

Arkitekterna och arkitekturforskningen

Anna Östnäs Finn Werne

Arkitekturens teori och historia, CTH

SAMMANFATTNING

Över relationen mellan samhällsutvecklingen, arkitektutbildningen, och arkitektrollen igår och idag

För närvarande diskuteras arkitekturforskningen. Orsakerna är flera; nedskärningarna vid arkitektursektionerna för ett par år sedan, som gällde både grundutbildningen och forskningen, har givit anledning till omprövning och ifrågasättande. Konkurrensen om de sektorsanknutna forskningsanslagen har också blivit större, både till följd av minskade anslag och ökat intresse för forskning.

Användbarheten av forskningsresultaten i konsultverksamhetens praktik har ifrågasatts av de praktiserande arkitekterna och arkitekturforskningens inriktning har därmed blivit föremål för diskussion både inom arkitektyrkets organisationer och inom de anslagsbeviljande myndigheterna. Den mera självständiga arkitekturforskningen vid högskolorna har också kommit in i ett skede när man efter en uppbyggnadsfas har kunnat skärpa den interna vetenskapliga kritiken. (Ett exempel är startandet av denna tidskrift.)

Diskussionen har gällt både arkitekturforskningens betydelse som helhet och vilka frågor som skall ställas i centrum i framtiden.

Akademisk konstnärlighet - ett arv från renässansen.

På fjortonhundratalet blev arkitekturen en teoretisk fråga. Tidigare var byggnadshantverket den främsta källan för kunskapen om arkitekturen. Hantverkarna under medeltiden, inklusive konstnärerna, hörde till de främsta när det gällde att utveckla kunskapen och att, som tex Villard de Honnecourt, dokumentera experiment och nyvunna erfarenheter i privata och ofta hemliga noteringar. Kunskapen utvecklades i omedelbar anknytning till byggnadspraktiken.

Under renässansen framträder emellertid en ny syn på arkitekturen som *akademisk* diciplin. Den tidens akademiker var specialister på antikens gamla skrifter. Det var genom noggranna studier av dessa som verklig kunskap kunde vinnas, ansåg man, inte genom experiment och utveckling av praktisk hantverkskunskap. Denna syn på arkitekturen utvecklades bl. a. av Leone Battista Alberti i verket *De re Aedifikatoria* som kom ut första gången 1485 i Italien. Hantverkarna var enligt detta synsätt närmast att betrakta som de teoretiskt verksamma arkitekternas redskap, helt utan egna initiativ.

Arkitekturteorin och de traditionella arkitekturhistoriska studierna ansluter sig till och har sina rötter i denna akademiska tradition. Det gäller också arkitektyrket som profession och diciplin. Arkitektens kunskap har nu med ordning, komposition och smak att göra medan kunskapen om byggandets praktiska och tekniska sidor i fortsättningen bärs upp av hantverkare utan att uppfattas som väsentliga delar av arkitekternas yrkeskunskap. Arkitekterna blir specialister på byggnadernas formala och estetiska sidor. T. o. m. de nedtecknade byggnadsläror, som skrevs för att byggherrarna skulle kunna kontrollera hantverkarnas arbete, byggde ofta på kunskaper inhämtade från de antika skrifterna och inte på egna iakttagelser i tiden. (Sjömar och Werne 1982, 270 ff)

Den akademiska traditionen som ser ner på hantverket kom också att se ner på forskning som en delvis trivial syssla där det systematiska kunskapssökandet sker med experimentella praktiska metoder. Denna inställning präglar arkitekturteorin långt fram på 1900-talet. Först när helt nya uppgifter för arkitekterna ställer andra krav på kunskaper om teknik och byggande kan ett nytt synsätt tränga ut det gamla. I Sverige var Christopher Polhem (1661-1751) föregångsman med sitt *Laboratorium Mechanicum* från 1697. Polhem hämtade sin kunskap från de praktiska verksamheternas område. Han skiljde emellertid mellan ingenjörskonsten och arkitekturen. Också 1700-talsarkitekterna Carl Johan Cronstedt och Carl Wijnblad som bl a ägnade sig åt systematiska studier av hur byggandet skulle utformas för att minimera virkesåtgång och uppvärmningskostnader betraktades med misstro i arkitektkretsar och sågs mera som ingenjörer. Arkitekturteori och arkitekturvetenskap handlade ännu enbart om systematisk fasaduppbyggnad, rumsutformning och studiet av antikens och renässansens byggnadsläror.

Vetenskap och teknik

Arkitektur var konst och studerades som akademisk diciplin under 1700-1800-talet och ännu under 1900-talet vid konstakademier runt om i Europa. Samtidigt började det vid denna tid också grundas tekniska utbildningsinstitutioner, i första hand för att skola dem som praktiskt skulle svara för byggandet och hantverkskunskapen när skråväsendet efterhand förlorade sin betydelse. Under 1800-talet utvecklades en stark tro på teknikens möjligheter i samhället. Synen på arkitekturen och arkitekternas ställning påverkades också av denna tekniktro. Diskussionerna fick bl a betydelse för arkitektutbildningen. Det var genom teknikens teoretisering, specialisering och utveckling till vetenskap som samhället motiverade inrättandet av den Kungliga Tekniska Högskolan i Stockholm 1877 där man

skulle bedriva en "systematisk, högre 'teoretisk' undervisning" (Runeby 1976, 228). Vid denna fanns redan från början en fyraårig arkitektutbildning. En antiteknisk kulturkritik, som hörde samman med kritiken av industrialismens avigsidor, gav samtidigt stöd åt dem som ville värna om den konstnärligt akademiska traditionen. Fredrik Wilhelm Scholander, som var professor i arkitektur vid Akademin för de fria konsterna vid denna tidpunkt, var långt ifrån övertygad om att reformen skulle vara till fördel för arkitekterna och arkitekturen. Han var motståndare till förändringen med bl a motiveringen att arkitekturen skulle förvandlas till en "nyttans träl". En strikt vetenskaplig, d v s kvalificerat teknisk, skolning av den blivande arkitekten kunde endast ske på bekostnad av det egentliga målet, nämligen utbildningen av arkitekterna till verkliga konstnärer och utvecklingen av arkitekturen till konst, menade Scholander (Grandin 1979, 85). Han var emellertid tvungen att acceptera förändringen bl a för att den allmänt sågs som ett sätt att ge arkitektyrket högre samhällelig status. Diskussionerna om arkitektyrkets vetenskapliga grunder och förhållande till de konstnärliga kvalifikationerna fortsatte sedan som en diskussion om vilka ämnen som skulle ingå i utbildningen och vilken typ av uppgifter som eleverna skulle arbeta med. Denna diskussion har sedan dess återkommit gång på gång.

Ett vetenskapligt synsätt på arkitekturen slog igenom så småningom i utbildningens centrala ämnen i form av mera verklighetsförankrade uppgifter och i form av nya ämnen som "byggnadskonstruktion" och "svensk arkitekturhistoria" där undervisningen började bedrivs utifrån teorier om vetenskaplighet och verklighetsstudier. Vid sidan av "arkitekturteorin" började man nu också räkna med en "arkitekturvetenskap". Det vill säga det handlade nu inte bara om arkitekturens ideologiska betydelse, dess symboliska innehåll och dess legitimitet utan också om de praktiska förutsättningarna för dess framställning och försök till systematisk kunskapsuppbyggnad. En utveckling som måste förstås mot bakgrund av de nya uppgifter som arkitekterna nu fått i samhället och som bl a innebar att de i allt större omfattning fick befatta sig med byggnader som skulle tjäna vardagslivets behov: järnvägsstationer, skolor, fängelser, sjukhus, bostäder. De nya uppgifterna kom också att omfatta planering och utformning av småsamhällen och nya stadsdelar.

Till en början gällde det vetenskapliga synsättet emellertid främst arkitekturens uttrycksmedel, även om en del tekniska frågor också blev viktiga när nya tekniska system som gas och elektricitet vann insteg i byggprocessen. Stilvalsarkitekturen under 1800-talet skulle kunna betraktas som ett vetenskapligt systematiskt sökande efter de "rätta" stilarna för olika byggnadsuppgifter.

Tidigare generationers arkitekter hade haft direkt personlig kännedom om byggherren och dennes praktiska behov och estetiska värderingar genom direkta anställningsförhållanden. Byggherren var också densamme som den legitime brukaren. Arkitekten arbetade således direkt inom brukarens domäner och i nära kontakt med denne. Efterhand som relationen mellan arkitekt och uppdragsgivare blev mer opersonlig och marknadsmässig distansrades också arkitekter och brukare. Byggherren var inte längre densamme som den framtida brukaren som nu blivit den stora okända allmänheten eller anonyma individer i en

grå massa. I denna process uppstod behovet av att generalisera den kunskap som låg till grund för arkitekternas yrkesverksamhet. Samtidigt som arkitektprofessionen på detta sätt växer fram upplöses emellertid också den äldre hantverkskunskap som var knuten till skråväsendet och arkitekterna måste själva skaffa sig kunskaper för att försäkra sig om byggandets genomförbarhet. Den tekniskt - naturvetenskapliga kompetensen blir viktig både för att hävda ett för arkitekterna delvis nytt kunskapsområde, d v s själva byggandet, och för att ge den nya yrkesgruppen en säkrare samhällelig position (Östnäs 1984).

När arkitektuppgifterna vid sekelskiftet 1900 allt tydligare kom att gälla nya uttrycksmedel för de nya uppgifterna och de nya uppdragsgivarna, var inslagen av teknik och gammal hantverkskunskap helt logiska element i det konstnärliga skapandet men utan att konstnärligheten som arkitektens viktigaste kännetecken för den skull på allvar ifrågasattes.

En ny vetenskaplighet under 1900-talet.

Vid början av 1900-talet, när arkitekterna engagerades i arbetet med att lösa de växande bostadsproblemen, fick vetenskapligheten en ny dimension. Genom de ändrade relationer mellan arkitekter, byggherrar och brukare som följde med dessa uppgifter fick vetenskapligheten både praktisk och ideologisk betydelse för möjligheterna att åta sig de nya uppgifterna. Systematisering av kunskaper om arkitekturens förutsättningar blev ett viktigt led i arkitektyrkets omvandling till profession. De altruistiska idealen legitimerade arkitektens uppgifter i samhället och arkitekterna började se sig själva som samhällsförbättrare och som företrädare för anonyma brukare, ofta i motsättning till samvetslösa spekulationsintressen.

De nya brukargruppernas behov måste studeras och lösas med generella metoder när "samhället" blev den nya uppdragsgivaren. Objektivitet blev en dominerande infallsvinkel på utformnings- och stilfrågorna.

Den schweiziske arkitekten Hannes Meyer är kanske den mest utpräglade och provokative förespråkaren för arkitekten som vetenskapsman, organisatör och ingenjör. I artikeln "Die neue Welt" från 1926 sammanfattar den då trettiosjuårige Meyer sin syn på framtiden och arkitekturen. I flygplan, oceanångare, kontorsmöbler, radiomaster och många andra ingenjörsmässigt konstruerade och industriellt tillverkade föremål såg han, i likhet med t ex le Corbusier, den ändamålsenliga formen som en produkt av funktion och ekonomi. Därigenom blev arkitekturen också möjlig att utveckla med hjälp av vedertagna ekonomiska kalkyler och naturvetenskapliga metoder.

Genom ingående ergonomiska studier och kartläggningar av mänskliga behov, av ljusförhållanden, byggnadsekonomi, konstruktionsmetoder och materialegenskaper skulle husbyggandet fulländas i ekonomiskt och praktiskt hänseende. Fönstrets utformning skulle t ex växa fram genom en serie beslut i syfte att åstadkomma den bästa möjliga belysningen. Dessa beslut skulle grunda sig på vetenskapliga empiriska studier av belysningsförhållanden och ljusbehov för olika funktioner. Allt redovisat i tabeller, diagram och optimeringsberäkningar. Arkitekten skulle bli tekniker och organisatör och formerna

skulle växa fram ur vetenskapliga, sociala, tekniska, ekonomiska och fysikaliska överväganden, dvs de aspekter som Meyer inbegrep i termen funktion. Arkitekturen skulle då inte längre tillkomma som resultat av en konstnärlig gestaltungsprocess utan som resultat av rationella och funktionella processer som var lika konsekventa och förnuftiga som ett biologiskt förlopp.

Bakom dessa mekaniska och närmast desperata arkitekturteorier eller dogmer fanns i grunden ett starkt socialt och estetiskt patos. Det gällde att finna relevanta utgångspunkter, ett vetenskapligt förhållningssätt och en estetik i överensstämmelse med tidsandan och produktionens potentiella möjligheter för att tjäna mänskligheten och inte i första hand för att behaga med skönhetsupplevelser. Meyer angrep tidigt det som han betraktade som ytlig funktionalistisk formalism (efter Schnaidt 1965 s 26).

Det är inte svårt att se en dialektik mellan de krav på rationell planering och produktion av billiga bostäder som fanns i mellankrigstidens Europa, präglad av arbetslöshet och social misär, och de tankar och kunskaper om arkitekturen som Meyer och hans samtida kollegor utvecklade. De kom att få stor betydelse för hela den rörelse som i Sverige kom att kallas funktionalismen men som kanske snarare borde kallas empirisk pragmatism.

Liksom Meyer var många svenska arkitekter vid denna tid engagerade i arbetarrörelsens kamp för bättre och billigare bostäder och för sundare stadsmiljöer. Detta får emellertid inte undanskymma det faktum att de teorier och förhållningssätt till arkitektur- och stadsbyggnadsfrågor som Hannes Meyer och många av 1920- och 30-talets arkitekter bekände sig till, utvecklades som försök att lösa arkitekturens och stadsbyggandets estetiska problem. Den vetenskapliga förklädning som dessa tankar och denna estetik fick är kanske mer uttryck för ett allmänmänskligt behov av att inordna tingen i en högre form av ordning än för ett vetenskapligt tänkande i vedertagen mening.

Dessa tankar om arkitekturen som ett rationellt, "biologiskt" konsekvent system där formen var en följd av funktionen var knappast adekvata i de kaotiska kapitalistiska samhällena i det i upplösning stadda Europa. De fann inte ens gehör i det socialistiska Sovjet. Deras förslag till tekniska lösningar på husbyggandets problem var inget annat än drömmar. Byggnadsverksamheten karaktäriserades ännu på 1950-talet av en småskalig branschstruktur och av hantverksmässigt byggande i hela Europa och inte förrän på 1960-talet blev det realistiskt att tala om olika former av industriellt byggande. Den funktionalistiska arkitekturen var således inte ens rationell.

Funktionalismens framtoning av rationellt vetenskapligt tänkande och krass nykterhet var i själva verket en dröm om det förnuftiga samhället och det sakliga byggandet. Den vetenskapliga överbyggnaden visade sig vara en förklädd romantisk och estetisk vision. Det förklarar till en del varför funktionalismen inte ledde till en "organisk" arkitektur som svarade mot mänskliga behov. Därmed inte sagt att detta tänkande inte fått omfattande betydelse för byggandet, byggnadsforskningen och byggnadskulturen i sin helhet - tvärt om.

En forskarprofession växer fram

Under början av 1900-talet blev forskning om de nya okända brukarnas vanor och behov en växande verksamhet. Arkitekterna tog ofta själva initiativ till olika studier och mer eller mindre vetenskapligt upplagda undersökningar men vände sig också till vetenskapligt skolade medhjälpare. Sociologi, demografi, kulturgeografi och psykologi var nya ämnen som på olika sätt utnyttjades av arkitekterna. Samtidigt lades emellertid också grunden för en forskningsverksamhet som utvecklade sina egna förutsättningar i form av organisationer och värdesystem. En allt mer självständig arkitekturforskning utvecklades med förankring dels i olika universitetsämnen, dels vid de olika institutioner som etablerades för forskning om boende och byggande som t ex Hemmens forskningsinstitut som bildades 1944 och Statens institut för byggnadsforskning samt Statens råd för byggnadsforskning inrättade omkring 1960.

På 1960-talet kom det också igång forskning vid arkitekturinstitutionerna och en forskarutbildning möjliggjordes i samband med utbildningsreformerna vid denna tid. Professurerna i byggnadsfunktionslära i Stockholm och i Lund och professuren i arkitekturens teori och historia vid Chalmers fick härvid stor betydelse.

Genom de fastare former som skapades på detta sätt fick arkitekturforskningen formellt stöd av samhället. Trots detta kom det att dröja ända till mitten av 1970-talet innan denna organisation ledde till en arbetssituation som inrymde forskningen och forskarutbildningen i arkitektutbildningens dagliga arbete. I och med att denna forskning etablerades och allt fler arkitekter engagerade sig i arbetet uppkom emellertid problem, som dels har att göra med forskningens och arkitektverksamhetens skilda verksamhetsformer och dels med grundutbildningens yrkesförberedande karaktär.

Arkitektpraktikens behov av vetenskaplighet och generalitet varierar och hänger samman med byggherrarnas behov och de speciella uppgifter arkitekterna ställs inför vid olika tider. Vilka frågor arkitekturforskningen förväntas ge svar på varierar således. Nittonhundratalets arkitekturforskning har behandlat "anonyma brukare" och tekniska, ekonomiska och administrativa problem i samband med byggandet dvs frågor som arkitekter behövt kunskap om i samband med de stora bostadsområdena och stadsutbyggnaderna. I dag efterfrågas kunskap om ombyggnad och restaurering, om brukarnas preferenser och datorers användning i projekteringen och då blir dessa frågor föremål för prioriteringar inom forskningen. Arkitekturforskningen har under mycket lång tid kommit att präglas av denna "ad hoc"-mentalitet och saknat grundforskningens långsiktiga perspektiv och kontinuerliga kunskapsuppbyggnad.

Gestaltandet har vid varje tillfälle kommit att domineras av de "senaste resultaten" och har i tur och ordning präglats av att vetenskapen påvisat betydelsen av hygien, solbelysning, trångboddhet, belysningsergonomi, trafikplanering, strukturplanering, industriellt byggande osv fram till 1980-talets energitekniska forskning. Dessa olika partiella insatser har resulterat i väldiga takhöjder i bostäder och institutioner kring sekelskiftet, i funktionalis-

mens smala lamellhus, stora fönsterytor för bättre belysningsförhållanden, lätta byggsystem för industriellt byggande av billiga bostäder och i de tjocka tunga väggar och små fönster som är en följd av 1980-talets energitekniska tänkande.

De kunskaper som byggs upp inom en arkitekturforskning som på detta sätt utgår från aktuella problem, blir ofta pragmatiska och kortlivade.

Samtidigt leder emellertid forskningen till specialisering som efterhand ger upphov till en kunskapstradition som avlägsnar sig allt mer från de tillfälligt givna arkitekturproblemen och den specialiserade och vetenskapliga kunskapen leder efterhand till ett särskiljande av forskarens och praktikerns synsätt. Genom tidskrifter, vetenskapliga konferenser, specialiserat språk mm förmedlas kunskapen internt och ett allt större avstånd byggs upp. Olika frågor är viktiga för forskaren och den praktiserande arkitekten eftersom de ingår i olika sammanhang med olika faktiska förhållanden och olika värdesystem. Dels kan såväl forskaren som arkitekten i olika situationer välja att handla i enlighet med det egna systemets krav för att t ex vinna uppskattning och därmed kanske karriärmöjligheter, dels kan den bundenhet och styrning som gäller kunskapsutvecklingen inom ett speciellt system medföra att verkligheten upplevs och tolkas på ett speciellt sätt. Mer eller mindre stela traditioner som utvecklas inom de olika systemen kan göra sig gällande när det gäller problemdefinitioner och tolkningsmöjligheter såväl som vid val av metoder för studier av verkligheten.

Den för en professionell yrkesgrupp så viktiga kunskapsuppbyggnaden och kunskapsförnyelsen kan därigenom försvåras. För att detta inte skall ske måste "praktikerna" vara mycket medvetna om den vetenskapliga kunskapens betydelse för yrket.

Det andra stora problemet är bristen på grundläggande skolning i vetenskapligt kritiskt tänkande i arkitektutbildningen. Den gamla konservativa akademitraditionen dominerar fortfarande vid tillsättning av professorer. Vetenskapligt tänkande och systematisk kunskapsuppbyggnad får inom den relativt korta utbildningen stå tillbaka för yrkesmässig färdighetsutbildning. Inom breda kunskapsfält som t ex arkitekturens teori och historia, byggnadskonstruktion och husbyggnadsteknik ges inom det begränsade utrymmet korta och ytliga kurser. Bristen på fördjupning inom *ndgot* kunskapsområde leder till ett okritiskt och ytligt förhållningssätt till kunskaper överhuvudtaget och inte så sällan kunskapsförakt hos de studerande. Detta är mycket allvarligt eftersom det är i grundutbildningen arkitekterna tillägnar sig sin inställning till forskning och utvecklar sin förmåga att tillgodogöra sig vetenskapliga resultat.

Konst eller vetenskap?

Sedan slutet av 1800-talet har arkitekterna befunnit sig i en situation, där yrkets innehållsliga identitet och traditionella uppgifter att skapa unika solitära monument, allt mer kommit i motsättning till de samhälleligt relevanta uppgifterna att gestalta bostäder och arbetsplatser – liksom hela stadsdelar och sammanhängandebebyggelsegrupper – vars främsta syfte varit att betjäna vardagen.

Den i flera avseenden anakronistiska, från renässansen ärvda uppfattningen om arkitektverksamheten har fört med sig ideologiska och praktiska motsättningar som fortfarande består. Arkitektarbetet inrymmer i sig själv motsatta och i flera avseenden varandra uteslutande ambitioner. Å ena sidan gäller det att skapa unika byggnadsverk som för vårt rumstänkande in i nya banor och ger oss nya upplevelser som leder till ifrågasättande av det vi tidigare byggt. Å andra sidan gäller det att skapa trygga och välbekanta miljöer väl ägnade att tjäna vardagslivets behov.

Dessa två tendenser motsvaras av två väsensskilda synsätt som bl a kommer till uttryck i olika uppfattningar om arkitektens uppgifter. Det finns en slags grundläggande motsättning mellan vardagslivets behov av fungerande rutiner, av självklarheter, av icke ifrågasatta levnadsförhållanden, av hus och rum som bara *är* utan att störa eller kräva särskild uppmärksamhet och konstens själva väsen av ifrågasättande, av uppfordrande till nya tankar och upplevelser, av omprövning av just det vardagliga.

En stor fara för utvecklingen av arkitekturen ligger i ett ensidigt förkastande av vetenskapen på grund av dess otillräcklighet. Då och då framträder självtillräckliga och elitistiska arkitekter med föraktliga uttalanden om det vetenskapliga arbetet och röjer därmed sin väldiga brist på insikt. Det är inte bristerna i det vetenskapliga arbetet som skapar problem utan oförmågan att använda vetenskapliga metoder och resultat på ett meningsfullt sätt.

En klok och insiktsfull formulering av relationen mellan vetenskapen och konsten gjordes av den engelske arkitekten och författaren Owen Jones i hans biografi över Paxton. Han menade att varje konstnärligt arbete kräver sina speciella vetenskapliga förstudier men i gestaltningsprocessen kommer man alltid till *den punkt där vetenskapen överger konstnären*. Därefter måste konstnären lita till sin egen uppfattning och sina egna erfarenheter (Jfr Cornell 1966 s 2).

Två väldigt olika krav ställs på arkitektens vardagspraktik. Dels kravet på omedelbar relevans, dels krav på långsiktig giltighet hos en arkitektonisk lösning – en följd av byggandets karaktär av ställningstagande i frågor om framtida markanvändning och resursutnyttjande.

Kraven på generalitet gör de vetenskapliga redskapen nödvändiga. Men de är svåra att använda i det konkreta planerings- och projekteringsarbetet, som kräver omedelbar handlingsrelevans. Arkitekten måste förr eller senare sätta pennan till pappret och fatta de

definitiva beslut om utformningen som tillgodoser byggherrens krav men får därvid i allmänhet inte svar av forskarna på sina frågor i de speciella situationerna.

Detta dilemma har medfört tendenser till förenkling av de vetenskapliga problemen i syfte att försöka finna handlingsrelevant vetenskaplig kunskap. Den forskning som kunnat peka ut entydiga samband mellan bebyggelsens utformning och människors handlande har varit eftertraktad. Speciellt om den också kunnat hävda dessa sambands tidlöshet och arkety-piska karaktär. Alltför ensidig inriktning mot handlingsinriktad forskning leder emellertid snart nog till att kunskapen framstår som ytligt opportunistisk. De skenbara framgångarna och snabba "klippen" slår tillbaka på professionen i sin helhet när ytligheten och aningslösheten i de opportuna ställningstagandena avslöjas av det "verkliga vardagslivet".

Forskningen utvecklas ofta efter andra vägar än de som styrs av kraven på konkreta lösningar och användbara resultat och kännetecknas ofta av kritik och ifrågasättande. Inriktningen på de inomvetenskapliga kraven medför att kunskapen lätt blir irrelevant och oanvändbar i praktiken. För att yrkeskunskapen skall framstå som nyttig och välgrundad, måste det emellertid hela tiden vara balans mellan yrkets praktiska verksamhetsområde och den vetenskapligt grundade kunskapsutvecklingen.

Debatten om dagens arkitekturforskning präglas av omprövning. Hittills prövade vägar har ofta varit alltför renodlat samhällsvetenskapliga eller tekniska och har ofta misslyckats med att fånga arkitekturens helhetskaraktär. Samtidigt finns det risk för att den nymornade diskussionen om arkitekturforskningens inriktning slår över i sin motsats och leder till rena systemteoretiska abstraktioner utan kontakt med de verkliga problemen, i sin strävan att höja den teoretiska nivån.

Eftersom arkitekturen omfattar livets praktiska, kulturella och sinnliga aspekter i en svårtolkad helhet måste kanske såväl arkitekterna som arkitekturforskarna nöja sig med att forskningen och den vetenskapligt förankrade kunskapen alltid kommer att förbli ofullständig och under ständig utveckling i högre grad än på många andra områden, att svaren alltid är mångfasetterade och att nya vägar alltid måste prövas med "sunt förnuft" och mot tidigare erfarenheter. Den konstnärliga tolkningen måste alltid finnas som ett sätt att lösa utformningsproblemen. Detta får emellertid inte leda till experiment och godtycke. Den slutliga produkten måste ta stöd i samhällets samlade och beprövade kunskaper och kan endast vara experimentell om brukarna varit med och utformat den. I annat fall leder experimenterandet till elitistiska manipulationer med människors levnadsvillkor. Balansen mellan praktik och teori får inte bli en fråga styrd av byggherrarnas mer eller mindre kortsiktiga intressen utan måste vara styrd av övergripande samhälleliga beslut.

I en nyligen gjord undersökning av innovationsbenägenheten inom byggsektorn visade det sig att ingenjörer och arkitekter – till skillnad från t. ex. läkare och samhällsvetare – inte läser den vetenskapliga litteraturen inom sina områden. Det är till stor del en grundutbildningsfråga, men speglar också de krav och förväntningar som finns ute i samhället.

Kanske måste arkitekterna finna sig i att den kunskap som finns inte kan serveras i en form som omedelbart kan tillämpas i en marknadsanpassad arkitektur. Samhället måste kanske ställa krav på de praktiserande arkitekterna när det gäller intresse för att läsa och lära om människa och samhälle även om byggherrarna inte är beredda att betala för den tid det tar.

Arkitekturforskningens framtid.

Den framväxande självständiga arkitekturforskningen och forskarutbildningen vid de tekniska högskolorna som kom igång vid mitten av 60-talet fick en blygsam upptakt som nära anslöts till tidigare försök inom å ena sidan byggnadsfunktionslära och å andra sidan arkitekturhistoria. Arkitekturforskningen i övrigt saknade ett paradigm.

Sedan början av 1970-talet pågår emellertid en mycket intressant process vid A-sektionerna som haft sin grogrund i kaos, anarki, osäkerhet, trevande och valhanta försök. I ett speciellt avseende har bristen på fasta former och en given paradigm varit en tillgång: kreativiteten har varit stor och ämnena har skiftat från rent tekniska till filosofiska.

Inom en hel rad olika - till synes divergerande områden - arbetar forskare och forskarstuderande med att försöka förstå relationen mellan människan och arkitekturen, arkitekturens betydelse och dess tillblivelseprocesser. I denna process sker en *integration av teorier och kunskaper* hämtade från kringområdena. Detta kan vid en första granskning förefalla *tillfälligt och eklektiskt* men processen styrs trots allt av en slags målmedvetenhet och alla dessa kunskaper och teorier omformas, bryts ner och byggs upp igen vid seminarierna och i avhandlingarna.

Det är ingen oproblematiserad utveckling och den är inne i ett mycket känsligt skede just nu, vilket har att göra med ett generationsskifte vid A-skolorna - många professorer utbyts under några få år, och forskningsorganisationen på mellannivå har inte hunnit med.

Det är lätt hänt att hela utvecklingsprocessen förlorar sig i tillfälligheter. Att den ena strömningen avlöser den andra. Integrationsprocessen måste koncentreras, bli mer medveten och inriktad mot ett gemensamt centralt område.

Detta problem har man blivit medveten om och röster har höjts för en närmare koppling mellan yrkesverksamhet och forskning. Forskning om företeelser knutna till arkitekternas yrkesutövning är naturligtvis viktig, t. ex. forskning om arkitekturens tillblivelseprocesser, men bara som en del av hela den verksamhet som kan kallas arkitekturforskning.

Det gäller att först och främst förvalta det vi har och ta noga vara på de utvecklingspotentialer som finns innan man påbörjar en kursändring. Utvecklingsprocessen vid A-sektionerna kan äventyras om man nu gör en beskrivning av vad som är och i framtiden bör vara arkitekturforskning, som inte beaktar och explicit utgår från de intressanta resultat som faktiskt finns och det strävsamma och uppoffrande uppbyggnadsarbete som många forskare och forskarstuderande ägnat sig åt under de senaste 15 åren.

En analys av genomfört och pågående vetenskapligt arbete leder fram till ett gemensamt mål, nämligen till teoriutveckling kring och utveckling av kunskap om *relationen mellan människan och arkitekturen*. Denna forskning undersöker *mötet och interaktionen* mellan människan och den byggda eller bebyggda miljön och *skapandet* av den byggda omvärlden.

Vilka är då de viktiga frågorna för arkitekturforskningen? Den professionella kunskapens utveckling är central. Vilken kunskap har man använt och behöver man utveckla – för att förstå hur relationen mellan människan och arkitekturen skall ges ett positivt utvecklingsförlopp? Att studera relationen mellan människan och arkitekturen innebär en koncentration på kvalitetsfrågorna på alla nivåer.

Vilka krav och behov har människorna och tvärt om: vilka krav ställer arkitekturen och bebyggelsestrukturen, t ex i en region, på människorna? Hur formar och möjliggör, respektive förhindrar arkitekturen realiserandet av olika livsformer? Verkar den som segregering klasser eller som integrerande kulturella aktiviteter? Vilken betydelse har arkitekturen i människors föreställningsvärldar och hur medverkar arkitekturen till att forma våra föreställningar? Vilka symboliska betydelser utvecklas och på vilket sätt blir bebyggelsen bärare av tecken och språkliga egenskaper? Vilken betydelse har arkitekturen som traditionsförmedlare och vad innebär det för gestaltningen? Vilken betydelse har arkitekturen i barnens identitetsutveckling, för den kulturella socialisationsprocessen? Vad betyder arkitekturen för vår förmåga till identifikation? Vad betyder den estetiska organisationen för vardagslivet? Hur ser relationen mellan människa och arkitektur ut i ett historiskt eller ett humanekologiskt perspektiv? Vad betyder medverkan och delaktighet i arkitekturens tillblivelse och förändring och hur påverkar detta gestaltungsprocessen? På vilket sätt utgör den nuvarande arkitekturen betingelser för framtiden och hur formar den våra framtidsbilder? osv.

En vettig avgränsning är egentligen inte ett problem om man inte driver frågorna "knapologiskt". En avgränsning som samtidigt preciserar arkitekturforskningen skulle kunna vara att säga att ansvaret för forskning kring *byggnader* som tekniska system bör ligga vid mer renodlade tekniska institutioner, och att ansvaret för forskning som gäller enbart människan och relationer mellan människor i huvudsak bör ligga vid medicinska, psykologiska, och sociologiska institutioner - medan däremot forskning om *relationen* mellan människan och arkitekturen är det centrala för verksamheten vid A-sektionerna.

Arkitekturforskningen frågar inte i första hand efter materialets kemiska sammansättning eller strukturella uppbyggnad - det gör tekniker, materialforskare, fysiker och kemister. Arkitekturforskningen frågar inte heller efter hur människokroppen som system reagerar för olika material - det gör den medicinska och miljömedicinska forskningen osv. Arkitekturforskningens intresse för material gäller snarare hur vi upplever och relaterar oss till olika material. Det är här som arkitekturforskarna har en viktig uppgift. Just de frågorna blir ju inte automatiskt bearbetade för att man t ex sammanför en medicinare och en fysiker i en tvärvetenskaplig grupp.

Arkitekturforskningens mål kan och bör inte *likställas* med professionens önskemål och behov av kunskapsutveckling. Målen måste vara altruistiska och ställas utifrån samhällets, kollektivens och individernas sektorns behov och där måste arkitekturen och dess tillblivelse ses i ett överordnat syfte där arkitekternas professionella kunskapsbehov är en relativt liten (men kanske mycket betydelsefull) del. Detta är naturligtvis ett mycket förenklat resonemang men den goda avsikten att ta itu med arkitekturforskningen och stödja den får inte innebära att man kastar ut barnet med badvattnet.

Anna Östnäs Finn Werne

Litteratur

- Cornell, E., *Om Rummet och Arkitekturens Väsen*. Göteborg 1966
- Cornell, E., *Byggnadstekniken*. Stockholm 1970
- Grandin, B., *Drömmen om Renässansen*. Nordiska Muséets handlingar 93, 1979
- Meyer, H., "Die neue Welt", *Das Werk* nr 7. Zürich 1926
- Runeby, N., *Teknikerna, Vetenskapen och Kulturen*. Uppsala 1976
- Schnaidt, C., *Hannes Meyer-Banten, Projekten und Schriften, Teufen*. 1965
- Sjömar, P., och Werne, F., "Hantverk, Teknologi och Byggnadskultur", *Människan står i tur*, red. F. Werne. Göteborg, 1982
- Werne, F., *Den Osynliga Arkitekturen*. Lund. 1987
- Östnäs, A., *Arkitekterna och deras yrkesutveckling i Sverige*. Göteborg 1984