete att hålla markerna i hävd. I början av det förra seklet framfördes tanken att inte låta lövängen vara en plats bara för bärande träd och buskar, det vill säga en plats inriktad mot det matnyttiga, utan att man också skulle gynna en blomrik artsammansättning av *estetiska* skäl. Här avsågs alla typer av växer, från tidigt örtflor till blommande buskar och träd. Man sjöng vildapelns och oxelns lov; allt som kunde ge fägnad och förhöja upplevelsen framhölls. Jordbrukare uppmanades att från sin egen närliggande skog och mark, flytta in blommande växter i ängen. Även en och annan utplanterad exot som förvärvats på plantskola skulle få sin plats där. I synnerhet berömdes den utsökt fina tibasten, nyponet och skogskaprifolen för sina doftande blommor och olvonet för sina stora, vita, flata blomkisar och sina vinröda bär. Slån och hagtorn fick inte saknas då de om våren avlöser varandra i »snöiga blomsterdrivor«. <sup>2</sup> Man ville av ängen skapa en nordisk parkvård. Vidare framhölls inte minst argumentet att det skulle bli mycket billigare än att anlägga en vanlig park, om man lät bli att plantera utländska träd och buskar samt undvek grusgångar som är både dyra att anlägga och att sköta. Här skulle man istället låta lien göra gångstråk, ty »det är ljuvligt att i ängen vandra«. <sup>3</sup>

Idag är det många kulturmiljöer som av försummelse eller försämrad ekonomi kan benämnas med det triviala epitetet *gräsyta*. Exempel på gräsytor hittar vi runt våra landsortskyrkor, i sovande slottsmiljöer och i bortglömda parkavsnitt i våra kommuner. En möjlighet skulle kunna vara att etablera ett slags nordisk parkvård. Om vi återupptog ängsskötselns hantverk skulle det vara möjligt att rekonstruera kyrkotomter eller skapa nya teman i offentliga parker. För stadsbon skulle det innebära en vitalisering av närmiljön. Ett stramt formspråk med element som hamlade och uppstammade träd kunde bilda stommen, kombinerat med gagnträd och andra kulturväxter från olika tidsepoker och användningsområden. Från idén om den nordiska parkvården skulle det kunna utvecklas *lokala parktyper*, förankrade i de lokala kulturhistoriska och geografiska förutsättningarna. Genom att göra grönytorerna mer intressant öka möjligheterna till aktivitet och rekreation skulle besökarens och brukarens närvaro kunna bli en del av parkens hävd och i de bästa av fall kunna gälla året om.



## AVSLUTNINGSVIS OM UTVECKLINGSOMRÅDEN OCH VIDARE LABORATIONER

I den här texten har jag velat peka på några av de områden som Hantverkslaboratoriets verksamhet inom det hortikulturella området skulle kunna omfatta. En viktig fråga som jag har velat betona är vikten av hantverkskunskap, som i sin tur är avgörande för hävden, bruket och i slutänden växtmaterialet i sig. Laboratoriets arbete skulle kunna vara till gagn för alla aktörsgrupper och former av trädgårdar, parker och landskap – inte bara de kulturhistoriskt intressanta. Verksamheten skulle även mer specifikt kunna sätta fokus på olika nivåer och yrkesgrupper inom det hortikulturella fältet.

Hantverkslaboratoriet skulle kunna utveckla en verksamhet inom det hortikulturella fältet genom att:

- genomföra enskilda forsknings- och utvecklingsprojekt rörande specifika kulturmiljöer
- verka som samordnare för olika intressegrupper inom området och som mötes- och vidareutbildningsplattform för hortikulturellt inriktade hantverkare
- upparbeta en *kunskapsbas* och erbjuda information dels om hantering och skötsel av historiskt växtmaterial, dels om själva hantverket inom hortikulturens område
- bedriva forskning på kulturväxter och utveckla växtmaterial så att de kan ställas i relation till kulturmiljöobjekten och kraven på autenticitet. Exempelvis skulle vi kunna arbeta med uppbyggnad av olika former av vedartat växtmaterial och växtelement för att öka vår kvalitativa kunskap om material, procedurer och processer kopplade till detta material. Vi skulle också kunna utreda skötsel aspekter och skötselmodeller för olika typer av material, ytor och växtkompositioner.

Ett problem i sammanhanget är att både beställare och utförare ofta saknar kunskap om vad som kännetecknar ett skickligt utfört hortikulturellt hantverk, i förhållande till önskad kvalitet och till olika typer av objekt och anläggningar från olika tids- och stilepoker. Orsakerna är flera. Tidigare generationers kunskaper om det kvalitetsgivande hantverket försvann när kraven på förenkling och rationalisering av odlings- och skötselarbetet ökade under det förra seklet. Numera har vi ofta svårt att förstå och sätta ord på kvalitetsbortfallet men ibland kommer det till uttryck genom en önskan om den genuina och mångkunnige trädgårdsmästaren som skall återuppstå och ge de utslätade gröna miljöerna färg och innehåll. Att öka medvetenheten om vikten av ett gott utförande, det vill säga själva hantverkskunskapen, är därför också en viktig del i arbetet med det hortikulturella kulturarvet.

Centralt för det fortsatta arbetet är samarbetet med kulturmiljövårdens olika aktörer, såväl myndigheter inom och i anslutning till den kulturhistoriskt inriktade hortikulturen, som beställare och utförare av hortikulturellt hantverk. Likaså är det viktigt att särskilt utreda möjligheterna att utveckla kunskap inom områden med överlappning gentemot bygghantverk respektive gentemot landskapsvårdens hantverk för att tillvarata synergieffekter.

## REFERENSER

- Ahrland, Åsa, (1998). *Trädgårdsväxter i historiska källor*, Alnarp
- Bondeson, Nina & Holmgren, Marie (2007). *Tiden som är för handen*. HDK
- Carlsson, Åke, (1994). Bondens träd – och botanisten, *Svensk botanisk tidskrift* 88
- Eneroth, Olof, (1864). *Handbok i Svensk Pomologi*. Stockholm
- Kulturbistorisk hänsyn vid vård och av kyrkogårdar*, (1996). Länsstyrelsen i Kronobergs län
- Lind, Gustav, (1920). *Fruktodling på kalljord*. Stockholm
- Lindström, Ellen, (1935). 'Den svenska lövängen som parktyp'. *Lustgården* årsskrift, Stockholm
- Linné, Carl von (1955). *Skrifter*. Stockholm: Natur och Kultur
- Mårtensson, Hans, (2002), *Trädgårdspraxis år 1754*. Kristianstad
- Nygårds, Lena, (2008). *Marthas lilla gröna*. Riksantikvarieämbetet
- Phil, Axel, (1887). *Handbok i Svenska trädgårdsskötseln, Tredje afdelningen, Fruktodling på Kalljord*. Stockholm
- Sandström, Anders, (red.), (1987). *Den levande naturen*. Nordiska museet årsskrift; Fataburen. Uddevalla
- Sjöbeck, Märten, (1932). *Lövängen och trädgården*. Nordiska museets och Skansens årsbok
- Sjöbeck, Märten, (1942). 'Heden, lövängen och trädgården'. *Lustgården* årsskrift, Stockholm
- Trädgård i historisk miljö*, 2009, Göteborgs universitet och Statens fastighetsverk
- Vårdprogram mark Tullgarns slottspark AB 307*, 2007, Statens fastighetsverk
- Zachrisson, Sune & Sandström, Anders, (red.), (1987). *Den kultiverade naturen*, Nordiska museet årsskrift; Fataburen 1987, Uddevalla

## Muntliga källor

*Samtal hösten och våren 2009 och 2010*

Åke Carlsson, Seine

Daniel Daggfeldt, Trädmästarna

Eva Jansson, POM

John-Ingvar Nilsson, Landsbergs Perenner

Christina Olsson, Statens Fastighetsverk

Heidi Vassi, Länsstyrelsen i Kronobergs län

Arbetsgrupp, Svenska kyrkan i Växjö



## HANTVERKARE I LANDSKAPET?

Till skillnad från traditionella hantverksyrken som murare, snickare och trädgårdsmästare, är yrkesbeteckningen *landskapsvårdare* ett nytt påfund, och programmet *Landskapsvårdens hantverk* vid Institutionen för kulturvård i Mariestad är den första yrkesutbildningen på akademisk nivå för blivande landskapsvårdare. När landskapsvård dessutom blivit ett av de kompetensområden som omfattas av Hantverkslaboratoriets verksamhet, måste vi fråga oss: På vilka grunder kan denna nya yrkeskategori platsa bland etablerade hantverksyrken med månghundraåriga traditioner, och vad utmärker landskapsvård som hantverk? I den här artikeln vill vi diskutera vilka kunskaper och färdigheter som ryms inom landskapsvårdens område, och vilka möjligheter och svårigheter det innebär att ha *landskapet* som arbetsfält.

### DET MÅNGSIDIGA LANDSKAPET

Ordet landskap kan enligt *Nationalencyklopedin* definieras som »vår fysiska omgivning i vid mening«, och den som har landskapet som arbetsfält har således ett stort, mångsidigt och svåravgränsat område att arbeta inom. Landskapet rymmer både natur och kultur, både gammalt och nytt, både land och stad, och allt detta i en mängd olika sammansättningar och variationer. Olika typer av landskap med särskilda karaktärsdrag kan identifieras, men varje enskilt landskap måste förstås i sin lokala, ekologiska, historiska och sociala kontext.

Sverige har nyligen ratificerat den europeiska landskapskonventionen, *European Landscape Convention* och denna kommer att få stor betydelse för framtidens landskapsvård. Beslutet om ratificering fattades av riksdagen den 11 november 2010, men hade förberetts under flera års tid, bland annat genom att Riksantikvarieämbetet på uppdrag av regeringen utarbetat ett förslag till hur konventionen kan genomföras i Sverige. Konventionen syftar till att stärka skydd, förvaltning och planering av europeiska landskap, att främja samarbetet kring landskapsfrågor inom Europa samt att stärka allmänhetens och lokalsamhällets delaktighet i det arbetet. Landskapskonventionen innefattar alla typer av landskap som människor möter i sin vardag, i såväl stad som landsbygd, och alltså inte bara de landskap som inom exempelvis naturvård eller kulturmiljövård betraktats som särskilt värdefulla. Konventionen definierar landskap som »ett område sådant som det uppfattas av människor och vars karaktär är resultatet av påverkan av och samspel mellan naturliga och/eller mänskliga faktorer«.

Landskapsvård är en verksamhet där många olika kunskapsområden möts i



**Bo Magnusson**, fil.dr, lektor och programansvarig för utbildningsprogrammet Landskapsvårdens hantverk vid Institutionen för kulturvård. 1994 disputerade han i naturgeografi på avhandlingen *Local climate mapping with applications to agriculture* och under flera år var han också verksam som lektor i geografi vid Skövde högskola.



**Katarina Saltzman** är etnolog och landskapsforskare, sedan hösten 2010 verksam som lektor vid Institutionen för kulturvård, Göteborgs universitet. Hennes forskning rör relationer mellan natur och kultur, och mellan land och stad i olika typer av landskap. Senaste boken *Mellanrummens möjligheter. Studier av föränderliga landskap* (2009) behandlar landskap i stadens ofta förbisedda utkanter och mellanrum.



<sup>1</sup>Jfr Saltzman, Katarina (2001). *Inget landskap är en ö. Dialektik och praktik i öländska landskap*. Lund: Nordic Academic Press

insatser för att förvalta landskapets karaktär och historiska spår, och för att skapa förutsättningar för att bruka och tillgängliggöra landskapet. I arbetet ligger fokus på det landskap och de objekt som är resultatet av människans tidigare och pågående bruk av landskapet – det vill säga på det som ibland brukar kallas kulturlandskapet. Idag, när alla landskap är mer eller mindre påverkade av mänsklig verksamhet, finns det i och för sig skäl att ifrågasätta gränsdragningen mellan »naturlandskap« och »kulturlandskap«. En landskapsvårdare måste ha goda kunskaper om både natur och kultur, och framför allt om hur olika processer möts och samverkar i landskapet.

Landskapet är också föränderligt, det rymmer olika slags förändringsprocesser, såväl cykliska som linjära, allt från långsamma geologiska processer till snabba skiften i väder och vind. Det fysiska landskapet förändras också i takt med att samhället förändras och utvecklas, och samtidigt ändras människors sätt att uppfatta och värdera landskapet. Åsikterna om vad som är vackert eller fult, användbart eller onyttigt, intressant eller oviktigt i ett landskap har skiftat över tid, och vår tids sätt att värdera landskap har stor betydelse för dagens landskapsvårdares arbete. I landskapet möts många olika slags värden – kulturhistoriska, ekologiska, estetiska, sociala och ekonomiska, och det krävs ofta ett nära samarbete mellan många olika aktörer för att hantera landskapets mångfald.<sup>1</sup>

Landskapet rymmer både ett materiellt och ett immateriellt kulturarv. Det materiella arvet kan bestå av fornlämningar, stenmurar, spår av bebyggelse och odling. Det kan också bestå av ett biologiskt kulturarv som uppkommit genom människans nyttjande av naturen under olika tidsperioder. Exempel på det är ängsmarker, hamlade träd, skogsbete och olika husdjursraser. Det immateriella kulturarvet består bland annat av kunskap om hur man kan sköta och använda sig av de resurser som landskapet ger. Kulturmiljövården och naturvården agerar ofta inom samma landskapsavsnitt men med delvis olika fokus och mål. Oftast har naturvården varit drivande och präglats av biologers tankar kring bevarande av arter och livsmiljöer. Det immateriella arvet i form av hantverk och kunskap är svårare att fånga, då det bärs upp av enskilda människor och deras erfarenheter.

## NYGAMMALT HANTVERK?

Många av landskapsvårdens arbetsinsatser är inriktade på att slå vakt om landskap som bär spår av brukningssätt, redskap och tekniker som förr var vanliga, men som idag löper uppenbar risk att falla i glömska. I och med mekanisering och nya arbetsmetoder inom jord- och skogsbruket har det öppna och småskaliga odlingslandskap som förknippas med traditionellt bruk och hävdvunna arbetsmetoder blivit alltmer sällsynt. Denna alltjämt pågående utveckling innebär att kulturbärande landskapselement som gårdesgårdar och stenmurar, åkerholmar, odlingsrösen och öppna diken blir allt ovanligare och den kulturhistoriska och ekologiska mångfald som hör det småskaliga odlingslandskapet till riskerar att försvinna. Särskilda åtgärder för att bevara landskapstyper som inte längre tillhör det ordinarie bruket har kommit att ses som nödvändiga också för att bevara och sköta

särskilt värdefulla livsmiljöer för fauna och flora.

Att tala om dessa aktiviteter som *landskapsvård* är något som hör vår egen tid till, men detta hantverk omfattar många arbetsmoment, kunskaper och redskap med en lång, traditionsburen historia.<sup>2</sup> Det som idag betraktas som landskapsvård var i äldre tid främst en bieffekt av den tidens metoder för att bruka jorden och skogen för produktion av mat och andra förnödenheter. Många av landskapsvårdens kompetenser är sådana som traditionellt ingått i bondens arbete. Fortfarande finns bland jord- och skogsbrukare enstaka bärare av sådana kunskaper och färdigheter, men under det senaste dryga halvsekle har andra kompetenser generellt kommit att värderas högre inom dessa näringar. Nya redskap och maskiner har tillsammans med nya brukningsmetoder och ökande krav på storskalighet inneburit att dagens bönder istället är bärare av många andra kunskaper.

Många landskapsvårdsinsatser genomförs inom lantbrukets ramar, men få aktiva lantbrukare i Sverige har idag gedigna kunskaper om hur man exempelvis slår med lie eller lägger en stengårdsgård. Man kan tycka att hantverkslaboratoriet, på motsvarande sätt som man lyfter fram exempelvis murare och trädgårdsmästare som bärare av traditionella kunskaper och arbetsmetoder, borde framhålla *bonden* som landskapsvårdens mästare. Att man valt att inte göra det, utan istället använda benämningen *landskapsvårdare*, har förmodligen främst två orsaker. För det första omfattar landskapsvårdens arbetsområde även andra än *agrara* landskap. Vanligtvis förknippas landskapsvård med skötsel och restaurering av värdefulla landskap i traditionella landsbygdsområden. Men landskapsvård kan också bedrivas i *urbana* och *periurbana* landskap, och även i miljöer där få natur- och kulturvärden identifierats. För det andra brukar ju bondeyrket normalt inte räknas till hantverksyrkena, även om många bönder, nu liksom förr, har betydande hantverksmässiga kunskaper inom en rad olika områden. Det är viktigt att framhålla att lantbruk och landskapsvård inte alls står i motsats till varandra, utan med fördel kan kombineras. Kunskapsutveckling inom landskapsvårdens område är av betydelse inte minst för lantbrukare med intresse för dessa frågor. Många landskapsvårdsprojekt utförs också av privata entreprenörer, så som Farmartjänst. Sannolikt förvaltas en hel del traditionella kunskaper i dag inom dessa organisationer, men här saknas utvärdering och systematisk kunskapsåterföring. Samtidigt är olika former av arbetsmarknadsåtgärder vanligt förekommande, där landskapsvården ofta utförs av personer som saknar tidigare erfarenhet inom området. Förhoppningsvis kan en ökande medvetenhet om vad som krävs av en kvalificerad landskapsvårdare leda till att specifik kompetens efterfrågas i allt högre grad.

I äldre tid byggde hantverkskunskapen på traderad överföring av kunskaper om användningen av material, redskap och tekniker i speciella sociala, ekonomiska och kulturella sammanhang. I dag måste kunskapsöverföringen ske i andra former och på andra sätt än förut, och här kan programmet Landskapsvårdens hantverk och Hantverkslaboratoriet tillsammans spela en viktig roll. Kunskapsuppbbyggnad, vård- och informationsinsatser går hand i hand i detta arbete.

<sup>2</sup>Inom kulturmiljövården etablerades benämningen landskapsvård så sent som under 1980-talet, i samband med utarbetandet av ekonomiska stödformer för lantbrukares merarbete med att vårda hotade natur- och kulturmiljöer. Ulrich Lange som vid den tiden arbetade med dessa frågor vid Riksantikvarieämbetet menar att startpunkten för landskapsvården som administrativ praktik var inrättandet av NOLA-stödet (Naturvårdsinriktade åtgärder i odlingslandskapet) 1986 (Lange 2010). (Lange, Ulrich, Landskapsvård i backspegel. Föredrag vid konferensen »Praktiskt arbete i historiskt landskap«, Mariestad oktober 2010).

## KUNSKAP OM LANDSKAP

Landskapsvårdarens omfattande arbetsfält rymmer olika typer av arbetsinsatser, och ett möjligt sätt att kategorisera dessa insatser är att skilja på skötselriktad och design/konstruktionsriktad landskapsvård. Skötselriktad landskapsvård är i så fall främst det som praktiseras i miljöer med befintliga värden som upprätthålls via skötseln, eller där skötselinsatser kan återskapa eller öka befintliga biologiska, rekreativa och kulturhistoriska värden. Design- och konstruktionsriktad landskapsvård kommer snarare till användning i miljöer som är fattiga på rekreativa, biologiska och/eller kulturhistoriska värden, och där det samtidigt finns en önskan om att relativt snabbt höja miljöernas kvalitet och attraktivitet. Det kan gälla öppna och storskaliga jordbrukslandskap, monotona skogsmiljöer eller områden där vattnet har kanaliseras eller dränerats bort. Särskilt stort kan behovet av design och konstruktion av ny vegetation och nya landskapselement vara i och i anslutning till tätorter. Som exempel på design- och konstruktionsriktad landskapsvård kan nämnas nyskapande av våtmarker, dammar och vattendrag, anläggning av skogsbestånd, bryn, dungar, ängar mm samt konstruktion av hägnader av olika slag.

Sammantaget kan konstateras att den som ska verka inom landskapsvårdens hantverk måste kunna kombinera kunskaper av flera olika slag. För landskapsvården särskilt viktiga kunskapsområden är:

- Kunskap om olika typer av landskap och deras natur- och kulturhistoria, den *teoretiska* bakgrunden till varför landskapet ser ut som det gör.
- Kunskap om den landskapsvårdande hantverkarens *redskap* och hur dessa används. Yxa, lövkniv och lie är exempel på redskap av stor betydelse för den som ska ägna sig åt landskapsvård i traditionella agrara landskap.
- Kunskap om det *levande materialet* i landskapet. Landskapsvårdens hantverk innefattar skötsel av vegetation med syfte att gynna respektive missgynna olika arter och bestånd. Därför krävs goda kunskaper om växter, vegetationssystem och biotoper, samt om vilda respektive domesticerade djur.
- Kunskap om *materialegenskaper* för olika konstruktioner i landskapet. Det finns till exempel många möjliga sätt att konstruera en trädgårdsgård, och traditionellt har tillgången på material i kombination med traderad kunskap om olika träslags beständighet avgjort valet.
- Kunskap om *tekniker* för genomförande av olika arbetsmoment. Tekniken är en viktig del av hantverket och bygger ofta på en kombination av traderad och överförd kunskap och egna erfarenheter och skicklighet.
- Kunskap om *när och hur* teknikerna skall tillämpas för att nå avsett resultat. Timing och ingreppsstyrka vid styrningen av växter, vegetation och växtsamhället mot uppsatta mål hör till det mest avancerade och kunskapskrävande inom landskapsvården. Samlad erfarenhet av hur olika vegetationssystem svarar på skötselinsatser beroende på när och hur insatserna utförs blir här betydelsefull. Som exempel kan nämnas restaurering av igenväxta ängs- och hagmarker, där

kunskaper om tidpunkt och frekvens i förhållande skötselarbetets omfattning kan vara avgörande för resultatet.

Kunskapen om material, redskap och tekniker måste alltid relateras till den kontext som ett specifikt landskap erbjuder vid ett visst tillfälle. Den skickliga landskapsvårdaren tolkar och värderar kontinuerligt hur åtgärder som genomförs på en viss plats och vid en viss tidpunkt motsvarar det avsedda resultatet.

## HANTVERKSLABORATORIET I LANDSKAPET

Myndigheter på olika nivåer ger riktlinjer för hur landskapet mera generellt bör vårdas och utvecklas för att ta hänsyn till kulturhistoriska, biologiska och sociala värden. För särskilt värdefulla landskapsavsnitt så som kultur- och naturreservat finns skötselplaner som beskriver målen för reservatet och den skötsel som krävs för att nå målen. Det är emellertid idag svårt att få en samlad bild av hur det landskapsvårdande arbetet kvalitetsmässigt svarar upp mot de allmänna och specifika kraven. Mot vilka delar av det landskapsvårdande hantverket är det då mest angeläget att inrikta hantverkslaboratoriets verksamhet? Vilka landskapsvårdskunskaper kan det bidra till att säkra, bevara, vidareutveckla och återföra i vården av kulturhistoriskt värdefulla miljöer? För mer fullständiga svar på dessa frågor krävs intervjuer med landskapsvårdens företrädare och beställare inom myndigheter, förvaltningar och organisationer, liksom fallstudier av den praktiska landskapsvårdens kvalitet, genomförande och resultat.<sup>3</sup>

Den europeiska landskapskonventionen betonar särskilt betydelsen av utbildning och kunskapsutveckling rörande skydd, förvaltning och planering av landskap, och här bör hantverkslaboratoriets landskapsarbete ses som en viktig resurs. Eftersom landskapsvård per definition omfattar och strävar efter att förena etablerade kunskapsområden som naturvård och kulturvård är det viktigt att undersöka hur dessa förhåller sig till varandra, hur de kan samverka och var de eventuellt riskerar att hamna i konflikt med varandra. I arbetet med att integrera, men inte okritiskt acceptera, naturvårdens och kulturmiljövårdens mål och kunskapsbehov kan den hantverksinriktade kunskapsutvecklingen bidra med nya möjligheter att överbrygga vedertagna skiljelinjer mellan natur och kultur.

Inom den praktiska landskapsvården diskuteras ofta för- och nackdelar med olika redskap och tekniker, exempelvis vid skötsel av olika typer av vegetationssystem. Undersökningar och jämförelser som genomförts oberoende av tillverkare är dock sällsynta. En viktig uppgift inom ramen för Hantverkslaboratoriet skulle kunna vara att dokumentera traditionella skötselredskap och genomföra undersökningar av skötselresultat, kapacitet, ergonomi, etcetera, i jämförelse med moderna handredskap och lättare maskiner.

Inom Hantverkslaboratoriets ramar finns särskilda möjligheter att närmare utforska de delar av landskapsvården som har tydliga kopplingar till bygghantverk och trädgårdshantverk. Ett sådant område kan vara dokumentation och kunskaps-sammanställning av kallmurning med natursten och andra hägnadsarbeten som

<sup>3</sup> Magnusson, Bo (2009). Kunskapsstöd och kvalitets-säkring inom landskapsvården. Utredningsrapport för Hantverkslaboratoriet, Göteborgs universitet, Mariestad



ligger i gränssnittet mot byggnadsvården. Ett annat område, som ansluter till hortikulturen, rör tillvaratagande och förökning av genetiskt värdefullt växtmaterial för restaurering av degenererade växtlokaler. Ytterligare ett område som överskrider gränsen mellan trädgård och landskap är vården av träd via beskärning och hamling.

#### LANDSKAPSVÅRDENS UTMANINGAR

Det faktum att landskapet är ett omfattande, komplext och ständigt föränderligt arbetsfält innebär en rad särskilda utmaningar för den som vill ägna sig åt landskapsvårdens hantverk. En landskapsvårdare måste kunna förstå och hantera det faktum att olika intressen ofta står mot varandra i landskapet. Ofta tvingas landskapsvården balansera mellan en rad olika regelverk, rörande exempelvis naturskydd, fornlämningar, djurhållning och skogsbruk. Särskilt påtaglig är många gånger balansgången mellan naturvård och kulturvård, och vi menar att landskapsvården här har en särskilt viktig uppgift. Handgripliga arbetsinsatser i landskapet som på ett konkret sätt överskrider gränsen mellan naturvård respektive kulturvård har potential att bidra till en förbättrad dialog, och en utmaning av förgivettagna gränsdragningar mellan natur och kultur.

En annan utmaning för landskapsvården ligger i landskapets föränderlighet. I och med att landskapet är i ständig förändring, och så även samhällets värderingar av vad som är värt att slå vakt om i landskapet, kan vi konstatera att landskapsvårdens uppgifter i viss mån kommer att förändras över tid. Företeelser som idag betraktas som alldeles vanliga inslag i det vardagliga landskapet kan bli framtidens sällsyntheter, och därmed objekt för nya typer av landskapsvårdande insatser. Här gäller det att vara observant på vilka »nya« kunskaper, redskap, brukningssätt och tekniker som landskapsvården med tiden kan få ta ansvar för att förvalta och föra vidare.

Genom att ratificera den europeiska landskapskonventionen har Sverige officiellt erkänt det komplexa och föränderliga landskapet som en betydelsefull resurs och en viktig del av människors livskvalitet, och förbundet sig att skydda och förvalta denna resurs väl. Hur konventionen mer precis kommer att tillämpas i Sverige återstår att se, men landskapsvården förefaller ha goda möjligheter att kunna spela en mycket betydelsefull roll i detta arbete. I och med detta kan framtidens landskapsvårdare också få ta sig an nya viktiga uppgifter. De kan i sitt arbete få ett väsentligt kunskapsstöd genom Hantverkslaboratoriets insatser i landskapet.

#### REFERENSER:

- European Landscape Convention, 2000. Council of Europe. (<http://conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/Html/176.htm>)
- Lange, Ulrich (2010). Landskapsvård i backspegel. Föredrag vid konferensen »Praktiskt arbete i historiskt landskap«, Mariestad, oktober 2010
- Magnusson, Bo (2009). Kunskapsstöd och kvalitetssäkring inom landskapsvården. Utredningsrapport för Hantverkslaboratoriet, Göteborgs universitet, Mariestad
- Riksantikvarieämbetet (2008). Förslag till genomförande av den europeiska landskapskonventionen i Sverige. Slutredovisning av regeringsuppdrag. Rapport 2008-01-15
- Saltzman, Katarina (2001). *Inget landskap är en ö. Dialektik och praktik i öländska landskap*. Lund: Nordic Academic Press

# SÖDRA RÅDA OCH REKONSTRUKTION SOM HANTVERKS- VETENSKAPLIG METOD

Hantverk som forskningsfält är en relativt ny företeelse, åtminstone inom det akademiska systemet och där hantverkaren agerar vetenskaplig aktör. Nya forskningsfält med grund i ett praktiskt yrkesarbete utvecklas kontinuerligt, därför är situationen inte unik. De teoretiska perspektiven är viktiga för att få acceptans som vetenskap och bli upptagen i akademien, men när inträdet väl skett är det snarare metoderna som hamnar i centrum. Hur gör man nu för bruk av teorier och producerar god vetenskap?

Vilka metoder som lämpar sig för hantverkets kunskapsuppbyggnad är därför en angelägen fråga för Hantverkslaboratoriet vid Göteborgs universitet. Utifrån grundläggande kriterier skiljer sig inte hantverksvetenskap från andra vetenskaper; samma vetenskapliga hantverk i systematik, logik, kritisk granskning och avläsbarhet gäller även här. Särarten, som förvisso delas med flera numera traditionella akademiska ämnen som exempelvis arbetsterapi och kirurgi, ligger i den kroppsliga kunskapsdimensionen och praktikorienteringen. Det finns förväntningar och därmed särskilda behov av metoder som sätter praktik och vetenskaplig reflektion i spel, det vill säga att dels utöva hantverk, dels problematisera och utmana praktiken, men även att ifrågasätta hur man problematiserar och laborerar.

I den här artikeln analyseras rekonstruktion som begrepp, företeelse och vetenskaplig metod med praktisk utgångspunkt i rekonstruktionen av Södra Råda kyrka. Artikelns fokus är rekonstruktion som undersökningsmetod, det vill säga repetitionen och den processuella aspekten. Jag intresserar mig för vilken funktion rekonstruktion har i förhållande till andra möjliga alternativa kunskapsvägar. Vad karakteriserar rekonstruktion som vetenskaplig metod, och vilka olika tillämpningar är möjliga att särskilja?

## REKONSTRUKTIONEN AV SÖDRA RÅDA KYRKA

»Rekonstruktionen av kyrkan ska användas som ett pedagogiskt exempel för att ge nytt hantverkskunnande och kunskap om vår medeltida historia.« Detta budskap förmedlade Riksantikvarieämbetet i ett pressmeddelande i slutet av januari 2002,



Gunnar Almekvist är verksamhetsledare för Hantverkslaboratoriet och tidigare rektor för Dacapo hantverksskola. Artikeln »Södra Råda och rekonstruktion som hantverksvetenskaplig metod« baseras på ett program för forskning och utvecklingsarbete för Södra Råda-projektet som Almekvist genomförde 2009 på uppdrag av Stiftelsen Södra Råda



dagen efter ett stormöte på bygdegården i Södra Råda där lokalbefolkningen träffade representanter för statens och regionens kulturarvsmyndigheter. Den gamla träkyrkan hade en gång räddats från rivning av staten, när församlingen på 1850-talet uppförde en ny och större kyrka i sten.<sup>1</sup> Vitterhetsakademien gick då in som ny ägare och staten har därefter genom Riksantikvarieämbetet förvaltat byggnaden i knappt 150 år. Det kulturhistoriska intresset som gjorde Södra Råda till museikyrka handlade om de höggotiska kormålningarna från 1323 och mästern Amunds tak- och långhusmålningar från 1494, snarare än timmermansarbetet som daterades till 1310-talet. Byggnaden betraktades med det gamla konsthistoriska perspektivet närmast som en träpannå.

Södra Råda gamla kyrka brann den 11 november 2001 i ett pyromandåd. Platsen är avlägsen och brandskyddet var bristfälligt, och det unika byggnadsminnet brann bildligt talat ner till grunden. Hösten 2001 var dramatisk, inte bara i Gullspång. 11 september är ett datum som nästan alla människor i hela världen känner till. Den efterföljande och världsomspännande debatten handlade om terror och hur terrorister skulle bekämpas, men också hur man skulle hantera platsen där tvillingbyggnaderna hade stått. Det handlade liksom i Södra Råda om förhållningssätt till ett mentalt byggnadsminne.

Kort efter förödelsen i Gullspång gick dåvarande riksantikvarien Erik Wegraeus oväntat ut i media med informationen att Södra Råda kyrka skulle återuppbyggas och att Riksantikvarieämbetet skulle avsätta 15 miljoner kronor för projektet. Beslutet var kontroversiellt även inom det centrala ämbetsverket och den regionala kulturmiljövården. Varför lägga resurser på att uppföra en ny byggnad samtidigt som det saknas medel att vårda de kulturbyggnader som fortfarande finns? När Södra Råda och dessförrinnan Bräckaby kyrka hade brunnit återstod endast 11 medeltida timmerbyggnader bland landets 3400 kyrkor och kapell. Flera av dessa unika byggnadsminnen saknade alltjämt fullgott brandskydd. Varför inte satsa på att bevara det som alltjämt kunde bevaras?

Efter stormötet i bygdegården 2002 bekräftade riksantikvarien genom pressmeddelandet sitt beslut: kyrkan skulle rekonstrueras. Successivt mejslades en projektplan fram, där man betonade utbildning av hantverkare, forskning om medeltidens byggnadshistoria och utvecklingen av ett nationellt besöksmål. 2002 startade de första arkeologiska undersökningarna av kyrkoplatsen. Målet med grävningarna var »att konstatera om det fanns spår av en förändrad kyrklig interiör, en föregångare till kyrkan eller ännu äldre lämning«.<sup>2</sup> Resultaten blev som man kanske kunde förvänta sig fynd av gravar och två stolphål från en förmodad förkristen eller tidigmedeltida kultbyggnad.

Parallellt med de arkeologiska utgrävningarna förbereddes en fullskalerekonstruktion av timmerkyrkan. Från 2002 till 2007 genomfördes 13 större förundersökningar där alla centrala byggnadstekniska frågor inför rekonstruktionen prövades.<sup>3</sup> Brandrester undersöktes, tidigare dokumentationer rannsakades och ett par fullskaleexperiment utfördes, men i huvudsak baserades analyserna på analogier med andra bevarade medeltida timmerkyrkor.

Våren och sommaren 2007 lades grund och syllvarv till den nya gamla kyrkan;

dryga sex år efter den förödande branden.<sup>4</sup> Så återuppstår Södra Råda kyrka ur askan, men debatten om rekonstruktionen är fortfarande levande nu nio år efter branden och när nio stockvarv har timrats upp.

<i>Faktaruta</i>	
Byggyta	ca: 142 kvm
Höjd	ca: 11,7 meter i långhuset och 8,9 meter i koret till nock
Långhus	ca: 10,6 x 8,5 meter (ca: 90 kvm)
Stockar	21 varv i långväggarna och 38 i gavelväggar
Kor	5,3 x 5,6 meter (ca: 30 kvm)
Stockar	19 stockar i långväggarna
Stighöjd	22,4 cm i medelhöjd
Kvalitet	Kvistfria, 19 årsringar per tum, 31 årsringar mellan 2–8 cm
Avsmalning	5 mm per meter
Timmermängd	1450 löpmeter timmer till vägg och rösten
Dimension rundtimmer	Minsta toppmått under bark 25–26 cm

## DEN PROBLEMATISKA REKONSTRUKTIONEN

Rekonstruktion har en särskild laddning i den byggnadsantikvariska praktiken och de konst- och kulturhistoriska vetenskaperna. Rekonstruktioner räknas exempelvis inte som antikvarisk överkostnad och diskvalificerar till byggnadsvårdsbidrag enligt en strikt juridisk tolkning av bidragsförordningen. Aktiviteten sorteras in i stilrestaureringens 1800-talsideologi, men paradoxalt är rekonstruktion ett nutida populärt historiebruk – inte minst i projekt med medeltidstema.<sup>5</sup>

Varför väcker rekonstruktioner så starka reaktioner? En möjlig anledning är att rekonstruktion ger ett kategoriskt utfall. Ordet kategorisk kommer från grekiskans *katbegeria*, som betyder att åtala och anklaga. Rekonstruktionen är kategorisk i den bemärkelsen att den »anklagat«<sup>6</sup> verkligheten för att vara på ett visst sätt. Rekonstruktionen är *en syntes*, men oundvikligen också *en dialys* (avskiljande av det oönskade).<sup>6</sup> Den gör anspråk på en verklighetsbeskrivning genom att reducera någonting komplext och faktiskt till en fiktiv helhet.

Rekonstruktionens kategoriska verklighetsbeskrivning kan å andra sidan uppfattas positivt. Den kan upplevas sinnligt och därför göras tillgänglig för många. Den påstår någonting som kan kritiseras.

## RIKTNINGAR INOM REKONSTRUKTION

Inom projektet Södra Råda framträder olika ambitioner med den påbörjade kyrkorekonstruktionen. Jag har identifierat åtminstone fyra olika ambitioner eller sätt att

<sup>4</sup> Rekonstruktionsarbetet har organiserats som ett nationellt nätverksprojekt för erfarna hantverkare. Omkring 15 hantverkare har deltagit under kortare perioder varje år, men kontinuitet och ansvar för ställningsbyggande, kunskapsbygge, dokumentation och kommunikation har letts av en fastare stab av hantverkare. Robert Carlsson och Bengt Bygdén har tillsammans med Daniel Eriksson, Anna Johansson, Niklas Alexandersson och Roald Renmaelmo drivit rekonstruktionen och utvecklingsarbetet framåt sedan starten.

<sup>5</sup> Petersson, Bodil (2003). *Föreställningar om det förfutna: arkeologi och rekonstruktion*. Diss. Lund: Lunds Universitet

<sup>6</sup> Almekvist, Gunnar (u.a.) *Byggnaden som kunskapskälla*. Duplic. Avhandlingsmanus. Göteborg: Kulturvård, Göteborgs universitet.

<sup>1</sup> Ullén, Marian (2002). *Medeltida träkyrkor. Tradition i trä*. s. 252–265: ill., Hedlund, Hans Peter (2007). *Kormålningarna i Södra Råda gamla kyrka*. Stockholm: Riksantikvarieämbetet, Knabe, Ebba (red.) (2009). *Arkeologi i Södra Råda*. Stockholm: Riksantikvarieämbetet

<sup>2</sup> Rikard Hedvall, Annika Nordström & Ulrika Wallebom (2003). *Södra Råda gamla kyrkplats. Arkeologisk provundersökning*. RAÄ Avdelningen för arkeologiska undersökningar, UV Bergslagen, rapport 2003:6.

<sup>3</sup> En expertgrupp med både hantverkare och byggnadshistoriker sattes samman, och bland de drivande personerna bör nämnas Robert Carlsson, Stig Nilsson, Göran Andersson, Kina Linscott och Ann-Catherine Bonnier. Den närbelägna »systerkyrkan«<sup>4</sup> i Hammarö användes som en referens och förlaga, men också de välbevarade kyrkorna i Tångeråsa i Närke, Tidarsrum i Östergötland och Granhult i Småland.

tänka och argumentera kring rekonstruktionen. Dessa olika riktningar har jag analyserat genom att definiera rekonstruktionsbegreppet med fyra bestämningar, nämligen materiell, virtuell, mental och processuell rekonstruktion.

*Materiell rekonstruktion* är kanske vad man normalt menar inom det kulturvårdande fältet när man talar om rekonstruktion. I denna bemärkelse utgör rekonstruktion ett försök att återskapa en tidigare existerande konstruktion i fysisk form. Rekonstruktionen visar ett förmodat tidigare utförande som skalmodell eller fullskalerekonstruktion. En kopia eller replik bygger på att originalet finns bevarat som förlaga, medan rekonstruktionen är ett återskapande av någonting försvunnet. Rekonstruktionen kan vara en enhet eller en del av en tidigare sammansatta konstruktion. Den materiella rekonstruktionen kan ha olika ambitionsnivå, från att återskapa en ytlig upplevelse till att i minsta detalj försöka återskapa en tidigare konstruktion. Utgångspunkten för en rekonstruktion tas alltid i någon form av dokumentation eller minnesbild, men kunskapsunderlagen kan vara mer eller mindre preciserande, mer eller mindre trovärdiga.

Materiell rekonstruktion är mindre ifrågasatt när det handlar om ytor, dekor eller funktionella element i en befintlig byggnad, eller element i en bebyggelsemiljö som förstärker dess karaktär. Man talar då snarare om renovering eller restaurering än rekonstruktion. En fullskalerekonstruktion som Södra Råda som dessutom ställs på samma plats som den gamla konstruktionen är ett starkt påstående. Att materiella fullskalerekonstruktioner ifrågasätts inom arkitektur och konstvetenskaperna kan tyckas paradoxalt; att vetenskaper som handlar om sinnliga, kroppsliga och rumsliga upplevelser förkastar den metod som möjliggör sinnliga, kroppsliga och rumsliga tolkningar av försvunna verk?

Anne-Catherine Bonnier är en av de antikvariska experterna som medverkat i planeringen, och som argumenterat för de pedagogiska värdena som skapas av möjligheten att uppleva ett medeltida katolskt kyrkorum i en timrad byggnad. Sydportalen återskapas liksom mörkret i långhuset och den smala koröppningen med triumfbåge som svagt ljussätts av ett mycket litet korfönster. »Illusionen kan föras ända till osande vaxljus och doften av rökelse«.<sup>7</sup>

*Virtuell rekonstruktion* handlar om att ställa upp hypoteser eller teoretiska presentationer i text eller bild om en tidigare existerande konstruktion. Det är en konventionell historisk metod; som ett tankeexperiment eller teoretiska påståenden om det förflutna i text eller bild. En fullskalerekonstruktion som Södra Råda föregås och åtföljs av en mängd 'virtuella' rekonstruktioner. Byggnadshistorisk forskning är full av rekonstruktioner av förmodade historiska bebyggelsestrukturer, gårdsmiljöer, byggnadstyper eller enskilda monument. Dessa teoretiska rekonstruktioner framstår ofta som oproblematiske, som hypoteser, men faktum är att de inte sällan reproduceras som sanna påståenden utan kritisk granskning.

*Mental rekonstruktion* handlar om försök att återupprätta en bräcklig eller övergiven kulturarvsidéologi eller kulturarvspraktik. Den mentala rekonstruktionen kan vara

en motreaktion mot förbud och hinder för att praktisera traditioner eller värdera och bruka kulturarv. Kulturarv är laddat. I varje krig förstörs kulturminnen avsiktligt och i totalitära regimer förtrycks utövare av avvikande kulturtraditioner. Den mentala rekonstruktionen i Södra Råda kan inte jämföras med krig eller diktatur, men pyramiddådet var riktat mot ett starkt kulturminne. Den mentala rekonstruktionen i Södra Råda är positivt laddad och stavas lokal identitet; ett ledord som återkommer i rapporter och projektpresentationer. Björn Ohlén skriver exempelvis i Västarvets programutredning att »*önskemålet från både nationella, regionala och lokala aktörer är att skänka Gullspångsborna något tillbaka efter det att den gamla kyrkan brann. En ny byggnad och ett internationellt projekt att identifiera sig med.*«.<sup>8</sup> Rekonstruktionen ska inte bara vara materiell och processuell, den ska också rekonstruera medborgarnas känsla av identitet.

*Processuell rekonstruktion*, som är fokus för den här artikeln, inbegriper försök att återskapa bakomliggande handlingar och handlingsförlopp till en tidigare existerande konstruktion.<sup>9</sup> När jag fortsättningsvis talar om rekonstruktion som forskningsmetod så är det underförstått den processuella rekonstruktionen jag avser. Syftet med processuell rekonstruktion är att återskapa tillvägagångssättet från råvaruutvinning till färdig konstruktion. Processuell rekonstruktion skiljer sig från *repetition* som vanligtvis är en handling som har stöd i en språklig instruktion, exempelvis en repetition av ett historiskt musikverk utifrån ett notationsystem, en historisk dans utifrån en kodad koreografi, en måltid utifrån en meny och recept eller ett historiskt teaterstycke utifrån ett manuskript.<sup>10</sup>

Södra Råda-projektet bygger på idén om rekonstruktion som en lärandeprocess. Tanken är att man genom att återskapa medeltidens produktionsvillkor i en *nutida* situation där processens praktiska problem och hantverkarnas erfarenheter används för att ifrågasätta, förstå och eventuellt förklara en *historisk* situation.

Vid en rekonstruktion av en hel byggnad tvingas man in i ett helhetsperspektiv på byggandets villkor som inte sker helt automatiskt eller ens är nödvändigt vid en restaurering. // Genom att rekonstruera så trovärdigt som möjligt får vi möjlighet att reflektera över betydligt fler aspekter på bl a materialanskaffning samt äldre tiders föreställningar om rationalitet. Skönhet, symboler i samband med uppförandet av en byggnad. En seriös rekonstruktion ger insikter i tidigare förhållanden och villkor som kan bidra till och utveckla framtida restaureringar.«<sup>11</sup>

Byggnadsarbete är per definition progressivt. På grunden byggs väggstommen som bär taklaget och så vidare. Byggeri är transformation, från råvara till byggmaterial till byggnadsfunktion. Om man har för avsikt att forska i byggnadsarbetets praktik kan vägen inte åtskiljas från verket. Den processuella och den materiella rekonstruktionen samspekar.

Utifrån ett forskningsperspektiv med hantverksinriktning blir ett rekonstruktionsprojekt utan realistiska produktionsvillkor problematiskt. Rekonstruktion som forskningsmetod handlar i många fall om att skapa trovärdiga villkor. Forsk-

<sup>9</sup> Almevik, Gunnar (2006). 'Det osynliga arbetet', *Som gjort, så sagt?* Forskningsrapport 2006:13. Högskolen i Akershus, Robert Carlsson *Södra Rådaprojektet. Forsviks Industriminnet*. Slutrapport Kyrkorekonstruktion 2007, Korres, Manolis (1995). *From Pentelicon to the Parthenon. The ancient quarries and the story of a half-worked column capital of the first marble Parthenon*. Melissa. Aten, Shirley, Elizabeth A. M. (2000). *The construction of the Roman legionary fortress at Incubtil*. Oxford: Archaeopress

<sup>10</sup> Södra Råda-projektet brukar begreppet *autentisk processuell rekonstruktion* som utvecklats och praktiserats vid vikingaskeppsmuseet i Roskilde och norska 'Middelaldersprosjektet', se exempelvis Bill, Jan (red.) (2007). *Velkommen ombord! – Havbingsten fra Glendalough: et genskabt langskib fra vikingetiden*. Roskilde: Vikingeskibsmuseet, Haslestad, Anders (1994). 'Riksantikvarens middelaldersprosjekt – innhentning av gammel kunnskap om trekonstruksjoner', *Kulturmiljøvård* 1994:2-3. Riksantikvarieämbetet. Stockholm., Marumrud, Hans (1994). 'Kommentar fra ein håndverker', *Kulturmiljøvård* 1994:2-3. Riksantikvarieämbetet. Stockholm

<sup>11</sup> Andersson, Göran (2002). *Förslag till program för nationellt nätverksprojekt för rekonstruktionen av Södra Råda gamla kyrka*. Dacapo Hantverksskola & Timmerdraget. December 2002:11-12

<sup>7</sup> Bonnier, Anne-Catrine (2002). *Södra Råda gamla kyrka i arkiven*, utkast juni 2002, s. 4

<sup>8</sup> Ohlén, Björn (2006), Programutredning. *Södra Råda gamla kyrkplats. Ett kultur- och kunskapscentrum?* Västarvet och Byggnadsvård Nääs, 2006:13



ningsfrågorna prövas i en situation av tillrättalagda yttre omständigheterna. Tidsåtgång, lagrings- och sorteringsproblematik, torkning, sprickbildning och krympning, hantverkskvalifikationer, specialiseringsgrad och många andra möjliga hantverksinriktade frågor faller platt om man inte också arbetar inom giltiga produktionsvillkor.

Den processuella rekonstruktionen i Södra Råda kretar kring de byggnadsteman som gör Södra Råda och den medeltida kyrkotimringstekniken speciell:

- Långa timmerlängder och släta väggar som timras samman med möten i skarp kant.
- Längderna gör att arbetet blir tungt men också att avsmalningen av de koniska timmerstockarna skapar problem i passningen i knutkedjor och väggband.
- Timringstekniken kräver hög precision eftersom anläggningsytan i skarp kant gör att det inte finns justeringsmån i sidled. Rörelser och formförändringar under torkning får stort genomslag och är svårhanterliga.
- Dymlingstekniken får en särskild funktion att inte bara hålla samman utan också styra väggstockarna i vägglivet. Knutarna däremot är enklast möjliga raka bladningar och dymlingar.
- Bearbetningen av det skarppkantat timret lämnar kollektivt identifierbara verktygsspår, så kallad slint- eller sprätthuggning, ofta skuren ved i yxtäljda ytor som ibland framträder som i särpräglade fiskbensmönster.
- Partier av de invändiga väggarna slutbearbetats med ett skärande/hyvlade verktyg och väggtimrets kanter har dekorerats med en långsgående profil.

Agne Niklasson hade guidat besökare i Södra Råda under många år innan kyrkan brann och han fortsätter alltjämt att förmedla sina berättelser. Tidigare var kyrkan ett redskap och en »medaktör« där bilderna och rummet samspelade med det muntliga berättandet. Niklassons berättelser lever fortfarande kvar och paradoxalt nog har hans framställning berikats med nya berättelser: den förödande branden, projektuppstarten, de arkeologiska utgrävningarna och fynden och inte minst den pågående rekonstruktionsprocessen. Niklasson berättar om Rosenkransakten och pekar mot en för honom exakt punkt i luften. Kanske kan man se rekonstruktionen som ett multi-funktionellt verktyg; ett redskap för att få kunskap, för att berätta, för att uppleva och för att känna tillhörighet.



## TRADITIONSBEGREPPET

En viktig teoretisk fråga som projektet i Södra Råda aktualiserar är förhållandet mellan rekonstruktion och tradition. Begreppen är inte entydiga utan har ett slags beroenderelation som mål och medel. Situationen i Södra Råda är en bruten byggnadstradition, där målet är en återerövring genom rekonstruktion. Samtidigt innebär rekonstruktionsarbetet att levande hantverkstraditioner används och ställs mot varandra för att förstå och om möjligt återerövra den historiska traditionen.

Traditionsbegreppet avser praktiska handlingar, vanor eller föreställningar som överförs och lever vidare genom utövande och som kollektiv mänsklig aktivitet.<sup>12</sup> Traditioner är därför inte rigida enheter. De brukas och omtolkas, reproduceras och omtolkas igen men trots föränderligheten talar man ändå om en tradition. Traditionsbegreppet används också i inskränkt bemärkelse för att beteckna muntliga kulturer eller praktiker utanför vetenskapssamhället. Men tradition och vetenskap är inte motsatspar eftersom det självklart finns traditioner även inom vetenskaperna.

Ett annat sätt att se på saken är att alla traditioner bygger på rekonstruktion. I varje traderingssituation, när kunskaper överförs från en generation till en annan, från en äldre traditionsbärare till en ny, måste kunskaper rekonstrueras åtminstone på ett personligt plan.

Inom kulturmiljövården används traditionsbegreppet på ett motsägelsefullt sätt. 'Byggnadstradition' och 'traditionell byggnadsteknik' avser snarare det motsatta, ett traditionsbrott, övergivna traditioner och glömda kunskaper. Den kunskap som *inte* längre efterfrågas och brukas, som *inte* upprätthålls i museal form eller ideellt av enskilda – det är *inte* en tradition.

Södra Råda gamla kyrka byggdes på 1310-talet i en för oss främmande byggnadsteknik. Timringstekniken med skarpa kanter och släta vägar, höga stighöjder och timmerlängder på upp till 12 meter existerar inte som produktionsvillkor idag. Detta var åtminstone en tämligen främmande teknik år 2001 när kyrkan brann. Projektet har hittills kommit aspekter av den historiska byggtraditionen på spåren, och vissa timmermanskunskaper har man de facto med kvitto och belägg kunnat rekonstruera. Har man då *återskapat* traditionen? Det är inte omöjligt att komma till trovärdiga slutsatser, att det i fall kan finnas »traditionslikheter« eller sannolika »traditionssamband«, men det måste hållas för kritisk granskning.

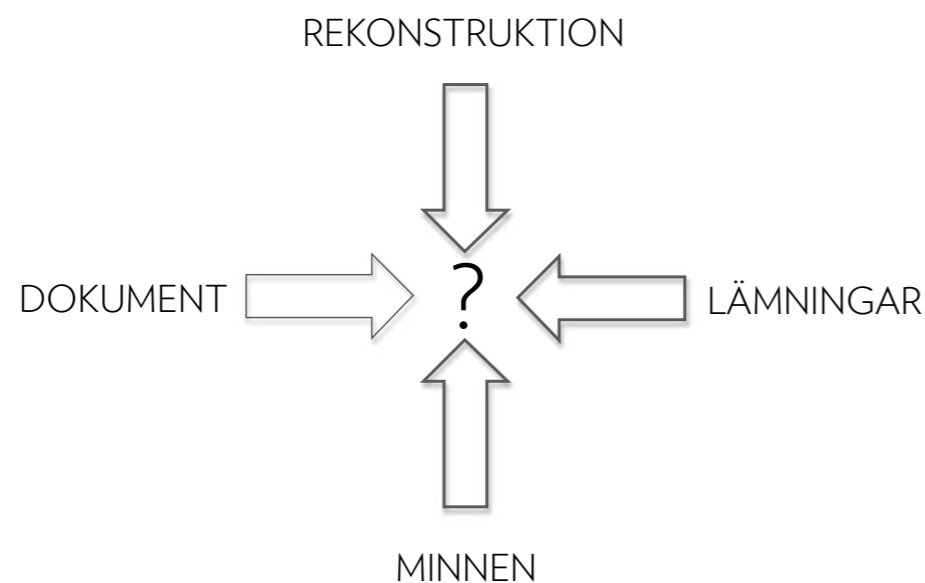
## TRIANGULERING AV KUNSKAPSVÄGAR

Rekonstruktion är en av flera möjliga kunskapsvägar i historiskt inriktad forskning. Det är en ganska ovanlig forskningsmetod som kräver omfattande planering och medverkan av kompetenser som traditionellt inte ingår i forskarsamhället. Fullskalerekonstruktion är också en kostsam aktivitet, men samtidigt spektakulär och inbjudande till upplevelser och reflektion. Av dessa skäl genomförs de flesta rekonstruktioner liksom Södra Rådaprojektet parallellt och i samverkan med andra syften: kommersiella, publika, kulturvårdande eller kulturskapande.

<sup>12</sup> UNESCO 2003

Mot denna bakgrund, att det är en resurskrävande forskningsmetod som ofta kombineras med andra syften, är det viktigt att rekonstruktion används där den fungerar som bäst. Ett grundläggande kriterium i rekonstruktion liksom i all undersökande verksamhet är dess vetenskapliga grund med utgångspunkt i tidigare forskning och beprövad erfarenhet. I processuell rekonstruktion bör man inte bara rekognosera kända kunskapsfronter utan också söka alternativa kunskapsvägar i okänd terräng.

I Södra Råda-projektet finns åtminstone tre möjliga kunskapsvägar förutom rekonstruktion, nämligen studier av historiska dokument, intervjuer av uppgiftslämnare och traditionsbärare (minnen) samt jämförelser med andra byggnader, konstruktioner och redskap (material). Dessa tillvägagångssätt kan för det första ge kunskaper som gör bearbetningen av vissa frågor genom rekonstruktion onödiga. Arkivstudier, intervjuer och byggnadsundersökning är för det andra vanligtvis mindre tids- och resurskrävande. Det tredje och främsta motivet är att dessa olika tillvägagångssätt kan ge kompletterande, samstämmiga eller motstridiga upplysningar på en och samma frågeställning. Trianguleringen av uppgifter och indikatorer från olika källor är värdefullt för att komma fram till eller komma nära giltiga svar.



Rekonstruktion är en av flera kunskapsvägar. Det är i förhållande till exempelvis intervjumetodik, arkivstudier och byggnadsundersökningar en tids- och resurskrävande forskningsmetod.

## KVANTITATIV INFORMATION GENOM REKONSTRUKTION

Hur lång tid tog det att bygga Södra Råda kyrka? Vilka arbetsmoment var tidskrävande och arbetsintensiva och vad klarade man på kortare tid? Hur mycket material gick åt? Vad blev stickor och spån och vad blev till slut en kyrkobyggnad? Dessa slags frågor bearbetas i Södra Råda-projektet. Man har samlat data från olika hantverksprocesser genom att mäta tid och materialåtgång i varje ingående moment. Här finns ett värdefullt material och en utgångspunkt för hantverksvetenskaplig forskning.

Tidsstudier i processuell rekonstruktion skiljer sig i grunden inte särskilt från managementmetoden MTM (Methods-time measurement). MTM syftar till att fastställa standardtider för erfarna arbetare att slutföra en arbetsuppgift. Samma syfte formuleras i Södra Råda-projektet inför exempelvis tidsåtgången i historiskt skogsarbete med yxa, handkraft och dragdjur. Tillvägagångssättet i MTM går ut på att bryta ner en sammansatt procedur i delmoment som analyseras, optimeras och standardiseras. På samma sätt söker man i Södra Råda bryta ner skogsarbetet i delmoment som avverkning, kvistning, aptering och utkörning som man prövar utifrån rekonstruktionens betingelser.

De tre huvudsakliga källkritiska frågorna man kan ställa gäller:

1. tolkningen av hantverksproceduren
2. hantverkarens kvalifikation, och slutligen,
3. betingelserna.

Den första frågan, huruvida man prövar rätt hantverksprocedur, är helt avgörande. Svaret på frågan hur långt tid det tog att bygga Södra Råda gamla kyrka är helt avhängigt hur man tolkar byggprocessen. Å andra sidan kan kvantitativ information om tid, arbetsinsats och materialåtgång vara ett sätt att utvärdera historiska alternativa. Däremot är det inte självklart att det snabbaste och material- och arbetseffektivaste sättet är det historiskt giltiga. Beroende på vem som utförde arbetet, med kvalifikation eller kunskapsbrist, och hur omständigheterna såg ut kan det som framstår som det mest effektiva vara ogenomförbart. Hur värderade man exempelvis materialförbrukning på 1320-talet? Var det viktigt att spara på trämaterial? Var produktionstakten överhuvudtaget av någon betydelse? Hur värderades i så fall produktiviteten?

Den andra källkritiska frågan gäller hantverkarens kvalifikationer. Det är ganska uppenbart att det finns korrelationer mellan kvalifikation och tidsåtgång, vilket man också har registrerat i projektet. Tiden att fälla träd, hugga fram byggnadsverkets dimension och timra samman stockarna minskar allteftersom man övar upp sin färdighet och gör erfarenheter av analyser och förbättringar i hantverksprocedurerna. Men kvalifikation är å andra sidan inte endast mätbart i kvantiteter. Den snabbaste hantverkaren är inte nödvändigtvis den bäste. Var det viktigare att fälla, kvista och aptera med precision på kortast möjliga tid eller var det mer betydelsefullt att hantera kravspecifikationen på material och utsyningen av skog? Om det



tog 19 eller 31,5 minuter att fälla ett träd kanske inte hade någon betydelse? Den som fällde ett träd på 19 minuter kanske inte klarade av att fälla träd dag efter dag, vecka efter vecka?

Den tredje källkritiska frågan som direkt följer på de två föregående är betingelserna. Det är trovärdiga betingelser som gör den materiella rekonstruktionen trovärdig. I Södra Råda-projektet finns betingelser som man har lyckats identifiera och återskapa och andra där man kan presentera trovärdiga tolkningar. Men i projektet finns också omständigheter som man av olika skäl inte kan åstadkomma, exempelvis en realistisk genomförandetid. Det finns också betingelser som man inte har utvecklat, som exempelvis byggarbetsplatsens fysiska organisation. Även om det finns skäl för det ena och det andra valet så är det viktigaste utifrån ett vetenskapligt perspektiv att kritiskt granska konsekvenserna. Vad innebär det för den processuella rekonstruktionen som vetenskaplig metod att man timrar ett par till tre stockvarv per år? Hur hade arbetsplatsen sett ut om alla stockarna legat upplagda samtidigt? Vad hade det krävt för tänkande? Att försöka hitta den sanna eller mest giltiga tidsvolymen kan uppfattas som en angelägen forskningsuppgift, men frågan är om en historisk standard är relevant? Även om alla betingelser inte kan återskapas, så är det helt nödvändigt att ta in och som tankeexperiment pröva dylika frågor.

#### RIKTNINGAR INOM PROCESSUELL REKONSTRUKTION

Den speciella kunskapsväg som Södra Råda-projektet möjliggör är som sagt processuell rekonstruktion. Frågan är hur entydig processuella rekonstruktioner är eller kan vara som vetenskaplig metod? Vilket metodologiskt tänkande bör finnas i ett rekonstruktionsprojekt, och om möjligt, hur kan Södra Råda-projektet bidra till metodutveckling?

Rekonstruktionen börjar ofta i produkterna och planeringen är ett teoretiskt »baklängesbyggande«. <sup>13</sup> Utgångspunkten i detta husbyggnadssammanhang tas i de numera historiska byggnaderna. Genom att läsa konstruktioner och spår av verktyg är det möjligt att få upplysning om exempelvis kvalitet i hantverksutförande och i vilken turordning momenten i en process lades till varandra. I det experimentella rekonstruktionsarbetet involveras relevanta och närliggande samtida och alltjämt levande praktiska kunskaper. I fallet Södra Råda bygger rekonstruktionerna på kända timmermanskunskaper. Inom timring finns ett antal grundprinciper som definierar arbetet timring till skillnad från andra byggnadstekniker. Utifrån generell procedurkunskap kan de som besitter praktisk kunskap eventuellt precisera egenarten i just denna timring genom analogier till andra fall och tidigare erfarenheter.

I Södra Råda och andra liknande byggnadsrekonstruktioner är det möjligt att utskilja olika tillämpningar av processuell rekonstruktion. Nedan görs en klassificering av tillvägagångssätt, som inte utges för att vara fullständig eller inbördes avgränsbar i praktiken. Det är en skiss och syftet är att visa på den metodologiska utvecklingspotential som Södra Råda-projektet har. Kunskapssökande genom processuell rekonstruktion kan fungera:

<i>Kausalt</i>	genom orsaker och verkningar
<i>Rationellt</i>	genom inre logik och funktionalitet
<i>Hermeneutiskt</i>	genom kodkompetens och teckentolkning
<i>Intransitivt</i>	genom språkspel, liknelser och exempel
<i>Diskursivt</i>	genom kunskapskritik och reflexivitet

*Kausalitet* är en väg till kunskap genom orsaker och verkningar av praktiskt arbete. Det är känt att processuell rekonstruktion är ett sätt att bevisa att det går att driva 800 mil på en flotte över Stilla havet från Callao till Rarua eller att det går att transportera ett stenblock på tre ton med handkraft från hamnstaden Kirrah till Delphi 500 meter över havet. Utifrån dessa rekonstruktioner kan man sedan formulera teorier om folkvandring och antikens arkitekturhistoria.

Genom att söka de historiska villkoren för byggproduktionen, som exempelvis att inte använda moderna maskinella hjälpmedel i arbetet att lyfta och förflytta 12 meter långa timmerstockar, så konfronteras man oundvikligen med kausala samband mellan exempelvis kropp, material, kraft och tyngd. Experimenten kan utvärderas genom kausalitet, exempelvis hur ett 12 meter långt väggtimmer verkar i en vägg med bestämd knutning, dymling och drag beroende på vedegenskaper och torkningsprocedur. Vanligtvis är de teoretiska grunderna för kausala samband kända, exempelvis kunskap om hävstångsprinciper i hantering av tunga material eller kunskap om principer för verkets formförändringar vid torkning. Dylika generella kunskaper ligger vanligtvis till grund för hypoteser, som man sedan prövar i experiment även om man inte vet exakt hur utfallet kommer att bli.

I en konstruerad laboratoriemiljö kan kausala samband renodlas, men i en fullskalarekonstruktion är orsak och verkan ofta sammansatt av en mängd faktorer. Hur exempelvis en timmerstock uppför sig i en vägg kan bero på vridning, radiell vedstruktur, virkesskador, fukthalt vid intimringen, inverkan av väderförhållanden efter intimring, tyngd av ovanpåliggande konstruktion, snedlaster, utförandet av knuten, passning i meddrag och så vidare. Kausalitet värderas nästan alltid i relation till rationalitet.

*Rationalitet* är en väg till kunskap genom det praktiska arbetets inre logik och funktionalitet. Det är viktigt att betona att det här handlar om en inre rationalitet. Det finns rationalitet även i tunga hantverksmässiga procedurer som att bearbeta timmerstockar plana med yxa, även om det inte är rationellt i jämförelse med andra teknikval för planbearbetning. Rationalitet handlar ofta om byggåtgärder som samspelar eller motverkar materialets naturgivna betingelser. Det kan vara torkning, fuktighet och lämpliga tider för bearbetning som kan bedömas rationellt utifrån arbetsinsats och resultat. Ett intressant exempel som lyfts fram i Södra Råda är de avancerade dymlingsteknikerna som krävs för att hantera formförändringar i de långa timmerstockarna. <sup>14</sup>

*Spårtolkning* är en kunskapsväg som bygger på förmåga att göra relevanta analogier och jämförelser med andra fall. En hantverkarens praktiska kunskaper i material-

<sup>13</sup> Haslestad, Bill

<sup>14</sup> Bengt Bygdén, Robert Carlsson, Daniel Eriksson & Bertil Pärnsten *Södra Råda-projektet*. Slutrapport timring 2008, s.13

<sup>15</sup> Collingwood, Robin George (1939/1978). *An autobiography*. Clarendon Press. Oxford och Collingwood (1946/1999). *The principles of history and other writings in philosophy of history*. Oxford University Press

<sup>16</sup> Johannessen, Kjell S. (1999). *Praxis och tyst kunskande*. Stockholm: Dialoger

<sup>17</sup> Stig Nilsson *Tillverkning av kyrktakspån. En studie för handkluven/täljd kyrktakspån*. Augusti 2004, bilaga till Andersson 2004

<sup>18</sup> Bygdén, Carlsson, Eriksson & Pärnstén, s.9

hantering, verktygsanvändning och hantverksmetodik och så vidare kan också användas analytiskt och ge kompetens att tolka »koder« i det materiella. Kodkompetensen handlar om att kunna läsa det immateriella eller handlingsburna ur det materiella. Eventuellt kan man här tala om en »transhistorisk kodkompetens« eller »historisk intersubjektivitet«.<sup>15</sup> Med detta menar jag att historiens 'produktiva' hantverkare och nutidens växelvis »undersökande« växelvis produktionsinriktade hantverkare delar en repertoar av praktiska kunskaper vilket kommer till uttryck i rekonstruktionen. Man kanske kan säga att rekonstruktionen »reagerar« kunskaper från olika tid. Det handlar om ett slags delad kunskap, och genom delad kunskap kan historiens och nutidens hantverkare föra en »fiktiv dialog« genom det materiella.

Det säregna eller egenartade kan få transitiv betydelse genom jämförelser. Stig Nilsson analyserar exempelvis tillverkningsprocessen av vägg- och takspånor till Södra Råda genom jämförelser till Norderöns kyrka. Nilsson identifierar säregna materialegenskaper och spår från tillverkningsprocessen *så som* utförandet i Norderöns spåntak, vilket han själv undersökt och renoverat.<sup>16</sup>

*Intransitiv kunskap* är en praxisfilosofisk term för kunskap som inte självklart kan artikuleras fullständigt genom språket och med logisk empirisk argumentation.<sup>17</sup> En intransitiv uppmärksamhet är en öppen markering av någonting särskiljande och egenartat. Begreppet intransitiv står i relation till transitiv kunskap, som precis som spårtolkningen bygger på analogier och jämförelser. I hantverk handlar intransitiva kunskaper, om vi förutsätter att det finns någonting sådant som intransitivitet, om sensomotoriska samspel mellan kroppen, redskapet och materialet. Ett exempel från Södra Råda återfinns i en beskrivning av håltagningsarbete med olika rekonstruerade navare. »När väl praktiska prov kunde göras med de första prototyperna, var ljudet av navarens gång i träet och borrarspånorna viktiga kvitton på navarens funktion«.<sup>18</sup> Det säregna »kvittot« är någonting som de medverkande hantverkarna var överens om, en delad mening och en funktionell kunskap. Ljudet var ett kvitto. SIC!

*Diskursiv kunskap* är kunskapsbyggande som på ett aktivt sätt tar in kritiska perspektiv på den egna bindningen till samtidens sätt att tänka och handla. I det här sammanhanget kan ifrågasättandet av det tillsynes självklara vara ett resultat i sig. Var det verkligen så här det gick till? Vad ansågs vackert och av god kvalitet på 1320-talet? Är det nödvändigtvis byggfusk om profileringen längs väggtrimret är skarpare i de nedre partierna än de övre? Är det byggfusk när knutarna timrades slätt högre uppåt väggen? Är den skarpkantade timringen en estetisk preferens, en byggtradition, en produkt av en annan slags skog, en förutsättning för det interiöra måleriet eller en strävan att efterlikna en slät stenfasad?

Den processuella rekonstruktionen kan fungera som ett reflektionsredskap till företeelser som i teoretiska resonemang eller språklig representation inte ger tillräcklig »friktion«. Under vilka produktionsförhållanden tillverkades de cirka 35000 spräckta och diagonalhuggna spånorna? Våra föresällningar av vad som är

avancerat, vad som är enkelt, vad som är ett drygt arbete och vad som går snabbt kan ibland vederläggas genom prov i praktisk handling.

## HANTVERKAREN SOM FORSKARE

Vad krävs av ett rekonstruktionsprojekt för att kvalificera som vetenskapligt forskningsprojekt? Var går gränsen mellan publik attraktion, byggproduktion och forskning? Dessa frågor är angelägna för Södra Råda-projektet.

Forskning kan betyda en undersökande aktivitet som inte nödvändigtvis strävar efter ny vetenskaplig kunskap. Forskning kan sägas ske i vardagslivet och som pedagogiskt redskap inom förskolan såväl som högskolan. Forskning och vetenskap har en mål-medelrelation. Vetenskap är en produkt av forskning, men för att nå vetenskapliga resultat ställs krav på hur forskningen genomförs.

Kunskap tillhör människan och kunskap är som sådan alltid någon människas personliga kunskap.<sup>19</sup> Kunskap existerar inte utan människan. I vetenskaplig forskning är dock den personliga kunskapsdimensionen otillräcklig. Vetenskapliga kunskaper måste kunna formuleras och kommuniceras – det är kanske den mest grundläggande skillnaden mellan hantverk som utövande och hantverk som vetenskap.

Att forskningens slutsatser måste kunna uppnås av andra personer för att definieras som vetenskaplig innebär att kunskapsprodukterna måste frigöras från forskaren själv. I det avseendet särskiljer sig hantverksvetenskaplig forskning där det är svårt att särskilja den personliga och personligt kroppsliga dimensionen från dess vetenskapliga produkt. Här saknas självklara förebilder. Det existerar också problematiska föreställningar om hantverk som kunskap, exempelvis i föreställningen om teori och praktik.

Vägen till kunnighet i hantverk jämförs ofta med barnets ordlösa läroprocess. Imitation och repetition och heuristik, det vill säga ett växelvis prövande och sökande, betonas snarare än analys och förståelse. Det är bedrägligt att tänka på hantverk som endast färdighet, eller kunskap som sitter i händerna. De flesta kunskaper verkar genom flera sinnen och förutsätter kroppslig närvaro, men det existerar inga kunskaper som sitter i händerna. Det finns ingen handens kunskap utan hjärnans intellekt och sinnlighet.

Ett alternativt sätt att resonera kring teori och praktik är som två *kompletterande* och *ömsesidigt beroende* kunskapsformer.<sup>20</sup> I det perspektivet fungerar den praktiska kunskapen som redskap för att uppnå verksamhetsmål eller konkret att skapa produkter. I den bemärkelsen är praktikbegreppet gemensamt för kirurgens eller timmermannens arbete. I teorin är kunskapen målet i sig. Den hantverksvetenskapliga forskningens relativa särart ligger i den kroppsliga sensomotoriska kunskapsdimensionen och praktikorienteringen. Forskningen bygger på samspel mellan praktik och reflektion, och reflektion över reflektion.

<sup>19</sup> Molander, Bengt (1996). *Kunskap i handling*. 2., omarb. uppl. Göteborg: Daidalos

<sup>20</sup> Almevik, Gunnar & Peter Sjömar (2002). 'Hantverkets teori och praktik', *Byggnadskultur* nr 1/2002



## HANTVERKSPRODUKTER OCH VETENSKAPLIGA PRODUKTER


Kunskapsprocessen i hantverk som vetenskap respektive praktisk verksamhet kan vara observerande, bedömande, jämförande, beräknande, experimenterande, prövande, utvärderande, diagnostiserande, förklarande eller förutsägande, men resultaten skiljer sig åt.<sup>18</sup> När exempelvis en timmerman har gjort sina observationer, beräkningar, förutsäganden så blir det ett timmerhus. Om en timmerman ska producera vetande om timmerbyggnad så blir det andra slags produkter. Timmermannens vetenskapliga produkter är teorier, observationer, experimentresultat, testresultat, utvärderingar, diagnoser, förklaringar och förutsägelser om timmerhus och timmerhusbyggnad. Huset i sig eller timmerstocken i sig är inte en vetenskaplig produkt. Däremot kan huset eller stocken *tillsammans med* en »läsanvisning« fungera som vetenskaplig produkt. En demonstration, en text, en berättelse, en redovisning i pedagogiskt strukturerad text, ritad bild eller fotografisk stillbild eller film kan göra den tidigare »stumma« hantverksprodukten *avläsbar* som vetenskaplig produkt.

Det finns en vetenskaplig tradition som mer eller mindre relevant förutsätter presentationsformer genom böcker, artiklar, posters och konferensinlägg. Den konkreta formen är då vanligtvis argumenterande texter kombinerat med diagram, tabeller och grafiska illustrationer. Även bland de hantverksdoktorander som numera finns inom akademien anammats språkbruket »att skriva en avhandling«, även om texten sannolikt borde vara underordnad andra kommunikativa medier. Kanske borde man anamma andra språkliga figurer, som exempelvis att »filma en avhandling« eller att »bygga en avhandling«.

En styrka med texten är att produktion och presentation finns i samma medium. I hantverksvetenskap krävs nästa alltid en ytterligare mediering, där överföringen av kroppsligt »amalgamerade« kunskaper till text, bild, film eller modellering alltid innebär kunskapsförluster. Självklart är inte de textbundna vetenskaperna fria från kunskapsförluster mellan forskning och vetenskap, men hantverksvetenskapens kroppsliga sensomotoriska dimension gör skillnad. Men detta är inte unikt för producerande hantverk. Samma praktikbundenhet finns i exempelvis kirurgi, musikvetenskap, sjukgymnastik, omvårdnad med flera vetenskapliga områden och discipliner. Det finns också goda exempel att hämta från dessa relativt nya vetenskapliga fält, som också vunnit vetenskaplig acceptans för andra slags presentationsformer, som notationer, filmer, bilder och modeller eller virtuella simuleringar.

Hur hantverksvetenskapliga produkter kan se ut och presenteras, och accepteras av det traditionella forskarsamhället, är en angelägen uppgift. Här kan Södra Råda-projektet sannolikt bidra med goda exempel. Projektets kommunikativa uppdrag kan på ett positivt sätt skärpa hantverksforskningens kvalitet med avseende på det betydelsefulla vetenskapliga kriteriet: kommunikerbarhet.

<sup>18</sup> Rolf, Bertil (u.a.). *Teori, praktik och heuristik*. Duplic. Rolf, Bertil (1991). *Profession, tradition och tyst kunskap: en studie i Michael Polanyis teori om den professionella kunskapens tysta dimension*. Nora: Nya Doxa.

	PROCESS	PRODUKT
VETENSKAP	Teoretiserande Observerande Bedömande Jämförande Beräknande Experimenterande Prövande Utvärderande Förklarande Förutsägande	Teori Observation Experimentresultat Testresultat Utvärdering Diagnos Förklaring Förutsägelse
PRAKTISK VERKSAMHET	Observerande Bedömande Jämförande Beräknande Experimenterande Prövande Utvärderande Förklarande Förutsägande	

Efter Bertil Rolf: Nordisk konferens om handlingsburen kunskap<sup>7</sup> Mariestad 17-18 april 2008.

FOTO: GUNNAR ALMEVIK OCH ROBERT CARLSSON

	PROCESS	PRODUKT
VETENSKAP		
PRAKTISK VERKSAMHET		

Vägen till ett bra resultat i praktisk verksamhet skiljer sig i princip inte åt från en vetenskaplig process. Praktisk verksamhet och vetenskap har olika mål. Bygghantverkets praktik handlar om att skapa materiella produkter och vetenskapens mål är vetenskaplig kunskap. Däremot kan representationerna av den vetenskapliga kunskapen se ut på många sätt.

## PROJEKTRAPPORTER

- Göran Andersson (2002). *Förslag till program för nationellt nätverksprojekt för rekonstruktionen av Södra Råda gamla kyrka*. Dacapo Hantverksskola & Timmerdraget. December 2002.
- Rikard Hedvall, Annika Nordström & Ulrika Wallebom (2003) *Södra Råda gamla kyrkplats. Arkeologisk provundersökning*. RAÄ Avdelningen för arkeologiska undersökningar, UV Bergslagen, rapport 2003:6.
- Robert Carlsson (2002). *Timmerdimensioner och vedkvaliteter*. Dacapo Hantverksskola. December 2002.
- Robert Carlsson & Kina Linscott (2002). *Inventering av medeltida byggnadsdelar i Hammarö och Tängeråsa kyrkor*. Timmerdraget & Dacapo Hantverksskola. December 2002.
- Stig Nilsson och Göran Andersson (2003) *Frågor om konstruktionen och virkesbearbetningen i Södra Råda gamla kyrka*. Timmerdraget och Dacapo Hantverksskola. Januari 2003.
- Stig Nilsson (2003). *Södra Råda gamla kyrka i skala 1:20. Kommentarer av byggmästare Stig Nilsson*. Februari 2003.
- Catarina Karlsson (2004). *Arkeologi- och kommunikationsprojektet i Södra Råda 2003*. RAÄ Avdelningen för arkeologiska undersökningar, UV Bergslagen, rapport 2004:4.
- Ulrika Wallebom (2004) *Södra Råda gamla kyrkplats år 2003. Kompletterande arkeologisk provundersökning*. RAÄ Avdelningen för arkeologiska undersökningar, UV Bergslagen, rapport 2004:6.
- Stig Nilsson (2004). *Tillverkning av kyrktakspån. En studie för bandkluven/täljd kyrktakspån*. Augusti 2004.
- Göran Andersson (2004). *Material – dimensioner och kvaliteter. Södra Råda gamla kyrka. Förundersökning 1*. Timmerdraget & Dacapo Hantverksskola. November 2004.
- Göran Andersson (2004.) *Grund, syllar och bottenbjälklag. Södra Råda gamla kyrka. Förundersökning 2*. Timmerdraget & Dacapo Hantverksskola. December 2004.
- Göran Andersson och Anna Blomberg (2006). *Södra Råda Kultur- och kunskapscentrum. Programutredning*. Dacapo Hantverksskola. Mars 2006.
- Göran Andersson (2006). *Timmerstommen. Södra Råda gamla kyrka. Förundersökning 3*. Timmerdraget & Dacapo Hantverksskola. Januari 2006.
- Robert Carlsson & Stig Nilsson (2006). *Södra Råda gamla kyrka. Experiment 2006 – material, verktyg, arbetsmetoder*. November 2006.
- Anna Blomberg, Ann Catherine Bonnier & Robert Carlsson (2007). *Södra Råda gamla kyrka. Treklövervalvets konstruktion*. Februari 2007.
- Björn Ohlén (2007). *Programutredning. Södra Råda gamla kyrkplats. Ett kultur- och kunskapscentrum?* Västarvet och Byggnadsvård Nääs
- Göran Andersson (2007). *Förundersökning 4. Södra Råda gamla kyrka. Taklag och innertak*. Dacapo Hantverksskola. Oktober 2007.
- Göran Andersson (2007). *Förundersökning 5. Södra Råda gamla kyrka. Interiör – dörrar och fönster*. Oktober

- Göran Andersson (2007). *Södra Råda gamla kyrka. Spåntäckningen*. Oktober 2007.
- Joakim Lilja (2007) *Stengrundsarbeten 2007. Södra Råda gamla kyrka. Dacapo Hantverksskola*. Oktober 2007.
- Robert Carlsson (2007). *Södra Rådaprojektet. Forsviks Industriminnen. Slutrapport Kyrkorekonstruktion 2007*.
- Ulf Lidberg (2008). *Lyftverktyg. Södra Råda gamla kyrka. Förundersökning 7*. Januari 2008.
- Ulf Lidberg (2008). *Byggnadsställningar. Södra Råda Gamla kyrka. Förundersökning 8*. Maj 2008.
- Karl-Magnus Melin & Olof Andersson (2008). *Bebuggningsteknik i Södra Råda och Hammarö kyrkor. 1300-talsyxor i litteratur och magasin*. Knadriks Kulturbygg rapport 2008:18.
- Bengt Bygdén, Robert Carlsson, Daniel Eriksson & Bertil Pärnsten (2008). *Södra Rådaprojektet. Slutrapport timring 2008*.
- Niklas Alexandersson, Robert Carlsson & Anna Johansson (2008). *Södra Rådaprojektet. Slutrapport kurs i historiskt skogsarbete 2008*.
- Magnus Welin, Bengt Bygdén, Robert Carlsson & Daniel Eriksson (2009). *Södra Rådaprojektet. Förundersökning 9 och rapport skavar, hyvling och profiler 2008*.
- Robert Carlsson, Anna Johansson & Roald Renmaelmo (2009) *Södra Rådaprojektet. Slutrapport. Kurs i historiskt skogsarbete 2009*.

## Övriga referenser

- Almevik, Gunnar (2006). Det osynliga arbetet *Som gjort, så sagt?* Forskningsrapport 2006:13. Högskolen i Akershus
- Almevik, Gunnar (2003). Förståelsen av hantverk som kunskap. *Vem väver kejsarens nya kläder?* Stockholms hantverksförening
- Almevik, Gunnar (u.a.). *Byggnaden som kunskapskälla*. Duplic. Avhandlingsmanus. Göteborg: Kulturvård, Göteborgs universitet
- Bill, Jan (red.) (2007). *Velkommen ombord! - Havhingsten fra Glendalough: et genskabt langskib fra vikingetiden*. Roskilde: Vikingeskibsmuseet
- Börjesson, Magnus (2002). Sprättäljning, *Viking Heritage Magazine* 2/2002
- Carlsson, Robert & Hopkins, Carolin (1996). *Materialdepå Hajstorp. Kontinuitet och framförhållning*. Mariestad: Dacapo
- Carlsson, Robert & Mårtensson, Johan (2001). ...knuten tät och väggen slät..., *Byggnadskultur*, nr 2/01
- Carlsson, Robert (2007). Södra Råda – att rekonstruera en nedbrunnen medeltida timmerkyrka. *Byggnadstraditioner i gränstrakter*. Östersund: Jamtli
- Carlsson, Robert (2007). *Bebuggning av timmer. Om konsten att medelst yxa framställa kantigt byggnadsmaterial ur runt virke*. Magisteruppsats. Göteborgs universitet, Institutionen för kulturvård
- Collingwood, Robin George (1939/1978). *An autobiography*. Clarendon Press. Oxford.
- Collingwood, Robin George (1946/1999). *The principles of history and other writings in philosophy of history*. Oxford University Press



- Edblom, Lena (2004). *Långbus i Gene: teori och praktik i rekonstruktion*. Diss. Umeå: Umeå Universitet
- Eriksdotter, Gunhild (2005). *Bakom fasaderna: byggnadsarkeologiska sätt att fånga tid, rum och bruk*. Diss. Lund: Lunds universitet
- Ginzburg, Carlo (1989). *Ledtrådar. Essäer om konst, förbjuden kunskap och dold historia*. Häften för kritiska studier: Stockholm
- Godal, Jon Bojer (1995). *Dokumentere for å kunne gjenskape: båttypar, farty og formforståing på Nordmøre*. Oslo: Norges forskningsråd
- Godal, Jon Bojer, Martinussen, Atle Ove & Walker, Inger Ø. (1996). *Prinsipp og problemstillinger i dokumentasjonsarbeid knytt til handverk*. [Lillehammer]: De Sandvigske samlinger
- Hansen, Erik (1997). 'Apollontemplet i Delfi', *Delfi. Tekster og artikler om Apollons belligdom*. red. Ole Wagner. Odense university classical studies vol. 20. University press, Odense. s. 293–313
- Haslestad, Anders (1994). 'Riksantikvarens middelaldersprosjekt – innhentning av gammel kunskap om trekonstruksjoner', *Kulturmiljøvård* 1994:2–3. Riksantikvarieämbetet. Stockholm
- Hedlund, Hans Peter (2007). *Kormålningarna i Södra Råda gamla kyrka*. Stockholm: Riksantikvarieämbetet
- Høgseth, Harald Bentz (2007). *Håndverkerens redskapskasse [Elektronisk resurs] : en undersøkelse av kunnskapsutøvelse i lys av arkeologisk bygningstømmer fra 1000-tallet*. Diss. Trondheim : Norges teknisk-naturvitenskapelige univ., 2007 (Tillgänglig på Internet: <http://www.diva-portal.org/ntnu/abstract.xsql?dbid=1788>)
- Johannessen, Kjell S. (1999). *Praxis och tyst kunnande*. Stockholm: Dialoger
- Knabe, Ebba red. (2009). *Arkeologi i Södra Råda*. Stockholm: Riksantikvarieämbetet
- Korres, Manolis (1995). *From Pentelicon to the Parthenon. The ancient quarries and the story of a half-worked column capital of the first marble Parthenon*. Melissa. Aten
- Marumrud, Hans (1994). Kommentar fra ein håndverker. *Kulturmiljøvård* 1994:2–3. Riksantikvarieämbetet. Stockholm
- Molander, Bengt (1996). *Kunskap i handling*. 2., omarb. uppl. Göteborg: Daidalos
- Petersson, Bodil (2003). *Föreställningar om det förflutna: arkeologi och rekonstruktion*. Diss. Lund: Lunds Universitet
- Polanyi, Michael (1983[1966]). *The tacit dimension*. Repr. Gloucester, Mass.: Peter Smith
- Rolf, Bertil (u.a.) *Teori, praktik och heuristik*. Duplic.
- Rolf, Bertil (1991). *Profession, tradition och tyst kunskap: en studie i Michael Polanyis teori om den professionella kunskapens tysta dimension*. Nora: Nya Doxa
- Rolf, Bertil (2008). Föredrag om praktisk kunskap. På Nordisk konferens om handlingsburen kunskap, Mariestad 17–18 april 2008. Arrangerad av Nämnden för hemslöjdsfrågor och Institutionen för kulturvård, Göteborgs universitet
- Shirley, Elizabeth A. M. (2000). *The construction of the Roman legionary fortress at Inchtuthil*. Oxford: Archaeopress
- Ullén, Marian (2002.) Medeltida träkyrkor. *Tradition i trä*. s. 252–265: ill.





# HANTVERKS- LABORATORIET I INTERNATIONELLT PERSPEKTIV

I internationellt perspektiv är Hantverkslaboratoriet genom sin inriktning och bredd en unik konstruktion. Visserligen är det svårt att ge en globalt heltäckande bild, men det är enkelt att konstatera att motsvarande verksamhet saknas i de industrialiserade delarna av världen. Hantverkskunnandet i övriga delar är ännu levande och en viktig del i den lokala varuproduktionen och husbyggnaden.

I Västeuropa och Nordamerika finns ett fåtal institutioner som på ett sätt liknande Hantverkslaboratoriets försöker knyta samman ett praktiskt/analytiskt hantverkskunnande med ett teoretiskt akademiskt angreppssätt. Det finns också de som har ambitionen att fungera som centrum i ett nätverk för kunskapsproduktion och information. Men inte någonstans finns en organisation som har en lika tydlig strävan att omfatta alla dessa delar, och att med utgångspunkt från kulturmiljövårdens behov utveckla ett laborativt arbetssätt i förhållande till såväl bygghantverk som trädgårdskonst och landskapsvård. Man kan fråga sig varför en organisation som Hantverkslaboratoriet i Mariestad bara verkar finnas i Sverige? Det är en av frågorna jag vill diskutera i följande text, som baseras på en utredning gjord inför Hantverkslaboratoriets etablering 2009. Tanken är också att i korta drag redogöra för det traditionella hantverkskunnandets situation i Västeuropa och Nordamerika och beskriva organ och institutioner vars verksamhet kan jämföras med laboratoriets.

## OLIKA UTBILDNINGSSYSTEM

En tänkbar förklaring till varför Hantverkslaboratoriet skapas just i Sverige kan vara den förändring som skedde i vårt land under 1900-talets första hälft och som fick sitt definitiva genomslag under 1970-talet. Hantverket hade nu inte längre en plats i det moderna byggandet. Det ersattes av en industriell byggnadsproduktion, och det i en utsträckning som har få motsvarigheter i den övriga världen. Förhållandena är likartade inom jord- och skogsbruk (men inte lika unikt), vilket också återspeglas i kulturlandskapets förändring.

Ungefär samtidigt skedde också en förskjutning i synsättet hos den växande kåren av akademiskt utbildade kulturmiljövårdare, främst konservatorer och



Leif Jonsson, fil.dr, arbetade som utredare vid Statens institut för Byggnadsforskning i Gävle på 1970-talet och disputerade 1985 på avhandlingen *Från Egna-hem till villa: enfamiljshuset i Sverige 1950–80*. Därefter var han t.f landsantikvarie vid Jämtlands läns museum och VD vid Stiftelsen Läckö slott fram till 1997. Sedan 1998 driver han eget företag som konsult inom kultur och turism.



antikvarier. Kravet på originalmaterial och ett »tidstroget utförande« vid restaurering medförde att marknaden för det byggnadsmaterial och den utförandepraxis som godkändes i byggnadsvårdsprojekten blev allt mindre vilket ytterligare bidrog till att den tidigare livskraftiga hantverkstraditionen utarmades. En annan förklaring kan stå att finna i vår förhållandevis jämna, höga utbildningsnivå; och inte minst i den idag allt oftare kritiserade sammanhållna skolan.

I Sverige inleddes övergången till en samlad skola 1970 då de tidigare verkstads-skolorna avskaffades och överfördes till en tvåårig gymnasieskola. Efter 1994 års gymnasiereform läser i princip alla elever gemensamma kärnämnen, med målet att få behörighet att gå vidare till högskoleutbildning. Det är kanske här vi finner förklaringen till att det i Sverige, i jämförelse med i många andra länder, är mer naturligt att bygga en FoU-organisation som Hantverkslaboratoriet i Mariestad på ett samarbete mellan personer med en praktisk/ analytisk utbildnings- och yrkesbakgrund och en mer renodlat teoretisk akademisk utbildning.

Går vi till länder som Italien och Spanien sker uppdelningen i praktisk yrkesutbildning och teoretiska studier mycket tidigare. Redan vid 14 års ålder kan de italienska eleverna välja en tre- till femårig yrkesinriktad utbildning. De spanska eleverna kan välja en tvåårig yrkesinriktad gymnasieutbildning som kan byggas på med ytterligare två år. I bägge fallen ingår en period av yrkespraktik i utbildningen.

Ännu tydligare är uppdelningen av utbildningssektorn i Tyskland, där eleverna efter avslutad grundskola kan välja en treårig yrkesutbildning. Under det första året sker undervisningen huvudsakligen i skolan, men därefter är hälften av utbildningstiden förlagd till ett företag, där eleverna får lärlingslön.

I Storbritannien är yrkesutbildningen helt integrerad i arbetslivet. Grunden är de konkreta erfarenheter den anställda förvärvar på arbetsplatsen, som kontinuerligt följs upp och examineras enligt ett särskilt utformat kontrollsystem, *National Vocational Qualifications* (NVQ). Utbildningen ses som en del i ett livslångt lärande och behöver inte fullföljas inom en viss bestämd tidsrymd. Särskilt då det gäller hantverksutbildningar finns också här, liksom i till exempel USA, ett omfattande utbud av kortare kurser, oftast i privat regi.

## ARBETSMARKNADSSITUATIONEN

Utöver de skilda förutsättningar utbildningssystemen ger kan givetvis också arbetsmarknadssituationen för yrkesutbildade hantverkare inom kulturmiljövården i Sverige ha bidragit till att de tankar som ligger bakom Hantverkslaboratoriet framstår som mer naturliga här än i andra länder. Byggbranschen består till övervägande del av stora företag, främst inriktade på nyproduktion och ombyggnad, och det saknas allmänt accepterade system för certifiering som premierar eller ger hantverkskunnande en tydlig konkurrensfördel. Däremot finns här ett förhållandevis stort nationellt offentligt finansierat engagemang kring kulturmiljöfrågor som utgör en viktig förutsättning för verksamheten vid Hantverkslaboratoriet.

I länder som Italien och Spanien finns istället en ännu levande ofta småskalig hantverksbaserad del av byggsektorn där kunskaper förs vidare genom ett existe-

rante lärlingssystem. Förhållandet är likartat i Tyskland, med dess duala utbildningssystem. Men här finns dessutom en kraftfull nationell samlande företagarorganisation i form av *Zentralverband des Deutschen Handwerks e. V.* (ZDH), som tillsammans med regionala hantverksskammare står för mycket av sektorns vidareutbildning och certifiering av företag och hantverkare. Motsvarande funktion upprätthålls i Frankrike av *l'Union Professionnelle Artisanale* (UPA).

Någon liknande branschövergripande nationell samarbetsorganisation för hantverksföretag av det slag som finns i flertalet av de övriga länderna i Europa finns inte i Storbritannien. Men inom kulturmiljövården är man ändå inte missgynnad; i den Executive Committee som finns knuten till *National Heritage Training Group* finns tretton bransch- och företagsorganisationer representerade.

I USA och Kanada, där arbetsmarknaden har den fria konkurrensen som främsta ledstjärna, agerar de enskilda branschorganisationerna helt självständigt i förhållande till varandra. De olika organisationer som finns inom hantverkssektorn är främst inriktade på att genom information öka intresset för olika branschers produkter på marknaden. Någon allmänt giltig form av certifiering eller kvalitets-säkring av hantverk och företag existerar inte. En stor del av de kulturvårdande insatserna sker också i olika ideella organisationers regi.

## INTERNATIONELLA OCH STÖRRE NATIONELLA ORGANISATIONER

Bortsett från ovan nämnda försök till förklaringar och kortfattade beskrivningar av skillnader i utbildningssystem och arbetsmarknadssituationer i olika länder förefaller det naturligt att en verksamhet liknande den vid Hantverkslaboratoriet i Mariestad skulle kunna förekomma i anslutning till någon av de internationella och europeiska samarbetsorganisationerna inom kulturmiljösektorn.

Närmast till hands ligger *The International Council on Monuments and Sites (ICOMOS)* som har till uppgift att främja teori- och metodutveckling samt vetenskapliga tekniker till skydd för det arkitektoniska och arkeologiska kulturarvet. Andra tänkbara organisationer är *International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works*, *The Association for Preservation Technology International (APT)*, eller *Il Centro Universitario Europeo per i Beni culturali* i Ravello i Italien. Det sistnämnda ett av Europarådet, Unesco och ICCROM (*International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property*) erkänt »Center of Excellence« för specialister inom kulturarvsområdet. Verksamheten i Ravello påminner om den vid *Kungl. Konsthögskolans Arkitekturskola* i Stockholm och till viss del också den som planeras vid Hantverkslaboratoriet i Mariestad. Men skillnaden är att institutet i Ravello vid sidan om enstaka forskningsprojekt främst administrerar kortare kurser, föreläsningar och konferenser. Då det förekommer praktiska inslag vänder sig dessa i första hand till akademiskt skolade konservatorer, inte till yrkesverksamma hantverkare.

Gemensamt för alla ovanstående organisationer är således att de vänder sig till personer med en akademisk utbildning (ofta anställda vid universitet, högskolor, museer och andra offentliga kulturvårdande organisationer) vilka företrädesvis

arbetar med undervisning och forskning, olika administrativa uppgifter eller som konservatorer. Någon självklar koppling till den praktiskt arbetande hantverkssektorn har man däremot inte, vilket sannolikt är en viktig förklaring till att man inte är engagerad i något som liknar ett hantverkslaboratorium: Dock fungerar man, på motsvarande sätt som Hantverkslaboratoriet, som centrum i olika nätverk för kunskapsproduktion och information. Men det finns det ett otal organisationer som gör på olika nivåer.

Huvudman för ett hantverkslaboratorium skulle också kunna vara organisationer som på liknande sätt som *Statens fastighetsverk* i Sverige har till uppgift att förvalta det offentligt ägda kulturarvet, som till exempel *National Park Service* i USA eller *Le Centre des monuments nationaux* i Frankrike. Eller några av de större helt ideella föreningar för bevarande och förvaltning av byggnader och egendomar som finns i många länder, som till exempel *The National Trust* i England, *the National Trust for Historic Preservation* i USA, eller *Deutsche Stiftung Denkmalschutz* i Tyskland. Ytterligare alternativ är några av de medlemsbaserade nationella föreningar som i nära samarbete med staten svarar för information, rådgivning och stöd till allmänheten i frågor som berör kulturminnesvården, som till exempel: *The Heritage Canada Foundation*, *The Historic Sites and Monuments Board of Canada*, eller *Fondation du Patrimoine* i Frankrike. Exempel på detta har jag dock inte kunnat finna.

## JÄMFÖRBARA VERKSAMHETER OCH REFERENSER

Det finns således ingen organisation med en lika bred hantverksbaserad forskningsinriktning som Hantverkslaboratoriet i Mariestad avser att etablera, och som arbetar på internationell eller nationell nivå, vare sig i Europa eller Nordamerika. Däremot finns några verksamheter som i större eller mindre utsträckning arbetar på ett *likartat* sätt.

Det mest näraliggande exemplet, såväl geografiskt som då det gäller verksamhetens inriktning, är *Norsk handverksutvikling – NHU* vid friluftsmuseet Maihaugen i Lillehammer.

NHU arbetar på uppdrag av *Kultur- och kirkedepartementet* samt *Kunnskapsdepartementet*. Uppgiften är att bevara, utveckla och föra vidare hantverkets kunskap i syfte att säkerställa hotade hantverksyrken. Genom ett särskilt bidrag från Kunnskapsdepartementet har NHU kunnat utveckla en treårig högre utbildning i hantverk baserad på »handlingsbåren kunskap«. Med begreppet avser man summan av de erfarenheter och den kunskap som i form av handlag, handlingsmönster och föreställningar går i arv från en generation till en annan i en kunskapsförmedlande handlingsgemenskap. Modellen bygger på den traditionella mästare-/gesällrelationen. Utbildningen sker i projektform och arbetet dokumenteras fortlöpande genom foto, video och i text. Inriktningen liknar den Hantverkslaboratoriet har i de delar man planerar för att säkerställa fortlevnaden av färdigheter och produktionskunskaper inom hotade hantverksyrken. Med den skillnaden att Hantverkslaboratoriet är kopplat till en utbildning på högskolenivå och att »stipendiaterna« är inskrivna som doktorander vid *Institutionen för Kulturvård vid Göteborgs universitet*. En liknan-

de konstruktion har den bachelorutbildning i byggnadsvård och restaurering som hösten 2008 inleddes vid *Høgskolen i Sør-Trøndelag, Avdeling for teknologi (HiST)* i samarbete med Nidaros Domkirkes restaureringsarbeider (NDR). Undervisningen är fyraårig och organiserad på ett sådant sätt att de studerande kan kombinera studier och arbete.

NDR etablerades år 1982 som expertcentrum för restaurering av byggnader i sten i anslutning till byggnadshyttan vid Nidarosdomen, efter beslut av den norska riksdagen. Det är ett exempel av flera där den omfattande verksamheten vid de större katedralerna utvecklats vidare från de medeltida byggnadshyttorna i en riktning som i vissa avseenden har likheter med den vid Hantverkslaboratoriet i Mariestad.

År 1998 bildades *Europäische Vereinigung der Dombaumeister, Münsterbaumeister und Hüttenmeister- Dombaumeister e.V.* En intresseorganisation som idag omfattar ett drygt 30-tal domkyrkor/katedraler i Europa. Utöver Nidarosdomen ingår till exempel Canterbury Cathedral, vars byggnadshytta omfattar sjutton stenhuggare och två lärlingar. Katedralen i Canterbury är en av åtta katedraler som ingår i den anglikanska kyrkans nationella nätverk, *the Cathedral Workshops' Fellowship*. Nätverkets ändamål är att öka möjligheten för stenhuggarlärlingar att praktisera vid olika byggnadshyttor för att därigenom bredda sin kompetens, men också att främja samarbetet mellan praktisk och teoretisk akademisk utbildning. Vid Canterbury Cathedrals byggnadshytta finns även sju kvalificerade konservatorer som arbetar med de målade glasfönstren. Den största byggnadshyttan i Europa är den vid Kölnerdomen som etablerades redan år 1842 i samband med det omfattande restaureringsarbete som då inleddes. Vid hyttan arbetar idag ett sextiototal hantverkare.

Andra exempel där det förekommer att en fast medarbetarstab av specialister och hantverkare för sina kunskaper vidare i en form som liknar den traditionella lärlings-, gesäll-, mästareutbildningen (ibland med koppling till en teoretisk akademisk utbildning) går att finna bland en del av objekten på Unescos världsarvslista.

Ett exempel är *Alhambra och Generalife* i Granada, där en lång rad fast anställda specialister arbetar tillsammans i gemensamma projekt kring såväl byggnadsvård och konservering som vård och bevarande av trädgårdar och det omgivande kulturlandskapet. Monumentet betraktas som en del i en helhet som även omfattar staden Granada och landskapet i dalgången. Arbetet bedrivs i nära samarbete med universitetet i Cordoba. Ett annat exempel är *Versailles*, där en omfattande restaurering, konserveringar och restaureringar av parker och trädgårdar ägt rum under de senaste årtiondena som en följd av de stora skador anläggningen utsattes för i samband med våldsamma oväder vid 1990-talets början.

I världskulturarvet Quedlinburg i Tyskland har ett privat företag, *Werkstätten für Denkmalpflege GmbH Quedlinburg*, sedan 30 år tillbaks stått för den byggnadshistoriska kompetensen och restaureringen av stadens närmare 1.300 korsvirkeshus. Till sitt förfogande har man en medarbetarstab på närmare 130 välutbildade hantverkare som arbetar under ledning av konservatorer och hantverksmästare. Företaget arbetar också med kvalificerade uppgifter på andra håll i Förbundsrepubliken, som till exempel vid slotten i Schwerin och Naumburg.



Om dessa och många andra insatser för att vårda och bevara världskulturarven står att läsa i de återkommande rapporter objekten på Unescos lista är skyldiga att avge.

Men för att hitta något som mer liknar den planerade verksamheten vid Hantverkslaboratoriet i Mariestad är vi tvungna att vända blicken mot Storbritannien och *the National Heritage Training Group (NHTG)*.

NHTG är en oberoende specialistgrupp inom byggsektorn som har till uppgift att på nationell nivå stödja rekrytering samt arbeta med utbildning och kvalificering av byggsektorns arbetskraft. Målet är att säkerställa tillgången på hantverkare med kunskaper anpassade till underhåll och renovering av det äldre byggnadsbeståndet. Det gör man genom att arbeta tillsammans med uppdragsgivare, kulturvårdande myndigheter och organisationer, byggherrar, fackförbund samt privata utbildningsanordnare.

Verksamheten styrs av en exekutiv kommitté där representanter för tretton bransch- och arbetsgivarorganisationer ingår, tillsammans med representanter för regionala utbildningsanordnare inriktade mot vård av det byggda kulturarvet, samt *English Heritage, Historic Scotland, CADW, Historic Building and Monument Service Northern Ireland* och *National Trust*.

NHTG svarar bland annat för den regionala samordningen av *the Heritage Skills Network* i England, Wales och Norra Irland, i samarbete med National Heritage och *Constructions Skills* (som samordnar byggbranschens utbildningsverksamheter). Man samarbetar också med colleges, universitet och nätverk inom utbildningssektorn med målet att ge hantverkare tillträde till högre studier, samt genomför analyser och utreder branschens tillgång på kvalificerade hantverkare och utbildningsbehov. Dessutom medverkar man i arbetet med att utveckla och fastställa de kriterier som ligger till grund för branschens NVQ-system. Men någon laborativ verksamhet av det slag som planeras vid Hantverkslaboratoriet bedriver man inte.

Det har som framgått visat sig svårt att hitta exempel på organisationer som arbetar med ett lika brett perspektiv som det Hantverkslaboratoriet planerar att utveckla i syfte att täcka byggnadsvårdens kunskapsbehov. Men det är ännu svårare då det gäller trädgårdskonst och landskapsvård. Därför är det anmärkningsvärt att ett av de mest intressanta exemplen finns här i Sverige.

Vid Fakulteten för landskapsplanering, trädgårds- och jordbruksvetenskap vid *Sveriges Lantbruksuniversitet i Alnarp* ansvarar *Området Landskapsarkitektur* för forskning och utbildning rörande landskapsarkitektur, -design, -planering och kulturarv. Institutionen bedriver också en omfattande experimentell verksamhet. Bland de resurser man har tillgång till finns ett landskapslaboratorium, där landskapsberikande åtgärder för tätortsnära jordbrukslandskap, park, trädgård och väg studeras och demonstreras i full skala. Begreppet »landskapslaboratorium« omfattar en byggprocess som skall belysa och ge kunskap om uppbyggnadsprinciper för vegetation och mark, unga landskap, utformningsproblematik samt anläggnings-teknik för system och enskilda landskapselement som är viktiga i landskap med höga miljövärden.

*Alnarps landskapslaboratorium* består av olika delar, där skilda landskapselement studeras i sitt landskapliga sammanhang. Förutom Tor Nitzelius park och Alnarps

Västerskog, som är de tydligaste delarna i landskapslaboratoriet, ingår exempelvis vägplanteringarna mellan Alnarp och Åkarp. Även de ängsytor och mellanfältsytor som delar upp åkrarna väster om Alnarp ingår, liksom Snogeholms landskapslaboratorium på Romeleåsen, öster om Malmö. Ytterligare en resurs är Alnarps rehabiliteringsträdgård, där Lantbruksuniversitetet bedriver grundforskning och tillämpad forskning inom det biologiska fältet, med hälsa som en viktig del.

Då det gäller Lantbruksuniversitetets forskning och utbildning kring landskapsvård finns en parallell i Tyskland i *Institut für Gartenkunst und Landschaftskultur*. Tillsammans med *Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen (RWTH)* har man bland annat utvecklat en masterutbildning med inriktning mot de moderna industriområdenas kulturlandskap under rubriken »Redevelopment/Design und Management«.

Den experimentella verksamheten vid Hantverkslaboratoriet i Mariestad har emellertid också en parallell i delar av de verksamheter som bedrivs vid många friluftsmuseer.

I Storbritannien är det vanligt med kortare kurser, som vänder sig till såväl specialister som en intresserad allmänhet. En central aktör på fältet är *Weald & Downland Open Air Museum* strax norr om Chichester, som arrangerar ett stort antal kortare kurser på såväl akademisk nivå som för amatörer och rent nöje. Många handlar om byggnadsvård, användningen av äldre material och tillvägagångssätt. Andra om traditionella hantverk, att köra med arbetshäst, slå med lie och liknande färdigheter. Inriktningen är typisk för många friluftsmuseer, som ofta arbetar med projekt som syftar till att bevara äldre hantverk och brukningsmetoder samt utveckla kunskap kring kulturlandskapets vård och bevarande.

Ett exempel är *LVR-Freilichtmuseum Lindlar* som strävar efter att återskapa en typisk landskapsbild, som den såg ut för omkring 100 år sedan i området kring floden Rehn. En ambition är också att till besökarna förmedla kunskap kring ekologi och människors påverkan på naturen. En liknande inriktning har *LVR-Freilichtmuseum Kommern*. Men här ligger tyngdpunkten mer på »levandegörande«; att med hjälp av tidstypiskt klädda aktörer försöka förmedla människors föreställningar och sociala interaktion i gången tid. De kulturhistoriska byggnaderna och landskapet tjänar i första hand som en bakgrund och referens i försöken att förmedla känslor och upplevelser.

Ytterligare ett exempel är *LWL-Freilichtmuseum Detmold* i Westfalen, där man på 90 hektar försöker återskapa ett för regionen typiskt kulturlandskap kring de mer än etthundra originalbyggnader som återuppförts på området.

De tre museerna kan med sina olika verksamheter ses som typiska representanter för de mer utvecklade friluftsmuseer, som ofta med inspiration från Skansen i Stockholm, vuxit upp runt om i världen. Många av dem arbetar för att försöka upprätthålla eller återskapa äldre hantverk med rötter i det lokala bondesamhället. Ambitionerna skiftar, liksom kunskapsnivån. Men det finns ingen anledning att förringa de insatser som görs och att förneka de möjligheter friluftsmuseerna erbjuder som nod i ett nätverk av det slag Hantverkslaboratoriet avser att etablera.

I Sverige finns det i det här sammanhanget anledning att peka på till exempel

*Kulturens Östarp* där man sedan årtionden arbetat med ett levande jordbruk. Då det gäller byggnadsvård och äldre hantverk är givetvis *Skansen* i Stockholm omöjligt att gå förbi liksom *Jamtli* i Östersund, som i sin verksamhet spänner över hela fältet: levandegörande, byggnadsvård, bevarande av hantverkstraditioner, kulturlandskapet och äldre husdjursraser. Den experimentella verksamhet man bedriver har emellertid sällan den medvetna vetenskapliga kvaliteten som Hantverkslaboratoriet eftersträvar.

## AVSLUTANDE REFLEXIONER

Hantverkslaboratoriet i Mariestad är som framgått unikt i många avseenden, i första hand genom den ambition man har att knyta samman ett praktiskt/analytiskt hantverksskunnande med ett teoretiskt akademiskt angreppssätt. Det är en angelägen men också svår uppgift, och just svårigheten är kanske den viktigaste orsaken till att det finns så få exempel på liknande institutioner i andra länder.

Svårigheten ligger, som jag ser det, i att inom en organisation förena den akademiska världens verbala och textbaserade teoretiska kunskapstradition med hantverkets handlingsburna kunskapstradition. För att lyckas med det krävs en ömsesidig respekt och en uttalad vilja att finna konstruktiva samarbetsformer mellan representanterna för »de två kulturerna«, som C.P. Snow beskrev naturvetenskapsmän och humanister i sin legendariska artikel »The Two cultures« i *New Statesman*, 1956. Här avser jag givetvis relationen mellan de teoretiskt inriktade akademikerna respektive de handlingsinriktade yrkesverksamma hantverkarna.

Genom Hantverkslaboratoriets nära koppling till Göteborgs universitet är risken uppenbar att den akademiska kulturen kommer att dominera verksamheten, på bekostnad av hantverkets handlingsburna kunskapstradition. Korrektivet mot en sådan utveckling måste vara att betona Hantverkslaboratoriets karaktär av sektorsforskningsinstitut och finna former som ger olika hantverksorganisationer och näringslivet ett stor inflytande över verksamheten.

Lyckas man med detta har man definitivt skapat en verksamhet som har möjlighet att väcka intresse också i många andra länder!

## REFERENSER

I utredningen »En internationell utblick och kartläggning« (2009) som finns tillgänglig via Hantverkslaboratoriet, ingår en omfattande referenslista med hemsidesadresser till de organ och institutioner som nämns i texten.





# FILMDOKUMENTATION AV KULTURVÅRDENS HANTVERK

»Jag dokumenterar för att berätta, berika och bevara.«  
*Sune Jonsson*

Fotografiet och den rörliga bilden tillkom en gång i tiden av rent vetenskapliga skäl – för att undersöka, fånga och bevara en händelse. Den engelske fotografen, Edward Muybridge, lyckades 1878 fotografera en galopperande häst med 12 seriekopplade kameror. Han ville undersöka om hästen vid något ögonblick svävade fritt i luften under galoppen. Hästens rörelse blev nedbruten till en mängd exakta fotografier och visade att den under en bråkdel av en sekund svävade fritt. De unika bilderna tillhör idag fotografiet och filmens historia.<sup>1</sup>

Hantverkslaboratoriet är tänkt att utvecklas till en nationell aktör för filmdokumentation av hantverkskunskaper inom kulturmiljövårdens fält. Den grundläggande idén är att filmen som dokumentationsredskap gör det möjligt att bevara och kommunicera, men också att kunna forska och utbilda i hantverk. Följande text baseras på en utredning som jag gjorde för laboratoriets räkning under våren 2010. Målet var att presentera förslag på en konkret arbetsmodell genom vilken Hantverkslaboratoriet, i samverkan med Institutionen för kulturvård, kan involvera såväl filmdokumentation som tillgängliggörande av film i sin verksamhet. Syftet med den här texten är att ge en kort introduktion till dokumentärfilmen som medium samt visa hur framtida filmdokumentation av hantverk skulle kunna se ut.

## FILMVERKSAMHET INOM KULTURVÅRDEN

Idag finns ingen organiserad dokumentation med rörlig bild inom svensk kulturvård. Det saknas också rutiner att använda film i forskning och utbildning, såväl på Institutionen för kulturvård som på landets övriga hantverksutbildningar. Däremot finns hos samtliga informanter i min utredning en vilja och ett behov av att dokumentera hantverksprocesser och att använda film i olika lärosituationer.

För att skapa en filmmodell för Hantverkslaboratoriet har jag letat förebilder. Inom kulturvården är det historiskt sett framförallt Nordiska museet och till viss del läns-  
museerna som ägnat sig åt filmdokumentation. Nedan belyses de filmverksamheter och filmare med inriktning mot kulturvårdens hantverk, som genom tiderna haft den kompetens att dokumentera med rörlig bild som eftersträvas inom laboratoriet.



Anette Lykke Lundberg är klippare och dokumentärfilmare, utbildad på Den Danske Filmskole och guldbaggevinnare 1993 för klippning av filmen »Det sociala arvet«. Hon har tidigare varit lektor på Filmhögskolan i Göteborg. 2005 avslutade hon sin trädgårdsutbildning i Mariestad med ett examensarbete i form av dokumentärfilmen »Århundradets trädgårdsmästare«, därefter kom »Urshults Äpplekungar« och 2011 kommer en film om ängen och hagmarken. Idag verkar hon också som filmsamordnare inom Hantverkslaboratoriet.

<sup>1</sup> du Rées, Göran, (2009), *Stödbrev*, Filmhögskolan GU

*Nordiska museet* har som enda museum genom tiderna haft statligt uppdrag att med egen produktion bygga upp ett kulturhistoriskt filmarkiv. Uppdraget pågick från 1910-talet fram till andra världskriget. Därefter har ingen organiserad filmdokumentation förekommit. För uppdraget hade museet en anställd filmsamordnare/regissör som ansvarade för filmverksamheten och ledde filminspelningarna. I filmteamet ingick alltid en professionell fotograf och filmklippare, när ljudfilmen kom, även en ljudtekniker. Ambitionen med filmdokumentationerna var att redovisa och bedriva grundforskning. Man var samtidigt medveten om mediets potential som pedagogiskt redskap. Filmerna skulle fylla en historiskt betingad lucka i bevarandet av den svenska folkliga kulturen. Nuvarande intendent för antikvarieavdelningen på Nordiska museet, Lena Palmqvist, menar att »den rörliga bilden överträffar vad det gäller att dokumentera och föra vidare handlingsburen kunskap».<sup>3</sup> Hon önskar att man även idag hade resurser att använda rörlig film i sina dokumentationer. Intendent för museets arkiv, Jonas Hedberg, beskriver vår moderna tid som ett svart hål när det kommer till filmdokumentation. Han menar att rörlig bild är ett tacksamt dokumentationsverktyg vilket man insåg redan på 1910-talet.<sup>3</sup>

*Västerbottens museum* är ett länsmuseum som har en lång tradition av film i sitt dokumentationsarbete. För ändamålet har man knutit professionella filmare till sin verksamhet. Sune Jonsson (1930–2009), en av vårt lands främsta fotografer som även var verksam som författare och filmare, anställdes 1968 av museet. Tjänsten gav honom frihet att, förutom de dokumentationer han gjorde för museet, arbeta med sina egna dokumentationsprojekt ensam eller i samarbete med Sveriges Television. Exempel på Jonssons filmer är dokumentärfilmen *Ett bondeår i norr* och instruktionsfilmen *Bränna* tjära där en tjärdal byggs och bränns. Jonsson sade själv att han dokumenterade för att »berätta, berika och bevara».<sup>4</sup> Han tillämpade samma metod i sitt filmarbete som i sitt foto, det vill säga, han närmade sig sina informanter med stor ödmjukhet och djupa kunskaper om de ämnen han valde att skildra. För att inte störa miljöerna arbetade Jonsson nästan alltid ensam. Filmerna togs med en 16-mm filmkamera, i början i svart-vitt och senare i färg. Han svarade också själv för klippning, ljudläggning och mixning. 1998 gjorde Jonsson sin sista film, *Norrländskt minneslandskap* en dokumentärfilm som skildrar den gamla metoden att bruka så kallade översilningsängar.

En annan filmare verksam vid museet var Rickard Tegström (1909–1981) som fick sitt genombrott 1945 med filmen *Rajd*, en dokumentärfilm om renskötselåret. Under 1960-talet gjorde Tegström en rad hantverksfilmer, som till exempel *Rödfärg* vilken visar bränning av järnhaltig myrtorv vars aska, »rödmullen», användes som färgpigment. I filmen *Repslagaren* visas tillverkning av hamprep i ett hantverkarsmäsigt drivet repslageri.

*Ljusdalsbygdens museum* är ett litet lokalmuseum som förvaltar Ljusdalsbygdens materiella och immateriella kulturarv. Dokumentärfilmaren Erik Eriksson (1933–2005) var inte knuten till museet men efter hans bortgång skänkte släkten

hans omfattande filmproduktion till Ljusdalsbygdens museum. Eriksson arbetade som skogshuggare, kolare och timmerkörare fram till 1960-talet då en ryggskada gjorde att han inte kunde fortsätta. Istället utbildade han sig till fotograf och dokumentärfilmare vid Christer Strömholms ansedda foto- och filmskola i Stockholm. Han dokumenterade framförallt arbete och hantverk knutna till skogen i Hälsingland. Typiskt för Erikssons filmstil var att följa själva arbetsprocessen i detalj. Han var noga med att inte klippa innan folk talat till punkt och att ett arbete skildrades tills det var färdigt.

Eriksson gjorde hela 130 filmer, mer eller mindre redigerade. En del av filmerna innehåller rekonstruktioner av händelseförlopp, ibland med skådespelare, men flertalet av dem är dokumentärfilmer med sekvenser som kan ses som ren instruktion, där man steg för steg får ta del av processen. Jonas Simma, dokumentärfilmare och Erikssons ljudtekniker menar att »många av Erik Erikssons filmer kommer vara ovärderliga dokument i historiekunskap och forskning».<sup>5</sup>

*Göteborgs stadsmuseum* producerade i samband med Göteborgsutställningen 1923, ett antal korta dokumentärfilmer om småindustri, hantverk och fiske i Västsverige. Fotografer och klippare engagerades från Svensk Filmindustri och resultatet blev ett trettiotal korta filmer varav flertalet ingående skildrar hotade eller försvunna hantverk.

Två hantverkare trängs i smedjan – smeden Patrik Jarefjäll och filmfotografen Katia Forbert – när ett lieblad smids och dokumenteras.



FOTO: LOTTA HADER

<sup>5</sup> Simma, Jonas (2009). Filmaren i storskogen. *Victor, Tidskrift för film*, nr 21

<sup>2</sup> Telefonintervju med Lena Palmqvist, 8/9-09

<sup>3</sup> Telefonintervju med Jonas Hedberg 7/9-09

<sup>4</sup> Hassner, Rune (2000). Fotografier från ett halvt sekel. *Västerbottens museums tidskrift* nr 4



## FILMHANTVERKET

Idag möjliggör den digitala tekniken att kameran i stort sett blivit lika lättillgänglig som pennan. I princip alla som vill kan åstadkomma en rörlig bild. Det ställer allt större krav på att värna det professionella filmhantverket och att definiera filmdokumentationens avsikt. Därför är det också viktigt att tydligt redovisa om filmen är ett personligt, offentligt eller kommunicerande dokument.

Det *personliga dokumentet* är en skiss för den egna undersökningen som inte angår någon annan. Resultatet måste bara kunna tolkas av dig själv. Det *offentliga dokumentet* däremot, är ett bidrag till utbildning och forskning och som sådant måste resultatet ha ett förmedlingsvärde med minsta möjliga informationsförlust. Här bör filmdokumentationen kunna ha en framtid som tillförlitligt källmaterial. Det *kommunicerande dokumentet* slutligen, har som mål att intressera, informera och sprida kunskap till såväl redan insatta som till en bredare allmänhet. Här krävs ett förmedlingsvärde med en konstnärlig dimension i samspel med minsta möjliga informationsförlust.

Begreppet dokumentärfilm täcker ett brett spektrum av genrer, ämnen, tekniker, stilar och syften. För Hantverkslaboratoriets verksamhet finner jag det relevant att utgå från en indelning som baseras på filmens syfte och som särskiljer *instruktionsfilm* från *dokumentationsfilm* respektive *dokumentärfilm*.<sup>6</sup> I en instruktionsfilm registreras ett händelseförlopp, en process eller en del av en process steg för steg med målet att visa hur man gör för att nå ett visst resultat. I en dokumentationsfilm sätts processen och dess resultat in i sitt sammanhang med miljö, historia och traditionsbärare, och den kan innehålla intervjuer. Dokumentationsfilmen är i den meningen en passiv registrering av fakta medan dokumentärfilmen slutligen, är en kreativ bearbetning av dokumentationen.

Att göra film är ett lagarbete, inte bara mellan de som gör filmen utan också mellan filmarbetarna och de medverkande. En förutsättning för den professionella filmprocessen är dessutom grundlig research. För Hantverkslaboratoriets del innebär det att filmaren bör vara väl insatt i det hantverk som skall dokumenteras och att ett samarbete etableras mellan filmaren och hantverkaren. Dokumentärfilmteam är av nödvändighet och tradition små. Under inspelningen är det ovanligt med bara två personer, en regissör och en fotograf vilken också tar ljud. Som filmare vill man påverka den verklighet och de människor man dokumenterar så lite som möjligt. Ju färre man är som träder in i någons sfär desto bättre. Det beror alltså inte enbart på en låg budget att en dokumentärfilmare ofta behärskar mer än ett kompetensområde. För att återge den kunskap och noggrannhet i detaljerna som krävs för ett lyckat hantverksresultat, är motsvarande kunskap och noggrannhet hos filmhantverkaren nödvändig. Nedan följer en kort introduktion till en kommunicerande dokumentärfilms viktigaste funktioner:

<sup>6</sup> Dessa begrepp är myntade av John Grierson, 1898-1972, kallad dokumentärfilmens fader. Han ville att dokumentärfilm skulle vara ett instrument för information, utbildning och propaganda. Diesen, Jan Anders, föreläsning: *Film i undervisningen*, 2004

### *Regi*

En regissör behöver inte vara filmhantverkare men är ofta väl insatt i de olika filmhantverken. Förutom kreativa egenskaper bör en dokumentärfilmsregissör kunna organisera en inspelning samt ha uthållighet att genomföra processen till slut – utan att ge avkall på kvalitén i varje moment. Det krävs också omfattande research och att en god kontakt etableras med de människor som skall dokumenteras.

### *Foto*

En filmfotograf bör behärska bildutsnitt, kameravinklar, kamerarörelser och bildkomposition. På dokumentära produktioner sköter ofta fotografen även ljudupptagning och ljussättning. Även ständigt uppdaterad kunskap om kamerans teknik är nödvändig. Numera filmas de flesta dokumentärfilmer med en digital filmkamera. Här går utvecklingen snabbt och en kamera blir fort omodern.

För att bilden skall bli stadig behövs ett stativ. Ett professionellt stativ har en rejäl tyngd och ett stativhuvud med en fininställd rörlighet för panoreringar och tiltar. Många miljöer kräver också ljussättning för att bilden skall nå fram och för detta behövs det lampor med tillhörande stativ. Olika optik används beroende på om motivet till exempel är en extrem närbild eller ett stort landskap.

### *Ljud*

Om en dokumentation skall överensstämma med verkligheten måste även ljudet dokumenteras. Det gör en ljudtekniker med kunskap i ljudbildens olika egenskaper och krav. Digitala kameror fungerar också som bandspelare men för att dokumentera ett korrekt ljud behövs en för ändamålet avsedd mikrofon. Det ställs olika krav på mikrofonen beroende på motivet: en intervju, en blåsig hed eller en närbild på hammarslag har helt olika ljudegenskaper.

### *Klipp*

Vare sig man gör en instruktions-, dokumentations- eller en dokumentärfilm måste bilderna klippas ihop till ett flöde – en berättelse. Skall en dokumentärfilm bli 30 minuter är det vanligt med minst 30 timmars filmat material. I en instruktions- eller dokumentationsfilm får klippningen inte innebära informationsförlust. Här kan man använda sig av möjligheten i redigeringen att stanna upp, understryka och poängtera avgörande och kanske svårtolkade moment i hantverksprocessen. En klippare bör ha kunskap i dramaturgi, rytm och vara väl insatt i filmens ämne.

När man klipper använder man en dator med ett professionellt redigeringsprogram. Av programvaran krävs det att man kan lagra hela råmaterialet i full upplösning. Den skall ha kapacitet för ljudläggning, ljussättning och övrigt efterarbete. Det är också viktigt att den är pålitlig och inte havererar under arbetets gång. Att klippa en 30 minuters dokumentärfilm tar två till tre månader.

### *Ljudläggning*

För att skapa trovärdighet i förhållande till verkligheten behöver en ljudbild göras. Det gör en ljudläggare. Det kan hända att inspelningsförhållandena har varit

sådana att inget ljud går att använda – till exempel stark vind eller trafikbuller som överröstar – eller också måste en del ljud kompletteras. Det går aldrig att fånga alla nyanser i verkligheten med den mikrofon man använder vid inspelningen. Ljudbilden är så mycket större. Om motivet till exempel är en man som slår en äng, går det inte att rikta mikrofonen både mot lien, den lilla humlan som surrar på ängen och fågeln som sjunger i trädtoppen. Alla ljuden finns på platsen och alla är viktiga för att beskriva motivet. Dessa ljud måste spelas in separat i efterhand och läggas på filmen. Det kan vara vindsus, lien som skär av gräset, steg, fåglar, kanske en bäck eller vågskvalp från sjön som skymtar i bilden. Alla dessa ljud tillsammans ger en »sannare« ljudbild. Att ljudlägga en 30 minuters dokumentärfilm tar cirka en månad. Ljudläggningen kan ske i samma professionella datorprogram som filmen klipps i.

»Det är stor skillnad på ljudet när jag hugger i torrt eller fuktigt virke, där måste det låta rätt om dokumentationen skall vara korrekt«. Ulrik Hjort Lassen är timmerman och forskar i byggmetoder inom ramverkstimmering.



FOTO: ANETTE LYKKE LUNDBERG

### Efterarbete

När en film är klippt och ljudlagd mixas de olika ljudspåren ihop till ett spår där de balanseras i förhållande till varandra. Det är också nödvändigt att bilderna färgkorrigeras. Detta kan göras i samma professionella dator som filmen klipps i. I färgkorrigeringen har man möjlighet att justera de bilder som smeden Patrik Jarefjäll beskriver efter att han själv filmat sin hantverksprocess:

Ljusförhållandena i smedjan är svåra och jag har problem med färgåtergivningen. Som till exempel den röda färgen på järnet som indikerar rätt smidestemperatur. I det filmade materialet visar rödheten 200 grader för varmt. Där blir dokumentationen helt missvisande.

<sup>7</sup> Wetterberg, Ola, intervju 22/8, 2/9-09

### HANTVERKSLABORATORIETS FILMMODELL – ETT FÖRSLAG

Från det att Nordiska museet upphörde med sin filmdokumentation efter andra världskriget tog det tjugo år innan Västerbottens museum med Rickard Tegström och Sune Jonsson tog över stafettpipen. Nu är det mer än tio år sedan Jonsson gjorde sin sista film. Som nämndes tidigare kan filmdokumentationen av vårt kulturarv sedan dess beskrivas som ett svart hål. Nu tar Hantverkslaboratoriet över stafettpipen från Jonsson med avsikt att bli en nationell aktör för dokumentationer med rörlig bild. Med kompetenta filmhantverkare som samarbetar med kompetenta hantverkare och antikvarier inom kulturvårdens arbetsfält finns alla förutsättningar att skapa instruktions-, dokumentations- och dokumentärfilm med högt förmedlingsvärde.

### Tillgänglighet och visning

Samtliga informanter som medverkade i min utredning för Hantverkslaboratoriets räkning, såg det som meningsfullt att använda den rörliga bilden i sin verksamhet. Alla uttryckte också att de gärna tittade på eller visade film och filmexempel, men samtidigt var det få som gjorde det. Det visade sig att när de väl bestämt sig för att visa film stötte de på en rad praktiska problem. På min fråga till professor vid Institutionen för kulturvård, Ola Wetterberg, om han använder film som källmaterial eller i sina föreläsningar svarade han:<sup>7</sup>

Nej, nästan inte alls. Det är svårt att hitta relevanta filmer med kvalitet. Det finns mycket kalkonfilm, slarvigt gjorda. Det är också krångligt att visa film. Det är inte överallt det är förberett för visning och det är lätt att något hänger upp sig. Jag trycker på fel knapp eller någon har använt apparaten förut och ändrat inställningen.

För att bli en plats dit kulturvårdare vänder sig för att ta del av filmdokumentationer måste också frågorna som rör filmvisningens praktiska aspekter diskuteras inom ramen för Hantverkslaboratoriet. Skall man ha glädje och nytta av dokumen-





Det behövs en närbildslins och ett stadigt stativ för att dokumentera slättersandbiet som samlar pollen i sommarfibblan. Här tillsammans med jungfrulin och fotograf på hävdad kulturutmark.

tationer med rörlig bild och ljud är en förutsättning att det finns teknik, lokaler och inte minst kunskap som gör det möjligt att visa, titta och lyssna på film. Därför menar jag att man på et tidigt stadium bör anlita en professionell tekniker. En idé är också att inrätta ett filmotek i Institutionen för kulturvårds befintliga bibliotek. Där alla intresserade av kulturvårdens hantverk smidigt kan låna och ta del av laboratoriets egenproducerade filmer och övriga kompetenta hantverksfilmer.

#### *Filmproduktion*

Hantverkslaboratoriet har varken syfte eller ekonomi att vara ett filmproduktionsbolag. Därför utgår mitt förslag ifrån en så liten fast bemanning som möjligt bestående av en filmsamordnare med praktisk erfarenhet av filmdokumentation. Vid behov kan externa filmhantverkare anlitas vilka har sin bakgrund inom dokumentärfilm. Det är viktigt att knyta personer till sig som är vana vid projekt med små team och låg budget där man är solidarisk med och väl insatt i det ämne och de människor som skall dokumenteras

Förslaget som presenteras i utredningen innebär också att filmat material till en instruktionsfilm kan – under förutsättning att det har ett förmedlingsvärde – återanvändas och vara grunden i dokumentations- och dokumentärfilmer om samma hantverk. Med en sådan modell kan filmat material användas till flera filmer och

syften. Om filmerna läggs på en DVD-skiva finns möjligheten att ha mer än en film med samma tema på en skiva. På menyn kan den som söker kunskap klicka sig vidare till fördjupande dokumentationer. Huvudfilmen är till exempel en dokumentärfilm som kompletteras med dokumentations- och instruktionsfilmer.

När man dokumenterar med film ges möjligheten att ingående fånga en process och ta del av hantverkarens erfarenheter och miljö. Samtidigt menar jag att dokumentation med rörlig bild och ljud inte bör prioriteras före någon annan dokumentationsmetod. Varje hantverksprocess är unik och man bör noga överväga vilken dokumentationsmetod som passar processen bäst. I ett pilotprojekt på Institutionen för kulturvård bedriver ett antal hantverkare forskning där man dokumenterar sin process digitalt. Trädgårdsmästare Tina Westerlund forskar i förökningsmetoder av perenner och föredrar stillbildskameran som redskap när hon



En liten sticklings väg till vuxen planta dokumenteras bäst med stillbildskameran av trädgårdsmästare Tina Westerlund.

<sup>8</sup> Westerlund, Tina, intervju 8/9-09

<sup>9</sup> Karlsson, Tomas, intervju 8/9-09

<sup>10</sup> Eriksson, Jonny, intervju 15/5 och 26/9-09

dokumenterar en plantas utveckling.<sup>8</sup> Byggnadssnickare Thomas Karlsson däremot har valt att följa sin process med en filmkamera när han i sin forskning bygger en låda enligt gamla hantverksmetoder.<sup>9</sup> Hans mål är att filmen kan fungera som instruktion till hur konstruktionsritningen skall tolkas och att den får ett förmedlingsvärde som gör det möjligt att använda den i undervisningen.

Med min utredning har jag dragit slutsatsen att de hantverkare som filmar sin egen process med avsikten att framställa en instruktionsfilm med förmedlingsvärde som offentligt dokument, bör få stöd och handledning av filmsamordnaren. Ett förslag är också att införa ett filmkörkort som ger elementära kunskaper i filmhantverket. De hantverkare som inte önskar filma eller där hantverksprocessen omöjliggör att de själva filmar sin egen process, bör ges möjligheten att samarbeta med en filmstudent eller motsvarande under handledning av filmsamordnaren. En sådan konstellation är möjlig vid en tänkbar framtida produktion av lektor och murare Jonny Erikssons filmförslag:<sup>10</sup>

Jag efterfrågar en dokumentationsfilm om kakelugnsättning. Det är en komplicerad och tidskrävande process som är svår att förmedla utan att göra det praktiskt. Här skulle en film som steg för steg visar processen vara till stor hjälp i undervisningen. Den kan också fungera som traditionsbärare nuförtiden då hantverket inte förs vidare från generation till generation.

I skrivande stund är en filmdokumentation om begreppet ädelputs och dess utveckling på väg att färdigställas i klipprummet. Samtidigt laddas kameran inför en dokumentation av och med timmermannen och traditionsbäraren Alvar Trogen. Målet är att säkerställa hans unika kunskaper och erfarenhet kring knuttimring. Inför arbetet gör en hantverkare, kunnig i byggnadsvård, ingående research som hon för vidare till mig som filmsamordnare. Därefter knyts en professionell fotograf till projektet. Innan vi börjar inspelningen förväntas en god kontakt ha etablerats med Alvar Trogen och alla inblandade bakom kameran skall vara väl insatta i ämnet. Under klippningen faktasäkras dessutom innehållet av hantverkare med kunskap i knuttimring.

Med denna modell som arbetsmetod är det min förhoppning att Hantverkslaboratoriets filmdokumentationer kan bidra till att säkerställa och föra vidare hantverkskunskaper, och förmedla vikten av att dessa hantverk inte försvinner.

»Det ligger i filmens väsen att den kan nå hur många människor som helst.«  
*Albert Eskeröd 1938 (filmsamordnare Nordiska museet)*

## REFERENSER

### Skriftliga källor

Diesen, Jan Anders, 'Film som statlig folkeupplyser', *Norsk Filminstituts skriftserie* 9, 1998

Hassner, Rune (2000). Fotografier från ett halvt sekel. *Västerbotten* nr 4

du Rées, Göran (2009). *Stödbrev*. Filmhögskolan GU

Simma, Jonas (2009). Filmaren i storskogen. *Victor, Tidskrift för film*, nr 21

### Muntliga källor

Diesen, Jan Anders, föreläsning: *Film i undervisningen*, 2004

Eriksson, Jonny, intervju 15/5, 26/9-09

Hedberg, Jonas, telefonintervju 7/9-09

Karlsson, Tomas, intervju 8/9-09

Palmqvist, Lena, telefonintervju 8/9-09

Westerlund, Tina, intervju 8/9-09

Wetterberg, Ola, intervju 22/8, 2/9-09





# HANTVERKSKOMPETENS ENLIGT PROVBESTÄM- MELSERNA FÖR GESÄLL- & MÄSTARBREV

Yrkesbenämningarna lärling, gesäll och mästare anger en hantverkares karriär och grad av skicklighet och erfarenhet. Som sådana är benämningarna allmänt kända, men i Sverige idag spelar gesäll- och mästarbrev inom flera yrken en undanskymd roll. Visserligen finns möjligheten inom flera hantverksyrken att genomgå prov och erhålla gesäll- eller mästarbrev, men i de flesta fallen är provbestämmelserna antagna för flera decennier sedan och till sin karaktär förmedlar de en förenklad och föråldrad syn på hantverket.

I arbetet med den utredning om Gesäll- och Mästarutbildningar som genomfördes våren 2010 inom ramen för Hantverkslaboratoriets nystartade verksamhet, diskuterade jag frågan med representanter för några av de viktigaste aktörerna inom byggbranschen. Min idé var att undersöka möjligheterna att utveckla nya provbestämmelser för gesäll- och mästarbrev som svarar mot både byggnäringens och kulturmiljövårdens behov, och som bättre speglar vad i realiteten hantverkskompetens består. I följande text tar jag avstamp i utredningen för att beskriva några av byggbranschens problem och på vilket sätt de nya provbestämmelserna för gesäll och mästare skulle kunna möta dem. Till viss del är resonemangen också applicerbara på framtida provbestämmelser inom exempelvis trädgårds- och landskapsvårdsyrken.

## KORT OM GESÄLL- OCH MÄSTARSYSTEMETS BAKGRUND OCH DAGSLÄGE

Gesäll- och Mästarbrev har en lång tradition. Redan på 1200-talet organiserade sig hantverkare i sammanslutningar ute i Europa och i Sverige etablerades företeelsen med sammanslutningar i så kallade hantverksskrån på 1300-talet. Skråväsendet blev under flera århundraden organisationsformen för framför allt den hantverksmässiga produktionen i städer och stadsliknande samhällen. Genom Hantverkarnas Riksorganisation lever en del av skråtraditionen kvar än idag och i vissa hantverkaryrken, främst målare, plåtslagare och glasarbetare, väljer man fortfarande att ta gesäll- och mästarbrev.<sup>1</sup> Den äldre utbildningsformen, lärlingssystemet, återinfördes i ny version 2008 och innebär att en helt utbildad person har möjlig-



Nils-Eric Anderson är lektor och vice prefekt vid Institutionen för kulturvård, där han undervisar på Bygghantverksprogrammet och verkar som biträdande handledare för doktoranden Ulrik Hjort Lassen. Innan han började undervisa var han verksam i byggbranschen i över 25 år och har erfarenhet av såväl byggnadssnickeri, projektledning och kvalitetssäkring som mer specifikt byggnadsvård och restaurering.

<sup>1</sup> Breven administreras av Gesäll- och Mästarbrevskansliet på Stiftelsen Hantverk & Utbildning i Leksand på uppdrag av Sveriges Hantverksråd.

het att gå som lärling i vissa yrkeskategorier, inom byggyrkena gäller det murare, timmermän och kakelugnsmakare. I dagsläget saknas en uppföljning av denna utbildningsform, men utan tvivel är det viktigt att man hamnar hos rätt läromästare för att få ut så mycket som möjligt av lärlingstiden.

Efter utbildning inom ett hantverksyrke kan man i de flesta fall visa sin kompetens genom ett gesällprov. Man får då ett Gesällbrev som bevis på att branschens krav på yrkeskunnande uppfylls. Utöver Gesällbrevet får gesällen också ett inplastat kort av typen ID-kort, som på fem språk berättar om kompetensen som brevet innebär. Mästartiteln är ett bevis på långtgående kunskaper, en kvalitetsgaranti som ger kunden besked om yrkeskompetens. Det är också internationellt gångbart. För Mästarbrev krävs minst sex års erfarenhet inom yrket och därutöver att man är verksam i yrket och har bevisat sitt yrkeskunnande med ett godkänt prov enligt branschens fastställda normer.

#### VARFÖR NYA PROVBESTÄMMELSER?

Sedan början av 2000-talet har vi inom byggkollegiet på Institutionen för kulturvård i Mariestad (tidigare Dacapo) diskuterat möjligheten för våra studenter att komplettera sina studier hos oss med en utbildning som leder till gesäll- och mästarbrev. Eftersom Byggnadsindustrins Yrkesnämnd (BYN) har godkänt Institutionen för kulturvård som utbildningsgivare, ryms vårt treåriga bygghantverkprogram inom det reguljära utbildningssystemet för byggnadsarbetare. Det innebär att programmet i det avseendet är att jämföra med andra former av vuxenutbildning till byggyrken. Inriktningen är dock mot byggnadsvård och småskaligt byggande, till skillnad från gymnasiets byggprogram där huvudinriktningen är mot industrialiserat byggande. Utöver den skillnaden är bygghantverksprogrammet betydligt mer inriktat på analys och fördjupning inte minst när det gäller materialkunskap. I ett övergripande perspektiv är det bra att man i byggbranschen har plats för hantverkare med olika inriktning. Byggandet av idag är så komplext att den enskilde hantverkaren knappast torde behärska alla de arbeten som kan finnas inom ett yrke. Däremot är det självklart att den kompetente hantverkaren spänner över ett register av olika arbeten som innefattar både gammalt och nytt, även om hon eller han inte behärskar allt. I de allra flesta fall är det viktigt att kunna utföra eller i vart fall känna till både moderna och äldre byggnadstekniker och byggnadsmaterial.

För de studenter som har genomgått utbildningen i bygghantverk på Institutionen för kulturvård finns det möjlighet att studera vidare på *forskningsförberedande* masterprogram inom samma institution. Tanken är emellertid att den högre utbildningsnivå inom hantverk som gesäll- och mästarprov skulle medföra, kan fungera som ett alternativ som skulle möta hantverksstudenternas vilja att fördjupa sig och utvecklas som hantverkare, snarare än forskare. Ytterligare ett motiv till att arbeta med en modernisering av provbestämmelserna för gesäll- och mästarbrev är att det finns hantverkare som arbetar i byggbranschen som kanske inte har genomgått den reguljära utbildningen, och i dessa fall skulle ett gesällprov kunna

tjäna som en validering av yrkeskunskaperna. Bland företag i byggnadsvårdsbranschen är det ganska vanligt att det finns hantverkare som på olika sätt har byggt upp sin kunskap, men kanske inte direkt kan verifiera sin kompetens. Här finns det definitivt plats för gesällbrev, dels för att prova hantverkarens kunskap, dels som vägledning för beställare och byggherrar. Gesällbrevet skulle garantera kompetenta hantverkare hos entreprenören.

#### NULÄGESORIENTERING I BYGGUTBILDNINGAR OCH -YRKEN

I maj 2008 presenterades en rapport framtagen av Svenska Byggnadsarbetarförbundet i samarbete med Institutionen för arbetsvetenskap vid Luleå Tekniska Universitet.<sup>2</sup> Projektet gick under namnet »Det goda byggnadsarbetet« och reste ett antal frågor om byggnadsarbetets framtid.

I rapporten beskrivs fyra områden som utredarna identifierar som väsentliga för branschen: internationaliseringen, industrialiseringen, generationsskiftet och den fackliga omstruktureringen, och av dem framhålls att utvecklingen att de två förstnämnda har störst påverkan på det framtida byggnadsarbetet.

När det gäller internationaliseringen tar rapporten upp det kommande behovet av nyrekrytering av byggnadsarbetare, vilket beräknas till 10 000 personer de närmaste tio åren. På gymnasiets byggprogram finns i dagsläget inte möjlighet att utbilda fler än knappt hälften så många. Det innebär en stor risk för underskott på byggnadsarbetare, och en möjlighet för företag att via den gemensamma arbetsmarknaden i Europa rekrytera byggarbetskraft. För att utvärdera och jämföra kompetens skulle ett moderniserat gesällbrev vara en väg att få en prövning kombinerat med validering av baskompetens.

Ett modernt gesäll-/mästarbrev skulle skapa utrymme för en individuell kompetensutveckling som hamnar över den nivå med yrkesbevis vi har idag. Säkerligen besitter redan många byggnadsarbetare en del av de kunskaper som skulle krävas för att få ett gesällbrev, men att befästa ytterligare en kompetensnivå inom yrkeskunnandet innebär definitivt att man i praktiken kan arbeta med utvidgade arbetsroller och delegering av ansvar och befogenheter på arbetsplatserna. Det ger möjlighet till vertikal integrering i byggprocessen som är en av framgångsvägarna för att komma tillrätta med några av de problem som finns i dagens byggproduktion, med bristande kvalitet och engagemang.

I ovanstående utredning har man också identifierat industrialiseringen som ett huvudområde med stor påverkan på byggnadsarbetet i framtiden. Incitamenten för en industrialiserad produktion av hus i fabriker är rationell produktion, korta byggtider och högre och jämnare kvalitet. Som jag ser det skulle följden av husfabrikerna emellertid bli att behovet av arbetskraft ser annorlunda ut när arbetsuppgifterna i husfabriken glider över från hantverksbetonat byggnadsarbete till montagearbete. Med stor sannolikhet kommer kompetensprofilen hos de som arbetar med produktion på fabrik, skilja sig från kompetensen hos de byggnadsarbetare som arbetar på byggarbetsplatser. Även om man i framtiden får en större andel av byggproduktionen förlagd till fabriksmiljöer kommer det emellertid alltid finnas

<sup>2</sup> Johansson, Jan & Magnus Stenberg (2008). »Det goda byggnadsarbetet. Slutrapport«. Luleå Tekniska Universitet i samarbete med Svenska Byggbranschens Utvecklingsfond, (SBUF rapport 11614), projektledare Thomas Gustavsson



behov av kvalificerade byggnadsarbetare. Det är trots allt inte möjligt att ta in de redan uppförda husen på fabriken när det är dags att renovera, reparera, bygga om eller bygga till. Kanske ställer en sådan situation rent av ännu högre krav på yrkeskunnande hos de byggnadsarbetare som skall genomföra sådana åtgärder, vilket kan ses som ytterligare ett skäl att lägga till det steg på yrkeskarriären som en gesäll- och mästarutbildning innebär.

I *Sega Gubbar* (2009), som var Statskontorets uppföljning av Byggkommissionens betänkande *Skärpning Gubbar* (2002), diskuterades utbildningsfrågor, bland annat det faktum att många aktörer erbjuder olika former av utbildningar riktade till byggsektorn. Trots att de flesta utgör någon form av teknikerutbildningar anser branschföreträdare att det saknas utbildningsinsatser specifikt riktade mot byggherrekompens och det som är direkt produktionsnära ledningsfunktioner. Speciellt har det varit svårt att rekrytera studenter när det gäller utbildningar till högskoleingenjör med inriktning mot produktion.

Inom ramen för uppföljningen *Sega Gubbar* gjordes också lokala fallstudier i Borlänge, Malmö och Umeå. Av dem framgår att byggnäringen anser att det kommer att bli stor brist på platschefer i framtiden och att det är svårt att rekrytera till den befattningen. Civil- och högskoleingenjörer bedöms vara överkvalificerade medan byggnadsarbetaren vanligen inte har tillräcklig kompetens att leda ett bygge. I nästa stycke påpekas att problemet med nyutexaminerade civil- och högskoleingenjörer är att de saknar praktisk erfarenhet. Resonemanget tycks paradoxalt. Rimligen borde situationen beskrivas som att civil- och högskoleingenjörer utan lång praktisk erfarenhet inte är kvalificerade att leda arbetet på en byggarbetsplats istället för att man beskriver dem som överkvalificerade.

I *Sega Gubbar* finns få reflektioner som rör det handgripliga byggnadsarbetet och vilken roll det spelar för att andelen byggfel snarare har ökat än minskat. Vidare förefaller diskussionen om utbildning och kompetenshöjning föras utifrån huvudtanken att alla problem skall lösas med mer utbildning hos personer i *ledningsfunktioner*. Det uppfattar jag som en stor brist. Uppföljningen förbiser därmed hela byggnadsarbetarkåren, deras inverkan på rådande situation, och deras intresse för att vara med att påverka och utvecklas. Det är min uppfattning att den kompetenshöjning i byggarbetaryrkerna som en gesäll- och mästarutbildningen skulle innebära, kan öka engagemanget hos byggnadsarbetarna. Utan engagemang och intresse kommer vi vid nästa uppföljning att befinna oss i samma situation som nu. Risken finns att namnet på Statskontorets uppföljning om åtta år blir *Förstenade Gubbar*.

I sin nyligen (2009) framlagda avhandling *Byggarbetsplatsen som skola – skolan som byggarbetsplats* belyser Ingrid Berglund byggbranschens utbildningssystem med dess fel och brister. Hon diskuterar bland annat problematiken med att utbildningarna i många fall syftar till att forma elever till byggbranschens specifika villkor, det vill säga lag- och ackordsarbetet och vad hon benämner som en specifik manlighetsnorm. Lagarbetet styrs ofta av det specifika prestationslönesystem som är vanligt förekommande i byggbranschen, och som bygger på att lagets arbetsprestation mäts. Historiskt sett har förtjänst och lagarbete varit sammanlänkade och så förhåller det sig fortfarande. Bland byggnadsarbetarna har ungefär en tredjedel

prestationslön. Berglund menar att elever på gymnasieskolornas byggutbildning i allt för stor utsträckning formas för ett yrkesliv som bygger på anpassning till ett kollektiv där arbetslagets förtjänstläge är överordnat individuell utveckling. Som sådant leder systemet till en monokultur med utpräglade manlighetsnormer som förstärker sortering och utslagning.

I sin sammanfattning hävdar Berglund att den gymnasiala byggutbildningens nära koppling till byggbranschens lärlingsutbildning innebär dels att en behövlig kunskapsutveckling inom hela byggbranschen hämmas, dels att elevernas framtida möjligheter till fortsatta studier och kompetensutveckling blir eftersatt. En möjlig väg till ändring av dessa dystra framtidsutsikter är att införa gesäll- och mästarbrev som är anpassade till vår tid. Det skulle ge hantverkaren/byggnadsarbetaren kompetensen att engagera sig i byggprocessen på ett sätt som är till stor nytta för alla.

### ARBETSPROCESS FÖR NYSTART AV GESÄLL- OCH MÄSTARBREV

Under 2008 etablerade Institutionen för kulturvård i Mariestad en kontakt med Sveriges Murnings- och Putsentreprenörförening (SPEF) för att vi, med gemensamma ansträngningar, skulle ta fram underlag för utbildning av murargesäller. Som ett led i arbetet tog vi också kontakt med Hantverksrådet i Leksand och några branschföreträdare. Sveriges Hantverksråd är en ideell förening som har till ändamål att verka för hög kvalitet på all hantverksutbildning och att säkerställa de svenska yrkeskompetensbevisens internationella konkurrenskraft.<sup>3</sup> Rådets myndighetsuppdrag är att utfärda och återkalla så kallade Mästarbrev och därutöver att i samarbete med branschorganisationer, utbildningsorgan och företag fastställa opartiska och enhetliga provbestämmelser som skall gälla för Gesäll- och Mästarbrev. Sedan hösten 2008 är rådet också ansvarig huvudman för Lärlingsutbildning för vuxna i hantverksyrken med Stiftelsen Hantverk och Utbildning som utbildningsanordnare.

Tanken var att i en mindre arbetsgrupp se över kriterierna för utbildning och erfarenhet för både gesäll och mästare, och dessutom reflektera över reglerna för proven vilka senare kan bli vägledande för en granskningsnämnd. Förslagen som arbetsgruppen förväntas utarbeta skall sedan remissbehandlas i bredast tänkbara branschkonstellationer. När det gäller kategorin »byggyrken« finns kraven för gesällbrev fastställda för kakelugnsmakare och murare. Mästarbrev finns det för följande yrken i byggbranschen; byggmästare, byggnadssnickare, kakelugnsmakare och murare. Problemet är att de inte självklart är användbara på ett gesäll- eller mästarbrev av idag, med de förändringar som har skett i branschen sedan de togs fram för några decennier sedan.

Denna mindre grupp bestående av representanter från Hantverksrådet, universitetet och branschen samarbetar således i ett slags förstudie.<sup>4</sup> Att gruppen är liten innebär, förutom en rask arbetsgång, goda förutsättningar för förankringsprocessen i branschen. Målet med förstudien är att producera ett konkret diskussionsmaterial som kan ventileras i olika branschforum. Deras diskussioner i sin tur, skall därefter forma det slutliga förslaget som skall ligga till grund för Hantverksrådets

<sup>3</sup> Huvudmän för Sveriges Hantverksråd är Företagarna, Hantverkarnas Riksförbundet och Svenska Näringslivet.

<sup>4</sup> Börje Hagman från Sveriges Hantverksråd, Bengt Adolfs från BQR Rådet för Byggkvalité, Per Zackrisson som är byggnadsvårdare och entreprenör i Aneby, Lars Bergström, projektsamordnare Hantverkslaboratoriet, Göteborgs universitet, Nils-Eric Anderson, lektor i bygghantverk, Institutionen för Kulturvård, Göteborgs universitet.

fastställande av tidsenliga regler och bestämmelser. I nuläget har arbetsgruppen tagit fram ett informationsmaterial i form av en flyer och en lista över intressenter att kontakta i frågan om nystart för gesäll- och mästarbrev för bygghantverkare.

#### REFLEKTION - BEHOV AV KVALITETSSÄKRING

I flera sammanhang under de senaste åren har det konstateras att vi som verkar inom byggnadsvården, byggnäringen och fastighetsbranschen har en tendens att upprepa gamla misstag i kombination med att vi gör nya. Det finns ingen universal-lösning som enkelt rättar till problemet, men utan tvekan är bristen på överlappande kunskaper mellan yrkesgrupper och professioner en grundläggande orsak till rådande situation. De sista femton åren har lösningen varit kvalitetssäkring, företrädesvis genom sofistikerade system med utgångspunkt i entreprenörernas egenkontroll. Däremot vidtas inga åtgärder för att säkra eller, när så krävs, höja hantverkarens/byggnadsarbetarens kompetensnivå. Med en högre individuell kompetens hos hantverkarna är jag övertygad om att deras engagemang i byggprocessen växer och att de därigenom, helt naturligt, skulle delta i diskussionerna kring byggproduktionen kring långt fler frågor än de som har bäring på arbetsmiljö och lönebildning. Det framtida kvalitetssäkringsarbetet i byggproduktionen kommer att bygga på en högre kompetens inte bara hos ledningspersoner utan även hos dem som utför det handgripliga arbetet. Nyckeln till detta är att det finns en progression i hantverkarnas utbildning, vilket i sig medför engagemang i arbetet och utan det står vi kvar med samma problematik som vi brottas med idag när det gäller återkommande byggfel.

#### REFERENSER

##### Tryckta källor

- Berglund, Ingrid (2009). *Byggarbetsplatsen som skola – eller skolan som byggarbetsplats? [Elektronisk resurs] : en studie av byggnadsarbetarens yrkesutbildning*. Diss. Stockholm: Stockholms universitet
- Sega gubbar?: En uppföljning av Byggnadskommissionens betänkande »Skärpning gubbar!«* – del 1 och del 2. (2009). Stockholm: Statskontoret
- Byggnadskommissionen (2002). *Skärpning gubbar!: om konkurrensen, kvaliteten, kostnaderna och kompetensen i byggsektorn : betänkande*. Stockholm: Fritzes offentliga publikationer
- Johansson, Jan & Magnus Stenberg (2008). »Det goda byggnadsarbetet. Slutrapport«, Luleå Tekniska Universitet i samarbete med Svenska Byggbranschens Utvecklingsfond (SBUF rapport 11614), projektledare Thomas Gustavsson

##### Muntliga källor, samtal våren 2010

- Nils Gunnar Bergander, kanslichef, Byggnadsindustrins Yrkesnämnd (BYN)
- Christer Carlsson, ombudsman på Byggnads, förhandlingsenheten
- Hans-Erik Lidén, handläggare, Byggnads BYN Västra (tidigare Regionala Yrkesnämnden)
- Kjell Melin, entreprenadchef NCC Skaraborg
- Maria Skoog, chef, Sveriges Byggindustrier Skaraborg





# BIBLIOTEK OCH ARKIV

– informationsresurser för hantverksforskare

## KUNSKAPSTÖD FÖR KULTURMILJÖNS HANTVERK

Hantverkslaboratoriet i Mariestad är den plats där praktiskt hantverkskunnande och akademisk hantverksforskning möts för att säkra, bevara och förmedla hantverkskunskaper och vårdmetoder. Verksamheten är tänkt att gagna kulturmiljövårdens olika aktörer och ambitionen är att laboratoriet skall utgöra den nationella resurs för kulturmiljöns hantverk som hittills har saknats inom sektorn.

I programhandlingen för Hantverkslaboratoriet framhåller man vikten av att den praktiskt tillämpade hantverkskunskapen som rör kulturmiljövården, är väl förankrad i en stabil kunskapsorganisation med vetenskaplig legitimitet inom kulturvårdens olika discipliner. Hantverkslaboratoriet i samverkan med Göteborgs universitet, som räknar kulturarv till ett av sina styrkeområden inom strategisk forskning, föreslås bli hörnstenarna i ett framtida hantverksvetenskapligt kunskapsbygge som vilar på en kvalitetssäkrad, tvärvetenskaplig forskning och som spänner över praktiska tillämpningar och teoretiska studier. En i det närmaste komplett universitetsmiljö med laborativa anläggningar som har relevans för kulturmiljövårdens hantverk, är därför under uppbyggnad i och omkring Trädgårdens skola i Mariestad, där Institutionen för kulturvård utbildar framtidens kulturmiljövårdare med hantverksinriktning.

För den hantverksvetenskapliga forskningen är tillgången till kunskapsstöd och en gedigen kunskapsbank, i nära anslutning till universitetets laborativa miljöer, en nödvändig förutsättning. En sådan kunskapsbank är det specialbibliotek för hantverkslitteratur och det arkiv som skolan Dacapo lade grunden till i slutet av 1990-talet. I samband med att skolan införlivades i Göteborgs universitet blev biblioteket och arkivet en del av Institutionen för kulturvård. Biblioteket tjänar idag som en viktig pedagogisk resurs för både grundutbildningsprogrammen Bygghantverk, Trädgårdens hantverk och design och Landskapsvårdens hantverk, och för forskarna verksamma vid institutionen i Mariestad.

## HANTVERKSBIBLIOTEKET OCH HANTVERKSARKIVET I MARIESTAD

Redan från början hade Hantverksskolan Dacapo en klart uttalad målsättning att skapa ett framstående hantverksbibliotek, som stöd för hantverksutbildningarna på skolan och för att skapa förutsättningar för en framtida hantverksforskning. Tack vare en riktad satsning på förvärv av biblioteksmedier under ett treårigt projekt (2003–2006) inom ramen för EU Mål 2 och ett fortsatt inköpsstöd från



Maria Hörnlund är utbildad forskningsbibliotekarie och har byggt upp biblioteket på Institutionen för kulturvård i Mariestad, vars omfattande samling av hantverkslitteratur gör det till en unik resurs inom fältet. Tidigare har hon bland annat arbetat på Kungliga Biblioteket i Stockholm och på Mariestads stadsbibliotek där hon ansvarade för den lokalhistoriska samlingen. Maria undervisar också i arkiv- och bibliotekskunskap på programutbildningarna.

institutionens sida, har mediebeståndet mer än fördubblats och biblioteket har idag har en omfattande samling av äldre och nyare kulturvårdslitteratur med särskild inriktning mot bebyggelse- trädgårds- och landskapshistoria och traditionellt hantverkskunnande inom byggnation, hortikultur och landskapsvård. Beståndet av böcker kompletteras av tidskrifter, årsböcker, filmer och digitala medier med anknytning till kulturarvsfrågor och kulturmiljöns hantverksområden.

Hantverksskolans forskningsarkiv, som också överförts till institutionen och förvaras bredvid biblioteket på Trädgårdens skola, är av betydligt blygsammare omfattning. Det består i första hand av material som producerats eller förvärvat inom ramen för hantverksskolans och institutionens forsknings- och utbildningsprojekt och ska inte förväxlas med institutionens ämbetsarkiv. De handlingar som finns i arkivet är kartor, uppmättningsritningar, ett litet antal filmer, bilder, några materialprover, kopior av enstaka frågelistor från Nordiska museets och kopior av arkivhandlingar från Riksarkivet som rör Kungsgården Marieholm, samt en stor donation av fotografiska bilder från projektet Sveriges kyrkor. Samlingarna har inte varit prioriterade och brist på personal med rätt kompetens har medfört att arkivet är summariskt ordnat och förtecknat. Men att innehållet är av värde för kulturvårdstudenter och –forskare och för hantverkslaboratoriets kommande forskningsprojekt, råder det ingen tvekan om. Idag är det mesta topografiskt ordnat i arkivhurtsar men tillgänglig och riktigt användbar blir samlingen först efter en professionell genomgång och registrering i en digital arkivdatabas som är tillgänglig på Internet.

#### LITTERATUR OCH ANDRA MEDIER FÖR HANTVERKSFORSKAREN

I bibliotekets mediekatalog finns i dagsläget, 2010, drygt 8 000 katalogiserade titlar, sökbara för alla intresserade i den publika webbkatalogen. Det totala beståndet omfattar också ett stort antal okatalogiserade publikationer, i första hand en donation från Riksantikvarieämbetets projekt Sveriges kyrkor samt donationer från privatpersoner. Detta bestånd katalogiseras och iordningställs efter hand och i mån av tid och införlivas i de ordinarie samlingarna.

En mindre samling hantverksfilmer av skiftande kvalitet ingår också i beståndet, men med de förstärkta resurser, som följer med etableringen av Hantverkslaboratoriets forskningsverksamhet, kommer filmmediet att få en betydligt mer framskjuten plats i mediebeståndet, dels genom digitalisering av äldre hantverksdokumentationer på film, dels genom Hantverkslaboratoriets egen produktion av pedagogiska hantverksinstruktioner och dokumentationer av hantverk och hantverksprocedurer.

De förstärkta medlen för förvärv blir en välkommen möjlighet att komplettera beståndet av den äldre svenska hantverkslitteraturen såsom byggnadsläror, mönsterböcker, trädgårdsläror, lantbrukslitteratur och handböcker, i första hand från 1800- och 1900-talets första hälft, som ännu saknas i bokbeståndet. Därtill är den övriga nordiska och europeiska hantverkslitteraturen naturligtvis av intresse, liksom beskrivningar av och handledningar i utomeuropeiska hantverkstraditioner såsom nordamerikanskt stolperbyggnad och japanskt snickeri och träbygg-

nadsteknik. Utgivningen av ny litteratur om kulturmiljövårdens teori och praktik, särskilt byggnadsvård och vård och restaurering av trädgårdsanläggningar, parker och kulturlandskap, tillhör också de angelägna ämnesområden som kontinuerligt bevakas för att bygga upp en så komplett samling som möjligt av relevant litteratur för kulturmiljövårdens hantverk. Examensarbeten för kandidat- och högskoleexamen i kulturvård ingår också i bibliotekets mediebestånd. Allt fler av dessa publiceras elektroniskt i Göteborgs universitets publikationer – elektroniskt arkiv (GUPEA) och de blir därmed enkelt sökbara på Internet för nedladdning i fulltext.

#### HANTVERKSLABORATORIETS PUBLIKATIONER OCH BEARBETADE FORSKNINGSRISULTAT

Ett av målen med Hantverkslaboratoriets forskningsprojekt är att de ska resultera i en kunskapsproduktion utöver den personliga erfarenheten hantverkaren tillgodogör sig under sitt projekt. Den nyvunna kunskapen ska dokumenteras och bearbetas så att den blir praktiskt användbar och den ska förmedlas till kulturmiljövårdens olika aktörer i form av artiklar, rapporter, avhandlingar och filmer, i tryckt och digital form. Dessa bearbetade och publicerade texter och filmer blir ett välkommet tillskott till bibliotekets bestånd av beskrivningar av vårdmetoder och praktiskt tillämpbara hantverkstekniker. I litteraturen är beskrivningar av äldre hantverkstekniker relativt ovanliga och inte sällan alltför kortfattade för att vara användbara, särskilt som de ofta är beskrivna av någon som inte själv behärskar tekniken. Ny kunskap som resulterar i grundliga, pedagogiska procedurbeskrivningar kommer därför att fylla en besvärande lucka i mediebeståndet och i vår kunskap om olika hantverkstekniker. De kompletterande filmsekvenserna kan på ett unikt sätt beskriva komplicerade praktiska moment som svårligen låter sig fångas och förklaras i text. Beståndet av filmer, som produceras och tillhandahålls av Hantverkslaboratoriet, kommer därför att bli en värdefull och unik specialsamling i hantverksbiblioteket.

Hantverkslaboratoriets publikationer kommer också att finnas för nedladdning i fulltext på laboratoriets hemsida, liksom ett urval filmer, bilder och annat digitalt informationsmaterial. Man kan också tänka sig att delar av den bearbetade kunskapsproduktionen ordnas i en hantverksdatabas som finns tillgänglig bland Riksantikvarieämbetets olika söktjänster och i K-samsöks utbud av kulturarvsinformation.

#### HANTVERKSLABORATORIETS ARKIV

Hantverkslaboratoriets dokumentationer av olika forskningsprojekt kommer att generera ett stort och intressant källmaterial för den hantverksvetenskapliga forskningen. Det kan handla om dokumentationer av hantverksyrken, enskilda hantverkare, procedurstudier, materialprover, verktyg, skötselplaner, växtsamlingar och vårdmetoder som ska ordnas, förtecknas, förvaras och hållas tillgängliga för var och en som önskar ta del av den tidigare forskningens obearbetade källmaterial.



En stor del av den dokumentationen blir i digital form; originalmanuskript, bilder, filmer, databaser, inskannade arkivhandlingar m.m., vilket kommer att ställa stora krav på ett kvalitetssäkrat långsiktigt digitalt bevarande. Men det innebär samtidigt att delar av arkivet med lätthet kommer att kunna presenteras på Hantverkslaboratoriets hemsida. Dessutom kommer den digitalt tillgängliga webbkatalogen att ge användarna en god överblick över hela arkivbeståndet, oavsett var i landet man befinner sig. Arkivets beståndskatalog ska också ingå i K-samsök, portalen som förvaltas och utvecklas av Riksantikvarieämbetet för att presentera och tillgängliggöra landets samlade kulturarvsresurser.

#### ETT TILLGÄNGLIGT HANTVERKSBIBLIOTEK – SERVICE TILL ANVÄNDARNA

Sommaren 2007 flyttade Institutionen för kulturvård klassrumsundervisning och administration från Johannesbergsområdet till Trädgårdens skola i centrala Mariestad. I samband med flytten kunde biblioteket ta nyrenoverade, rymliga och ändamålsenliga lokaler i anspråk, i nära anslutning till föreläsningssalar, studierum och datasal. Inflyttningen i lokaler anpassade efter bibliotekets behov, med tillgång till datorer och snabbare internetuppkoppling, har väsentligt förbättrat servicen för biblioteksanvändarna och bidragit till gynnsamma förutsättningar för en bra biblioteksverksamhet. Installationen av Göteborgs universitets trådlösa nätverk och utökat öppethållande ett par kvällar i veckan, har ytterligare förbättrat möjligheterna att bedriva studier i biblioteket och dess närhet. Med större lokaler och tillgång till beståndskatalog och andra digitaliserade informationsresurser i biblioteket, är det lättare att hitta i samlingarna och fler läs- och datorarbetsplatser har medverkat till att biblioteket blivit en uppskattad studiemiljö.

Biblioteket vänder sig i dagsläget första hand till studenter, forskare och lärare som är knutna till institutionens utbildningar och forskningsprojekt, men alla med intresse för våra ämnesområden är välkomna att ta del av samlingarna. Glädjande nog vänder sig före detta studenter gärna till sitt gamla studiebibliotek med förfrågningar och återbesök.

Bibliotekets service omfattar omvärlds- och litteraturbevakning, förvärv av nyutgiven och antikvarisk litteratur, uppbyggnad och systemadministration av biblioteksdatasystemet LIBRA. Nyförvärvad litteratur katalogiseras fortlöpande i LIBRA och tillgängliggörs utan fördröjning på Internet i den publika webbkatalogen. I framtidsplanerna ingår att dessutom synliggöra bibliotekets bestånd i den nationella söktjänsten LIBRIS. Att bevaka, redigera och uppdatera hantverksrelaterade digitala informationsresurser på bibliotekets hemsida ingår också i bibliotekets uppdrag.

Biblioteket erbjuder inlån av litteratur som saknas i samlingarna, låntagarytelse, stöd och handledning i informationssökning, undervisning i arkiv- och bibliotekskunskap och referenshanteringssystem. Denna biblioteksservice kommer naturligtvis att erbjudas varje hantverksforskare som behöver använda bibliotekets samlingar och övriga informationsresurser inom ramen för Hantverkslaboratoriets

forskningsverksamhet. Men alla inom den offentliga kulturarvsförvaltningen, inom bransch- och intresseorganisationer liksom en intresserad allmänhet – med eller utan specialistkompetens – är självfallet välkomna att ta del av samlingarna. Redan idag är biblioteket öppet för allmänheten, men hemlån av bibliotekets medier är förbehållet studenter, forskare och lärare vid institutionen och de som bedriver forskning eller utvecklingsarbete inom något av våra hantverksprojekt.

När biblioteket i en nära framtid kommer att ta emot nya grupper av användare, biblioteksbesökare med lång erfarenhet av hantverkets praktik men med begränsad eller ingen erfarenhet av eftergymnasiala studier, ställs särskilda krav på den service som biblioteket kan och bör erbjuda. Många av studenterna vid universitetets program i Mariestad har valt en hantverksinriktad utbildning, med en stor del praktiska inslag, för att inte behöva tillbringa hela utbildningstiden med teoretiska studier. Bibliotekets samlingar och Internets digitala informationsöverskott kan vara en främjande, stundom svårgenomtränglig värld, för vissa av bibliotekets användare. Det är en prioriterad uppgift att stödja och vägleda den biblioteksovane att upptäcka hantverkets dolda skatter i bibliotek och arkiv, och att inspirera till fördjupade studier och forskningsarbeten av försvunna eller ovanliga hantverksmetoder. Det ställer i sin tur krav på välutbildad personal, med rätt kompetens och med en uttalad vilja att förmedla god personlig service till alla institutionens och Hantverkslaboratoriets besökare som har behov av bibliotekets och arkivets tjänster.

#### EN INSPIRERANDE OCH STÖDJANDE LÄRANDEMILJÖ

Hantverkslaboratoriets uppdrag och ansvar kommer att innebära en livaktig forskningsverksamhet i och omkring Göteborgs universitets anläggningar i Mariestad. Vi kan förvänta oss en spännande och nydanande hantverksvetenskaplig forskning som uppmuntrar ett vetenskapligt förhållningssätt till hantverkskunskunden inom kulturvårdens alla områden. En sådan kreativ miljö kommer att verka inspirerande för universitetets hantverksstudenter och engagerade hantverkare runtom i landet och resultera i ännu fler fullbordade kandidat- och högskoleuppsatser av god kvalitet och en större genomströmning av examinerade kulturvårdstudenter. Tillsammans med Hantverkslaboratoriets produktion medverkar den samlade utgivningen till ett framgångsrikt hantverksvetenskapligt kunskapsbygge; det gemensamma målet såväl för universitetets som för laboratoriets utbildnings- och forskningsverksamhet.

Den helt avgörande förstärkning av resurserna som tillkomsten av Hantverkslaboratoriet innebär, utvecklar och lyfter det integrerade biblioteket och arkivet till att bli ett betydelsefullt informationscentrum för kulturmiljöns hantverk. Det innebär också att biblioteket, vars målsättning är att vara en inspirerande och stödjande lärandemiljö i samverkan med utbildning och forskning vid Institutionen för kulturvård och Hantverkslaboratoriet, får goda förutsättningar att förverkliga denna uttalade ambition och därigenom bidra till att ny hantverkskunskap erövrats och förmedlas till kulturmiljövårdens olika aktörer och till verklig nationell nytta för alla som värnar vårt gemensamma kulturarv.

## TREDJE KAPITLET

### HANTVERKSDOKTORANDERNA OM SIN PÅGÅENDE FORSKNING





# PRAKTISK STOLPVERKS- FORSKNING

– en teoretisk udfordring

Min forskning fokuserer på arbejdsmetoder i forbindelse med stolpverkskonstruktioner. Stolpverk er et begreb som i dag ikke normalt anvendes i daglig tale. Ordet findes imidlertid beskrevet i *Svenska Akademiens Ordbok*,<sup>1</sup> og det anvendes i dag på Institutionen för kulturvård i Mariestad som en samlingsbetegnelse for *konstruktioner, hvor det bærende skelet består af firkant-skåret, blokket eller rundt tømmer af dimensioner større end 4»x4«, og hvor bygningens indre og ydre belastninger overføres til fundamentet via en samvirkning mellem stående, liggende og skråt stillet tømmer*. Det handler dermed om en trækonstruktion som kan have et hvilket som helst fyldnings- eller beklædningsmateriale, det være sig træ, fletværk, ler, sten eller konstruktionen kan være helt fritstående (fig 1).

For at en stolpverkskonstruktion skal kunne samvirke er det nødvendigt at forbinde de forskellige stykker tømmer, og det sted hvor to stykker tømmer mødes i konstruktionen kaldes tømmerensamlinger eller træforbindelser. Disse kan have mange forskellige former og udtryk af hovedsagelig konstruktiv men også til en vis grad æstetisk art, og man har gennem tiderne udviklet og effektiviseret samlingerne. Stolpverkskonstruktioner må anses som et universalt fænomen. Træ som materiale er let og i statiske strukturer kan det virke i både tryk og stræk, hvorimod for eksempel sten- og murværk kun arbejder med trykkræfter. Træstolper og -bjælker har derfor overalt i verden, hvor det har fundets, blevet anvendt til at skabe ly og læ samt til at overbrygge spændvidder. Stolpverkskonstruktioner er derefter blevet udviklede til at skabe store åbne rum og for at kunne overbrygge store spændvidder ved for eksempel kirker og katedraler.<sup>3</sup>

I Sverige (nord for Skåne, Halland og Blekinge, som kulturhistorisk var dansk område) har man, bortset fra sporadiske forekomster af skiftesverk, traditionelt set ikke anvendt stolpverkskonstruktioner til bolighus. Til gengæld findes der et stort antal økonomibygninger bygget i stolpverksteknik. Man har hurtigt og effektivt kunne rejse et træskelet, som man derefter har klædt med træpanel (og tagspån). Det har i mange tilfælde handlet om såkaldt »bondebygge«, hvor man har bygget stolpverk ud fra kundskaber fra »timringstraditionen«, men fra midten af 1800-tallet har også arkitekter og ingeniører interesseret sig for at sprede kundskaben om at bygge store økonomibygninger i stolpverk.<sup>4</sup>

Der findes dermed en del ældre litteratur om stolpverkskonstruktioner, som dog hovedsagelig beskæftiger sig med bygningernes og konstruktionernes udseende, typeinddeling, materiale og tømmerensamlinger, samt forsøg på at tidsbestemme de forskellige bygninger og bygningstyper. Man har ikke interesseret sig for selve



Ulrik Hjort Lassen är hantverksdoktorand vid Institutionen för kulturvård där han genomgick Bygghantverksprogrammet 2004–2007. Ulrik kommer från Fyn i Danmark och är utbildad byggnadssnickare. Tidigare har han drivit eget företag, studerat natur och friluftsliv på högskola i Norge och språk i bland annat Nya Zeeland, Spanien och Frankrike.

BILDEN TILL VÄNSTER:  
Figur 1



<sup>1</sup> STOLP-VERK: byggn. sammanfattande om mångfald av stolpar mer l. mindre systematiskt anbragta i byggnadsverk l. konstruktion o. d.; särsk.: stomme av stolpar med sammanbindande element (SAOB)

<sup>2</sup> Det ofte anvendte ordet -værk henviser til denne samvirkning mellem tømmeret i konstruktionen.

<sup>3</sup> I de fleste tilfælde har det været trækonstruktionens spændvidde som har bestemt bygningens form og størrelse, hvilket har resulteret i at de første store katedraler (som i Notre Dame, Chartres, Canterbury og Köln) er blevet konstruerede med et central-nav på op til 14–15 meters bredde med sideskibe på 6–8 meter for at opnå et så stort og mægtigt kirkerum som muligt. Samme fænomen kan ses i de store treskibede ladebygninger i det nordvestlige Europa fra 11–1200-tallet og frem til 1800-tallet.

<sup>4</sup> Gramén, Lars N:sson (1922). *Lantmannabyggnader: handbok i lantbyggnadskonst*, 3. omarb. uppl edn.; Stockholm: Fritze, Granström, Jonas (2009). ‘*Stolpverk i en timringstradition*’. Mariestad: Examensarbete vid Institutionen för kulturvård, Henström, Arvid (1869). *Praktisk Handbok i Landtbyggnads-Konsten*. Örebro: Abr. Bohllins Boktrykkeri, Löfvenskjöld, Ch. Em. (1890). *Lantmannabyggnader. Hufvudsakligen för mindre jordbruk*. Stockholm: P.A. Norstedt & Söners Förlag

udførelsen af arbejdet, hvilket kan have flere mulige forklaringer. Den håndværksmæssige kundskab har været hvermandseje, kundskabsformidlingen har været bundet til de praktiske situationer. Den boglige kundskabsformidling er derimod besørget af arkitekter og ingeniører, som dog ofte havde en håndværksbaggrund. Kundskaberne om det udførende arbejde har derfor ikke nødvendigvis manglet, men man har naturligvis hovedsagelig lagt fokus på de områder, som ansås som vanskelige og udfordrende, hvilket idag betyder at håndværket bag disse stolpverkskonstruktioner i dag er et temmelig udforsket område.

Fra omkring år 1900 begyndte udviklingen af materialer, værktøj (maskiner) og dermed arbejdsmetoder at tage fart, hvilket indebar nye muligheder og forudsætninger for bygninger og for de håndværkere som byggede dem. Som håndværker har man hele tiden skullet lære nye materialer at kende, byggestilen og forudsætningerne for arbejdet ændredes kontinuerligt gennem nye og strengere krav til isolering, stabilitet og effektivitet. Samtidig har det svenske uddannelsessystem undergået store reformationer, hvor man i modsætning til de danske, tyske og franske lærlingeorganisationer har afskaffet det traditionelle mester-lærling system. Dette har medført at den erfaringsbaserede praktiske kundskab som blev ført videre fra generation til generation mere eller mindre er forsvundet.

I løbet af de sidste 30 år har man i Sverige initieret forskning i traditionelt bygningshåndværk. Man har imidlertid ikke fokuseret meget på kundskaben om hvordan man har bygget i stolpverk i modsætning til f.eks. liggtimringstraditionen, som for de fleste opfattes som kernen i de svenske byggetraditioner.

## SYFTE

Hensigten med mit forskningsarbejde er at indsamle, undersøge og formidle den praktiske kundskab om stolpverkskonstruktioner og hvilke arbejdsmetoder som anvendes. Jeg fokuserer på det intellektuelle indhold i afbindingsprocessen (*selve udførelsen af konstruktionen*), hvilket omfatter de momenter som udføres før selve tømmereskæringen. Disse to momenter er: opsnøring (at finde og optegne konstruktionens enkelte tømmerstykkers sande størrelse) og tilridsning (at overføre mål og vinkler fra opsnøringen til tømmeret).

Mit fokus ligger derfor i det udførende håndværk. Jeg er interesseret i de redskaber, færdigheder og teoretiske kundskaber og dermed i de procedurer som en tømremester havde og benyttede sig af under opbygningen af en stolpverkskonstruktion. Det handler derfor både om de fysiske hjælpemidler som værktøj og materiale, men samtidig i allerhøjeste grad om de »usynlige værktøj«, dvs de metoder, den tænkemåde og den indgangsvinkel, som afgjorde hvordan bygningen skulle se ud.

## MATERIALE

Når man arbejder med udførende procedurer findes der et antal forskellige indgangsvinkler, som i flere tilfælde bidrager med overlappende og af hinanden

kompletterende empirisk kundskab. Mit kildemateriale kan derfor opdeles i følgende hovedgrupper, skriftligt kildemateriale, nuværende håndværksmæssig forskning, de stadig levende håndværkstraditioner samt de historiske stolpverkskonstruktioner i sig.

Det skriftlige kildemateriale består først og fremmest af de gamle husbygningslærebøger, som fungerede som en slags vejledning til arkitekter, bygherrer og bygmestre. De ældste kendte bygningslærebøger starter med Vitruvius ca 80 f.kr., men først i slutningen af 1700-tallet og starten af 1800-tallet er der kommet en vis kontinuitet i udgivelsen af disse. Man fornemmer at forfatterne både beskæftiger sig med de gamle empiriske teknikker og de på den tid nyere teknikker, hvor søm, bolte og jernbeslag begyndte at komme ind i billedet, og man ser tydeligt at de kopierer og lærer af hinanden. Her kan der dog hentes meget information om tænkemåde og indstilling til byggeriet, men som sagt var det ikke så meget det praktiske håndværk man beskæftigede sig med. Jeg anvender mig af fransk, tysk, engelsk, amerikansk, tjekkisk,<sup>5</sup> dansk, norsk og svensk litteratur fra før 1930.

Der findes også nyere litteratur som beskæftiger sig med den praktiske kundskab om stolpverk. Dette er hovedsagelig artikler og bøger skrevet af i regi af håndværkorganisationerne, Timber Framers Guild (US) og Carpenters Fellowship (UK).

Der er i dag en del pågående forskning som mere og mere kommer ind på arbejdsmetoder og som på forskellige måder beskæftiger sig med gamle bygninger og værktøjsspor. Nogle eksempler på dette er et typologiserende projekt som for eksempel den norske håndværksforsker, Jon Godals arbejde med *beresystem i eldre norske hus* (2009), og den tjekkiske håndværker, Petr Rucickas såkaldte traceologiske arbejde, hvor han analyserer behugning af tømmer. Samtidig findes der indenfor andre forskningsområder som kunst og musik en længere tradition af hvordan man kan undersøge og præsentere »tavs« praktisk kundskab på en videnskabelig måde.

Hos tømrere som i dag arbejder med restaurering og eller rekonstruktion er der også meget kundskab at hente. Når det gælder stolpverk er en stor del af denne kundskab som sagt forsvundet ud af brug i Sverige. I Danmark, Frankrig og Tyskland, hvor de enkelte håndværksorganisationer har haft en mere konservativ indstilling til uddannelsens betydning, har man i højere grad kunnet bevare og videreformidle den traditionelle praktiske kundskab. Dette betyder at man som lærling undervises i teknikker og arbejdsmetoder, som man ikke nødvendigvis kommer til at anvende i arbejdslivet. Der er meget praktisk kundskab at hente ved at arbejde sammen med erfarne og dygtige håndværkere, for at kunne tage vare på de metoder og den tænkemåde som findes i udførelsen af visse momenter, som har aner langt tilbage i tiden.

Der er de eksisterende historiske stolpverksbygninger, hvor man ved hjælp af analytisk opmåling og dokumentering kan »kommunikere« med de håndværkere som i sin tid byggede konstruktionen an kan på denne måde analysere en konstruktion og de spor af værktøj eller procedurer, som stadig findes efter datidens håndværkere og derigennem forsøge at rekonstruere den historiske arbejdsproces.<sup>6</sup> Bygningen bliver på denne måde til resultatet af en byggeproces i stedet for et tavst monument.<sup>7</sup>

<sup>5</sup> På grund af sproglige vanskeligheder er det kun billeder fra det tjekkiske materiale som jeg kan anvende.

<sup>6</sup> Lange, Ulrich (2009). Ladugårdsbygget på Torsö 1914: om byggnader som historiska källor. *Agrarhistoria på många sätt: 28 studier om människan och jorden: festskrift till Janken Myrdal på hans 60-årsdag*. s. 343–359

<sup>7</sup> Lassen, Ulrik Hjort (2007). *Piquer au Plomb – En undersøgelse af en gammel byggeteknik*. studentuppsats, 2007:6; Mariestad: Göteborgs Universitet – Inst. för Kulturvård / Hantverkskolan Dacapo





Figur 2

## METODER

De metoder jeg anvender i mine undersøgelser spænder ligeledes over et bredt spektrum. Det går fra de rene litteraturstudier af konstruktionstyper og filosofisk kundskabsteori, over praktiske laborationer som både bygger på skriftligt kildemateriale og på håndværksmæssige hypoteser til dokumentation af historiske bygninger og til dokumentation af arbejdsprocesser fra diverse byggeprojekter sammen med erfarne og dygtige håndværkere og forskere som agerer indenfor mit forskningsområde. Sidstnævnte finder som regel sted i form af workshops eller studieophold blandt udenlandske håndværkere, og indtil nu har jeg været i kontakt med franske, tyske, engelske, tjekkiske, danske, norske og japanske håndværkstraditioner.

I mine praktiske studier forsøger jeg at arbejde praktisk og ræsonnerende for at holde fast ved den håndgribelige virkelighed, hvor jeg samtidig forsøger at observere og analysere den samme virkelighed. Jeg deltager aktivt i arbejdet og de udførte momenter, mens jeg dokumenterer, reflekterer og sammenligner. På denne måde forestiller jeg mig at jeg både udvikler min egen håndværksmæssige kompetence og at jeg efterhånden vil kunne oprette en slags pædagogisk kundskabsbank for de enkelte arbejdsprocedurer i både teoretisk og praktisk henseende.

Mine praktiske laborationer er hovedsagelig opbygget omkring et større undersøgelsesobjekt, et eget byggeprojekt hvor jeg skal kunne identificere, udføre og undersøge de enkelte procedurer i en autentisk situation uden at være for presset af økonomisk og tidsmæssig indflydelse. Udformningen af denne stolpverkskonstruktion (fig 2) er opstået ud fra de to overgribende procedurer som jeg har valgt at undersøge, opsnøring og tilridsning. Korsformen bevirker at der i »stommen« er 10 forskellige vægrammer som har dannet grundlag for en oversigt over tilridsningsmetoder. Korsformen skaber derudover en kompleks tagkonstruktion med 12 forskellige tagflader med 8 gradspær og 4 kelspær. Dette danner grundlaget for en undersøgelse af tag-geometrisk opsnøring og efterfølgende tilridsning. Selvom selve tømmerskæringen (tilhugningen af tømmere) ikke er i fokus i mit afhandlingsarbejde, så indgår dette som en naturlig del af byggeprojektet, og jeg har derfor haft rig mulighed til at afprøve forskellige værktøj, træforbindelser og metoder.

## FORVENTET RESULTAT

Jeg har valgt at skrive en sammenlægningsafhandling som er delt op i fem mindre undersøgelser. I den første undersøgelse behandles emnet stolpverk ud fra et historisk og teknisk perspektiv. I den anden undersøgelse, som jeg har præsenteret som conferencepaper og videnskabeligt gransket artikel, problematiserer jeg tilridsningsprocessen i sin enkle form for at kortlægge hvilke traditioner og muligheder som findes indenfor dette område. I den tredje undersøgelse går jeg ind på den mere komplekse afbindingsprocess som opstår hvor tagflader mødes. Den fjerde undersøgelse er et eksempel på hvordan man kan publicere fysisk håndværksrelateret forskning med et avanceret notesystem. I den femte og sidste undersøgelse går jeg dybere ind i formidlingen af en procedure for at nærmere definere hvad som er muligt at beskrive ved hjælp af procedureanalyser og procesbeskrivelser. Herunder følger en mere omfattende beskrivelse af artiklernes specifikke indhold.

## UNDERSØGELSE 1: STOLPVERKET I LOGEN PÅ MAGLÖ

Denne første undersøgelse har til hensigt at til en vis grad besvare mit første store spørgsmål – Hvad er stolpverk? Det er et forsøg på dels at fremhæve denne i videnskabelige sammenhænge dårligt undersøgte byggeteknik, og dels et forsøg på at identificere de bebyggelsehistoriske anknøytninger i et Skandinavisk perspektiv. Undersøgelsen bygger på en dokumentation af Maglö agerumslade på bebyggelses- og håndværkshistorisk grund, hvilket indefatter blandt andet analytiske opmålinger og studier af konstruktionens dele (fig 3). Undersøgelsen kan ses som et eksempel på hvordan man kan anvende en historisk bygning som kundskabkilde, en slags medium, hvorigennem en slags kommunikation opstår mellem de håndværkere som byggede den, og dermed kan man lave kvalificerede rekonstruktioner af den oprindelige byggeprocess. Undersøgelsen præsenteres som en artikel i *Bebyggelsehistorisk Tidsskrift* i et samarbejde med Ulrich Lange (min vejleder) og Karl Magnus Melin, en skånsk arkeolog og timmerman.



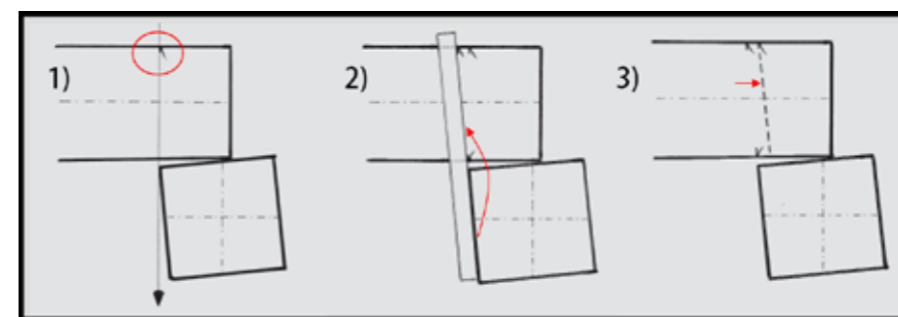
Figur4



Figur 3

## UNDERSØGELSE 2: TILRIDSNINGSMETODER - EN OVERSIGT

Hvordan har man i konstruktionsprocessen overført mål og former fra en idé eller tegning af en bygning til de forskellige stykker tømmer i en stolpverkskonstruktion? Dvs. med hvilke metoder og værktøj har man kunnet håndtere skævheder og uregelmæssigheder i tømmeret for at opnå tætte træforbindelser og dermed stabilitet i konstruktionen? (fig 4) Materialet består i beskrivelser af forskellige traditioner og metoder samt af egne praktiske erfaringer og eksperimenter (undersøgelse 4). Udfra de ledende spørgsmål i undersøgelsen: *hvilke metoder er det muligt at identificere? hvilke ligheder og forskelle findes?* er resultatet en slags klassificering af metoderne med fokus på hvad der rent faktisk sker i den praktiske situation (fig 5). Tanken med undersøgelsen er at kortlægge hvilke muligheder og kvaliteter der ligger i disse tilridsningsmetoder samt at vække spørgsmålet om hvorvidt disse metoder er anvendbare i mere moderne tømmerverksvirksomhed. Undersøgelsen præsenteredes på det internationale symposium, »*Timber Structures from Antiquity to the Present*« 25-27 juni, Istanbul, Tyrkiet, og blev publiceret i bogform i symposiets proceedings.



Figur 5

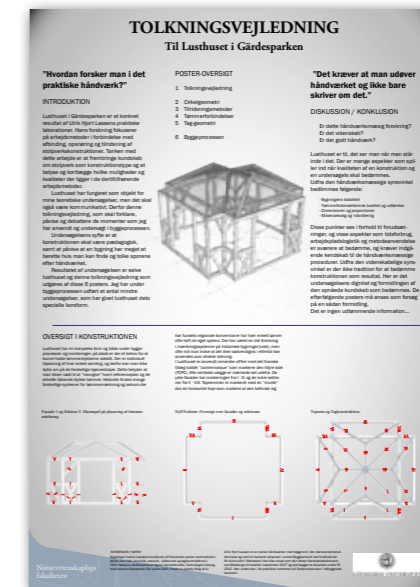
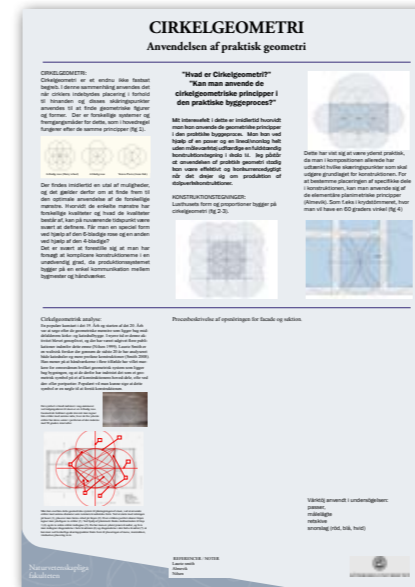




Figur 6

### UNDERSØGELSE 3: AFBINDING AF TAGKONSTRUKTIONER – EN OVERSIGT

Et af de mest komplicerede problemer en tømrer kan stilles overfor er afbindingen af kel- eller gratspær. Problemet består i at man arbejder i to skrå plan samtidig, at man skal finde tømmerets virkelige længder samt kunne tilridse de snit og samlinger som opstår. For at løse dette problem har man udviklet en praktisk indrettet geometri, projektionslære, som anvendes i opsnøringsprocessen. Der findes forskellige traditioner og dermed forskellige mere eller mindre avancerede metoder for dette, men da stortset alt taggeometrisk arbejde i dag løses med digitale tegneprogrammer er den praktiske kundskab ved at forsvinde. I Sverige findes ingen levende tradition for anvendelsen af projektionslære ved opsnøring af tagkonstruktioner, men indenfor europæiske lærlingeorganisationer er nogle traditioner til en vis grad bevarede. Denne undersøgelse bygger på litteraturstudier, studiebesøg (fig 6) og eksperimenter i forbindelse med det praktiske byggeprojekt af et lusthus (undersøgelse 4). Resultatet bliver en kort oversigt over forskellige metoder for opsnøring af kel- og gratspær, tilridsningen af samme, samt en beskrivelse af i hvilke situatio-



Figur 7

ner denne kundskab er nødvendig i dag. Resultatet formes som en slags lærebog med en introduktion i tekst og billeder efterfulgt af en slags appendix med processbeskrivelser. Tanken er at lærebogen skal kunne anvendes i undervisningen i stolpverk i Mariestad.

### UNDERSØGELSE 4: PRAKTISKE LABORATIONER – LUSTHUSET I GÄRDESPARKEN

Lusthuset i Gårdesparken fungerer som undersøgelsesobjekt for mine praktiske laborationer, og danner en praktisk empirisk grund for de teoretiske bearbejdnings-er af tilridsnings- og opsnøringsmetoder i undersøgelse 1 og 2. Lusthuset kommer samtidig at anvendes som et konkret eksempel på, hvordan man på en fysisk håndværksvidenskabelig måde kan publicere forskning i praktisk træbygningshåndværk. At forske i et praktisk håndværk kræver at man udøver håndværket og ikke bare skriver om det, da formidlingen af kundskab foregår fra udøver til udøver i den praktiske situation. Hvordan skal man kunne formidle denne handlingsbårne kundskab i en skriftlig artikel eller afhandling uden at selve kernen, det praktiske, går tabt. Jeg har her forsøgt at skabe et samspil mellem det praktiske – hvor kundskaben fungerer som et redskab, og det teoretiske – hvor kundskaben er et mål i sig selv. Lusthuset præsenteres som en videnskabelig udstilling, hvor konstruktionen forklares ved hjælp af en tolkningsvejledning bestående af 5-6 posters som forklarer objektet og redegør for de opnåede resultater med henvisninger i bygningen (fig 7).

## UNDERSØGELSE 5: EN PÆDAGOGISK OG FORKLARENDE PROCEDUREANALYSE:

Hvordan kan man formidle den handlingsbårne kundskab? Undersøgelsen har fokus på at uddybe og detaljeret forklare en specifik tilridningsmetode så vidt som muligt med det udgangspunkt at man ikke befinder sig i den praktiske situation. Jeg har valgt at fokusere på den såkaldte franske metode, »piquer au plomb«, hvor man anvender en lodsnor som vertikal referencelinje (fig 8). Jeg forsøger at fange den praktiske procedurekundskab i tekst, billede, model, film eller andre medier som ligger uden for mig selv, og dermed vil resultatet af undersøgelsen kunne være et eksempel på et pædagogisk undervisningsmateriale.

## AFSLUTNING

I min sammenfatning beskriver jeg de generelle perspektiver som jeg har behandlet i mine undersøgelser. Jeg forsøger at definere begreber som stolpverk og tømrerarbejde mht materiale, konstruktion og arbejdsmetoder. Jeg diskuterer problematikken som opstår mellem praktisk og teoretisk kundskab, mellem håndværk og håndværksvidenskab. At forske i et håndværk er egentlig ikke så kontroversielt. Denne handlingsbårne kundskab er erfaringsbaseret og har gennem alle tider udviklets for at opnå optimale konstruktioner i forhold til omstændigheder, tradition og byggeskik. At akademisere handlingsbåren kundskab er imidlertid ikke så enkelt. Det er ikke tilstrækkeligt fyldstgørende at læse sig til og at blot skrive om håndværket. Det gælder om at påvise og videreføre den praktiske kundskab om hvordan man bygger i stolpverk. Det er en måde at tænke på, som er uundværlig for tømrere som skal arbejde med andet og mere end døde materialer og montering af prefabrikerede elementer. Det handler om avanceret problemløsning i flere dimensioner, at tage vare på lokalproduceret byggemateriale og dermed frembringe økonomisk og økologisk bæredygtige konstruktioner, samt at kunne bedømme og udføre indgreb i den nuværende og ikke ubetydelige bestand af stolpverkskonstruktioner i Sverige.

## REFERENSER

- Godal, Jon Bojer (2009). *Beresystem i eldre norske bus*. 2. utg. edn.; Trondheim: Tapir akademisk forlag
- Gramén, Lars N:sson (1922). *Lantmannabyggnader: handbok i lantbyggnadskonst*. 3. omarb. uppl edn.; Stockholm: Fritze
- Granström, Jonas (2009). *Stolpverk i en timringstradition*. Mariestad: studentuppsats, Institutionen för kulturvård
- Henström, Arvid (1869). *Praktisk Handbok i Landtbyggnads-Konsten*. Örebro: Abr. Bohlins Boktryckeri
- Lange, Ulrich (2009). Ladugårdsbygget på Torsö 1914: om byggnader som historiska källor. *Agrarhistoria på många sätt: 28 studier om människan och jorden: festskrift till Janken Myrdal på hans 60-årsdag*. s. 343–359
- Lassen, Ulrik Hjort (2007). *Piquer au Plomb – En undersøgelse af en gammel byggeteknik*. Studentuppsats, 2007:6; Mariestad: Göteborgs Universitet – Inst. för Kulturvård / Hantverksskolan Dacapo
- Löfvenskjöld, Ch. Em. (1890). *Lantmannebyggnader. Hufvudsakligen för mindre jordbruk*. Stockholm: P.A. Norstedt & Söners Förlag





# LOKAL KALKSTEN OCH PLATS- BLANDAT BRUK

Från praktisk erfarenhet och utvecklings-  
arbete till hantverklig forskning

I den här texten berättar Jonny Eriksson om ett tio år långt utvecklingsarbete som handlar om kalkbindemedel och platsblandat bruk. I samtal med Gunnar Almevik presenterar Eriksson planen för sitt nyligen påbörjade avhandlingsprojekt men också om erfarenheter och tankegodis som han samlat under ett yrkesliv som murare och närmare tio år av undersökning och utvecklingsprojekt. Texten åtföljs av en bildserie hämtad från Erikssons undervisningsmaterial för murare på Institutionen för kulturvårds Bygghantverksprogram.

## JONNY ERIKSSON I SAMTAL MED GUNNAR ALMEVIK

*GA: Din avhandling handlar om kalkbindemedel och putsbruk. Det är ett stort och komplext forskningsämne. Vilket fokus har du i din forskning? Hur avgränsar du dig?*

JE: Mitt forskningsarbete har fokus på tillverkningsprocessen från kalkstensbrottet till släckt kalk. Jag intresserar mig för kalk till putsbruk och mitt primära källmaterial är de historiska putserna. Jag tar min utgångspunkt i muraruppgifterna bruksberedning och applicering, även om tillverkningen av kalkbindemedel står i centrum för avhandlingen. Det är murarpratiken som har gett inspiration och problemställning till forskningen. Som murare och lärare på murarutbildningen har jag arbetat med frågorna under många år och på många olika sätt. Den kanske största utmaningen som nybliven doktorand är att välja ett avgränsat problem som kan utredas i en vetenskaplig avhandling. I den processen befinner jag mig just nu.

*GA: Du är själv murare, men, förutom den uppenbara kopplingen, hur knyter du din forskning till murarpratiken?*

JE: Putsade kyrkobyggnader utgör mina främsta studieobjekt och restaureringarna fungerar som mina laboratorier. Arbetet med Läckö slott är ett undantag från byggnadskategorin kyrkor. Forskningsobjekten, det vill säga byggnader, ligger i huvudsak i Västergötland. Valet har praktiska motiv eftersom forskningen bedrivs på Institutionen för kulturvård och Hantverkslaboratoriet i Mariestad. Tillfälligheter och goda relationer med enskilda personer har inneburit att jag arbetar med



Jonny Eriksson är lektor och hantverksdoktorand på Institutionen för kulturvård där han undervisar på Bygghantverksprogrammet. Med lång erfarenhet som murare och byggnadsarbetare har han en gedigen empirisk grund att stå på i sitt forskningsarbete. Samarbetet med Statens Fastighetsverk går också långt tillbaka i tiden liksom kontakterna med Svenska kyrkan vilka utgör viktiga medaktörer i avhandlingsprojektet.

flera kyrkor inom Örslösa pastorat. De är alla kyrkobyggnader med medeltida ursprung, men det innebär inte att medeltiden är min avgränsning i tid. I forskningsuppgiften behandlas alla putslager från byggnadernas historia. Att materialet spänner över en lång tidsperiod från tidig medeltid till vår moderna byggnadshistoria kan ge upplysningar förändring i teknik och material över en mycket lång tid.

*GA: Vad är målet med din forskning? Vad är den möjliga framtida praktiska tillämpningen?*

JE: Syftet och själva forskningsuppgiften är att hitta angreppssätt för att analysera den historiska byggnadens unika putslager. Om det är möjligt att identifiera kalkstensmaterialets sammansättning genom analys av putsbindemedlet, så finns det också förutsättningar för att formulera frågeställningar om var stenen kan tänkas vara bruten geografiskt och geologiskt, vilka förutsättningar som kan ha betydelse för hur kalkstenen bränns och släcks samt förutsättningarna för brukets hårdnande och dess reaktioner.

Målet är att kunna tillverka kulturhistoriskt relevant putsbruk. Jag vill kunna ställa ett åtgärdsförslag som utgår från den unika historiska byggnaden och som kan vägleda putsrestaureringar. Målet är en objektsanpassad puts, och ett bra kunskapsunderlag för alla inblandade aktörer att göra nödvändiga och bra avvägningar mellan kulturhistoriska, estetiska, tekniska och ekonomiska utfall. Kort sagt: bra metoder och bra kompromisser som fungerar i praktiken.

*GA: Vilka är dina viktigaste forskningsfrågor?*

JE: Jag har samlat på mig fler frågor än jag kommer att kunna besvara. Efter alla år av restaureringar och undersökningar har jag ett batteri av frågor. Ett urval av dessa kan jag förhoppningsvis nyttiggöra i mitt nyligen påbörjade avhandlingsprojekt. Mitt frågebatteri kan eventuellt delas in i tre teman.

En startpunkt för mina tidiga undersökningar var att försöka få veta vad som hände när putsbruken började industritillverkas. Hur var uppfattningen om luftkalk i början av 1900-talet? Vad hände när cementbruket introducerades? Vad hände under 1950-talet när cementen nästan uteslutande kom att ersätta kalkbruket? Hur var kunskapen om kalkbruk innan och efter detta traditionsbrott?

Nästa frågetema som jag har brottats med handlar om materialet och processerna. Hur tillverkade man kalkbindemedel förr i tiden? Var tog man kalkstenen och varför? Hur byggde man de gamla kalkugnarna? Vilka egenskaper i den brända kalken och slutligen putsen betingades av de olika ugnskonstruktionerna? Hur släckte man kalken? Vilka olika metoder användes och vilka egenskaper erhöles i den släckta kalken? Vilka blandningsförhållanden, arbetstider och appliceringsförfaranden användes?

Slutligen, och kanske de mest centrala forskningsfrågorna för mig handlar om källmaterialet. Hur kan vi använda källmaterialet av kalkbrott, rester av kalkugnar och spår av tillverkningen? Hur kan vi tolka processerna bakom det historiska byggnadsmaterialet? Utan källmaterial och bra metoder att avlocka källmaterialet information kommer mina frågor att förbli obesvarade. I det här avseendet har min forskning också moment av metodundersökning.

*GA: 1999 till 2001 arbetade du med ett projekt om effekter av murarens arbete med luftkalkbruk. Projektet finansierades av Riksantikvarieämbetet och genomfördes inom dåvarande Dacapo Hantverksskolas forskningsprogram »Teknikhistoria för byggare«. Kan du berätta om projektet? Vilka var dina inledande frågor?*

JE: Vid ingången av projektet hade jag en hypotes, att problemet handlade om putsens porositet och hur det påverkar hårdnandet (karbonatiseringen). Jag hade uppslag om att problemet handlade om sandens egenskaper, grov och fin sand, och att muraren genom sin bearbetning av ytan med putsbrädet drar de fina partiklarna i putsmaterialet till ytan och bildar ett tunt finporöst i det närmaste tät skikt, som hindrar genomkarbonatisering. Problemen är allmänt kända i litteraturen och bland kunniga murare, även om kunskapen inte är utforskad till vetenskaplig insikt. Kristin Balksten har i sitt examensarbete, licentiatuppsats och doktorsavhandling fördjupat sig i porstrukturens egenskaper och effekter i puts. Bild samma bruk olika karbonatiserings djup beroende på bearbetning

Problemställningen utgick från mina tidigare erfarenheter som murare och lärare för blivande murare. Problemet handlar om karbonatisering och specifikt fenomenet att det lätt bildades ett ytskal av karbonatiserad puts på puts av luftkalk. Bakom detta ytskal är putsen o-karbonatiserad och ofta lös, som svagt sammanbundet lerbruk. Skadebilden som förekommer är att ytan fryser, vid treskiktputs fryser den mer finporösa finputsens, och det uppkommer små islinser mellan ytskalet/ ytputsen och den underliggande putsen. Min fråga var helt enkelt vad detta beror på och hur man kan styra materialet till att inte skikta sig vid bearbetning, så att en finporös yta bildas på putsen vid bearbetning? Bild karbonatisering, bild på islinser.

*GA: Hur ska man undvika att ytskal bildas på kalkputs?*

För att undvika det problematiska ytskalet som uppkommer vid skurning bör man i första hand välja arbetsmetod som inte kompakterar putsen. Detta för att få en snabbare uttorkning och underlätta för karbonatiseringen att verka i putsens hela tvärsnitt. Det kan man uppnå (se bild 1).

1. Genom att inte skura ytan, utan istället endast stocka och eventuellt borsta ytan.
2. Vid skurning är den viktigaste åtgärden att sätta samman sanden så att kompaktering motverkas detta kan göras genom att påverka sandens kornfördelning.
3. Att inte skura ytan för tidigt utan vänta ut den tills den har satt sig och ger ett vist motstånd när man trycker med fingrarna på den detta vet vi om men är i praktiken ofta svårt att upprätthålla.

Genom att styra dessa parametrar kunde jag uppnå en önskad teknisk egenskap, men samtidigt påverkades arbetsbarheten och de estetiska uttrycken.

Resultatet var alltså inte en entydig lösning om den rätta metoden, utan snarare en insikt om parametrar som inverkar och vad som händer när de jämkas mot varandra. En generell kunskapsteoretisk insikt var att forskning i hantverk inte nödvändigtvis leder till sanningar utan till funktionella lösningar för praktiska situationer. Jag kom till insikt att min forskning syftar till kunskapsunderlag för de goda kompromisserna.



En annan och »praktiknära« insikt var sandens betydelse för putsens egenskaper. Den byggnadsvårdsinriktade materialforskningen som jag då tog avstamp i var helt inriktad på kalkbindemedlet, medan sanden hanterades med konventionell teknologisk kunskap. Jag läste mycket litteratur från tiden kring cementbrukets introducerande och byggandets tidiga industrialisering och fick indikationer på att byggnadsvården använde kunskapsunderlag för val av sand som utvecklats av ingenjörer för cementindustrins behov. Här fann jag en ingång till ett problemfält som jag fortfarande arbetar med.

Bild 1. Ideala förhållanden fuktförhållanden för karbonatisering. Bilden tjänar som underlag för att förstå diagram nedan (bild 2).

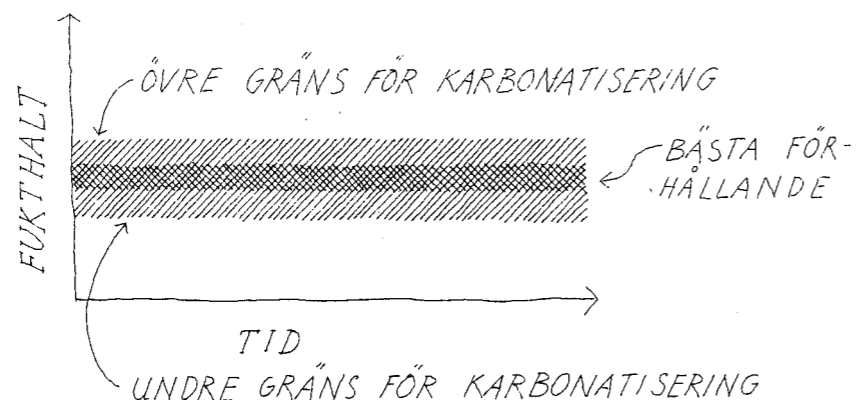


Bild 2. Diagram över karbonatisering i relation till putsens adsorption och desorptionskurva. En desorptionskurva är en grafisk beskrivning av uttorkning av fukt ett poröst material. Adsorptionskurva är en grafisk beskrivning av uppfuktning i ett poröst material. Kurvan anger uttorkning och uppfuktning av tre putsprover, som vart och ett utgör steg i en treskiktputs. Det första provet är grundning (heldragen linje). Det andra provet är grundning och utstockning (strecklinje). Det tredje provet är den färdiga putsen med grundning, utstockning och ytputs (punktlinje). Putsproverna har »agiterats« med vatten, och punkterna anger tillfällen för eftervattning. Diagrammet visar att: 1. eftervattning har stor betydelse för när karbonatiseringsreaktionerna kan starta 2., putstypernas tjocklek och bearbetning har stor påverkan på karbonatiseringens förutsättningar. 3. Treskiktputsen har betydligt svårare att ta upp och avge vatten än vad de andra två putstyperna har.

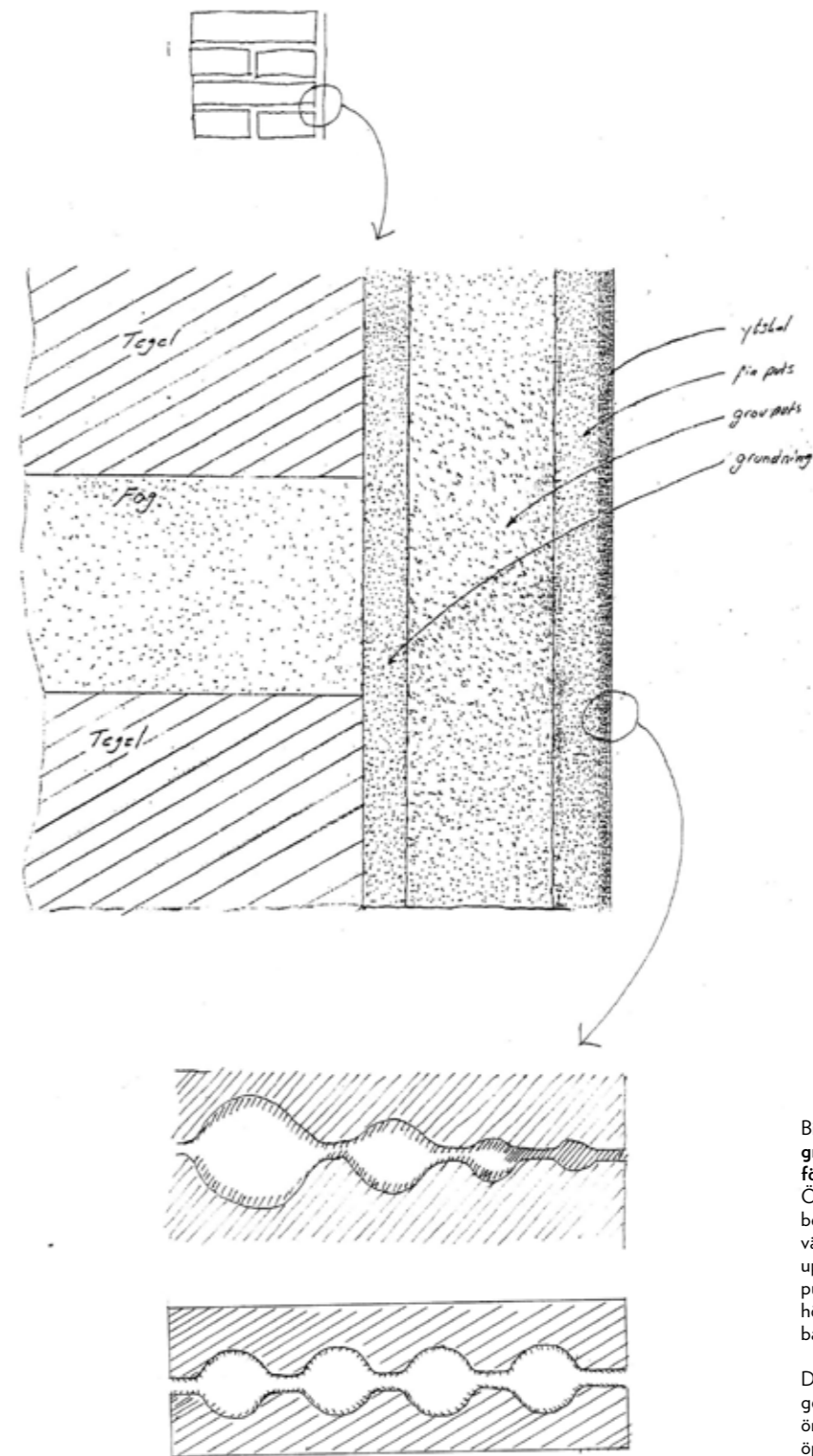
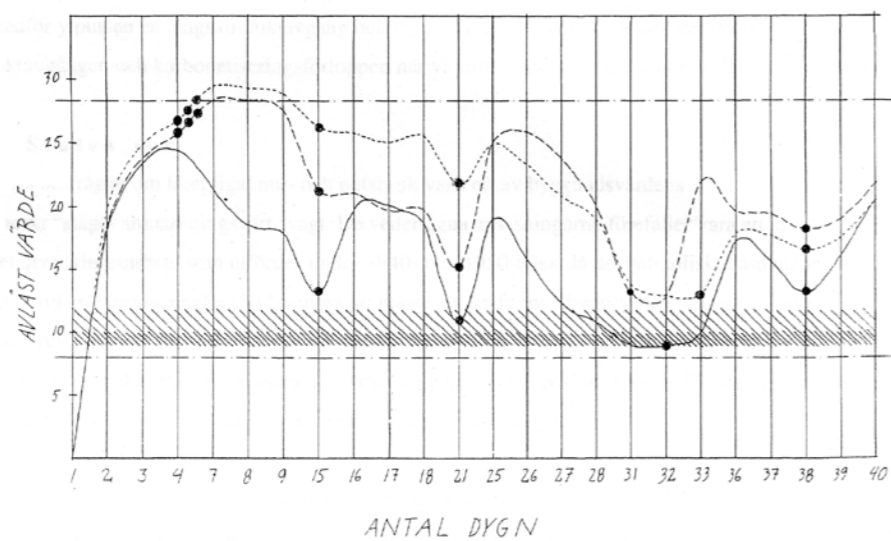


Bild 3. Schematisk bild av grova och små porer i förhållande till vatten. Övre bilden är en generell beskrivning av en icke-önskvärd puts med tätare yta som uppkommer av kompakterad puts (skurd yta) med (a) en hög andel finkornig sand som ballast i bruket eller (b).

Den nedre bilden är en generell beskrivning av en önskvärd puts med grova öppna porer.

GA: Nästa projekt som du var engagerad genomfördes 2002 och 2003 och kom som uppdrag till *Dacapo Hantverksskola från Örslösa pastorat i Västergötland*. Du ombads att göra en putsarkeologisk undersökning av Gillstad kyrka. Är inte det ett ovanligt uppdrag för en murare?

JE: Man kan på god grund säga att murare sällan medverkar i större omfattning i arbetet att ta fram kulturhistoriskt och tekniskt kunskapsunderlag.

Arbetet i Gillstad startade med en förundersökning som innefattade en skadeinventering, en byggnadshistorisk sammanställning och putsarkeologisk undersökning. Skadeinventering och byggnadshistorisk analys genom arkivstudier är traditionella undersökningar som ofta görs inför ett åtgärdsförslag. Putsarkeologiska undersökningar utförs i särskilda fall och då är det en vanligtvis en medeltidsarkeolog som agerar, snarare än en murare. Därmed inte sagt att man inte värderar putsmaterial på byggnader. Det görs men då i mer generella termer.

Att koppla resultat från putsarkeologiska undersökningar till byggnadens utvecklingshistoria är inte vanligt och orsakerna är nog flera. Kompetens och ekonomi kan förklara vissa fall, men i de allra flesta restaureringar låter det sig inte göras på grund av att byggnaden har genomgått så omfattande *rensningar* av putsmaterialet att det är svårt att få en sammanhängande lagerföljd som kan kopplas till händelser och tider. Som påtalades inledningsvis finns det juridiska och även praktiska skäl till att avlägsna äldre putslager innan renoveringen.



Bild 4. Vy av Gillstad kyrka i Örslösa pastorat, Lidköpings kommun, Västergötland. Kyrkans äldsta delar är från mitten av 1200-talet. Under de renoveringar och ombyggnader som kyrkan har genomgått har man konsekvent behållit de äldre putslagren vilket gör kyrkan till ett unikt källmaterial. Man kan koppla putslagren till de i arkiven dokumenterade ombyggnads- och renoveringsarbeten som byggnaden har genomgått och därmed få en tidsbestämning på putslagren.



Bild 5. Detalj av putsen på Gillstad kyrka. Vidhäftningsbrottet mellan medeltida originalputs och putsrenovering från 1600-talet. Bilden illustrerar hur hård 1600-talsputsen är. Den står som en i stora partier självbärande skiva på den gamla putsen.

GA: Vilka resultat gav den putsarkeologiska undersökningen?

JE: Putsen på Gillstad kyrka visade sig vara ett arkiv för mig som murare. Genom den putsarkeologiska undersökningen kunde jag identifiera en lagerföljd från det att kyrkan uppfördes 1248 fram till den sista stora renoveringen och ombyggnationen 1924. Analysen av de enskilda putslagren gav också intressanta upplysningar.

Det ursprungliga putsbruket från 1200-talet var starkt hydrauliskt, vilket går tvärt emot den konventionella bilden som ges i den byggnadsvårdsinriktade forskningen att medeltida bruk var luftkalkbruk. Däremot var de yngre renoveringsputserna från 1800-talets senare del och 1900-talets början tillverkade med lufthårdnande kalk som bindemedel.

Ett putsskikt som jag kunde härleda till 1600-talet visade sig vara hårt som cement. Det var ett vidhäftningsbrott eller så kallad »bom« till det äldre bakomliggande putsskiktet. Frågan som uppkom var om en bom i en puts från 1600-talet kan definieras som en skada? Omfattande vidhäftningsbrott betecknas normalt som en skada, men i Gillstads fall hade »skadan« funnits i 400 år. Det kanske snarare bör beskrivas som ett tillstånd.

Kalkstenen som användes till 1600-talets puts visade sig innehålla 60–65% lera och 35–40% kalk. Det ger ett starkt hydrauliskt bindemedel och ett mycket hårt putsbruk. I tidigare standard klassificerades putser i olika tryckhållfasthetsklasser (idag anges tryckhållfastheten i mpa). De olika klasserna betecknas med en bokstav där A har störst tryckhållfasthet och E har lägst. Enligt svensk klassning ligger lufthårdnande kalkbruk i hållfasthetsklass E. Det är tydligt att uppkomsten och relationen till hållfasthetsklassningen bygger på användningen av två bindemedelstyper, nämligen cement och lufthårdnande kalk. Nämnas skall i sammanhanget att hydrauliskt hårdnande kalk inte har omfattas av tidigare nämnda traditionella klassning.

Min bedömning är att tryckhållfastheten hos de äldre putserna, från 1200–1600



talet, ligger i hållfasthetsklass B. Att man kunde tillverka ett sådant bruk med så hög lerhalt tyder på att man i trakten kring Kinnekulle på 1600-talet besatt en avancerad produktions- och materialkunskap.

GA: De äldre puts-skikten i Gillstad var hydrauliska och de yngre var luftbärdande, vilket ställer den förutfattade bilden av traditionella material på ända. Kunde du registrera andra skillnader mellan de olika puts-lagren?

JE: Putsmaterialen från mitten på 1200-talet till 1920-talets puts-skikt skiljer sig åt avseende både sammansättning och applicering.

- Putserna från perioden 1200-1600, hädanefter kallade de äldre putserna, är hydrauliska och hårda.
- De äldre putserna har lite sand i förhållande till bindemedlet i jämförelse med 1920-talsputsen som har mer sand i förhållande till bindemedlet.
- Sättet att applicera putsen är i stort sett likvärdigt hos de äldre putserna där bruket stockats ut och jämnats till varefter putsen har slammats med en tjock kalkvälling till färg som gett den slutliga yttexturen, kalken som använts till färgen är den samma som i bruket
- 1920-talsputsen har samma applicering av bruket, men i stället för en tjock färg som har slammats har man slammt direkt på putsen och där efter påfört en tunn konventionell kalkfärg.
- Samtliga puts-skikt har en gulaktig ton som är gemensam med många kyrkor i Västergötland, vilket sannolikt kommer av det höga järninnehållet i plattåberget Kinnekulle där kalken brutits.

GA: Du framför kritik mot den tidigare byggnadsvårdsinriktade materialforskningen. Kan du beskriva problemet?

JE: Uppfattningen som dominerar tidigare forskning är att man historiskt har använt så ren kalk som möjligt som våtsläckts och lagras under många år. Men det överensstämmer inte alltid med källorna, det vill säga byggnaderna och putserna. Byggnadsvården har ställt upp ett över allt överskuggande problem, nämligen hur man åstadkommer ett så rent och fett luftbärdande kalk som möjligt. Det är en otillräcklig problemformulering. Byggnadsvården har standardiserat ett förhållningssätt, byggindustrin ett annat. Skillnaden är att frågan om luftkalkbruk och hydrauliskt kalkbruk egentligen inte är ett problem för byggindustrin vars intresse och verksamhet inriktas mot nyproduktionen. Det som verkligen ger en situation av moment 22 är att byggnadsvården bygger sin kunskapsproduktion på den grund som industrin lade på 1950-talet när cementbruket ersatte luftkalkbruket.

De historiska byggnaderna ger belägg för min kritik mot byggnadsvårdsforskningen i detta avseende. Jag är inte ensam om det utan har stöd i kritiken från Sölve Johanssons licentiatuppsats och doktorsavhandling.

### Kunskapsuppbyggnad

Yrkesutbildning  
Utbildningsmaterial  
Forskning  
Maskiner och metoder  
Produktutveckling

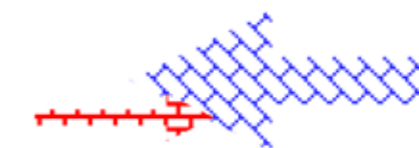
### Byggnadsvården

Liten omfattning  
Liten omfattning  
Liten omfattning  
Nej  
Nej

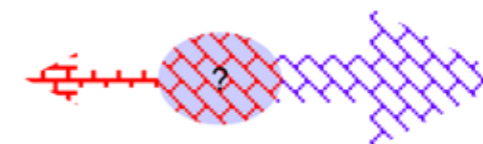
### Byggindustrin

Ja  
Ja  
Ja  
Ja  
Ja

Påverkan



Olika syften med gemensamma problemställningar



GA: Hur vill du sammanfatta dina erfarenheter från undersökningarna och restaureringen av Gillstad kyrka?

JE: Gillstad projektet gav mig den betydelsefulla insikten att puts är ett ovärderligt källmaterial och att byggnaderna är dess arkiv. Projektet bekräftade tidigare insikter, dels om relationen mellan bearbetning, porositet och karbonatisering, dels om den byggnadsvårdsinriktade materialforskningens ibland felaktiga tolkningar av historiskt puts.

Gillstad visade mångfalden av historiska putser komplexiteten att hantera dessa i en restaureringssituation. Gillstad väckte mitt intresse att förstå hur man har tillverkat bruk på olika tider och situationer. Vilken kunskap krävs för att bemästra de här materialen, att tillverka bindemedel med olika förutsättningar? Hur identifierar man egenskaper i olika sorters kalk och hur kan man återskapa dessa? Vilken kunskapsväg ger helheten från kalkbrott, bränning och släckning samt platsblandning och applicering?

Bild 6. Byggindustrin och byggnadsvården. I byggprocesser som restaureringen av Gillstad kyrka finns det ofta flera aktörer och professioner inblandade, exempelvis beställare, antikvarier, hantverkare, konsulter och materialleverantörer. De olika aktörerna för med sig kunskaper och värderingar från olika sfärer, som grovt kan identifieras som byggindustrins eller byggnadsvårdens. Det är troligt att tänka sig att värdet av den »kulturhistoriska putsen« ser olika ut hos dessa aktörer. Den naturliga följden blir att de olika aktörerna argumenterar och agerar utifrån sina syften och behov. Så länge som värdet är generellt så menar jag att det finns ett större utrymme för missförstånd. Det gagnar inte den kulturhistoriska byggnaden. Därför finns det ett behov av att beskriva vad vi värderar och hur vi bygger värdet. För att komma dit här krävs ett närmande mellan de båda sfärerna. Båda parter har mycket att vinna.

GA: 2004 byggdes en kalkugn på dåvarande Dacapo Hantverksskola i Mariestad. Kan du berätta om kalkugnsprojektet?

JE: För att kunna svara på frågan hur man har tillverkat de historiska putserna måste man ha tillgång till en produktionsanläggning. En kunskapsväg är att skaffa samma eller likvärdiga förutsättningar för kunskapsinhämtning som man hade förr. Metoden är processuell rekonstruktion.

Kalkugnen byggdes som ett examensarbete av Anders Göransson, Kristina Bergkvist och Steffen Knut Knutssen som jag handledde. Kring projektet formades ett arbetslag, där jag med stöd av Nils-Eric Anderson, Anders Göransson, Peter Sjömar och ett flertal murarstudenter arbetade tillsammans. Kalkugnen var starten på utvecklingen av en laborativ produktionslinje, som idag innefattar en täkträttighet på Kinnekulle, två kalkugnar och ett kalksläckningslaboratorium.

En referens till ugnskonstruktionen fanns i de kalkbränningsförsök som tidigare hade utförts av Eva Malinowski på Kulturvård vid Göteborgs universitet och Lars Magnusson på Kinnekulle Kalkbrännarförening. Initiativet att bygga den nya ugnen i Mariestad var i första hand knutet till restaureringen av Gillstad kyrka, men det fanns även tankar om den förestående och omfattande restaureringen av Läckö slott.



Bild 7. Gamla kalkugnen. Bild på den ugn som uppfördes 2004 och står på byggövningsgården, Johannesberg, Mariestad.

GA: 2008 byggdes ytterligare en kalkugn. Varför då?

JE: Den första ugnen har fungerat som utbildnings- och laborationsugn mellan 2004 och 2008, men den har ett antal dåliga egenskaper. Det var svårt att få jämn temperatur i hela ugnen, vilket gjorde att kalken brändes på olika sätt och kalken fick ojämn kvalitet. En del kalk blev för hårt bränd och en del brändes inte alls. Vi hade svårt att styra processen så att kalken fick de egenskaper vi önskade, vilket var målet för forskningen. Ugnen är smal och hög och med en liten bottenyta vilket ger upphov till dålig värmefördelning mellan ugnens botten och topp.

2008 startade vi projekteringen och bygget av en ny ugn. Motivet var dels att förbättra ugnskonstruktionen, dels att öka kapaciteten. Den första ugnen klarar ca 0,9 m<sup>3</sup> bränd kalksten per bränningsomgång. En årsförbrukning till restaureringen av Läckö som exempel uppskattas till ca 12 m<sup>3</sup>, och det skulle således innebära att den befintliga ugnen måste användas 12–15 gånger för att täcka ett års behov.

2008 stod den nya ugnen färdig. Bland samarbetsparterna i konstruktionsutvecklingen fanns Höganäs eldfast AB, Conrad Svetsbolaget i Mariestad och installationsföretaget Megamet. Erfarenheterna från den första ugnen handlade om ugnskonstruktionen och handhavandet av ugnen och hur konstruktion och användningen samverkverkar. Erfarenheterna låg till grund för utvecklingen.

GA: Konkret, vilka förändringar av ugnskonstruktionen gjordes?

JE: Några viktiga förändringar med avseende på konstruktionen är att:

- Den nya ugnen har större kapacitet och rymmer 4,2 m<sup>3</sup> bränd kalksten det vill säga drygt fyra gånger större volym än den gamla.
- Den nya ugnen är bättre isolerad.
- Den nya konstruktionen är bredare än den är hög. Proportionerna ger en större värmeavgivnings- och eldningsyta.
- Den nya ugnen har en större förugn, som förvärmer luften och ger en jämnare temperatur och motverkar kallras.
- Den nya ugnen har en isolering i toppen, som ligger på kalkstenen med en luftspalt emot toppen. Ugnskonstruktionen med stor värmeavgivningsyta i botten medför också stor värmeavgivningsyta i toppen och det är där som isoleringen och luftspalten kommer in.



Bild 8–9. Den nya kalkugnen. Bilder från uppförandet 2008 av den nya ugnen som står på Förrådsgatan i Mariestad.





Bild 10. Nya kalkugnen i bruk.

*GA: Du nämnde att hanteringen av ugnen var betydelsefull. Vad har ni lärt er?*

Den första ugnen och de tidiga bränningarna gav värdefulla erfarenheter även vad gäller handhavandet. Den nya konstruktionen förändrade också bränningsproceduren, som successivt har vidareutvecklades med erfarenheterna under kalkbränningarna som följde. Några viktiga erfarenheter från är:

- Storleken på stenen i förhållande till lokaliseringen i ugnen var en erfarenhet. Genom att fördela grövre kalkstensfraktioner i botten och mindre fraktioner i toppen kunde man utjämna skillnaderna i temperaturen mellan botten och topp. Grövre stenar ger glesare packning och större luftfickor och gör att temperaturen lättare stiger i ugnens topp.
- I ugnen placeras så kallade »dragstockar«, det vill säga träreglar som när de brinner upp bildar luftkanaler. Dessa kanaler fördelar också värmen i ugnen. Dragstockarna placeras i kanterna av ugnen, eftersom det är lättast att få upp värmen i centrum.
- Bränslets placering i förugnen visade sig ha stor betydelse för förbränningen (temperaturen) samt för att motverka kallras från den inströmmande luften som behövs för förbränningen. Veden staplades därför innanför luckan i förugnen. På så sätt skapades en barriär och en förvärmning av luften.
- Förugnen och packningen med en vedbarriär gav en mer fullständig förbränning i botten på ugnen. Detta kan man avgöra genom lågornas färg.

*GA: Vilka resultat har uppnåtts i kalkugnsprojektet? Vilka tidigare formulerade frågor kan du nu besvara?*

JE: Resultatet är att vi kan styra och förutse bränningstemperatur, temperaturfördelning och temperaturstegring i ugnen med små toleranser. Vi har insikt om de parametrar som inverkar på bränningsförloppet och kan därför styra förloppet i önskad riktning. Resultatet är att vi nu kan hålla jämn temperatur i ugnens hela tvärsnitt över lång tid.

1. Bränningen styrs av en grundkurva eller temperaturgraf som vi vet ger visst utfall i egenskaperna hos den brända kalkstenen. Med hjälp av denna graf kan vi laborera och utvärdera resultaten.
2. Vi vet vilka parametrar som bromsar eller ökar temperaturen under bränningsförloppet. Vi kan tillräckligt bra förutse och kompensera för nedgångar och uppgångar i temperatur, som vi vet har att göra med att:
  - a. fritt vatten avgår
  - b. kemiskt bundet vatten avgår
  - c. koldioxid avgår
3. Vi dokumenterat temperatur och vedmängd och och tid under processen denna information ger oss förutsättningen för att beräkna den enegimängd som åtgår vid varje bränning. Det ger oss möjligheter att utföra jämförande studier vid bränning av andra kalkstenstyper, fraktioner och packningssätt och på så vis öka kunskaperna om bränningsprocessen.

*GA: Vad är nästa steg?*

JE: Vi har etablerat utgångspunkter för fortsatt forskning, och nästa steg är att utföra jämförande studier på annan kalksten än den från Kinnekulle som vi har arbetat med.

*GA: Samtidigt som den första kalkugnen byggdes 2004 började du laborera med olika släckningsmetoder. Kan du berätta om utgångspunkterna och arbetet?*

JE: Utgångspunkterna för släckningslaborationerna i Mariestad var återigen Läckö projektet. På Läckö har man en kalkgrav där bränd kalk släcks genom att den dränks i vatten. Först spolaskalkstenen med vatten. När reaktionen kommer igång med hög värmeutveckling håller man på ytterligare vatten. Man startar processen, temperaturen stiger och sedan kyler man kalken. Man får som resultat en flytande massa. Därefter förs kalkmassan genom ett såll på 6 mm ner i en grav. Massan sedimenterar, med en tjockare kalkpasta i botten och vatten på toppen. Kalkpastan lagras sedan i graven.

Släckningsförfarandet på Läckö baseras på det sätt som var brukligt och finns dokumenterat från byggarbetsplatser så sent som från 1950-talet. Det finns även litteratur som beskriver processen.

En kritisk hypotes som jag för närvarande arbetar utifrån är att man med våtsläckning löser ett logistiskt problem men förlorar i materialkvalitet. Man hanterar inte den betydelsefulla relationen mellan kalk och vatten. Resultatet är en sönderdelad släckt kalk som är lätthanterlig men det är ingen optimal process för materialkvalitet.

GA: Du är kritisk till våtsläckning med ett överflöd av vatten. Hur går du vidare med din hypotes?

JE: Med utgångspunkt i den här hypotesen vill jag pröva olika släckningsmetoder för att se hur de inverkar på bindemedlet, brukets och den slutgiltiga putsens kvalitet. Mina frågor handlar om vilken betydelse värmen har för släckningen och materialets kvalitet? Hur sönderdelar sig materialet? Hur mycket vatten bör tillsättas och hur? Vilka kärl bör man använda? Vilken fraktion är idealisk?

GA: Vilka resultat har du kommit fram till så här långt?

JE: Vi har utvecklat en fungerande metod, som vi ännu inte fullt ut kan förklara i vetenskapliga termer. Utvecklingsarbetet har handlat om både processen och materialet, och kan beskrivas översiktligt i ett antal punkter:

1. Den brända stenen fördelas idealiskt till fraktion i storlek med en valnöt. Liknelsen beläggs i historiska dokument (referens).
2. Kalkstenen läggs i en gallerkorg. Denna är rund, smal och hög och som sagt en behållare av ett grovmaskigt galler. Syftet är att all sten snabbt ska vätas i samma omfattning.
3. Korgen sänks ned i en tunna med vatten så lång tid det krävs för att kalksten ska vätas i hela sitt tvärsnitt och så att reaktionen ska startas upp, vilket för just denna behållaren och fraktionen är mindre än en minut.
4. Därefter töms innehållet i gallerkorgen i en annan behållare som är fylld med varmt vatten. Anledningen att vattnet är varmt är, enligt hypotesen, att inte ta ut energi från reaktionen för att värma vattnet. Ett lock sätts på behållaren och för proceduren anpassad tyngd ställs på locket.
5. Inom ett par minuter utvecklas värmen till en kraftig reaktion som lyfter locket och släpper ut ett övertryck av vattenånga utan att innehållet sprids.
6. Kalkstenen är nu släckt och har konsistens som en fuktig jord. Därefter körs den släckta kalken i en tvångsblandare till dess att den har konsistens som en filmjolk, varefter den silas i ett 6 mm galler. Här används alltså inte vatten för silning som i våtsläckningen på Läckö, utan finfördelningen sker genom bearbetningen i tvångsblandare.

Det bindemedel som vi får från denna släckningsprocess är i jämförelse med samma brända kalksten genom våtsläckning anmärkningsvärt bra. Tillvägagångssättet som beskrivits ger de eftersträvade egenskaperna reaktivitet och vidhäftningsförmåga.

Ett logistiskt problem med det bindemedel som vi tar fram är att det snabbt stelnar i lagringsbehållarna. Sannorlikt ger sönderdelningen av partiklar upphov till en sammanlagt större yta men bibehållen vattenmängd.

Frågorna var många när vi startade och flera kvarstår, men jag är stärkt i hypotesen: Vattnet kommer alltid att vara ett kylmedium som bromsar släckningen. När energin går att värma, vatten, tunna och omgivande luft tas energivärdet från släckningsprocessen.



Bild 11–16. Bilder från släckningslaborationer.



GA: I det här samtalet har du bara skrapat på ytan av dina projekt och jag vet att du har gedigen empirisk grund. Även om du i ditt avhandlingsprojekt måste avgränsa dig, hur skulle du vilja gå vidare?

Hantverkare har som vana att lämna ett projekt för ett annat när bygget är färdigt. Det fysiska resultatet och den personliga kunskapen är det enda som värderas. Jag är hantverkare. Min nya roll som doktorand kräver ett vetenskapligt hantverk.

Min nyfikenhet är drivkraften och jag har tre frågeteman som jag vill fördjupa mig i:

1. Jämförande undersökningar med bränning och släckning av olika kalkstenssorter.
2. Fortsatta laborationer med släckning och att i vetenskapliga termer förklara vad som sker
3. Undersökningar av sandens betydelse för putsbrukets och putsens betydelse

1. Erfarenheterna hittills baseras på kalk från Kinnekulle. Kalk från en annan geografi och geologi kanske uppför sig helt annorlunda. Ett projekt som har startats upp 2010 som ett samarbete mellan Hantverkslaboratoriet, Jamtli, Härnösands stift, Ovikens församling och Högskolan på Gotland handlar om att bygga erfarenheter kring jämtländsk kalk. Vi har med dessa samarbetspartners påbörjat undersökningar av lokala kalkstensförekomster och gamla kalkugnar. Nästa steg är att samla in kalksten som kan vara betydelsefulla ur kulturhistorisk synpunkt och med samband till de närbelägna kyrkobyggnaderna. Kalken från Jämtland ska brännas enligt den framarbetade normalprocessen och jämföras med kalksten från Västergötland. Målet är att härleda egenskaper till antingen stenen eller processen.

2. Undersökningarna om släckningsarbetet har precis börjat, och frågorna har olika fokus:

- En central fråga är om hypotesen om en snabb släckning med minimalt med vatten och snabb temperaturutveckling går att beskriva och verifiera vetenskapligt?
- Det bindemedel som fås genom processen som beskrivits har egenskaper som liknar ett starkt hydrauliskt bruk. Frågan är om de hydrauliska egenskaperna endast betingas av innehållet av lermineraler? Ett kalkbindemedel klassificeras traditionellt som hydrauliskt när lermineralerna uppgår till 10% av kalkstensens volym. Vad baserar man den klassningen på? Ytterligare en hypotes har växt fram och det är att även släckningsförfarandet påverkar hållfasthetsutvecklingen vid hydratation detta skulle kunna förklara hårdnandet i lagringsfaten. Detta ska undersökas vidare.
- Torrsläckning och våtsläckning framställs som två ytterligheter, men här finns fler variationer i tillvägagångssätt. Hur kan man beskriva processerna och dess skillnader vetenskapligt?
- Ett annat perspektiv som måste belysas är processen och således bindemedlets historiska relevans? Kort sagt, är det här en historisk metod? Hur ser i så fall den

historiska »släckningsstationen« ut? Kan vi hitta historiska dokument eller lämningar?

3. Det tredje temat är sanden. Tidigare undersökningar har visat på sanden som medium i kompromisser mellan estetik, praktisk hantering och putsens tekniska egenskaper. Kan man hitta ett sätt att laborera med kompromissandet. Är det möjligt att bemästra relationerna och dra säkrare slutsatser.

Puts är kanske byggnadsvårdens svåraste material. Det är så många parametrar som inverkar i tillverkningen från brott till bruk och i appliceringen med fundamentala faktorer som underlag, byggnadsfysik och microklimat och väderlek under arbetets utförande för att nämna några. Jag tycker att jag har kommit långt, men forskningen har genererat fler frågor än svar, och långtifrån alla kommer jag att kunna besvara i mitt avhandlingsarbete.

## REFERENSER

- Balksten, Kristin (2005). *Kalkputs: porstrukturens betydelse för beständighet*. Licentiatavhandling (sammanfattning). Göteborg: Chalmers tekn. högsk., 2005
- Balksten, Kristin (2007). *Traditional lime mortar and plaster: reconstruction with emphasis on durability*. Diss. (sammanfattning) Göteborg: Chalmers tekniska högskola, 2007
- Bong, J M (1867). *Lilla murareboken. Eller lättfattlig anvisning att tillaga flera sorters murbruk ...* Allmännyttigt handbibliotek nr 16. Sigfrid Flodin: Stockholm
- Bugge, A. (1918). *Husbyggningslaere (1) Murmaterialer, Murkonstruktioner*. Kristiania: Aschehoug
- Bährner, V. (1966). *Murbruk och putsbruk*. Malmö: Svenska cementföreningen.
- Dührkop, H. m.fl. (1966). *Bruk – murning – putsning*. Stockholm: Statens råd för byggnadsforskning
- Holmgren, J., Landmark, O. & Vesterlid, A. (red.) (1949). *Husbygging*. Bd 2. Oslo: Aschehoug
- Backman A. & Nycander S. (1954). Puts- och murbruk. *Byggmästaren*
- Behse, W.H. (1996 [1902]). *Der Maurer*. Faks. av omarb. uppl.
- Bährner, V. & Nycander S. (1945). *Modern putsteknik*. 1:a upplagan. Svenska Cementföreningen
- Ernströms AB, produktblad: 1995 142 Kalkbruk, 148 hydrauliskt kalkbruk, 134 putsbruk C
- Hagerman, T. & Roosaar H. (1952). Om strukturen hos några putsbruk. *Byggmästaren*
- Hinderson, G (1958). *Kalk- och kalkcementbruk – Invändig puts på betong*. Stockholm
- Holmström, I & Hidemark O (1984) *Kalkputs 2*. Stockholm: RAÄ
- Johansson, Sölve (2004). *Hydrauliskt kalkbruk: kunskaps- och forskningsläge : tillgången på kalksten med hydrauliska komponenter, naturligt cement och hydrauliska tillsatsmaterial för byggande i Sverige från medeltid till nutid*. Lic.-avh. Göteborg : Univ., 2004

- Johansson, Sölve (2006). *Hydrauliskt kalkbruk: produktion och användning i Sverige vid byggande från medeltid till nutid*. Diss. Göteborg : Chalmers tekniska högskola, 2006
- Leckström, E. (1952). Murarens synpunkter på brukets egenskaper för mur- och putsarbeten, *Byggmästaren*
- LiberLäromedel (1996) *Putsning. Invändig puts*. (Byggyrke ett läromedelssystem; P3) Stockholm: LiberLäromedel
- LiberLäromedel (1982) *Putsning och plattsättning. Allmänt*. 3.uppl. (Byggyrkesutbildning ; P1) Stockholm: LiberLäromedel
- LiberLäromedel (1982) *Putsning och plattsättning. Slamning*. 3.uppl. (Byggyrkesutbildning ; P2) Stockholm: LiberLäromedel
- Malinowski Sandström, Ewa (1992). *Puts på gamla hus*, Stockholm: Statens råd för byggnadsforskning
- Malinowski, E. & Johansson, T. (1998). Murning och putsning. *Hantverket i gamla hus*
- Millar, W. (1998[1897]). *Plastering: plain and decorative*. Shaftesbury: Donhead
- Nycander, S. (1948). Putsarbeten. *Bygg. Handbok för hus-, väg- och vattenbyggnad*, band 2, Allmän byggnadsteknik. Stockholm
- Nycander, S. (1949). Brukets bearbetning en försummad detalj vid putstillverkningen. *Betong och teknik*. Köpenhamn
- Nycander, S. (1952). Hur skall putsnings- och murningstekniken förbättras. *Byggmästaren*
- Nycander, S. (1953). Puts- och murbruk. *Hantverkets bok: Mureri*. red. G. Paulsson m.fl. 3., omarb. uppl. Stockholm: Lindfors
- Nycander S. (1954). Snabbare bruk för putsning. *Byggmästaren*
- Nycander S. (1960). Äkta plasticitet erfordras om ett bruk skall bli förstklassigt. *Byggmästaren*
- Wästlund, G. och Gedda, S. (1940). *Putsproblemet i Sverige*. Svenska cementföreningen





# TRADITIONELLA FÖRÖKNINGSMETODER FÖR ÖRTARTADE FLERÅRIGA VÄXTER

Med traditionella förökningsmetoder menar jag de metoder som tidigare hörde till trädgårdsmästarens hortikulturella arbete, det vill säga förökning genom frö och vegetativ förökning genom delning och sticklingar. Jag räknar däremot inte microförökning, (förökning genom vävnad) som traditionell eftersom metoden utvecklades inom vetenskapen och i industriell produktion under andra halvan av 1900-talet.

Örtartade fleråriga växter kallas perenner. Många tänker nog främst på prydnadsväxter, men hit hör även flertalet kryddväxter och de fleråriga örter som odlas för sin medicinska verkan. Odling av perenner för prydnad har, i Sverige, inte varit lika omfattande som odlingen av nyttoväxter, men intresset och kunskapen om att odla fleråriga växter från olika delar av världen har ändå funnits länge. Nya växter fördes till Sverige genom bland annat odling i klosterträdgårdar och botaniska trädgårdar. Växtsamlingarna förde med sig behov av kunskap om förökning. Förökningskunskap blev »nyttokomplement« till ett växtintresse. Redskapsfunktionen påverkade hur kunskapen förmedlades, upprätthölls och utvecklades. Kunskap att på olika sätt föröka växter spreds genom trädgårdsutbildningar, och framförallt genom det hortikulturella arbetet i trädgårdsmästerier och plantskolor.

Antalet plantskolor har minskat drastiskt sedan mitten av 1900-talet. Produktionen av växter har samlats till ett fåtal större plantskolor och ett antal mindre plantskolor med specialinriktning. En stor del av växtmaterialet som finns i handeln i Sverige kommer hit, som så kallade pluggplantor, från industriellt organiserade plantskolor i framförallt Danmark, Tyskland och Holland.<sup>3</sup> De stora växtförsäljningsföretagen som dominerar utbudet nära storstäderna handlar till mycket stor del med växter som förökats utanför Sveriges gränser. Många mindre plantskolor klarar inte konkurrensen. Antalet personer som yrkesmässigt arbetar med hantverksmässig förökning av perenner minskar därför snabbt i antal. Kunskapen om äldre hantverksmetoder förs inte vidare i samma omfattning som tidigare. Ett flertal av de mindre plantskolor som fortfarande finns kvar, drivs av personer som på grund av ålder inte har möjligheten att fortsätta så länge till. Det är vanligt att de själva står för förökningsarbetet. Däremot finns det idag ett stort antal personer som förökar växter som sin hobby. Dessa representerar på flera sätt ett avancerat kunnande, men det sker inte på samma villkor som för näringsutövarna.



Tina Westerlund är lärare och hantverksdoktorand vid Institutionen för kulturvård där hon undervisar på utbildningsprogrammet Trädgårdens hantverk och design. Innan hon började undervisa arbetade hon bland annat i Rosendals trädgårdar, Läckö lilla slottsträdgård och utställningsträdgården Hedens lustgård. I både undervisning och forskning använder Tina framför allt den svenska floran som inspirationskälla.

<sup>3</sup> Pluggplantor är små plantor i brätten som krukas om och odlas vidare innan de säljs.



## SYFTE

Syftet med undersökningen är att genom process- och procedurbeskrivningar:

1. samla in kunskap om traditionella förökningsmetoder
2. prova metoderna.

Det första steget av bearbetningen av det empiriska underlaget är att sammanställa en studieplan för utbildning av trädgårdsmästare i historisk växtförökning, samt att förse studieplanen med pedagogiskt material i form av bruksanvisningar och »implementeringsanvisningar«.

Undersökningen utförs som del av min forskarutbildning och ska resultera i en licentiatuppsats som beräknas vara färdig 2012.

## MATERIAL OCH METOD

Valet av källmaterial, och därmed upplägg av undersökningen, har styrts av att det fortfarande är möjligt att dokumentera processer och procedurer direkt via traditionsbärare (odlare som använder metoder som tillhör det historiska yrkesutövandet).

### *Processer & procedurer*

Förökning av växter är processer som tar relativt lång tid till färdigt resultat. Under processen utför odlaren ett antal delmoment som jag valt att kalla för procedurer. Förökning av en växt kan börja med insamling av frö. Därefter följer, förvaring, behandling av fröerna, sådd, skolning av fröplantor som har grott, vattning och inkrukning. Den färdiga produkten är plantor utvecklade med rötter och ovanjordiska skott (av en bestämd kvalitet), som direkt kan säljas till kund eller planteras ut i rabatter.

Processer och procedurer dokumenteras med bilder (oftast bildserier), teckningar, ritningar och förklarande text.



Bildserie Primula –Följande är en procedurbeskrivning av hur delning av aurikel (*Primula auricula*) går till på Göteborgs botaniska trädgård. 1. Plantan har slagits ur krukans och så mycket som möjligt av substratet, i det är fallet en blandning med lavagrus och lavasand, tas bort med hjälp av fingrarna.



2. För att kunna se var plantan går att dela är det viktigt att ta bort så mycket som möjligt av substratet. Genom att spola plantans underjordiska delar under vattenkranen sköljs det sista av substratet bort. En del tunna rötter går av i hanteringen och sköljs också bort.



3. Nu går det att ta tag i ett ovanjordiskt sidoskott och följa det till den punkt där stjälken sitter fast i plantan. Den del som bryts loss ska bestå av ett skott med en stjälk varifrån det växer rötter. Brytpunkten mellan sidoskott och planta bör vara så liten som möjligt och genom att vicka sidoskottet fram och tillbaka kan man hitta en punkt där den med endast lite »brythjälp« lossar.



4. Delar som bryts loss från en planta kan se olika ut. Delen till vänster fick med sig mycket rötter och medan de två till höger endast fick med sig någon enstaka rot. Alla skotten krukades ändå in och nya rötter kommer att utvecklas från stjälken som placeras under substrat i krukans. De delar av plantan som får med sig mer rötter kan utvecklas fortare.



<sup>2</sup> Perennagrupperna är en grupp av odlare som sorterar under plantskolektionen i Gröna näringsriksorganisation (GRO). De tre plantskolorna är Rolands plantskola, Djupedals plantskola och Rolandsro perenner.

<sup>3</sup> Exempelvis Lundberg, Peter (2002). *Trädgårdspraxis år 1754*. Kalmar: Akantus, Laurell, Lars Jacob (1841). *Handbok i svenska trädgårds- och blomsterskötseln*. Upsala: Lundequist, Müller, Daniel (1888). *Trädgårdskötsel: fullständig anvisning i frukt- och köksväxtodling, blomsterskötsel i växthus och boningsrum, trädgårdsanläggningskonst m. m.* 3. uppl. Stockholm

<sup>4</sup> Svenska trädgårdsföreningens tidskrift. (1869–1905). Stockholm: Svenska trädgårdsföreningen

<sup>5</sup> Hernquist, Peter (1992). *Horticultura*. Skara: Veterinärinrättningen

#### *Dokumentation och arbete tillsammans med odlare*

Alla odlare som arbetar med förökning har som mål att få fram växter (till försäljning eller utplantering). Hur de arbetar påverkas av vilka arter, vilken mängd och under vilka omständigheter de odlar. Betingelserna för olika odlare kan skilja sig så mycket åt att det får utslag i valet av förökningsmetoder.

Dokumentationen tar därför upp både arbetsmetodernas praktiska utförande och deras koppling till plantskolornas verksamhet. För att få en större förståelse för procedurerna försöker jag i möjligaste mån att själv vara med och utföra arbetet i fråga i den aktuella plantskolan.

För att fånga upp förökningsarbete med olika betingelser har jag valt att dokumentera arbete hos ett urval odlare med olika inriktningar. De går att dela in i tre kategorier:

1. Plantskolor som odlar och säljer perenner. Tre av de studerade plantskolorna ingår i *Perennagrupperna*.<sup>2</sup> Det är en grupp som arbetar med att kvalitetssäkra plantskolornas odling av perenner. De tre plantskolorna har tillsammans ett stort perennsortiment och därmed en bredd av olika förökningsmetoder.
2. Guldsmedsgårdens Plantskola, en plantskola med specialinriktningen på att odla och sälja släktet pioner.
3. Avdelningen Vildflor vid Botaniska trädgården i Göteborg. Vildflor har som uppgift att bevara och utveckla de vildinsamlade växtsamlingar som finns i trädgården och att sprida kunskap om dessa växter inom hortikulturen.

#### *Litteraturstudier*

Äldre litteratur såsom handböcker i odling från 1800-talet och längre tillbaka och hortikulturella tidskrifter innehåller anvisningar för förökning.<sup>3</sup> Handböckerna har sin tyngdpunkt i odling av nyttoväxter. Prydnadsväxternas förökning nämns vanligen i korta ordalag eller inte alls. Det finns dock några äldre texter som presenterar förökningsmetoder för perenner.

De äldre textkällor som innehåller mer utförliga beskrivningar av förökning av perenna växter är bland andra artiklar i *Svenska Trädgårdsföreningens Tidskrift*.<sup>4</sup> Artiklarna kan ta upp beskrivningar av odling av en speciell art och därmed också förökning. Andra liknade beskrivningar finns i handskriften *Horticultura*, av Peter Hernquist från andra hälften av 1700-talet.<sup>5</sup> Här finns ett fåtal arter av perenner beskrivna med både förökning och andra odlingsmoment.

Nyare litteratur, från 1950 och framåt, som handlar om förökning av växter tar vanligen upp både lignoser (träd och buskar) och perenner. Den litteratur som handlar om plantskoleodling har sin tyngdpunkt i lignosmaterialen.

#### *Egna förökningslaborationer*

Uppgifterna från plantskoleodlingarna och litteraturen provas (i möjligaste mån) genom försök i Dacapos trädgård. Det egna laborativa momentet gör att fler frågor väcks och att säkerheten och detaljeringen i beskrivningarna (bruksanvisningarna) ökar.



Bildserie Tricyrtis – Ett eget förökningsförsök med ledsticklingar på skugglilja (*Tricyrtis hirta*) i september. 1. Vid varje blad längst intill stjälken sitter en vilande sidoknopp. Vid förökning med ledsticklingar väcker man sidoknoppen genom att klippa bort toppknoppen och sedan klippa hela eller delar av stjälken i bitar med ett blad på varje del. Stjälken under bladet används för att förankra ledsticklingen i substratet.





2. Varje del sticks ned i ett pluggbrätte fyllt med sticklingsjord. Bladet sticks ned så djupt att bladfästet kommer i kontakt med jordytan. För att komma åt att sticka är det lättast att låta bladen lägga sig åt samma håll i brättet. Pluggbrättet placeras i växthuset.



3. Efter några veckor vissnar bladen ner och försöket ser inte så lyckat ut, men i januari tittar ett skott upp ovanför ytan. Under två till tre veckor utvecklas nya skott i nästan hela pluggbrättet.



4. I slutet av mars har det vuxit ut en planta med ett rot-system från bladvecket på skaftet.

### *Förökning i undervisningen*

I min läraruppgift på Institutionen för kulturvård ingår att undervisa i växtförökning i grundutbildningen. Kursmomenten är lagda vid olika tider på året för att studenterna ska ha möjlighet att utföra förökningsprocedurer vid »rätt« tidpunkt och i möjligaste mån att följa upp utvecklingen.

Sambandet med undervisningen har på två sätt betydelse för undersökningen, dels ökar utbildningssituationen möjligheten till försök av olika metoder, främst med avseende på arter, dels ger utlärningsituationen direkt respons på hur användbara beskrivningarna är, det vill säga på vilka punkter de är otydliga och behöver kompletteras eller förtydligas.

### *Databas över traditionella förökningsmetoder av perenner*

Alla uppgifter samlas i en databas. Arbetet med att bygga databasen har påbörjats. Informationen, som kan vara av olika detaljering från relativt uttömmande procedurbeskrivningar till litteraturhänvisningar, ordnas i ett hierarkiskt system som inledningsvis skiljer mellan de två huvudgrupperna könslig förökning och vegetativ förökning. Dessa är sedan sorterade efter arbetsmoment. Ungefärlig tidpunkt för förökningsmomenten är ytterligare en informationskategori. Materialet skall också vara sökbart efter släkt och art.

Studenten Pauline Bjuhr arbetar med att rensa fram fröer ur frökapslar. Tekniken används på Botaniska trädgården i Göteborg. Först grovrensar hon med hjälp av säll och sedan blåser och skakar hon fröerna på ett styvt papper för att skilja på skräp, icke grobara frö och grobara frö.



Studenterna Elin Andersson Simson och Karin Nordmark sticker Sedum-sticklingar vid ett besök på Rolands plantskola.





## RESULTAT OCH DISKUSSION SÅ HÄR LÅNGT

### *Funktionalitet*

Förökningsmetoder kan vara mer eller mindre funktionella. De odlare som driver plantskolor, för att sälja växtmaterial vidare, har oftast utvecklat arbetsmetoder som är mycket funktionella. För dem handlar det om att odla fram förhållandevis många växter av god kvalitet på kortast möjliga tid med en rimlig arbetsinsats. Plantskolister har genom tradition och egna erfarenheter utvecklat sitt hantverk. De har provat sig fram med olika typer av förökningsmetoder för att se vilka som ger bäst resultat för respektive växter, både när det gäller kvalitet och kvantitet. För att nå ett effektivt och kvalitetsmässigt tillfredställande resultat har de också provat sig fram genom att utföra förökningen under olika delar av året. Att flytta ett visst förökningsarbete till en annan del av året kanske inte ger lika stor kvantitet av växter, men arbetsinsatserna kan spridas mer över året och därmed kan odlaren uppnå funktionalitet.

Förutsättningarna för plantskolorna kan skilja sig på många sätt med t ex antal anställda, storlek på odlingsmark, tillgång till växthus etc. Genom att använda växthus med möjlighet till uppvärmning kan odlingen komma igång tidigare på året. Andra hjälpmedel kan vara växthus utan värme där sol, vind och nederbörd kan regleras, eller odlingstunnlar av plast som hjälper till att hålla fukt och värme.

### *Dokumentation och arbete tillsammans med odlare*

De olika kraven på förökningens utfall har varit en styrande faktor för valet av vilka plantskolor och odlare jag dokumenterat. Valet av plantskolor har även styrts av att odlarna har varit verksamma i många år. I några fall uttrycker odlarna en oro över vem som ska kunna ta över deras verksamhet när de slutar och hur deras kunskaper ska kunna föras vidare. Mitt intryck är att alla odlarna vill dela med sig av sina kunskaper, men de är både förvånade och ovana vid att svara på frågor om förökningsarbetet. Svårigheten med dokumentationen är att komma åt detaljerna. Det som odlarna uppfattar som ett självklart moment under förökningsproceduren kan vara ett grundläggande moment som inte kan uteslutas. Metoden att arbeta tillsammans med odlarna är den allra bästa för att komma åt detaljerna.

De tre perennplantskolorna jag dokumenterar liknar varandra i storlek och hur de arbetar. Det är små familjeföretag som anställer ett fåtal personer under växtsäsongen. Det är både verksamheter som har byggts upp från grunden av dem som odlar idag och verksamheter som har gått i arv från föräldrar. Odlingen är relativt snabb. Många plantor förökas under år ett för att säljas år två. På alla tre plantskolorna är det en person som ansvarar för förökningsarbetet. Den säsonganställda personal som har möjlighet till en längre anställning kan delta mer i arbetet med förökning, därmed sker en kunskapsöverföring. Antalet anställd personal under de olika perioderna av växtsäsongen skiljer sig mellan plantskolorna. Den del av plantskolearbetet som idag delvis tar över arbetet med förökning är hanteringen av de inköpta pluggplantorna. Det är en ekonomisk fråga, men också en konsekvens av att växter skyddas genom registrerade varumärken.



Herman Krupke delar en pion som en kund valde ut i somras när den blommade. Pionplantorna grävs upp, delas och skickas ut till kunder på hösten. Direkt efter uppgrävning spolans plantorna rena och får torka i några timmar. Herman tittar hur rötterna växer och var knopparna sitter för att se var han ska dela den. Han vickar och bänder mellan rötterna för att se om det finns ställen mellan rötterna som rör sig, tunnare del där ett snitt för att dela plantan med kniven inte blir stort. En delning som ska skickas ut till en kund ska ha en bit rot som är kraftig och frisk med tre till fem knoppar upptill.

Den andra kategorin plantskolor är en pionodlare. Herman Krupke startade Guldsmedsgårdens plantskola för 50 år sedan och har odlat pioner i över 30 år. Förökningen sker på traditionellt vis framför allt genom delning. Det mesta av arbetet utförs för hand. Dokumentationen av förökningsarbetet på Guldsmedsgården har lärt mig hur olika pionplantor kan se ut och därmed hur hanteringen skiljer sig från art till art. Den detaljering i förökningssätten av pioner jag mött på Guldsmedsgården har jag hittills inte stött på hos någon annan källa. Plantskolan drivs som ett litet familjeföretag, där hantverkskunskapen nu förs över från far till son. De två är de enda i verksamheten som utför förökningsarbetet.

Den tredje kategorin av förökningsverksamhet som jag har undersökt är Vildflors plantskola på Botaniska trädgården i Göteborg. Där arbetar man med förökning av växter för att komplettera samlingarna med nya arter och för att det befintliga växtmaterialet ska fortleva. Botaniska trädgården står för en lång tradition av växtförökning, där fröförökningen har varit mycket viktig. Många gånger ställs personalen inför nya arter som man inte har förökat tidigare. Då kan det vara nödvändigt att prova fler olika metoder för att försäkra sig om lyckat utfall. Det antal frö man har kan vara så begränsat att det inte finns möjlighet till olika försök. Då är den samlade kunskapen inom trädgården och dess nätverk av odlingskontakter avgörande för att lyckas. Även om det handlar om en offentlig institution sker kunskapsförmedling och utvecklingsarbete på sätt som liknar det som utförs i kommersiell odling.

Erfarenhet är bunden till personer och arbetet. De skriftliga dokumenten är få och fångar enbart mindre delar av erfarenheter och metoder. Det som skiljer en botanisk trädgård från en kommersiell odlare är mängden producerade plantor. I en botanisk trädgård kan det räcka med att ett fåtal plantor från en viss fröinsamling gror för att förökningen ska räknas som lyckad. De har heller inte kravet att producera plantor på kort tid.

#### *Förökning i litteraturen*

Mitt intryck är att författarna till förökningslitteratur genom tiderna ofta verkar skriva av varandra. Därför är det svårt att värdera om uppgifterna utgår från en odlingspraktik eller är andrahandsuppgifter. Detaljer kan ha försvunnit och man är osäker på hur väl beprövade metoderna är. På grund av svårigheten att värdera uppgifter med oklart ursprung har jag valt att lägga tyngdpunkten på den litteratur där det är tydligt att författaren har egna erfarenheter av de metoder som beskrivs.

Böckerna är ofta uppbyggda på det sättet att de vanligaste förökningsmetoderna beskrivs. Därefter följer i alfabetisk ordning information om vilka metoder som är lämpliga för olika arter. Vanligen sker detta i tabellform med kortfattade kommentarer.

Information om när förökning bör utföras under året anges sällan på ett sätt som är direkt användbart. Exakta tidsuppgifter om vad som är lämplig tid skiljer sig beroende på var i Sverige eller var i Europa man odlar, vilket kan göra att enbart angivelser till almanackan har mindre värde. Uppgifterna är ofta allmänt hållna eller otillförlitliga i en bestämt praktisk situation på en bestämd plats. De angivel-

ser om »timing« som istället beskriver hur växten bör se ut vid tillfället när förökningen bör ske underlättar förståelsen för lämplig tidpunkt oavsett var man befinner sig geografiskt.

Litteraturen ger dock en ganska god ledning till vilka förökningsmetoder som utgör de vanligaste. Dessa metoder ser jag som en slags grundkunskap, en bas för vad en trädgårdsmästare bör kunna. Några metoder som beskrivs i litteraturen kan räknas till de mer ovanliga. Även om de inte tillhör grundkunskapen är de intressanta att ta upp i databasen.

Utförliga beskrivningar, liknande dem jag funnit i Svenska Trädgårdsföreningens tidskrift från förra sekelskiftet, för odling för av enskilda (mindre vanliga) arter hittar man i artiklar av specialintresserade personer. Beskrivningarna finns både på nätet och i tidskrifter för amatörödlare. I Sverige är medlemstidningen *Trädgårds-Amatören* en sådan källa. Även om de flesta av artiklarna är skrivna av fritidsodlare förmedlar de ofta avancerade erfarenheter av förökningen av en specifik art eller släkte. Det finns också databaser som uppdateras på nätet av odlare som delar med sig av sina odlingserfarenheter, som till exempel Optimal frösådd.

#### *Egna laborationer*

Genom mina egna förökningsförsök ställs jag inför frågor, ofta kring detaljer, som lätt kan gå förlorade när jag observerar hur någon annan utför proceduren i fråga. Det laborativa momentet medför att jag får nya frågor att ställa till odlarna. Läsningen av texter blir också »skarpare« genom att den får tydligare fokus. Vid en första läsning av en text kan jag förbise delar som senare får sin förklaring när jag själv utför arbetsmomentet.

I den egna plantskolan har jag möjlighet att ta den tid jag behöver för att dokumentera de olika stegen i arbetet. Utvecklingen av förökningsprocessen går att följa, t ex genom att en frösådd gror efter 6 veckor eller att en stickling har börjat bilda rötter efter 2 veckor. Ju fler förökningsprocesser jag följer desto mer medveten blir jag om alla faktorer som påverkar resultatet. Om resultatet av en förökning inte ger ett lyckat utfall ställs jag inför nya frågor om hur metoderna kan göras för att få ett mer funktionellt resultat. Urvalet av laborationer sker främst genom att arbeta med de växter som genom sitt växtsätt visar en möjlig förökningsmetod. Men metoder som väcker min nyfikenhet, därför att de är tankeväckande eller ovanliga har också visat sig vara styrande.

#### *Procedurbeskrivningar*

I dokumentationerna och presentationer över procedurer, hos odlare, egna och studenters, har jag provat olika verktyg för text och bild. En bra metod är bildspel (PowerPoint), som fungerar i undervisning både i föreläsningsform och i direkt handledning av studenter. Bildspel går snabbt att framställa. Fotografier eller tecknade bilder som följer på varandra visar tydligt en arbetsmetod stegvis utan att bilderna behöver kompletteras med mycket text. Andra verktyg som jag har använt är rapporter där bild och text samverkar. Denna form tar längre tid att framställa men öppnar för mera resonerande framställningar. Materialet fungerar bra som ett



presentationsmaterial att sätta upp som instruktioner på en vägg, eller att samla i kompendier eller liknade.

I allmänhet är stilbilder helt tillräckliga men jag kan tänka mig att det finns moment som kan behöva dokumenteras med rörlig bild.

#### *Förökningsanvisningar i en databas*

För att hitta uppgifter om växters förökning är det nödvändigt att söka i en mängd olika källor. Tanken med databasen är att samla information och anvisningar, från det grundläggande till de udda förökningsförsöken. För att kunna använda databasen i undervisning behöver den innehålla detaljerade procedurbeskrivningar av baskunskaperna inom förökning. Förökning av växter väcker alltid lust till nya försök och en databas går ständigt att fylla på.

#### REFERENSER

*Svenska trädgårdsföreningens tidskrift*. (1869-1905). Stockholm: Svenska trädgårdsföreningen

Hernquist, Peter (1992). *Horticultura*. Skara: Veterinärinrättningen

Laurell, Lars Jacob (1841). *Handbok i svenska trädgårds- och blomsterskötseln*. Upsala: Lundequist

Lundberg, Peter (2002). *Trädgårdspraxis år 1754*. Kalmar: Akantus

Müller, Daniel (1888). *Trädgårdsskötsel: fullständig anvisning i frukt- och köksväxtodling, blomsterskötsel i växthus och boningsrum, trädgårdsanläggningskonst m. m.* 3. uppl. Stockholm



# FÄRG - EN ASPEKT PÅ HORTIKULTURELLT HANTVERK & HORTIKULTURELLA LABORATIONER

## HANTVERK OCH ESTETIK

Ett begrepp som anger sambandet mellan hantverk och estetik är konsthantverk. Ordsammansättningen kan uppfattas som att målet är konst eller konstprodukter och medlet är hantverk. Med konsthantverk avses vanligen<sup>1</sup> exklusivare hantverksmässigt tillverkade produkter där den dekorativa/estetiska funktionen är särskilt framträdande. Ett annat sätt att se sambandet mellan hantverk och estetik är att byta plats på för- och efterled vilket ger sammansättningen hantverkskonst. Hantverkskonst kan uppfattas som hantverkligt arbete och hantverkliga egenskaper med ett konstfullt innehåll. Det konstfulla tillhör då hantverkstraditionen och är en kvalitetsbestämning. Genom skickligt arbete skapas produkter med särskilda kvaliteter. I estetiskt avseende kan det vara väl avvägda proportioner, formmässig balans, rytm eller färgharmoni.

I denna text kommer jag att titta närmare på estetikens plats i utbildningsprogrammet *Trädgårdens hantverk och design* och i det egna utforskandet om färgens betydelse för växtkomposition. Det är min övertygelse att de estetiska aspekterna behöver »lyftas upp«, särskilt med betoning på att våga »yttra« sig, påstå saker genom hantverk. Det konstfulla hantverket innebär att omsorgsfullt och skickligt behärska de estetiska medel som traditionen ställt till förfogande, men självfallet också att skapa nya estetiska egenskaper med hantverksmässigt innehåll.

Institutionen för kulturvård vid Göteborgs universitet har tre utbildningsprogram i Mariestad (tidigare Dacapo): *Landskapsvårdens hantverk*, *Bygghantverk och Trädgårdens hantverk och design*. De är alla ämnesområden med estetisk betydelse. Inom landskaps- och bygghantverk kan man möjligen slingra sig förbi de estetiska frågorna men inom trädgårdsämnet går inte det. Den estetiska aspekten har alltid varit sammanflätad med trädgården som fenomen och det utförande trädgårdsarbetet.

Även en hastig trädgårdshistorisk översikt visar att trädgårdar och växtmiljöer anlades och arrangerades efter en estetisk idé. Nyttoträdgårdar och blomsterrabatter formades långt fram i tiden av en och samma person – trädgårdsmästaren.



Nina Nilsson är konstnär och lektor vid Institutionen för kulturvård där hon undervisar på utbildningen Trädgårdens hantverk och design. Hon är också doktorand och planerar att slutföra sitt forskningsprojekt i form av en licentiatuppsats 2012. Som yrkesverksam bildkonstnär var hon en av dem som i slutet av 1970-talet startade och drev Gårdstensverkstan i Göteborg, en textil verkstad för invandrarkvinnor. Hon har också arbetat med program för offentlig utsmyckning i Göteborgs kommuns fastigheter under en åttaårsperiod.



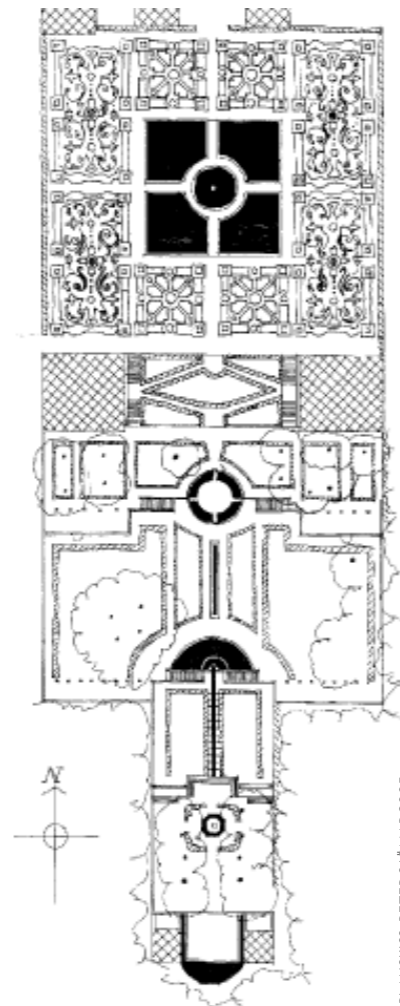
<sup>1</sup> Jag är medveten om att definitionen av konsthandverk är i omförhandling.

Ordningen kunde vara enkel som i den »paradisiska trädgården« med en brunn i mitten och fyra växtbäddar i korsform. Samma motiv finner vi i stadsträdgårdar eller i kloster under medeltiden. I den italienska renässansträdgården är den arkitektoniska strukturen betydligt längre utvecklad. Vattnet, ofta rinnande, har vid sidan av sin praktiska betydelse en direkt arkitektonisk och dekorativ funktion, där trädgårdens nytta fick tråda tillbaka för uttrycken för skönhet och representation. Ett av de äldsta trädgårdshistoriska dokumenten på svenska, den franska trädgårdsmästaren André Molléts handbok från mitten av 1600-talet, har just titeln *Lustgården*. Landskapsträdgården, eller den engelska parken som denna trädgårdsform ofta kallas, är en långt utvecklad och estetiskt organiserad naturimitation, både som helhet och i detaljer. I de borgligt representativa privatträdgårdarna under 1800- och tidigt 1900-tal, t.ex. Englands *Arts & Crafts* trädgårdar, finner vi närmast ett programmässigt samband mellan trädgård och hantverksestetik.

FOTO: NINA NILSSON



Fig. 2a & b. Villa Lante utanför Viterbo, Italien. Denna trädgård från 1500-talets andra hälft har tillskrivits arkitekten Vignola. Trädgården är som många andra italienska renässans-trädgårdar uppbyggd runt rinnande vatten, vilket fick den danske trädgårdsarkitekten Sørensens att i sin bok *Europas havekunst ordna* i den i ett trädgårdsmotiv han benämnde bergsbäckens trädgård. Växtmaterialet är sparsamt vad det gäller arter. I stället är det vid sidan av vattnet anläggningens arkitektoniska struktur och formriktighet, inte minst de klippta formerna, som framträder.



PLANSKISS: PETER SJÖMÄR 2005

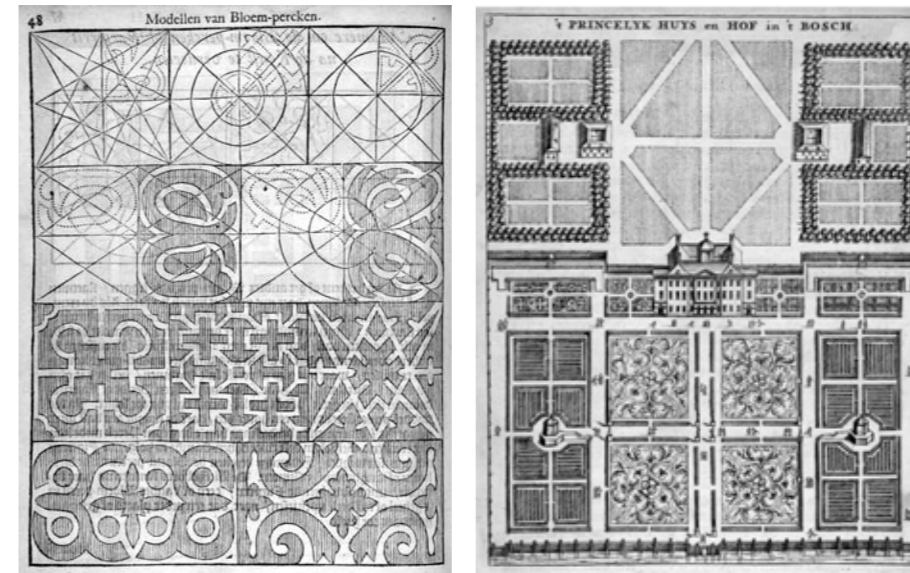


Fig. 3. Begreppet formträdgård förknippas ofta med Frankrike och barocktiden. En variant av de med strikt ordnade växtbäddar, s.k. parterrer, uppbyggda trädgårdarna har kallats för *dutch gardens*. Till denna trädgårdsform räknas den holländske trädgårdsmästaren Jan van der Groen och hans handbok *Den Nederlandtsen Hovenier*. Förutom att skriva om de hortikulturella teknikerna behandlade van der Groen trädgården som estetisk uppgift både vad det gällde trädgårdens arrangerande i sin helhet och formen för växtbäddar och rabatter. De två bilderna är hämtade ur Jan van der Groens trädgårdshandbok från 1670-talet.

Fig. 4. En av de mest kända trädgårdarna i den engelska Arts & Crafts traditionen är Vita Sackville-Wests och Harold Nicolsons trädgård Sissinghurst från 1930-talet. Trädgården består av flera mindre trädgårdsrum, vart och ett med en egen karaktär och innehåll. De gestaltande motiven är bundna till växterna och de hortikulturella teknikerna som t.ex. i den del som kallas *The Limewalk*. Rummet är uppbyggt av tre komponenter: två rader av samympade, hårt beskurna lindar, kvadratiske stenplattor och vårblomande örter runt träden och längs kanterna.

FOTO: NINA NILSSON





Ordet trädgårdskonst har använts som ett sammanfattande ord för de praktiska och estetiska värden som skall organiseras inom ett stycke mark. Växelverkan mellan det tankemässigt konstruerade – det arkitektoniska – och det levande och föränderliga i det växande – det naturliga, eller med ett vidare begrepp det landskapliga – har i ett historiskt perspektiv utgjort trädgårdskonstens väsen. Park- och trädgårdsarbete har således alltid hört ihop med estetisk organisation och ett estetiskt uttryck. En aspekt på trädgårdens hantverk vid sidan av material, teknik, och arbetsmetoder är därför estetiska egenskaper och kvaliteter som bland annat skapats med hjälp av form och färg.

### TRE GRUNDBEGREPP OCH DERAS BETYDELSE FÖR TRÄDGÅRDSUTBILDNINGEN

Den fullständiga benämningen på trädgårdsprogrammet vid Göteborgs universitet är Trädgårdens hantverk & design. Där har kombinationen görandet i hantverk och design ett bestämt syfte, att höja statusen på parkarbete och trädgårdsskötsel. Trädgårdens kvaliteter hör till stor del ihop med ett hortikulturellt underhålls- och utvecklingsarbete. Trädgårdar måste skötas, växande miljöer förvaltas. Parkskötsel och trädgårdsarbete har emellertid låg status. Yrkesidentiteten hos dem som sysslar med trädgårdsarbete och parkskötsel är svag. Låg lön, osäkra anställningsvillkor och låga krav på kunskaper leder till att park- och trädgårdsarbete bemannas med grupper som har svårt att hävda sig i den professionella konkurrensen. Verksamhetsområdet öppnas därmed för besparingar vilket medför ytterligare sänkning av status och prestige. Därav följer mindre resurser, lägre kompetensnivå och förflockade park- och trädgårdsmiljöer.

Åtgärder för att vända utvecklingen bör alltså vara av två slag: 1) resursförstärkningar och 2) samtidigt höjande av kompetensnivån genom krav på kunskap och stärkande av professionell ställning. Som utbildnings- och forskningsorganisation är det främst den andra typen av åtgärder som vi kan bidra med. Genom att utbilda i gestaltning laddas hantverket med ett estetiskt innehåll vilket höjer kvaliteten samtidigt som det ökar intresset för trädgårdsarbete och stärker statusen på trädgårdsyrket.

### DESIGN

Design är ett opportunt och positivt begrepp som reflekterar ett intresse för form (arkitektur, konst, litteratur, mode, teater). Design är enligt ett uppslagsverk en »internationellt använd term för formgivning, dvs. gestaltning av hantverkligt eller industriellt framställda produkter och miljöer.«<sup>3</sup> Design kan också definieras som en »arbetsprocess för att utveckla lösningar på ett medvetet och innovativt sätt där både funktionella och estetiska krav ingår med utgångspunkt från brukarens behov.«<sup>4</sup>

Hantverk kan uppfattas som något som är ålderdomligt, som rör vår historia. Genom att koppla samman hantverk med design är vår ambition att återknyta trädgårdsarbete och odling med gestaltande och skapande moment – en förening

som ligger i själva trädgårdsbegreppet. Att förena begreppet design och hantverk innebär att utvidga hantverket, ge det ett tidsaktuellt innehåll.

Samtliga områden och ämnen i utbildningsprogrammet rymmer arbetsmoment som innehåller estetiska bedömningar eller reflektioner. Det kan till exempel gälla trädbeskrivning för att nå ett önskat resultat om frukt med bättre kvalitet, eller att lyfta fram ett trädets särskilt ålderdomliga karaktär i en aktuell miljö. Det kan gälla allt från utplantering av ett växtmaterial ordnat i strikta rader till hur man gestaltungsmissigt tar sig an en historisk anläggning

### TRÄDGÅRDSGESTALTNING

I trädgårdsprogrammets estetiskt inriktade ämnen griper gestaltning över trädgård som helhet medan växtkomposition ingår som detaljer i denna helhet. Studenterna lär sig tidigt att omsätta sina kunskaper i färg- och formlära till rabatter och trädgårdsanläggningar. Det sker genom att de ritar, anlägger och sköter rabatter och trädgårdar. Frågan om gestaltningens koppling till trädgårdsarbetet blir särskilt tydlig i all form av utvecklande skötsel, så kallad *dirty hand approach* eftersom skötseln är det gestaltungsmissiga redskapet.

Genom sitt ledarskap för Arts & Crafts rörelsen i Storbritannien är William Morris (1834–1896) en av designhistoriens viktigare förgrundsgestalter. Denna estetiska och sociala rörelse utövade ett stort inflytande över sin samtid genom dess syn på hur hantverksprodukter skulle tillverkas och se ut. Arts & Crafts trädgårdarna innehöll formstarka element som murar, klippta häckar, och »the wild garden«, där användandet av traditionella material förespråkades. Gertrude Jekyll (1843–1932) tillhörde kretsen kring Morris och påverkades av Arts & Crafts rörelsens estetiska program. Jekyll stod också den tidens hortikulturella avantgarde nära, bland annat genom sitt samarbete med trädgårdsmästaren och trädgårdsskribenten William Robinson (1838–1935). Jekyll skrev t.ex. färgavsnittet i Robinsons betydelsefulla bok *The English Flower Garden* som från 1883 fram till 1930-talet utkom i sexton upplagor.

I utbildningen Trädgårdens hantverk & design läser studenterna texter om och av Robinson och Jekyll. De är viktiga förebilder när det gäller användandet av t.ex. ett inhemskt växtmaterial och hanteringen av ett mer exotiskt. Genom diskussioner om förökning och planteringskonst för vi vidare Robinsons och Jekylls tankar om hur man bygger växtmiljöer. Följande citat får illustrera detta: »The boldest of the hardy plants, unsuitable for the flower garden proper, might be mingled with native hardy plants to create the sense of breath, the magic, which one normally experienced only in the natural landscape.«<sup>5</sup>

Trädgårdsgestaltning handlar om rumsligheten, trädgården som arkitektur. Det innebär att man utgår från en form, en färg, ett stilbegrepp eller en idé för att åstadkomma den helhet som ger förutsättningar att gestalta på ett sådant sätt att trädgårdens olika delar får samhörighet med varandra och med omgivningen.

Två danska trädgårdsarkitekter med trädgårdsmästarebakgrund har genom sin tydliga inriktning på trädgården som rum och arkitektur också en framskjuten

<sup>3</sup> *Nationalencyklopedin*. Sökord: formgivning. www.ne.se den 20 april 2010

<sup>4</sup> <http://www.svid.se/For-studenter/Vad-design-ar/Designordlista/#Design> hemsida Stiftelsen svensk industridesign. Sökord: design

<sup>5</sup> Bisgrove, Richard (2008). *William Robinson, the Wild Garden*. London: F. Lincoln s. 71



plats i utbildningen. De är Gudmund Nyeland Brandt (1878–1945) och Carl Theodor Sørensen (1893–1979). Som exempel kan nämnas en introduktionsuppgift i »villaträdgården« som utgår från Sørensens bok *39 haveplaner: typiske haver til et typehus*.<sup>6</sup> Det är en både udda och inspirerande bok om den lilla privatträdgården. Sørensen visar genom trettionio förslag till trädgårdar på samma tomt, närmast som en undersökning, exempel på hur trädgårdens grundelement – golv, väggar och innehåll, kan varieras. Eftersom Sørensen själv hade trädgårdsmästarebakgrund är det just det hortikulturella arbetet som är utgångspunkt i flera av hans skisser. Studenterna undersöker på likartat sätt vad en trädgård kan vara och vilket innehåll de vill att en trädgård skall uttrycka. Utgångspunkten kan vara kontrastverkan mellan ljus och mörkt, där ljus och skugga bygger på kombinationer av växter formade till häckar eller fria buskage (trädgårdens väggar), perenna rabatter, gångar och gräsmattor (trädgårdens golv) och ett innehåll som till exempel präglas av fruktodling.

## VÄXTKOMPOSITION

Växtkomposition innebär ett ordnande av växter i planteringar och rabatter där utformningen gäller planteringens inre form och där hänsyn tas till de enskilda växternas form, färg och växtsätt.

Emma Lundberg ringar in problematiken med rabattkomposition när hon i *Min trädgård*<sup>7</sup> skriver att växter måste få sin rätta plats så att var och en kommer i rätt sällskap. De skall växa i trädgården och inte stå där som på en utställning och se planterade ut. Detta gäller den naturliga trädgården. »I den formade ... där skall naturligtvis planteras i rader och förband.«<sup>8</sup> I den naturliga trädgården gäller en informell plantering (*naturalistic plantings*). Ett naturalistiskt planteringsätt kan liknas vid en abstraktion av det mönster som bildas när grupper av växter står i den vilda eller förvildade naturen. En trädgård kan innehålla både en formell och en mer informell del. I den formella delen kan hantverket handla om att »bädda för« ett mer komplicerat växtmaterial, beskärning av kinkiga rosor, uppbindning av klematis, formklippning av buxbom, kupning av jordärtskocka eller beskärning av sparris. Den informella delen kanske gränsar mot ett omgivande landskap och fordrar då en särskild hänsyn i plantering av buskar eller klippning av gräs. Här består hantverket i att kunna urskilja vad som skall tas bort eller läggas till samt i kunskapen om vilka arter som passar i den aktuella miljön.

En rabatts inre planteringsform kan organiseras efter tre huvudkategorier: monokulturer, som består av en eller två arter planterade tätt tillsammans, blockplantering, där ett stort antal monokulturer planteras tätt intill varandra och stråk (*drifts*).<sup>9</sup> Planteringsättet att plantera i stråk kan liknas vid en utvidgad blockplantering där olika partier med växter tillåts breda ut sig i distinkta parallella stråk, och där olika arter och sorter avlöser varandra i tid. Planteringsättet härrör från den engelska informella planteringstraditionen som utvecklades av Gertrude Jekyll. Hon fann att stråk var ett sätt att efterlikna mönstret i den naturliga miljön, men även ett sätt att fånga det kaotiska i den engelska lantträdgården.

<sup>6</sup> Sørensen, Carl Theodor (1966). *39 haveplaner: typiske haver til et typehus*. København: Arkitektens forlag

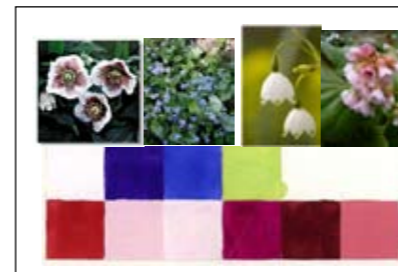
<sup>7</sup> Lundberg, Emma (1998[1932]). *Min trädgård: några akvareller med åtföljande text*. Stockholm: Rekolid

<sup>8</sup> aa s. 5

<sup>9</sup> Dunnett Nigel & Hitchmough, J. D. (red.) (2003). *The Dynamic Landscape: design, ecology and management of naturalistic urban planting*. Spon London

### VÅR

Våren karakteriseras av snödropparnas klosterliljornas vita klockor, förgätmigejs klarblå färg, och ljus rosa bergeniör. Tillsammans med spännande, inslag som den rödpricka julrosen och en klarröd kungsängslilja.



### SOMMAR

Sommaren karakteriseras av violettbladig alunrot, rödblommande flickrabarb, och en blåbladig hosta. Många växter blommar i vitt som t.ex. plymspirea, astilbe och hosta.



### HÖST

Hösten karakteriseras av trolldruvans vita bär på röda stänglar, oktoberstormhattens mörklila blommor och höstanemonens skira, ljusrosa blommor. Höstsilveraxets vita blommor står i fin kontrast till dess mörkt purpurbruna bladverk.

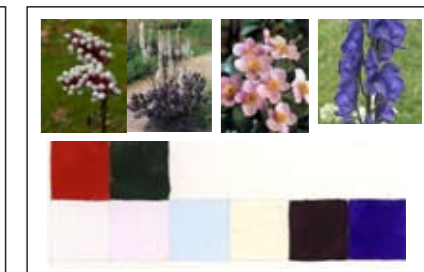


Fig. 5. Färgschema, en studie i komposition för plantering i offentlig miljö. Planteringen är komponerad och anlagd i Mariestads stadspark av studenten Anna Nilsson 2009.

## FÄRG SOM ESTETISKT MÅL OCH MEDEL VID VÄXTKOMPOSITION

Färgen är ett centralt medel för att gestalta trädgårdar och rabatter. Kunskap om färg återspeglar sig i äldre handböcker<sup>10</sup> och i nyare litteratur.<sup>11</sup> Mitt eget specialområde är färg. Det är genom forskning och undervisning jag undersöker färgens betydelse för trädgårdar och växtkompositioner.

Växternas färg är en orsak till människors intresse och fascination för växter. Växternas färger förknippas med betydelser och känslöstämningar. Växternas färger förklaras och förstås av såväl biologiska/funktionella som kulturella/estetiska orsaker och sammanhang. Färg hör så direkt och omedelbart samman med växter att för många lockar enbart ett växtnamn fram blom- och bladfärger. Färg är alltså en av hortikulturens grundenheter, och växternas färg är en av de faktorer som ger det estetiska resultatet i rabatter, planteringar eller trädgårdar.

Växternas färger är också en anledning till att det skrivs böcker om hur man kan komponera med växter. År 1849 kunde man läsa en bearbetning av Michel Eugène Chevreul's (1786–1889) 'Lagen om färgernas simultankontrast' i en artikel i den brittiska tidskriften *The Chronicle*.<sup>12</sup> Under 1850- och 1860-talen följde en serie artiklar om Chevreul's färglära tillämpad på blomsterarrangemang från mars till oktober. »The garden is no longer a mere collection of plants... Harmony of colouring is the great object of the flower garden...«<sup>13</sup>

Idag tongivande författare inom trädgårdsdesign redogör för sina uppfattningar och hur man bör komponera utifrån färgernas harmoni. Men där förekommer också påstående hämtade från färgläran. Uppfattningarna går att tolka, pröva och återge i laborativa försök, något studenterna gör i utbildningen. Ett problem i förhållande till utbildning och utvecklingsarbete är dock att »förhålla« sig till de råd och uppfattningar som litteraturen ger eftersom det ofta saknas analyserande förklaringar. Påståendena uttrycker personliga erfarenheter och uppfattningar vilket följande tre exempel visar:

<sup>10</sup> Exempelvis Müller, Daniel (1858). *Trädgårds-konst: anvisning att anlägga och underhålla trädgårdar jemte tabellarisk sammanställning af park- och fruktträd, buskar och blomsterväxter...* Stockholm: Sonesson, Nils (1962). *Praktisk trädgårds-skötsel. 2., genomsedda och moderniserade uppl.* Stockholm: Bonnier

<sup>11</sup> Exempelvis Kingsbury, Noel (1997). *Den naturlige stauderhave*. København

<sup>12</sup> *The Chronicle*, en brittisk tidskrift, grundad 1841

<sup>13</sup> aa se not 4 s. 34

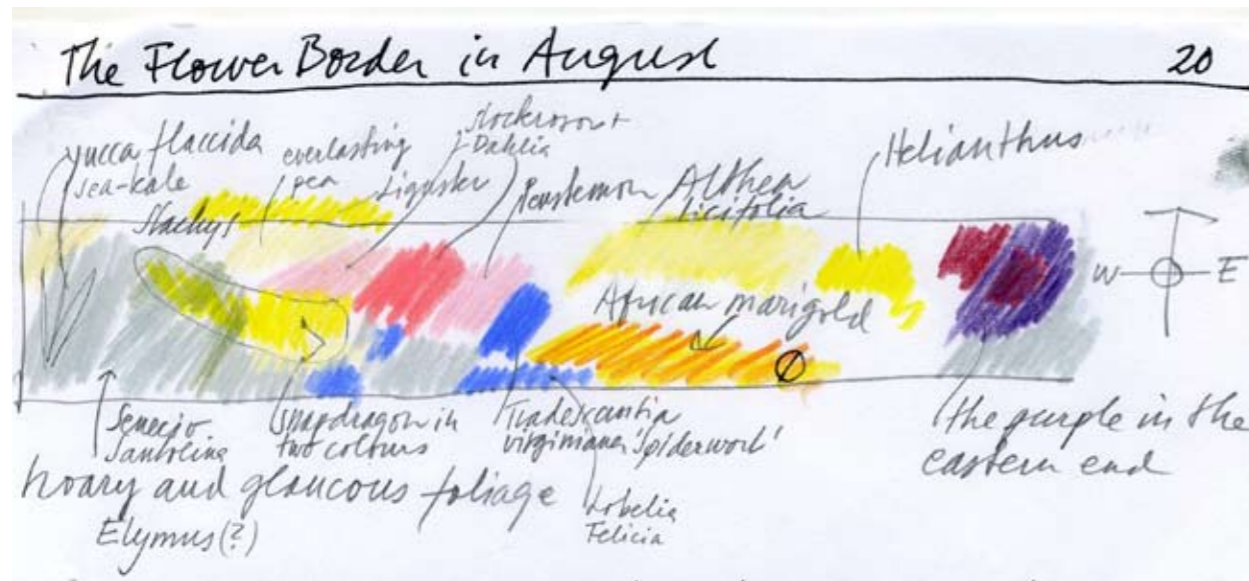


Fig. 6. Flower border in August är ritad av Gertrude Jekyll. Alla planer i boken *Colour Schemes in the Flower Garden* är i svartvitt varför det måste tolkas i färg. Detta är ett första tolkningsutkast. Nina Nilsson.

Noel Kingsbury ger i boken *Den naturlige staudehave* följande grundregel.<sup>14</sup> »Pastellfärger är lätta att kombinera då de ger ett lugnt intryck. Röda, violetta och mörkblå färger är fina i full sol«<sup>15</sup> Andrew Lawson skriver i inledningen till *The Gardener's Book of Colour* att »de två viktigaste utgångspunkterna man bör ha med sig när man planerar sitt färgschema är att utgå från antingen harmoniska färger eller kontrasterande färger. Vitt skilda färger ger upphov till kontrast. Inom färgharmonierna ligger färger relativt nära varandra i temperatur. Färger som tycks ligga nära varandra kan vara skilda åt i temperatur; till exempel rosa och orange.«<sup>16</sup> Penelope Hobhouse menar i kapitlet »The Colour Question« i *Flower Gardens* att för att lyckas med färgsättning med växter är det ovärderligt att kunna avläsa en växts kulörton (färg) och dess valör (ljushet).<sup>17</sup> Vissa blommors kronblad innehåller olika kulörtoner och dessutom ett par eller flera valörer. För att nå ett lyckat resultat bör man alltså kunna bedöma en växts sammantagna kulör och valör. En mycket ljus röd (rosa) färg, är den blåaktig eller gulaktig? Mörkt violett är en viktig färgförmedlare mellan färger som skär sig. Kall röd och kall blå blir tillsammans en dystert komposition. Varm röd och kall blå blir tillsammans lysande.

#### ETT TRÄDGÅRDSHISTORISKT DOKUMENT

En av de böcker den engelska trädgårdsdesignern och konstnären Gertrud Jekyll publicerade vid tidigt 1900-tal handlade om färgens betydelse vid växtkomposition. Boken har titeln *Colour Schemes in the Flower Garden*.<sup>18</sup> Den har haft stor betydelse genom dess inflytande över trädgårdskonsten. I inledningen skriver Jekyll »... gardening as fine art ...is to place every plant or group of plants...so that they shall form a part of a harmonious whole...«<sup>19</sup> Detta påstående fångar Jekylls sätt att

arbeta med färg – strävan till färgharmoni – medan det samtidigt ger underlag för ett analytiskt perspektiv: vilka färegenskaper skapar harmoni?

Jekyll var praktisk och metodinriktad. Tidigare har hennes sätt att plantera i stråk (drifts) nämnts. Hennes redskap i förhållande till färg är som bokens titel anger färgscheman. En plantering skulle komponeras efter en idé om färgverkan – ett färgschema, eller rättare sagt olika scheman beroende på årstider eller andra för färgupplevelsen påverkande omständigheter.

#### Färgschema och färgteori – redskap vid komposition av rabatter och planteringar

Under de två följande rubrikerna presenteras det utvecklingsarbete om färg och växtkomposition som genomförs i min doktorandutbildning. Utgångspunkten är Jekylls tidigare nämnda bok *Colour Schemes in the Flower Garden*, dels genom redskapet färgschema, och dels genom hennes idéer om färgens funktion och mening i växtkomposition.

Det egendomliga med Jekylls bok är att den, trots både titel och innehåll, saknar färger. Planteringsplaner och fotografier är i svartvitt. Färgbeskrivningarna och färgresonemangen är verbala. »Källmaterialet« eller undersökningsobjektet framträder som andrahanduppgifter. Text och bilder måste färgmässigt tolkas. Möjligen återspeglar bokens brist på färg också Jekylls sätt att arbeta med färgscheman, det



Fig. 7. Färgschema över en perennrabatt i komplementkontrast ljushetskontrast och kvantitetskontrast. Nina Nilsson

<sup>14</sup> aa se not 10

<sup>15</sup> Dessa och följande citat är fritt översatta av mig.

<sup>16</sup> Lawson, Andrew (1996). *The Gardener's Book of Colour*. London: Frances Lincoln.

<sup>17</sup> Hobhouse, Penelope (2001). *Flower Gardens*. London: F. Lincoln.

<sup>18</sup> Jekyll, Gertrude (1911). *Colour Schemes in the Flower Garden*. London: Contry Life.

<sup>19</sup> aa



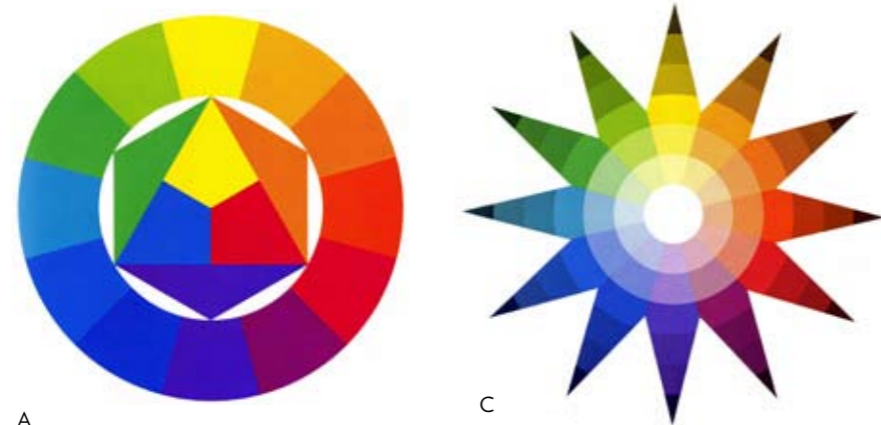
<sup>20</sup>. Itten, Johannes (1971). *Färg och färgupplevelse: subjektiva upplevelser och objektiva kunskaper som vägledning till konsten*. Stockholm: Norstedt

<sup>21</sup>. aa s. 7

vill säga snarare som ett abstrakt redskap som visualiseras i huvudet genom en persons färgminnen och förmåga att föreställa sig färg, än som ett fysiskt dokument. I en arbetssituation som syftar till att ta fram kompositionsförslag kan det vara funktionellt, men min intention är att visualisera färgschemat, att använda det som en skissmetod till att färgmässigt redogöra för en idé om en växtkomposition. Färgschemat är dessutom ett redskap när det gäller att fånga en växtkompositionens färgmässiga uppbyggnad »in situ« eller att rekonstruera en historisk situation.

Som den praktiska person Gertrud Jekyll förefaller ha varit påstod hon saker om färg och färgen som medel vid växtkomposition. Dessa påståenden, råd eller anvisningar kan man använda sig direkt av, men min avsikt är att nå till en analytisk nivå. Jag vill förstå och då behövs ett stöd – ett analytiskt redskap – som lyfter tolkningarna upp över personlig smak, tyckande och intuitiv begåvning. För det behövs teorier om färg och färgens gestaltningsmässiga betydelse.

Eftersom Jekyll utgår från harmonibegreppet har jag valt att utgå från den schweiziske konstnären och färgteoretikern Johannes Itten som i sitt arbete som pedagog undersökt just harmonisk färgverkan. Hans färglära, *Färg och färgupplevelse* riktade sig främst till konstnärer: målare och konsthantverkare.<sup>20</sup> I inledningska-



**Fig. 8. A Färgtoncirkeln.** Tre av Ittens analytiska färgfogurer är särskilt lämpliga att använda vid växtkomposition: de som illustrerar *komplementkontrast*, *kvantitetskontrast* och *ljushetskontrast*. Harmoni betyder jämnvikt. Talar man om färgernas harmoni menar man samverkan mellan två eller flera färger (Itten 19719. Komplementfärgerna ligger mitt emot varandra i *färgtoncirkeln* som beskriver färgernas grundläggande förhållande till varandra och deras egenkontrast. **B Kvantitetscirkeln.** Samverkan mellan färger uppstår också i kvantitetsförhållanden. Enligt Ittens resonemang om kvantitetskontrast förhåller sig harmoniska proportioner t. ex. för färgerna gult och violett som  $\frac{1}{4} : \frac{3}{4}$ . **C Färgstjärnan.** Här beskrivs färgernas förhållande till respektive svart och vitt i sex tonvärdesplan. Varje plan består av tonvärdeslika färger. Itten benämner det ljushetskontrast. Det innebär tre slags förhållanden: stor kontrast mellan mörka och ljusa färger, att alla färger är lika ljusa (lika i tonvärde) eller alla är lika mörka.

FOTO: NINA NILSSON



**Fig. 9.** Motivet till den 100 meter långa Lindrabatten är hämtad ur detta avsnitt från en väggen i Småland. I området mellan vägen och skogen grupperar sig ett antal fåtal växter i mer eller mindre jämna intervaller.

pitlet ställer han frågan om det (för konstnären) finns allmänt bindande färglagar och regler, eller om den estetiska bedömningen av färger är underkastad en subjektiv mening? Hans svar på frågan är i förhållande till pedagogiskt arbete klargörande: »Om ni utan kunskap, kan framställa mästerliga färgskapelser, då är ni inte beroende av kunskapen! Om ni ur denna okunskap emellertid inte kan skapa några mästerverk, då skall ni skaffa er god kunskap.«<sup>21</sup> Framförallt är det Ittens teorier om harmoniska färgackord som jag funnit användbara i tolkningen av Gertrude Jekylls färgscheman.

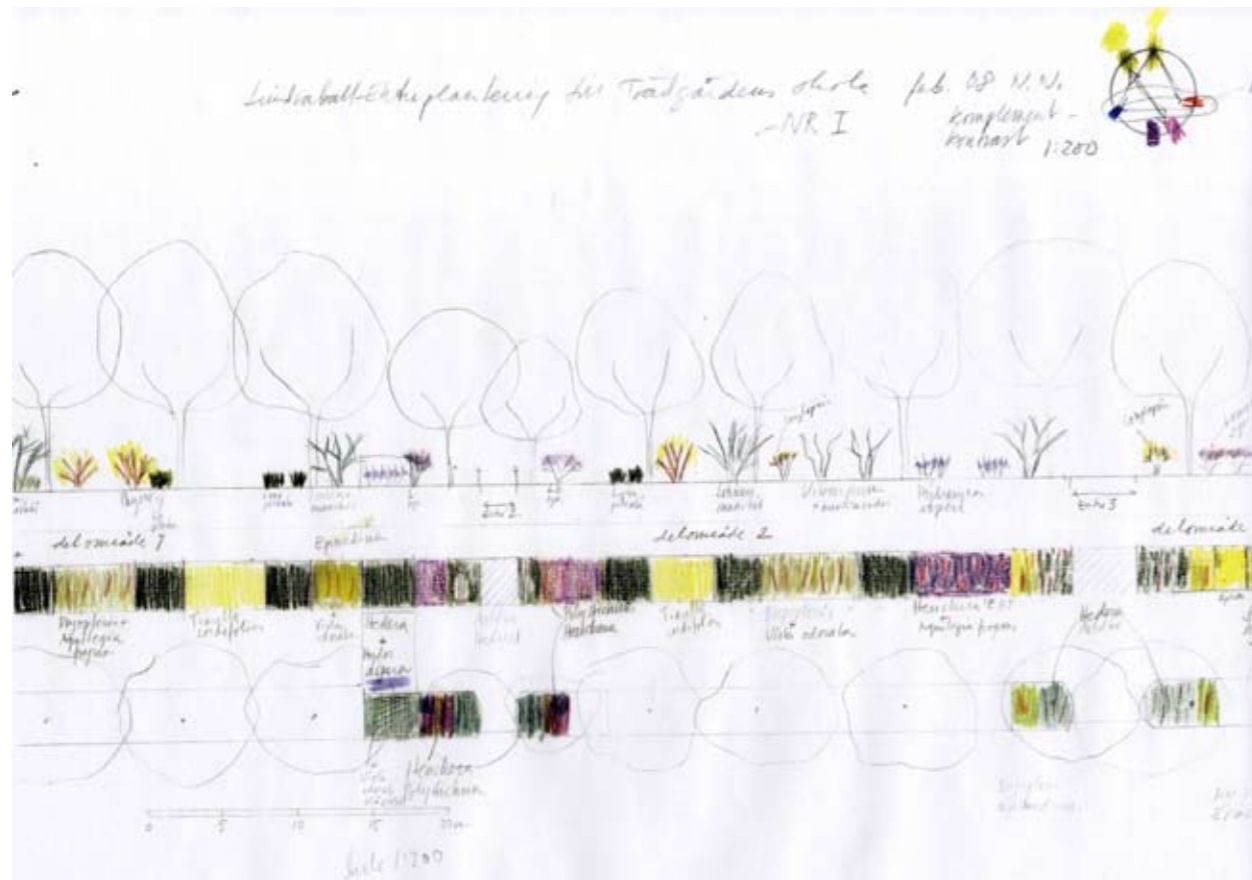
#### LINDRABATTEN - EXEMPEL PÅ ETT LABORATIVT UTVECKLINGSARBETE

Instutionen för kulturvård har undervisningslokaler i Trädgårdens skola som ligger intill Tidans centralt i Mariestad. Utmed skolgårdens ena långsida finns en hundra meter lång hamlad lindallé. Trädraden står i en tre meter bred plantering som förutom träden innehåller buskar och perenna örter och lökar. Som typ betraktad är planteringen relativt representativ för offentliga växtmiljöer. Den skall se prydlig ut samtidigt som den skall vara lätt att sköta. Vid sidan av sin »offentliga« funktion är lindrabatten även en försöksyta. Den är en del av min tillämpande forskning, där jag prövar färgkombinationer i full skala. Samtidigt utgör den ett studiematerial för studenter i trädgårdshantverket där de estetiska frågorna om form och färg går hand i hand med skötselarbetet.

Fig. 10. Skiss över färgtema till lindplanteringen. Färgtemat visar ljushetskontrast och komplementkontrast. Nina Nilsson.



Fig. 11. Skiss över formtema, stående och loggande trianglar. Nina Nilsson.



#### Idé

Lindarna står med fem till tio meters mellanrum. På marknivån råder halvskugga till skugga. Tre entréer leder in till skolgården. En utgör huvudentré till hela området och en är närmare knuten till Trädgårdens skola. Allén gränsar mot en trottoar. Mitt emot denna ligger låga bostadshus i rött och ljus gult. Skolbyggnaden är färgad i ljusockra. Hela området domineras av ljusa varma gula färger och röda.

En plantering kan liknas vid både natur och kultur. Växter kan tillåtas sprida och blanda sig med varandra vilket medför en friare, mer naturlig plantering. Men om en hundra meter lång yta inte skall uppfattas som enformig, fordrar den en rytmisk indelning för att bli intressant. Som kompositionsidé har jag därför valt att efterlikna planteringen vid en vägren utmed en landsvägssträcka, där ett fåtal arter återkommer med ojämnt mellanrum mot en fond av spridda buskar.

Planteringen innehåller pedagogiska moment där studenter i skötselarbetet kan följa och förhålla sig till gestaltningens färgtema, arbeta med vidmakthållande och utvecklande skötsel samt utföra enklare och mer avancerad förökning. En annan pedagogisk tanke är att minimera skötseln genom användning av marktäckare, samt i forsknings- och utvecklingssyfte pröva olika växtkombinationer genom att ordna dessa efter ett färg- och formmässigt tydligt tema.

#### Material och uppbyggnad

Växtmaterialet består av tåliga marktäckare (t.ex. *Epimedium versicolor* & *Lamium galeobdolon*), buskar (t.ex. *Viburnum lantana* & *Lonicera maackii*) och lökar (t.ex. *Crocus etruscus*, *Tulipa bakeri*) i kontrastrika och hortikulturellt intressanta kombinationer.

I en trädgård är buskaget och häcken självklara trädgårdsmotiv. Dessa har använts som rumsavskiljande element, markerat gräns mot hitom och bortom och skyddat mot djur och oövelkomna besök. Utmed skolgården står en häck med *Physocarpus opulifolius 'Darts Gold'*. Dess funktion är en »öppen« och luftig men markerad gräns mellan trottoar och skolgård. En korridor för fåglar och insekter kan utvecklas där. Framför häcken står buskar med ojämna mellanrum som över tid kommer att bilda stommen i en växtmiljö med varierad underplantering. Marktäckare och lökar kan tillåtas vandra mellan buskar och blandas med varandra eller hållas inom strikta färgfält.

En utgångspunkt är olika slags skugga. Full skugga innebär att solen sällan når ner till marken. Utmärkande för en sådan växtmiljö är frånvaron av gräs. Istället står där växter med vintergröna blad (t.ex. *Helleborus* och *Hepatica*), där växterna kan utnyttja vinter- och vårljuset under lövfällande träd och buskar. I lätt skugga silar solen ner på marken genom trädkronornas lövverk. Lätt skugga är idealisk för tidiga lökar och knölväxter (*Anemone blanda*, *Corydalis solida*). En mer problematisk skugga är den under stora gamla träd med torr och mager jord. Vintergröna arter som *Luzula sylvatica* och olika ormbunkar (*Dryopteris filix-femina*) klarar en sådan miljö.

#### Färgschema

Formmässigt är planteringen uppbyggd så att den i längdled är indelad i stående



och liggande rektanglar. Färgschemat bygger på komplementkontrast i kulörerna gulgrönt och rödviolett och ljushetskontrast.<sup>22</sup>

Jag har utgått från Jekylls tankar om att färgerna bör vara milda och försiktiga om våren eftersom naturens färger då är förfinade (*refined*) och återhållsamma (*restrained*).<sup>23</sup> Under sommaren och hösten stegras färgskalan för att under vintern begränsas till ett fåtal gröna färger och buskarnas olikfärgade grenverk. De rektangulära ytorna innehåller i varierande grad:

- en marktäckare med inslag av en växt i en komplementfärg (*Epimedium pinnatum colchicum*, *Anemone blanda*)
- en marktäckare med inslag av två eller flera växter i en komplementfärg (*Heuchera micrantha 'Ebony & Ivory'*, *Polystichum braunii*, *Viola odorata 'Sulphurea'*)
- en marktäckare med inslag av en färg i avvikande ljushet (*Luzula sylvatica*, *Primula pruboniana*, *'Perle von Bottrop'*)
- två marktäckare med inslag av en färg i avvikande ljushet (*Hedera helix*, *Heuchera micrantha 'Ebony & Ivory'*, *Geranium 'Jolly Bee'*)
- en marktäckare med inslag av en färg i samma ljushet (*Hedera helix*, *Corydalis buschii*)

Komplementfärgerna gulgrön/rödviolett förekommer i olika tonvärden<sup>24</sup> hos blad- och blomfärg med sparsamma mellanrum. Av det gulgröna är *Luzula sylvatica* mörkast. Ljusast är bladen hos *Tiarella cordifolia 'Citronelle'*. Mörkast bland det rödvioletta är bladen hos *Ranunculus ficaria*, *'Brazen Huzzy'*, ljusast är bladverket i *Rosa glauca*.<sup>25</sup>

Enligt Johannes Itten fordras minst två tonvärdesplan för att man skall kunna uppfatta den inbördes formen i en målning. Om inte, förlorar den i ordning, klarhet och styrka. Jag prövar i Lindrabatten om detsamma gäller vid växtkomposition. Rektanglarna är planterade med växter i olika tonvärdesplan för att formen skall uppfattas som just stående och liggande rektanglar och på så sätt utgöra ett mönster, eller en bård.

Växters färger går inte att jämföra med en målares färger på en palett vilka kan blandas till en exakt önskad kulör. Ofta har en och samma blomma olika kulörer och man får bestämma sig för vilken färg som är den dominerande. Om det till exempel handlar om färgen blå: är den blåviolett, blå, eller blågrön? Dessa färgglidningar gör att man inte kan följa en teoretisk modell för att uppnå färgharmonier eller ett annat avsett, kanske mer expressivt, uttryck. Man måste helt enkelt öva sig i att se färger. Det gör våra studenter genom noggranna studier av enskilda växters färger och genom att göra färgscheman av rabatter och större planteringar.

## SLUTREFLEKTIONER

I denna artikel har jag pekat på sambandet mellan estetik och trädgårdshantverk. Estetiska kvaliteter som väl avvägda proportioner, formmässig balans och färgharmonier griper in i trädgårdsarbetets innehållsmässiga bredd och bidrar till dess komplexitet.

- Hantverk och design är intimt kopplade till varandra genom hela trädgårdshistorien och i trädgårdens olika delar och verksamheter. Man kan rent av påstå att trädgårdshantverk så gott som alltid är förbundet med en estetisk dimension.
- Den estetiska dimensionen kan brytas ned i avgränsade frågor och mindre områden som alla kan undersökas och studeras genom ett historiskt och ett laborativt arbetssätt.
- Institutionen för kulturvård som kunskapsinstitution, genom dess anläggningar och Hantverkslaboratoriets verksamhet, öppnar för utvecklingsarbeten som innebär samverkan mellan forskning, grundutbildning och den tillämpning (praktiserandet) i förvaltarledet som kan ske till exempel inom en kommun eller i en historisk anläggning
- Hantverkligt utvecklingsarbete med ambitionen att leva upp till vetenskapliga kriterier kräver metoder som kan lyfta personliga intryck, erfarenheter och slutsatser till en analytisk och förmedlingsbar nivå. Här har ett sådant exempel getts: färgscheman som redskap för att undersöka och komponera växtmiljöer.

## REFERENSER

- Bisgrove, Richard (2008). *William Robinson, the Wild Gardener*. London: F. Lincoln
- Dunnett Nigel & Hitchmough, J. D. (red.) (2003). *The Dynamic Landscape: design, ecology and management of naturalistic urban planting*, Spon London
- Itten, Johannes (1971). *Färg och färgupplevelse: subjektiva upplevelser och objektiva kunskaper som vägledning till konsten*. Stockholm: Norstedt
- Jekyll, Gertrude (1911). *Colour Schemes in the Flower Garden*. London: Conry Life
- Jekyll, Gertrude (2001). *Colour schemes for the flower garden*. [New ed.] London: Frances Lincoln
- Hobhouse, Penelope (2001). *Flower Gardens*. London: F. Lincoln
- Mollet, André (1651). *Le jardin de plaisir, contenant plusieurs desseins de jardinage tant parterres en broderie, compartiments de gazon, que bosquets, & autres. Avec vn abrégé de l'agriculture ....* A Stocholme
- Lawson, Andrew (1996). *The Gardener's Book of Colour*, London: Frances Lincoln.
- Lundberg, Emma (1998[1932]). *Min trädgård: några akvareller med åtföljande text*. Stockholm: Rekolid
- Sørensen, Carl Theodor (1966). *39 haveplaner: typiske haver til et typehus*. København: Arkitektens forlag

<sup>22</sup> Se fig. 10 och 811

<sup>23</sup> Jekyll, Gertrude (2001). *Colour schemes for the flower garden*. [New ed.] London: Frances Lincoln

<sup>24</sup> Tonvärde, se fig. 8 C.

<sup>25</sup> Planteringen innehåller ca 20 lignoser och 40 perenner och lökar. För en mer detaljerad beskrivning hänvisar jag till ett pågående arbete som beräknas vara avslutat 2011.



# SKÄRANDE HANDVERKTYG FÖR TRÄBEARBETNING

– en projektbeskrivning

## HANTVERKSINRIKTAD FORSKARUTBILDNING

De flesta kunskapsteoretiker är överens om att kunskap är vetande och kunnande i ett bestämt sammanhang. Den är visserligen lokaliserad till individer, men individer ingår i ett samhälle och är »inbäddade« i sociala situationer. Därför är kunskap ett samhälligt fenomen med datumstämpel. För hantverkskunskapen betyder den samhälliga aspekten en komplikation eftersom de sammanhang som har genererat kunskap om redskap, metoder och material till stora delar är historisk. Hantverken är (i väsentlig grad) formade i samhällen som inte längre finns.

Den historiska förutsättningen gör hantverk till en kulturarvsaktivitet eftersom den arkiv- eller minnesfunktion som all kulturförmedling vilar på måste upprätthållas genom en praktik som kommersiellt näringsutövande ger svaga förutsättningar för. En annan form av anpassning till vår tid är att avancerat kunskapsarbete, som har allmänt värde men begränsat näringsmässigt utrymme, placeras under offentligt ansvar inom det högre utbildningssystemet.

Båda dessa former för offentligt engagemang bildar grund för Institutionen för kulturvård och för Hantverkslaboratoriet. Ett begrepp som denna samverkande plattform frambringt är *hantverksvetenskap*, vilket innebär att hantverk utövas i vetenskapligt sammanhang. Att vetenskapligt förvalta och utveckla allt slags hantverkligt kunnande är självfallet inte möjligt, men det är ett sätt att konstruera betingelser som svarar mot det samhälle vi lever i.

Vetenskapens kunskapsmedel är forskning. Inom forskningen finns ekonomi för högre kunskapsarbete, men vetenskapen ställer också krav. Ett kvalitetssäkrande krav är att forskare skall vara forskarutbildade. Därmed har vi tecknat bakgrunden till följande projektbeskrivning. Vi som är författare är forskarstuderande (Patrik) och handledare (Peter), och arbetet som här skall presenteras är ett exempel på forskarutbildning som syftar till den första nivån (licentiatexamen) i en hantverkligt inriktad forskarexamen.

Att kombinera hantverk och vetenskap är en utmaning eftersom det ännu inte finns några förebilder. Avsikten är att nå vetenskap i hantverk i stället för vetenskap om hantverk och därför måste en forskarutbildning med hantverksinriktning svara mot både ett kvalificerat hantverksinnehåll och en akademisk standard. Den



Patrik Jarefjäll är lärare och hantverksdoktorand vid Institutionen för kulturvård där han undervisar på Bygghantverksprogramets snickeri- och virkesberedningskurser. Tidigare har han verkat som snickare och utbildats i smideshantverk på Gränsfors yxfabrik, Ostindiefararen och Gunnebo slott.



Peter Sjömar tekn. dr., docent och lektor vid institutionen för kulturvård är Patriks handledare



akademiska situationen får inte innebära att projektet styr bort från det ämnesmässiga målet. Former och metoder skall tjäna målet: hantverklig kunskap.

### SKÄRANDE HANDVERKTYG FÖR TRÄBEARBETNING

Det överordnade ämne som följande licentiatundersökning ingår i är verktygslära. En gren i verktygsläran är verktyg för manuellt arbete. När det gäller handverktyg är skillnaden dock stor mellan ett hjälpligt fungerande verktyg och ett effektivt verktyg, till exempel en hyvel. Kvaliteten på eggstålet har avgörande betydelse för avverkningsgrad och precision. Dessa båda faktorer spelar sedan stor roll för tidsåtgången, det vill säga för möjligheten att ekonomiskt försvara ett manuellt arbetsätt. Undersökningarna och proven av äldre verktyg, som har utförts inom ramen för forskningsprojektet, visar att verktygen ofta (men inte alltid) är förvånansvärt effektiva jämfört med nyproducerade verktyg. Den troliga anledningen är att man tidigare ställde lika höga krav på effektivitet som nu och att dåtidens investeringar i effektivitet bland annat avsatte sig i goda verktyg.

Nu mera är effektiva handverktyg inte lika viktiga eftersom eggverktyg för träarbete främst används i mindre justeringsarbeten och i hobbysammanhang. Därför finns det ett litet om än betydelsefullt behov av eggstål till äldre typer av verktyg. I den »infrastruktur« som kulturmiljövården och det historiska snickeri- och timmermansarbetet fordrar krävs alltså smeder som behärskar de historiska metoderna för smide av olika slag av skärande träbearbetningsverktyg.

Navare är en äldre benämning på borrar. När vi nu använder ordet avses ofta ett grövre borrar för att framställa dymlingshål. Navare finns av flera olika typer. Bilden till vänster visar en skednavare och en spiralnavare. Den senare saknar tryckplatta vilket är möjligt genom att skärets vridning och slipning (den högra bilden) vid den roterande rörelsen driver borret ned i virket. Verktöget som har hög verkningsgrad är känt från 1100-talet men är sannolikt äldre.



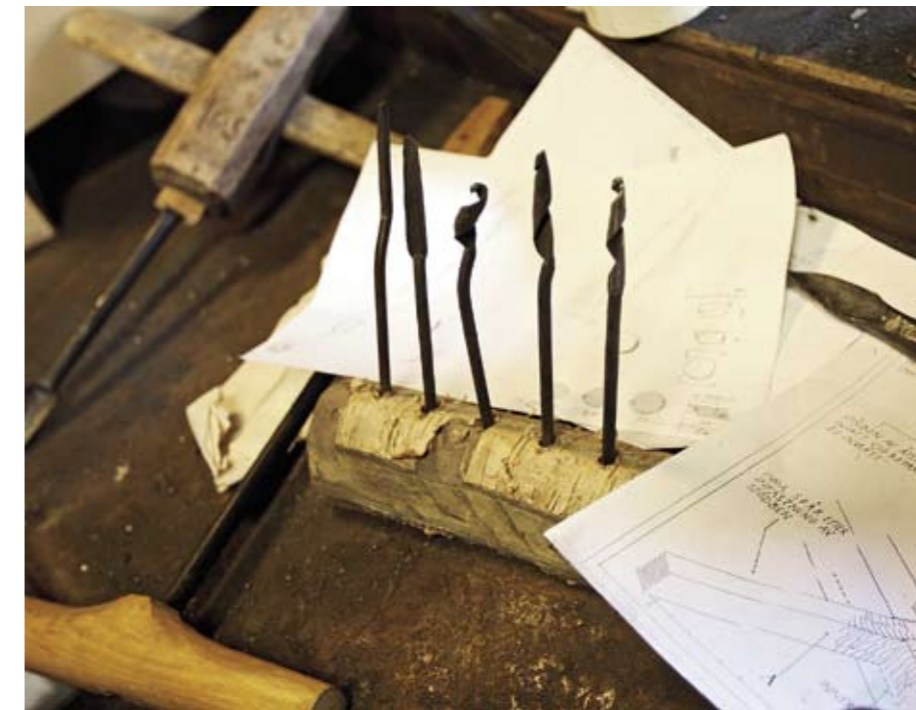
Smide av eggstål utgör därför ämnet för det aktuella arbetet. Med en terminologi som kanske låter främmande kan sägas att det handlar om smidesarbetets procedurer, processer och normerna för att värdera utfallet.

### ARBETSPROVET

Det tillvägagångssätt som skall prövas är hämtat från hantverkstraditionen. Det historiska sättet att visa att man behärskade ett hantverk i nivå med godtagbar kvalitet var i gesällprov. Genom att ange vad ett prov skulle omfatta och kriterierna för hur det skulle värderas angav hantverkskollektivet gällande standard. Genom att svara upp med godkänt prov visade sig den som ville bli upptagen i kollektivet motsvara kraven. Det är denna form för praktisk kvalitetsstyrning som ska användas som metod i forskningsarbetet. Anledningen är att den ger möjlighet att hantverksmässigt:

- undersöka hantverkets procedurer och processer,
- pröva och föreslå kriterier för när ett arbete skall bedömas som godkänt,
- visa att forskaren själv praktiskt behärskar hantverket i fråga.

Sammanfattningsvis kan syftet med projektet sägas vara att undersöka smidesprocessens procedurer genom att ta fram förslag på nya provbestämmelser för gesäll- och mästarbrev inom brukssmide.



Bilden visar analysen i form av modeller av de fem steg tillverkningsstegen (de fyra första hör till själva smidet och det femte till slippningen) som navarsmeden Johannes Fosse använder sig av. Indelningen av smidesmomenten utgår från att varje steg skall (om man är skicklig och effektiv) utföras inom en »värmning«. För att man skall klara det krävs dock att man tillverkat något hundratals navare.

## LICENTIATARBETETS TVÅ DELAR

Det finns idag inget regelverk för gesällprov i brukssmide men däremot i konstsmide. Det pågår emellertid diskussioner om att det skall vara möjligt att avlägga prov även i brukssmide. Ett av projektets syften är därför att ta fram underlag för provmoment och kriterier för värdering av en begränsad del i ett gesällprov – smide av eggverktyg för träarbete.



Här sorteras (värderas) resultatet av en längre serie av smideslaborationer efter tillverkningsanalysen i förgående bild. Sorteringen sker i tre huvudgrupper av ämnen: »vrak« (ämnen som inte kan användas), godkända ämnen och ämnen som bör kunna användas efter justering.

Forskningsarbetets första moment är undersökande. Det handlar om att reda ut vilka smidesmoment som skall ingå i provet, och beskriva procedurerna och processernas utförande. Detta ger provets kvantitativa och kvalitativa innehåll. Men för att det skall bli en standard måste provets omfattning och kriterier för värdering av godkänt prov förankras inom en grupp smeder med yrkesmässig legitimitet.

Det andra momentet är att utföra ett godkänt prov som inte enbart visar på teoretisk utan också på praktisk kunskap i verktygssmide. Därmed kommer den akademiska examinationen att innehålla det historiska sättet att visa hantverks kunskap – genom ett praktiskt provmoment.



Ett sätt att värdera utfallet av de analytiska laborationerna av smidesprocess och smidesprocedurer är att mäta verkningsgraden på det nytillverkade verktyget. Ett annat sätt är att jämföra med de spår som de historiska verktygen efterlämnar med de spår som nytillverkade verktyg lämnar. Bilden visar en analys av detta senare slag. »Propparna« till höger kommer från en kyrkvind i Jämtland. Analysen av skärspåren i propparna visar att det är »spånor« (eller kanske snarare avfall) från en spiralnavare. Genom dendrokronologisk datering av takstolsvirket vet vi att hålen borrades på sent 1100-tal. De vänstra propparna kommer från borrningen med en navare som tillverkades 2002.

## FYRA FRÅGOR

Det undersökande momentet reser fyra frågor som skall besvaras:

1. Vad omfattar det befintliga gesällprovet i konstsmide och hur långt har det påbörjade arbetet kommit med att ta fram underlag för gesällprov i brukssmide?

Frågan besvaras genom en sammanställning av de aktuella dokumenten och genom intervjuer.

2. Vad bör gesällprov i smide av skärande träbearbetningsverktyg omfatta?

Denna fråga utgår från antagandet att tillverkning av två verktyg ger de moment som en verktygssmed behöver kunna: spiralnavare och saxslipad yxa/bila. Detta antagande prövas (och det är här som arbetet befinner sig just nu) genom:

A) Analys av process, moment och procedurer när den nu 80-årige norske smeden Johannes Fosse smider spiralnavare. Fosse är en traditionsbärare som yrkesmässigt verkat som navarsmed.



- B) Smide av spiralnavare samt dokumentation och analys av arbetet och resultatet.  
C) Analys av process, moment och procedurer vid smide av saxslipad bila. Denna gång är det inte en hantverkare som är källa utan ett verktyg (en historisk förlaga). Det är en mindre bila som återfanns under en undersökning av Asby klockstapel i Östergötland. Bilan bör vara från sent 1700- eller tidigt 1800-tal.  
D) Smide av bilor enligt förlagan samt dokumentation och analys av arbetet och resultatet.

A till D ger underlag till listan över moment som skall ingå i provet. Dokumentationerna ger underlag till procedur och processbeskrivningar att användas av den som skall utföra och den som skall värdera provet.

Den vänstra bilden visar den saxslipade (slipad som en sax vilket betyder att det hårda eggstålet välls på sidan på det mjukare stålet) bila som utgör den huvudsakliga källan till undersökningens andra verktyg. Den högra bilden visar en något yngre saxslipad bila som ingår i undersökningens jämförande material. Genom analys av vällskarvarna kan tillverkningsgången ganska säkert fastställas. Detta ger ett antal moment som verktygssmeden måste behärska. Den särskilda svårigheten med bilor är den stora massan vilket blir särskilt svårt att hantera vid lamineringen av de långa eggarna.



3. *Efter vilka kriterier (moment /kvalitet /tid) skall gesällprovet värderas?*

Innehållet i provet, kvaliteten på smidesarbetet och de tidsramar under vilket provet skall genomföras undersöks i olika former av workshopgrupper:

- dels tillsammans med en enda smedkollega som följer arbetet relativt nära,
- dels tillsammans med smedkollegan och därtill ytterligare fyra smeder som träffas en gång per verktyg för att pröva och diskutera beskrivningarna av momenten, kvalitet och tidsrammar.

4. *Hur skall kriterierna förankras så att de uppfattas som relevanta?*

Underlaget som framkommer av aktiviteterna ovan presenteras och granskas vid en stor workshop där en större grupp ledande smeder i Norden medverkar. Mötet skall ha konferenskaraktär och slutseminariefunktion. Det utgör därmed en central del inte enbart i implementeringen av förslaget till provets innehåll och bedömningskriterier utan också av den hantverksmässiga kvaliteten i forskningsarbetet.

Smidet av bilor är för tillfället fokuserat på vällning av eggstålet. Undersökningen görs som för navare genom laborationer. Bilden visar fem ämnen till eggstål till bilor. Den längst till vänster är kasserad på grund av skador som uppkommit vid för hög smidestemperatur. De övriga fyra håller godkänd kvalitet. Svårigheten är att kontrollera temperaturen vid vällningen eftersom de två ståltypernas egenskaper följer olika temperaturkurvor. Undersökningar av äldre bilor har visat att smederna valt att ligga i underkant av det temperaturspann som tillåter stålen att smidas samman. Den slutsats kan man dra av att det ser ut som man accepterat ytliga vällsprickor istället för att höja temperaturen så högt att stålen helt gått samman. Då infinner sig risken att man skadar strukturen i stålet och därmed sänker den framtida eggkvaliteten.





