

Johan Linton:

Om arkitekturens matematik Examensarbete, CTH 1996.

Recenserad av
Ola Nylander

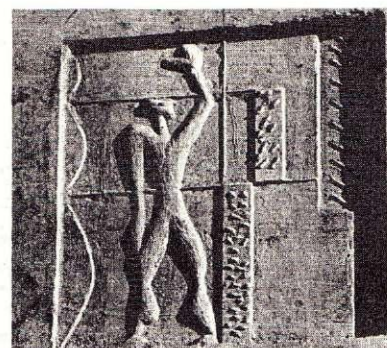
Arkitekturens förhållande till matematiken är ett ämne som ständigt tycks fascinera arkitekter. En av dem, arkitekturstudenten Johan Linton, har skrivit en bok om Le Corbusiers matematikintresse. Boken är ett examensarbete som Linton gjort på Matematiska institutionen (sektionen för Teknisk fysik) CTH. Examensarbetet belönades med första pris i BFR:s och Boverkets tävling "Unga byggforskare" (läsåret 95/96).

Det som utmärker Linton bland andra matematikintresserade arkitekter är att han kan räkna. Det gör hans genomgång av arkitekturens matematik intressant och läsvärd. Erkännes att jag inte kan kontrollera riktigheten i alla de tabeller och talproblem som Linton presenterar. Min matematiska begränsning är något som jag för övrigt delar med Le Corbusier. Enligt Linton räknade och analyserade Le Corbusier fel när han under 1940-talet konstruerade sin Modulor. Felen så som Linton beskriver dem är på en ganska banal nivå. Dels i form av geometriska avvikelser från den "räta vinkeln" som var av central betydelse för Modulorsystemet, dels genom felaktigheter i de talföljder som Modulor representerar. Linton konstaterar: "Det råder med andra ord ingen tvekan om att man med rätt elementära matematiska kunskaper hade kunnat verifiera att dessa båda figurer var matematiskt inkonsistenta".

Examensarbetet kan beställas
genom Form och tekniks
expedition, tel. +46 31 772 2360

Trots bristerna i den vetenskapliga uppbyggnaden är det ett faktum att Le Corbusier mycket framgångsrikt utnyttjade (på ett för honom meningsfullt sätt) sin Modulor. Le Corbusier är inte ensam i sina tvärvetenskapliga ambitioner. Linton beskriver också Carlo Scarpas 5,5 cm modul, dess "bristande matematiska effektivitet" och det sätt på vilket Scarpa använde den. Linton nämner även Peter Eisenmans feltolkning av språkteoretikern Noam Chomskys syntaxteorier. Lintons arbete belyser några av svårigheterna att som arkitekt verka disciplinärt gränsöverskridande och exemplifierar betydelsen av att ha dubbel ämneserfarenhet. Att göra fel men ändå rätt verkar vara något som vi arkitekter behärskar. Är inte det besynnerligt?

Det matematiska intresset är ofta sammanvävt med ansatser att finna svar på vilka former som vi människor uppskattar mest. Linton är kritisk till dem som hävdar att det finns empiriska fakta som talar för exempelvis gyllene snittets estetiska överlägsenhet. Det är ett sympatiskt drag. Linton har heller ingen ambition att besvara frågan om varför vi arkitekter så gärna



Modulorsystemets "varumärke".

går till matematiken för att söka hjälp och stöd i gestaltungsarbetet. En antydning till ett svar ger Le Corbusier då han 1946 i artikeln "Arkitekturen och den matematiska andan" beskriver hur han som ung arkitekt (1911) betraktar några av sina fasadskisser: "Godtyckligheten hos öppningarna i fasaden (fönstren) sticker mig i ögonen; jag fyller dem med ritkol och de svarta fläckarna talar ett språk, men ett språk som är inkoherent. Frånvaron av en regel, en lag sticker mig i ögonen; nedslagen konstaterar jag att jag arbetar i totalt kaos."*

Ola Nylander
arkitekt SAR, tekn. lic.,
Formlära, Arkitektur, CTH

* Artikeln har Linton översatt (från franska) och den finns med som en fristående avslutning av examensarbetet.