



Frölundaskolan, Eskilstuna, matsalens interiör på 50-talet. Foto: Sune Sundahl.

Praktiker och forskare om skolbyggnader

Reflexioner kring metoder

Patrick Bjurström

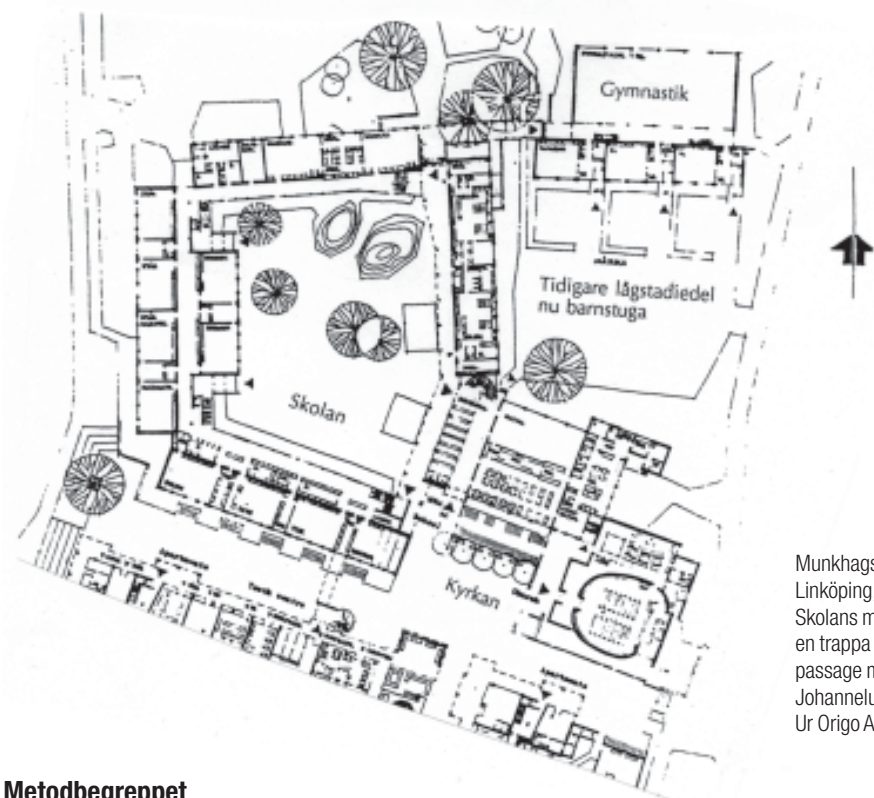
“Praktikerns öga, praktikerns blick” satte jag nyligen som rubrik över ett utkast, redan med en viss distans till den skicklige praktikerns eminenta förmåga. Efter ett par decenniers verksamhet som praktiskt verksam privatanställd arkitekt har jag gjort en utflykt in i forskarsamhället och under ett par år försökt hitta den anknytningspunkt där det skulle vara möjligt att på en gång se vad praktikern behöver och vill och hur arkitekturforskningen skulle kunna uppfylla och helst överträffa förväntningarna.

Kontorets (Origo/Höjer-Ljungqvist) forskningsstiftelse möjliggjorde att jag i en besvärlig lågkonjunktur, i skarven mellan ett par projekt, 1995, ägnade någon tid åt utvecklingsarbete i form av erfarenhetsåterföring. Jag förväntade mig att vinna vissa nyttiga kunskaper av att studera några av kontorets tidiga arbeten, exempelvis skolor som varit i bruk under så lång tid som 25–40 år. I en “förvirrad tid” (Nygaard, 1995) upplevde jag ett behov av att titta bakåt mot perioder som 1950- och 60-talet. En fördjupad kunskap om dessa decenniers sociala tänkande, estetik, och teknik, en funktionell tradition och dess nutida utfall skulle möjligen kunna utgöra en plattform för en fortsatt utveckling av en samhällsnyttig arkitektur, antog jag. I bakgrunden fanns också en lust att formulera text, att överskrida teknikerrollen.

Jag undersökte, fortfarande som anställd på kontoret, fyra skolor i Eskilstuna, Linköping, Gävle och Stockholm (Bredäng) och intervjuade rektorerna (Bjurström, 1995). Ett resultat blev en lista över 29 skäl att bygga om och bygga till skolor. Vissa skäl var rent tekniska, andra gällde anpassning till ökat eller minskat antal elever och ändrad skolorganisation. Intressant var att två av rektorerna såg byggnaderna som pedagogiskt föråldrade då de var byggda enligt gamla läroplaner. Lika intressant var att rektorn i en tredje skola, byggd 1961, inte alls hade den uppfattningen. Det gällde den skola som enligt min bedömning var arkitektoniskt mest lyckad.

Jag greps samtidigt av en känslomässig upplevelse av betydelsen av vad en arkitekt gör, sett i ett långt tidsperspektiv. Vad återstår, vad blir eller förblir synligt när projekt, en gång fyllda med arkitekters heta ambition integreras med staden och vardagslivet, stöts, nöts och förändras? Vad kan arkitekturen kommunicera, till mig och till andra?

Doktorandstudier på KTH, påbörjade 1997, gav mig en viss skolning i vetenskapligt tänkande. Med ett anslag från Rådet för Arbetslivsforskning vände jag åter till tre av dessa skolor och jämförde med en fjärde, ritad av Cyrillus Johansson, i Stockholm (Farsta). Frågan var nu hur skolor från 50- och 60-talet anpassas till nya arbetsformer (Bjurström, 1999).



Munkhagsskolan, nuvarande, Nya Munken, Linköping, plan bottenvåning. Skolans modifierade ringform är sluten en trappa upp. I entréplanet finns en öppen passage mellan skolgården och torget i Johannelunds centrum. Ur Origo Arkitekter AB:s arkiv.

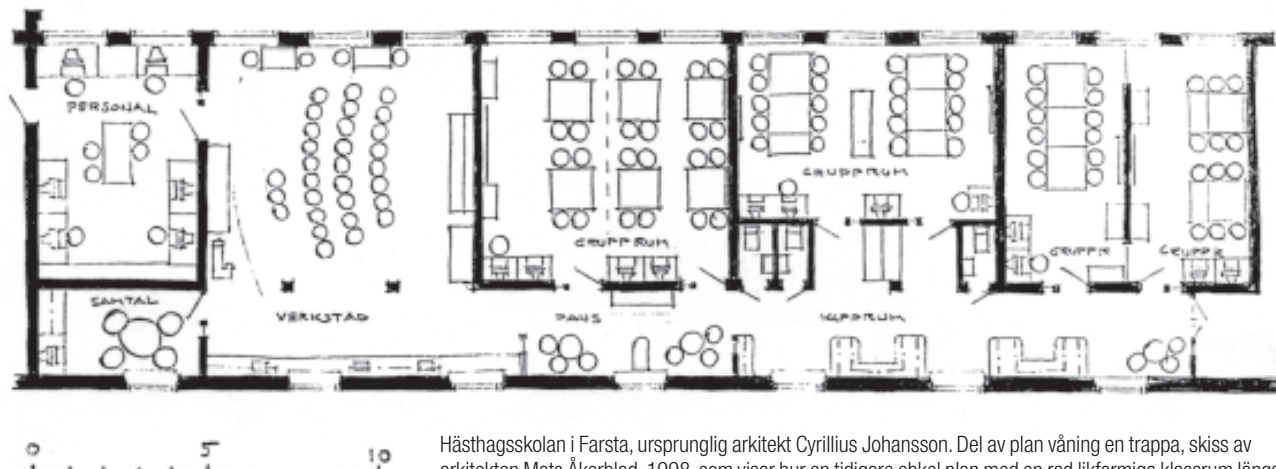
Metodbegreppet

På praktikerns rapporter ställs knappast vetenskapliga kraven som doktorand är jag skyldig att redovisa min forskningsmetod. Forskaren, doktoranden är i detta sammanhang inte ensam om att använda en metod. Ett objekt för forskarens metod kan vara arkitektens metod; det handlar då om designteori. Schön har (1983) förespråkat ett närmande mellan reflektiv praktiker och reflektiv forskare. Med hjälp av gemensamma referensramar, likheter i tänkesätt och i vissa fall återkommande rollbyten borde arbetsmetoderna inom professionen kunna utvecklas. Schön tänker sig en repertoarbyggande forskning där kunskapen omfattar inte bara byggnader utan också den skapande processen vars metod han beskriver som en "path of inquiry".

I det specifika fallet skolarkitektur bör elevernas inlärningsmetoder och lärarnas didaktiska metoder kunna återspeglas i lokalprogrammet och utgöra en formande faktor när arkitekten överför detta program till skisser och ritningar. Med de senaste decenniernas olika skolmodeller i åtanke, från traditionell korridorsskola till radikal öppenplansskola och vidare till hemrums-, hemavdelnings- och "Samla"-skolor, "stadsdels-hus", "ekologiska skolor" och skolor uppdelade i arbetslag eller

arbetsenheter, föll det sig för mig rimligt att betrakta skolbyggnaden som verktyg för olika pedagogiska metoder.

Den traditionella korridorsskolan är övergiven som modell. Införandet av grupperum under 1950-talet var det första steget i en utveckling av mer differentierade planlösningar som skulle svara mot nya läroplaner och förändrade arbetsformer. Även 1960-talets öppenplansskola övergavs; det visade sig att man byggde ett oförutsett antal väggar i de stora generella hallarna, ett behov att bygga rum och revir blev uppenbart. En för 1960- och 70-talet typisk storskalighet kom bl a av kritiska skolarkitekter som Dranger (1979) att betraktas som ett problem, liksom den okänsliga ljusföringen och materialbehandlingen i många skolor. Samtidigt med integrationen av skolbarnsomsorg och 6-åringar i grundskolan kom en inriktning på trivsamhet och gruppgemenskap att prägla om- och nybyggandet. Lärarnas förlängda arbetstid i skolan och nya samarbetsformer, ökad datoranvändning och en viss upplösning av tidigare gränser kring klass, ämne och lektionstimme kom att prägla lokalbehovet. Att "avskaffa klassrummet" är en hundraårig paroll som stegvis börjar genomföras. Samtidigt hör också rationalise-



Hästhagsskolan i Farsta, ursprunglig arkitekt Cyrillius Johansson. Del av plan våning en trappa, skiss av arkitekten Mats Åkerblad, 1998, som visar hur en tidigare ebekel plan med en rad likformiga klassrum längs en korridor skulle kunna förändras i en anpassning till nya arbetsformer. Korridorväggen utgör idag ett slags barriär.

ringskrav och en ekonomisk press på skolan till bilden. Skolan är en plats för konflikter och motstridiga intressen.

En skolbyggnad kan ses som ett verktyg för en pedagogisk metod. Att byggnaden bör ge stöd för verksamheten förefaller självklart. Hillier (1996) utgår från en relation mellan rum och verksamhet, där planmönstret av rum, förbindelser och passager får sociala konsekvenser. Om relationen mellan människa och byggnad, användning och upplevelse, symboliska och praktiska betydelser har jag följt även andra spår, hos semiologer, fenomenologer och miljö-psykologer för att finna utgångspunkter för tolkning av arkitektur.

Min forskningsfråga gällde hur skolor från 50- och 60-talet anpassas till nya arbetsformer, i fyra fall. Undersökningen gällde i första hand skolbyggnader i förändring, som rum för verksamheter i förändring. I andra hand kunde designteoretiska frågor tas upp, i samtal med de ursprungliga arkitekterna, som förklaringar och som arkitektkompetensbaserade slutsatser.

Använda metoder

Metoder som användes i undersökningen var intervjuer, först med brukare, därefter med arkitekterna Höjer och Ljungqvist och några av de arkitekter som idag gör ombyggnadsförslag. Intervjuerna varvades med iakttagelser på plats, studier av ursprungliga ritningar, ombyggnadsritningar, aktuella förslagsskisser, och litteraturstudier som även omfattade läroplaner. Undersökningen har ett inslag av utvärdering.

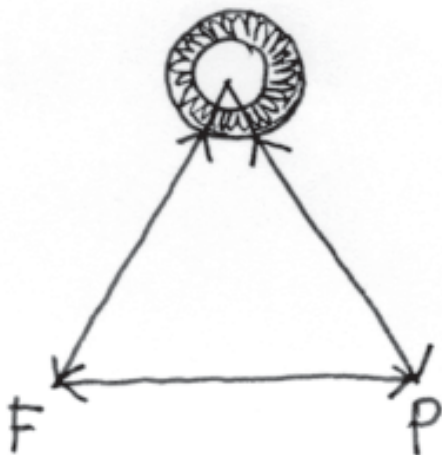
I utvärderingsforskning skrivs enligt Rolf Johanssons (1997) redogörelse hypoteser och ställs frågor om vad som

är bra och dåligt. Enkelt vore att skriva en hypotes om att skolorna är bra. Men hur skulle en sådan hypotes verifieras, i den pågående process som präglas av förändringar av byggnader, verksamheter och kvalitetskriterier? Uppgiften handlar om kvalificerad tolkning. Jag var inte intresserad av att göra enkäter, jag sökte andra vägar till förståelse.

Intervjuerna med rektorer, lärare och administrativ personal handlade om byggnader och arbetssätt, om utförda och önskade förändringar. Samtal med en klass i ett klassrum gav en uppfattning om hur skolan fungerar, om problem och möjligheter. I tre av skolorna finns planer eller önskemål om ombyggnader för att dela in skolan i arbetsenheter med 75–90 elever i varje enhet. Idén ligger i linje med den nya läroplanen, Lpo 94 och läraravtalet och beskrevs också i tre av skolorna som en lämplig metod att hantera lokalt existerande problem. Men i en skola, Nya Munken, som 1993 hade ombildats till friskola fanns inga sådana planer. Rektorn beskrev skolan som “de bästa skollokaler i hela Linköping”, “en skola med puls och hjärta”. Skolans form ger enligt honom goda förutsättningar för arbete och gemenskap, som det inte finns skäl att splittra.

Arkitekterna Jon Höjer och Sture Ljungqvist kunde förklara Nya Munkens kvaliteter som resultat av en läroprocess. Arkitekterna hade frigjort sig från vissa av 50-talets konventioner, t ex om hur en skolgård skulle utformas.

Intervjuerna gjordes med hjälp av i förväg nedskrivna frågor, men samtalen fick löpa ganska fritt. Bandspelare användes inte. De intervjuade fick möjlighet att läsa mina anteckningar innan rapporten färdigskrevs.



Forskaren, praktikern och objektet.

Molander kritiserar (1996) Schön för en oreflekterad inställning till språket. Intervjusituationerna gav mig anledning att reflektera över språk och roller. I samtal med vuxna i skolan kan det tyckas som en självklarhet att vi kan samtala över ett gemensamt intresseområde, ställa frågor och få svar. Ett problem gäller dock att få tid för längre samtal. I klassrummet är det mer uppenbart att det krävs pedagogisk förmåga för att fånga och behålla elevernas uppmärksamhet. Men även i samtalen mellan vuxna kan frågan om roller och språk problematiseras. Lundequist talar om vår begreppsmässiga fattigdom, Hillier skriver (1996) om arkitektens icke-diskursivitet. Det finns inget självklart språk om vare sig tingen eller våra upplevelser. Dessutom färgas vi av roller och förväntade roller. En intervjuad rektor kan t ex i samtal med en intervjuare som på något sätt representerar arkitektkåren, välja att betona antingen skolans problem i hopp att få dem lösta, eller skolans förtjänster, av stolthet eller artighet. Intervjusvaren erfordrar i varje fall tolkning. Jag vill ändå beteckna intervjuerna som en intressant väg till kunskap.

Jämförande studier av ritningar och verklighet är av stor vikt för arkitekter. Det går knappast att utifrån ritningar förutse exakt hur det kommer att bli. Jag utsätter verkligheten, de existerande byggnaderna och deras omgivning för en värderande tolkning. Mina besök får stöd i förkunskaper, intervjuer och ritningar, och ger upphov till reflexioner. De aktuella ombyggnadsförslagen kan betraktas inte bara som uttryck för nya arbetsformer utan också som försök att korrigera misstag som inte syntes på ritningarna. Jag syftar nu inte på tekniska fel

utan på hur byggnaden styr användning och upplevelse, t ex i rörelser mellan rum och mellan ute och inne. Det finns därvid en diskrepans mellan fel som kan ligga i byggnaders primära form och de möjliga åtgärderna som begränsas till en sekundär nivå, som flyttning av mellanväggar. Ombyggnadsskisserna åskådliggör också svårigheterna att applicera en ny modell, arbetsenheter, på en existerande modell, korridorsskolan.

I min relation till materialet problematiseras Schöns föreställning om närmandet mellan reflekterande praktiker och reflekterande forskare. Den arkitektursfär där vi bygger upp vår kunskapsrepertoar är samtidigt en värld av lojaliteter och konkurrensförhållanden. En praktiker kan inte förväntas vara objektiv i relation till vare sig egna eller konkurrenters verk. I relationen mellan forskare och praktiker råder konkurrens i frågan om vem som har det rätta perspektivet. I min undersökning har jag valt näraliggande objekt och närstående arkitekter om vilka jag har förkunskaper. Att kunna praktikerns område och veta praktikerns situation, att känna till arkitektens faktiska möjligheter ger mig förutsättningar för inlevelse och uppmärksamhet. Detta slags forskning bör kunna tillföra kunskap t ex om sambanden avsikter – skapande process- byggt resultat – socialt utfall.

Men existerande lojalitetsförhållanden ska inte döljas. Det är också viktigt att forskarsamhället inte sitter i arkitektkårens eller branschens knä, att den av Schön önskade närheten också balanseras av kritisk distans. Forskningens uppgift är inte enbart att tillmötesgå praktikerns intresse utan att producera vetenskaplig kunskap.

Tolkning

Det går en förändringsvåg genom skolsystemet. Min undersökning mynnade i fyra berättelser om förändringar på grundskolenivå, där arbetsenheter eller arbetslag i tre fall av fyra är nyckelord. Skolorna har kommit olika långt i sin förändring, ingen ligger i vågens front. Beskrivna hinder finns i viss mån i byggnaderna, i liten grad i oenighet inom skolan men i hög grad i kommuners och stadsdelsnämnders ekonomiska och politiska prioriteringar. Undersökningen ger ett exempel på friskolans möjlighet att inom ramen för skollagen välja egen väg eller motstå en rådande förändringstrend.

Undersökningen avser också att genom jämförande studier visa arkitektens betydelse. En slutsats är att arkitekturen kommunicerar, inte enbart med mig som iakttagande arkitekt. I jämförelsen mellan relativt likartade fall blir vissa

mönster av möjliga orsakssamband synliga. Av de fyra undersökta fallen går jag i detta avsnitt närmare in på två.

Fröslundaskolan i Eskilstuna, byggd för 20 mellan- och högstadielklasser, utgör en integrerad del av Fröslunda centrum som var Höjer och Ljungqvists första gemensamma större projekt, 1953–54. Från en sammanhängande tvåvåningsbyggnad med butiker, restauranger, kontor och skola sticker ett trettonvånings bostadshus upp. Centrumbyggnaden inramar tre skilda gårdsrum, varav skolgården är det största. I den varierade exteriören blandas rött tegel med putsade eller målade murytor. Jag får ett intryck av konstnärlig lust och social påhittighet. Men bland de socialt ambitiösa försök som tidigt upphörde var dels att storköket skulle servera både skolmatsalen och en restaurang, dels att skolaulan samtidigt skulle fungera som teater och biograf. Aulan har byggts om till kontor, skolmatsalen har flyttats, restaurangen har lagts ned. En pizzarestaurang finns nu på det ursprungliga konditoriets plats.

Fröslunda centrum publicerades i tidskriften *Arkitektur* (1958) och väckte också internationell uppmärksamhet.

Not only pleasurable to walk about in, the group has a clever and effective combination of building types, and ingenious multiple-use buildings

skrev Kidder-Smith, 1961 i en bok med titeln *The New Architecture of Europe*.

Men Fröslunda centrum har inte varit befriat från problem. Samhällsutvecklingen, med nya res-, köp- och fritidsvanor, har knappast varit gynnsam för små stadsdelscentra. Gemensamhetslokaler har tappat sin funktion, småbutiker förlorat marknadsandelar, modernitet har ofta förbytts i stagnation. Sociala problem finns i Fröslundaskolans upptagningsområde, skolan har enligt rektorn rent av betraktats som Eskilstunas värsta skola. Mycket arbete har lagts ned på att renovera och underhålla byggnaderna och att utveckla ett fungerande arbetssätt i skolan. Planerade åtgärder som om- och tillbyggnader skjuts upp från år till år av ekonomiska skäl. Men en inriktning hålls fast, i samverkan mellan olika funktioner och lokaler i grannskapet.

Skolledningens önskemål om förändring och grad av otillfredsställelse kan sättas i samband med gamla och nya problem hos skolbyggnaden. Akut trångboddhet och brist på grupprum är ett par av de praktiska problemen, en möjlig souterrängvåning ett annat. En arkitektonisk oklar-

het uppstår enligt min tolkning då rum som skraddarsytt för viss funktion ändrar användning, formens begriplighet och mening går i viss mån förlorad. Skolgården är stor och oartikulerad, byggnaden med sin F-form känns lång och utspridd. Den byggnadsplanering som skolledningen driver framstår som nödvändiga. Att med hjälp av ombyggnad dela in skolan i arbetslag kan vara en lämplig metod att stödja identitet och grupsammanhållning i skolan.

Nya Munken, ursprungligen Munkhagskolan, byggd för 23 klasser på låg-, mellan- och högstadiet, numera friskola på 6–9-nivån utgör en integrerad del av Johannelunds centrum i Linköping. Även detta centrum blev uppmärksammat, bl a av journalisten Olle Bengtzon. "Linköping har vad Stockholm är utan, Förort med liv", löd en stor rubrik i Expressen (1964).

Arkitekturen är jämfört med Fröslunda mer sparsmakad, i vitt med sobra accenter som efter en renovering 1993 blivit mer färgglada. Även detta centrum har ett mångfacetterat innehåll, med butiker, restaurang, kyrka, bibliotek och ungdomslokaler. Liksom i Fröslunda finns även bostäder i punkthus. Båda dess anläggningar är goda uttryck för den grannskapsidé som under flera decennier kom att prägla svenskt stads- och bostadsbyggande. Meningen med grannskapsidén har många gånger ifrågasatts, (Franzén och Sandstedt, 1993), varken avsikten eller det sociala utfallet har ansetts övertygande. I stadsdelen Johannelund kom idén att sättas på prov.

Den demografiska utvecklingen i stadsdelen har varit normal. Befolkningen åldras, barnantalet har minskat. Efter tretio års användning var skolan mogen för en renovering som bedömdes kosta 75 miljoner, kommunen bestämde sig i stället för att lägga ned skolan. Men efter en räddningsaktion av föräldrar och lärare kunde skolan starta på nytt som friskola, efter en enkel renovering för 5 miljoner. Verksamheten har därefter varit framgångsrik mätt med möjliga mått som elevtillströmning, intellektuella och idrottsliga prestationer etc.

Den i Johannelund bosatte teologen Carl Axel Aurelius reflekterar (1998) över människors behov och grannskaps-tankens livskraft. Jag tolkar en omsorgsfull arkitektur som ett stöd för socialt liv och gruppidentitet på flera nivåer, i stadsdel, grannskap och skola. En sådan uppfattning stöds av rektorns ord och av hur skolan i verkligheten har hanterats. I motsats till de tre övriga skolorna i undersökningen har byggnaden en sammanhållande ringform kring en gemensam gård, skalan är intim, och dagsljus- och entréförhållandena goda.

Att ingen ombyggnad av skolan är planerad kan ges flera förklaringar. En tolkning är att byggnaden i sin primära form har bestående arkitektonisk kvalitet som plats för lärande, samvaro och gruppgemenskap. Alternativa, eller kompletterande förklaringar kan vara att det vore meningslöst för friskolan att önska sig ombyggnader som man inte har råd med, eller att skolan konserverar äldre arbetsformer som av någon anledning passar vissa lärare och elever.

Slutsatser

Att det är svårt för arkitekturforskare att verifiera sina hypoteser, särskilt när det gäller arkitekturens sociala implikationer, framstår bl a av Hilliers brottning (1996) med frågan, och senast i Vartolas debattinlägg i *Nordisk Arkitekturforskning* (nr 3/99).

Det är svårt att särskilja byggnadens och den fysiska miljöns betydelse från andra faktorer som påverkar lärandet; socioekonomiska förhållanden, skolorganisation, lärare och ledning. Men ett intresse för betydelsen av god skolarkitektur tycks växa i Sverige liksom i Norge och Danmark, delvis grundat på människors intuitiva uppfattning. Sådana signaler kommer exempelvis från Skolverket. Samma växande intresse för skolmiljön omvittnas i en amerikansk antologi (Meek, 1995). Två arkitekter, G. Moore och J. Lackney vid University of Wisconsin presenterar där en lista över 27 egenskaper hos skolbyggnader som enligt forskning och erfarenhet har positiv betydelse. Dit hör skolans litenhet, skolans sam-



Patrick Bjurström
Arkitekt SAR
Doktorand, KTH

band med andra verksamheter i grannskapet, överblickbara stråk genom skolan, klassrum i "clusters", lärararbetsrum i "clusters", osv. I fallstudier kan dessa och andra faktorer relevans och betydelse prövas. Grannskapets betydelse kan omvärderas. Vi kan också studera Nya Munkens ringform som pedagogisk metod eller pedagogiskt verktyg, eller hur ringformen dyker upp och hanteras i arkitektens skapande process, i hans "path of inquiry". En forskares uppgift kan vara att söka metoder att belägga ringformens betydelse och förse praktikern med ett beslutsunderlag.

Nyare skolmodeller med hemavdelningar eller arbetslag behöver granskas, och kunskaper spridas så att dyrbara misstag kan undvikas. En god skola kan vara byggd i ringform, integrerad i ett grannskap. Forskarens blick och praktikerns blick kanske kan, tillsammans med ett arkitektoniskt studieobjekt, bilda en god triangel.

Litteratur

- AURELIUS, C.A. 1998. *Under ett enda valv*. Svenska kyrkans församlingsnämnd, Uppsala
- BENGTZON, O. 1964. *Linköping har vad Stockholm är utan*. Expressen 640224
- BJURSTRÖM, P. 1995. *Utbildningen i centrum, Några skolor i ett tidsperspektiv*. Koncept, Sthlm
- BJURSTRÖM, P. 1999. *Att anpassa skolbyggnader till nya arbetsformer*. KTH
- DRANGER, L. 1979. *70-talets skolbyggnad*. Arkitektur nr 10
- FRANZÉN, M och Sandstedt, E. 1993. *Välfärdsstat och byggande*. Arkiv förlag, Lund
- HILLIER, B. 1996. *Space is the Machine*. Cambridge University Press., U.K.
- JOHANSSON, R. 1997. *Utvärdering av bostadshus i bruk*. KTH
- KIDDER-SMITH, G.E. 1961. *The New Architecture of Europe*. Meridian Books, Cleveland, US
- MEEK, A, red. 1995. *Designing Places for Learning*. ASCD, Alexandria, Virginia, US
- MOLANDER, B. 1996. *Kunskap i handling*. Daidalos
- NYGAARD, E. 1995. *Arkitektur i en förvirret tid*. Christian Ejlers forlag, Köpenhamn
- SCHÖN, D. 1983, ny uppl. 1996. *The Reflective Practitioner*. Basic Books, U.K.
- VARTOLA, A. 1999. *Fact, Knowledge, Applicability and other Goodies*. NA nr 3