

Mamma, paper, Ban

Det kan verka som en skör grund att bygga en karriär på, men *Shigeru Bans* hus av papper är tåligare än de flesta. Tåliga nog att klara pårestningarna från vår tids största katastrofer. FORUM träffade en socialt engagerad arkitekt inför invigningen av hans hittills mest prestigefulla projekt, den japanska paviljongen på Expo 2000. Text: Mark Isitt. Bild: Nicho Södling

Det är ett mördande oväsen. Accelererande lastbilar dundrar fram längs de nakna boulevarderna, en jordpackningsmaskin cirkulerar runt några små ursäcker till träd, en bort bryter upp gatstenen. Inbill sitter Shigeru Ban, alldeles stilla på en parkbänk. Tyst, med benen i kors och händerna knäppta i knät. Han lutar huvudet tillbaka, som för att lyssna till maskinerna.

Som en dirigent lyssnar till sin orkester. Han är klädd i svart. Läderloafers, vid ullkostym, en florstunn kofta – plisserad i någon teknik som han kan prata i evigheter om. Närmast kroppen bär han en vackert skräddad linnen skjorta. Det är svart på svart på svart. Så svart att det är omöjligt att urskilja var det ena plagget slutar och det andra tar vid. Och det är ack så välstrukt, så välstrukt att kläderna måste ha plockats direkt ur Issey Miyake-kartongerna när han landade i Hannover imorse. Prudentligt och pedantiskt, nästan lite ängsligt.

Å andra sidan har han struntat i att raka och kamma sig, den flygiga morfrisuren sticker iväg lite vart den vill. Det glesa skägget kontrasterar mot en buskig svart mustasch som – puff – dyker upp mitt i det bleka och ganska trötta ansiktet. Den får honom att se ut som en vis gammal gubbe, trots att han inte är mer än 43.

Minuterna innan vi träffas har han gått ett sista inspektions-varv av sin paviljong. Nu är det inte mycket kvar, bara lite småjusteringar, innan brädgrinden kan öppnas och släppa in besökarna. Med två dagar till invigningen av Expo 2000 är han märkbart spänd. Det är inte så konstigt. Världsutställningen är en barnadrom som går i uppfyllelse.

– *It is a great honour*, säger han på knagglig engelska, *a great, great honour*, när jag kommer fram och presenterar mig. Och det är ju en hälsningsfras som heter duga, tänker jag. Att han knappt sliter blicken från paviljongens snövita skal och att hans högerhand ter sig lika mycket som en avvisning som en hälsning – den orkar knappt upp från sin plats i knät, är helt slapp och jag skakar den bäst jag vill – går mig i ögonblicket förbi. Jag ska just till att betala igen komplimangen då han fortsätter:

– *...I have been dying for this moment ever since I was a child*, ända sedan jag såg bilder på Crystal Palace och Eiffeltornet och på paviljonger av Buckminster Fuller och Mies van der Rohe och Altar Aalto. Och jag har hela tiden vetat att världsutställningen är en fantastisk möjlighet att prova något nytt, det är det som är tra-

ditionen bland världsutställningar. Och – han nickar mot paviljongen – det är det jag försökt göra här. *It is a great honour*.

Pappersröret är för Shigeru Ban vad H-balken var för Mies van der Rohe och solreflektorn är för Ralph Erskine. Det har blivit hans kännetecken. Vana som vi är att se det i kärnan på faxrullar eller toapapper eller som omslag till planscherna väcker det förstås sensation när det ersätter väggar av betong, fungerar som rummsindelare eller levereras med en diameter på dryga metern (Ban använder sådana jätterör som toaletterum).

Man skulle kunna säga att röret – sedan det godkändes som byggnadsmaterial av den japanska byggnadsstyrelsen 1994 – har blivit Bans biljett till himlen. Idag genomför han projekt på tre kontinenter, i Asien, Europa och Afrika, i såväl papper som betong och glas. Trots att han än så länge är förhållandevis okänd, både i Japan och i väst, hör han till den där gruppen arkitekter som flackar jorden runt flera gånger i veckan.

Den stackaren hade cirka 200 resdagar förra året. På kontoret hemma i Tokyo sitter tolv anställda. De har vant sig vid hans frånvaro. Och vid hans kräkfötter, får man anta. Sina nästan naiva och pojaktiga ritningar gör han på sina resor, på flygplan och tåg. Han skissar dem i sin svarta lilla anteckningsbok som han alltid bär med sig och faxar sedan sidorna till kontoret när han anländer till ett hotell.

– Jag började använda pappersröret i min arkitektur 1986, ropar han över motormulleret. Jag skulle göra en utställning om Alvar Aalto. Jag är ett stort Aalto-fan, har sett nästan allt han gjort, och när jag designade utställningen ville jag återskapa hans böljande skiljeväggar. Min tanke var att använda trä, men eftersom utställningen var tillfällig började jag leta efter ett billigare material. Det var då jag kom att tänka på pappersrören.

– I ett tidigare utställningsprojekt hade jag använt tyger och i kärnan av varje tygrulle låg ett sådant där rör. Vanligtvis slänger man ju dem, men jag tog dem med mig till kontoret. Jag tänkte – han rycker på axlarna – kanske kommer de till användning en dag.

– Sedan kontaktade jag fabriken och insåg att röret är väldigt billigt eftersom det är gjort av återvunnet papper. Jag kunde få det i nästan vilken diameter, tjocklek och längd som helst. Jag visste redan att de var starkare än vad man skulle kunna tro – Har

du någonsin försökt bryta av ett sådant där rör till faxpapperet? Det går inte!

- Men steget därifrån till att få röret godkänt av byggnadsstyrelsen måste ha varit långt? Frågar jag.

- Absolut. Ingen klient var beredd att låta mig designa ett hus i papper, inte förrän myndigheterna hade accepterat röret. Det var därför jag byggde mitt sommarställe, säger han och syftar på det så kallade "Pappershuset".

- Jag gjorde mig till min egen försökskanin.

- Hur mycket av din arbetstid går åt till att utveckla pappersrörsarkitekturen?

- Finansiellt är PPS (Paper Tube Structure) en väldigt liten del. Att hitta rätt användningsområden och genomföra testerna - det är oerhört kostsamt. Men tidsmässigt är det den största delen.

- Att du överhuvudtaget vågade satsa på en så udda idé...

- Att komma upp med en unik idé och bevara den intakt genom hela processen, det är det viktigaste av allt. Det krävs att man är väldigt envis och det är jag. Jag presenterar sällan mer än en idé och om beställaren inte gillar den, då hoppar jag helst av.

- Du har också ritat en möbelserie i pappersrör.

- Ja, för Cappellini. Jag skulle verkligen vilja rita fler möbler, men i Japan finns inga bra möbelföretag.

- Vad är svårast, att rita möbler eller att rita hus?

- Åh, en stol är det svåraste som finns. Det är väldigt svårt att designa en stol som går till historien.

Om pappersröret är hans biljett till himlen har det också varit hans biljett till helvetet. I de få artiklar som hittills skrivits om Ban är det ofröst hans sociala arbete som står i centrum. Rwanda, jordbävningen i Kobe, flyktingströmmarna i det tidigare Jugoslavien - Ban har sett flera av 90-talets största katastrofer med egna ögon.

Senast var det Turkiet. Minns jordbävningen förra året: 20.000 döda, 25.000 skadade och upp emot en halv miljon hemlösa. På teve såg han hur lik drogs ut ur ruinerna, hur en ung kvinna satt i gruset och lyssnade efter livstecken från en hög med murbruk.

Så han skickade 17 av sina timmerhus av pappersrör. Han tänkte sig inte för, det var nävrt gjort, Turkiet var i kaos och lädorna hamnade överallt och ingenstans. Men han åkte efter och jagade rätt på dem. Och sedan jobbade han dygnet runt med att montera husen. Han var som en besatt, säger de som var med.

I Kobe, fyra år tidigare, hade han gjort samma sak. Skalvet mätte 7,2 på Richtersskalan. 6.000 dog. Självt hade han precis fått pappersröret godkänt som byggnadsmaterial, något man precis fått sommarställe vid Mount Fujis fot. Han läste i morgontidningen *Aashi Shinbun* om hur hela bostadsområden rannat.

- Det var så många människor som dött av fallande hus. Inga av husen var designade av mig, men som arkitekt kände jag ett stort ansvar. Jag ville använda min yrkeskicklighet och inte bara hjälpa till som en frivillig.

- Ett halvår före jordbävningen, under våren 1994, hade jag börjat jobba för FN med flyktingfrågan i Rwanda. Jag hade sett bilder på folk som frös under FN:s plastpresenningar, och jag som trodde Rwanda var varmt! Så jag började skissa på katastrof-

bostäder. Men FN ville inte ha dem. Det är inte deras uppgift att förse flyktingar med bättre hus, förklarade de, för då stannar de bara längre.

Så när katastrofen drabbade Kobe var han förberedd. En grupp vietnamesiska bätflyktingar hade förlorat sina hem och sin kyrka och eftersom de var flyktingar visade staten inget intresse av att hjälpa dem. Ban erbjöd sina tjänster.

Först föreslog han en ny kyrka, den här gången i brandsäkert papper. Men prästen sa nej, att återuppbygga grannskapet omkring var viktigare. Och förresten hade församlingen inget förtroende för modern arkitektur längre - "Se på de gamla byggnaderna," sa prästen, "de har klarat sig medan de moderna husen har rasat."

- Men jag gav inte upp. Jag reste till kyrkoruinen så gott som varje söndag för att delta i deras morgonpredikan. Och efter hand vann jag prästens och församlingens förtroende. Efter tre månader sa de, okej, om jag kunde få ihop pengarna så fick jag bygga en kyrka. Så jag började designa och samla in pengar och samtidigt kontakta arkitektstudenter som kunde hjälpa mig att bygga den.

- Vid samma tidpunkt ritade jag vietnamesernas katastrofbostäder. Regeringen hade smält upp flera temporära bostäder utanför Kobe, men vietnameserna kunde inte flytta dit eftersom de hade jobb i fabriker i centrum. Flyttade de skulle de förlora jobben. Istället bodde de i tält i en park i city. När det regnade blev allt blött och när solen låg på blev det 40 grader varmt.

- Så jag ritade och byggde 30 timmerhus i pappersrör. De hade en grund av sandfyllda ölbackar. De var billiga och de kunde byggas av vem som helst. Och de var lätta att plocka ner och återvinna, det var viktigt för mig. Jag fick rätt, för när folk flyttade ut ur regeringens katastrofhus tvingades staten spendera ytterligare pengar på att göra sig av med husen. Man ville donera dem till ett utland, men båtfrakten visade sig kosta mer än att riva dem.

- Vad är det som driver dig att engagera dig?

- Först och främst, som människa, bara naturligt. Och sedan som arkitekt. Jag ville utveckla en idé som kunde användas inom ett fält som väldigt få arkitekter hittills varit verksamma inom. Att bara jobba ideellt hade nog inte räckt för mig.

- Du har också startat ett nätverk för arkitekter som vill hjälpa?

- Ja, det heter VAN (Voluntary Architects Network). VAN:s uppgift är att skicka de bäst lämpade arkitekterna till katastrofområden. Där ska de genomföra projekt. Min roll är att koordinera varje aspekt av de aktiviteter.

Enligt den tyska polisen är Japan Pavilion den som löper störst risk att utsättas för terroristattacker under världsexpon - paviljongen är den mest omskrivna och därför en tacksam måttavla. På sitt och vis bör väl det ses som en bakvärd komplimang, men *Asahi*, vilka problem det skapat för honom.

- Den tyska byggnadsstyrelsen är ju parodiskt nitisk även i vanliga fall, säger han och ruskar på huvudet så håret hoppar. Föresätt dig hur den agerar under terroristhot.

Så här i efterhand frågar han sig säkert hur hans förslag överhuvudtaget kunde tas i beaktande. Bara tanken på en dom i papper skrämde ju slag på myndigheterna. Visst, pappersröret hade

aldrig tidigare använts i en byggnad av den här storleken - 75 meter lång, 35 meter bred och 15 meter hög - men beräkningarna visade att strukturen skulle ha kunnat stå som den ursprungligen var designad, utan mer support än en serie stabiliserande trälådor i byggnadens fasadlinje, fyllda med sand och sten.

Det var ju det som var uppgiften, att rita en ekologisk byggnad som skulle vara billig att bygga och som efter världsutställningen kunde plockas ner, återvinnas in i minsta detalj och inte lämna några spår efter sig på området.

Men nej, "Pappersdomen" behöver förstärkas med tvärgående träräbbor," slog de tyska myndigheterna fast. Och rispapperet som var tänkt att klä strukturen och föra tankarna till traditionella japanska shoji-skärmar, ja, det behövde kompletteras.

Med PVC-plast.

Ursäkt mig, men sedan när används PVC-plast i ekologiskt byggande?

För att återfå kontrollen över projektet började han resa flera gånger i veckan till Tyskland. Mötena ägde rum i Stuttgart, hos hans konsult professor Frei Otto. Namnet låter bekant? Professor Otto var arkitekten bakom Västrysklands paviljong på världsutställningen i Montreal 1967, Olympiastadion i München 1972 och paviljongen vid trädgårdsfestivalen i Mannheim 1975 - en banbrytande domstruktur även det.

Men inte ens hans inflytande hjälpte.

- Jag kände redan från början att myndigheterna motarbetade mig, säger Ban. De hade inga erfarenheter av att bygga i papper utan ville förvandla paviljongen till något konventionellt som de kunde godkänna utan vidare. Jag hade hoppats att jag skulle komma runt det genom att jobba med erfarna konsulter, som professor Otto och Büro Happold i England, ingenjörfirman som senast byggde Millemiedomen. Men de tyska myndigheterna ville ändå inte acceptera vårt förslag.

Varpå Ban fick en vecka på sig att rita om exteriören.

Om han hade fått som han ville skulle han ha suttit här nu, i den nedgående solen, och tittat på en majestätisk vit trappa. En trappa som skulle sträckt sig längs hela långsidan och båda kortändarna och krönts av en nyklassicistisk pelargång. Först där bakom skulle den snövita domen ha skymtat. Inte som idag, inramad av ett lågt träplank.

- Pelargången i papper var menad som en hyllning till Altes Museum i Berlin av Karl Friedrich Schinkel, säger han och reser sig. Altes är en av mina favoritbyggnader här i Tyskland. Jag gillar att lägga in referenser till lokal arkitektur i mina utlandsuppträd.

Genom paviljongens mitt skär en ramp i vitlaserat trä. Den leder från entrén en trappa upp genom en glob överväxt med murgöna och ner till det asfalterade utställningsgolvet. Där håller själva utställningen på att monteras, ett kommersiellt hallabaloo som Ban inte haft någonting att göra med, intygar han. Där han står vid rampens övre ände, med armarna i kors och håret hängande över ansiktet, ser han faktiskt ut att må rent illa av synen. Vad han är rädd för, förklarar han, är att den skrämta utställ-

ningen ska hindra besökarna att upptäcka hans paviljong.

Risken är minimal. Interiört är Japan Pavilion så magisk som hans ritningar först varslade om när de presenterades för två år sedan. Ljuset strömmar genom de låtra rispappersväggarna - *und das transparente PVC, natürlich* - och valvets korslagda pappersrör kastar ett rutigt skuggmönster över hela det öppna rummet.

Det är som att befinna sig inuti en diamant. Eller mitt i mammas vittvätt när man var barn och stod under kläddinorna i sommarvinden. PVC-plasten böljar runt omkring en. Romantiskt och livligt. I en hall stor som en hangar.

Måsterligt.

Därtill är paviljongen konstruerad på ett fascinerande enkelt sätt, på gränsen till primitivt. Från att ha legat platt på marken har rörstrukturen i papper rests till det rätta läget och fixerats i fasadlinjen med sten och sand - och tyska vajrar. Där pappersrören korsar varandra sitter ett enkelt tygband. På så vis är de sammankbundna. Tittar du noga kan du se metallspänna - precis sådana som du har på din ryggsäck.

Han var 19 och gick i arkitektskola i USA när Sex Pistols och Kathrine Hamnett och säkerhetsnålen slog igenom 1977. Jag har svårt att se honom i Doctor Martens och kedjor, men att han låt sig påverkas märks tydligt, inte minst i pappersarkitekturen.

Att bevaka och ta intryck av modeindustrin faller sig mycket naturligt för honom, intygar han. På frågan vilken inhemsk arkitekt/designer han beundrar mest säger han utan tvekan Issey Miyake - "Hans lust att bryta ny mark är oerhört imponerande." Det är ett intresse som sitter i generna. För medan Bans far är pensionerad bilförsäljare på Toyota är modern, Sachico, just designer och skräddare. Och med henne har han så gott som daglig kontakt.

De till och med delar kontor.

Vad som gör hans arkitektur punkig är först och främst att den är så demokratisk - vem som helst har råd att bygga ett hus med överblivna papper. För det andra är den en nagel i ögat på konsumtionssamhället som aldrig tidigare betraktat roret som särskilt användbart. Och för det tredje är röret ett material från gatan, aldrig utnyttjat på liknande sätt. Utom kanske av smarta uteliggare.

Roligast av allt är dock att pappersarkitekturen vågar vara modern. Den tänkta pelargången nästan parodierar det gamla, Shinkels marmor ersatt med massproducerat papper. Återvinningsbar monumentalarkitektur för 2000-talet.

Hur går det ihop?

- Åh, att ett hus måste stå i hundratals år är en fix idé ni västerlänningar har, säger Ban lätt sarkastiskt.

Det lär ha med shintoismen att göra - inte ens japanska tempel byggs för att hålla i mer än 35, 40 år, förklarar han. Shinto prisar förmyle snarare än beständighet.

Precis som punken, för att fortsätta den parallellen. Dessutom är Ban oerhört fascinerad av det råa och obehandlade. Frånsett att hans pappersrör impregneras mot regn och eld är de exakt som de rör du och jag hanterar dagligen. Samma maskiner används för att spotta ut dem som för att spotta ut dasspapper.

- Jag skulle kunna göra pappersrören starkare, till och med star-



Das Foto zeigt die Konstruktion der Holzbohle, die die Holzbohle mit der Holzbohle verbindet. Die Holzbohle ist mit der Holzbohle verbunden. Die Holzbohle ist mit der Holzbohle verbunden. Die Holzbohle ist mit der Holzbohle verbunden.



kare än trä, men jag har inget intresse av det, säger han. Jag är intresserad av material som det är. Det är det som är konsten, att använda råvaran.

Eller, med andra ord, det gäller att vara arbets- och kostnads-effektiv. Vilket är själva nyckeln till Shigeru Bans formspråk. Han är en snål fan! Det erkänner han själv. Han fullkomligt hatar material- och kostnadslöser.

– Därför kallas jag ofta för minimalist. Men jag har aldrig någonsin försökt designa något minimalistiskt.

Istället beskriver han sin estetik som ett resultat av en *minimalistisk arbetsprocess*. Skillnaden är härfin, men den är viktig, intygar han. Liksom en poet redigerar han sig själv för att uppnå ett så effektivt och avskalat formspråk som möjligt, han anstränger sig för att finna dubbla – och trippla – användningsområden för allt han ser. P.T.S är ett tydligt exempel på det. Men ännu bättre är hans serie så kallade "Möbelhus". I de är husets väggar ersatta av bokhyllor och garderöber. Möblerna/väggarna levereras direkt från fabriken, förpackade och med extra isolering. Sedan är det bara att montera. Huset är byggt på ett par dagar.

Shigeru Ban brukar inte komma upp särskilt tidigt på morgonen, sällan före halv tio. Han tar en snabbdusch, hoppar i sina designplagg – alltid svarta – och slänger i sig en kopp kaffe.

Hytteshuset han bor i har han ritat själv. "Hanegiskogen", kallas det och är på tre våningar, byggt i stål och betong, med elva lägenheter, var och en på tre plan, beläget i en park i ett lugnt bostads-kvarter i centrala Tokyo. 27 träd stod i parken när han började rita och 27 träd står där än idag. Huset ser ut som en schweizerost, genomborrat av aspar och ekar.

Till jobbet går han. Han skulle kunna ta tåget, Inokashira Line genom Tokyos lyxigare villakvarter och in till Shibuyas tonårshippa nöjes- och shoppingcentrum. Men promenaden tar inte mycket mer än en kvart och den gör honom gott. Förr brukade han träna rugby, under somrarna så gott som varje dag, men nu binnar han inte ens följa med i resultattabellerna.

Klockan tio öppnar han glasörrarna till det egenritade kontoret. "Shigeru Ban, Architect" står det på brevlådan, både på engelska och japanska. En halvtrappa ner och längst in i hörnet har han sin plats, en svart liten stol under en kitschig affisch. Affischen är signerad av Charles Correa, den indiske arkitekten, och har skickats till Ban för att uppmuntra honom i hans sociala arbete. Det är det enda tecknet på uppskattning som kontoret visar upp, trots att Ban överöst med priser på senare år.

Det är en demokratisk arbetsplats. För de anställda är han Ban San, men de sitter alla uppradade vid ett och samma långbord med ansiktena in i en och samma gråa långvägg. Alla jobbar för hand, oavsett vilken typ av ritning som ska produceras. Datorer finns det bara tre stycken och de används endast för e-mail. Följaktligen är kontoret fullt av pappersrullar och skisser. Pennstumpar skräpar på den grå heltäckningsmattan. Modelerna lagras två trappor upp, i det som faktiskt var Bans egen bostad när han återvände till Tokyo efter studierna i USA.

Han är gift med den grafiska formgivaren Massako Wada, men

hon ser förstås inte mycket av honom. Han är hemma först omkring midnatt och då har han jobbat i 13 timmar i sträck. Undantaget halvtimmen det tar honom att gå till 7-Eleven och handla en o-bento för 400 yen, värma den i mikron och kasta i sig innehållet. Fram till sex administrerar han japanska och amerikanska projekt och därefter är det Europa som gäller. Ritar på nya idéer gör han idag uteslutande på resorna.

Byggnaden som kontoret huserar i har han också ritat själv, "Kontor för en arkitekt" brukar den kallas, men själv refererar han till det som "Mammans". Det är huset som Sachiko Ban beställde av honom medan han fortfarande studerade i New York och det var det som fick honom att återvända till Japan. Mamma Ban har sin ateljé våningen ovanför. Ibland kommer hon ner med Omanjukakor till personalen – en sockerkaka fylld med sötdämlig bönkräm. Eller en ny jacka hon sytt åt honom.

Till hösten tillträder Shigeru Ban en gästprofessur vid Columbia University i New York. Därmed, kan man säga, att cirkeln har slutits. Inte långt därifrån gick han själv i skolan, vid Cooper Union School of Architecture, under ledning av rektor John Hejduk. Hejduks kompisar Richard Meier och Peter Eisenman brukade komma och föreläsa. Så om Ban uppfattas som minimalist är det kanske inte så konstigt.

Däremot, efter att ha diskuterat vikten av att engagera sig för världens svaga och att inte stänga in sig i elfenbenstorn, ter sig professorstjänsten något underlig. Var tredje vecka kommer Ban att ta flyget till New York, till ett universitet känt som mer teoretiskt än de flesta. Varför?

– Jag vet att det i skolan mest är bla, bla, bla och en massa datorer. Studenterna är bortskämda, de gör aldrig något på egen hand, de tilldelas allting gratis, säger han och öppnar dörren ut till det dammiga torget. Lastbilarna har parkerats för natten, allt är lugnt.

– Just därför tänker jag ta med mig studenterna ner till den jordbävningdrabbade staden Kainasli i Turkiet. Tillsammans med studenter från Istanbul tekniska universitet ska de få utveckla projekt, designa egna katastrofbostäder, rita skydd, hjälpa till att återupprätta den raserade staden. Vad än de känner sig manade att göra. Och när de kommer tillbaka till New York ska de fortsätta kontakten med sina turkiska kolleger och vidareutveckla projekten via datorn.

– Blir det inte svårt att få dem med?

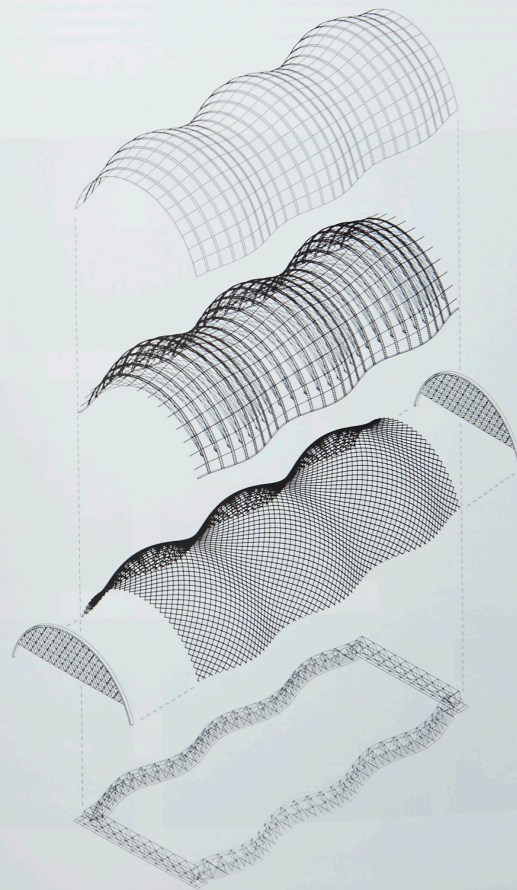
– Visst, en del stannar nog hemma, säger han och rycker på axlarna, det blir en utmaning att få med mig så många som möjligt. Men jag känner starkt för idén, jag vill verkligen jobba med studenterna eftersom de är nästa generations arkitekter.

– För att lära dem förstå vikten av att hjälpa?

– Tja, eller helt enkelt lära dem att bli ödmjuka. Det är det allra viktigaste för en arkitekt. □

FOTNOT: En närliggande möjlighet att se Shigeru Bans pappersarkitektur är utställningen *Mesterverk* i Kronborgs slott, Helsingör. Ban har ritat utställningen över dansk 1900-talsdesign och den pågår från 17 september till 15 november.

Illustrationerna är utformade av Shigeru Ban. De är baserade på hans ritningar och modeller. De är inte avsedda att användas som tekniska ritningar. De är endast avsedda att användas som illustrationer. De är inte avsedda att användas som tekniska ritningar. De är endast avsedda att användas som illustrationer.



1. Hölje i papper och PVC-plast
2. Bågar i trä
3. Tunnel och gavlar i papper
4. Grund av sten, sand och stål



Shigeru Bans portfolio: **1:** Curtain Wall House, Tokyo, 1995. Humoristiskt namn som säger allt: gardinerna längs ytterfasaden innesluter andra och tredje våningen. På vintrarna används skjutdörrar i glas för att isolera boytan. **2 och 3:** Haneigakokoen, Tokyo, 1995. Uppdraget var att bygga ett hyreshus i skogen utan att fälla ett enda träd. De elva lägenheterna är penetrerade av allt som allt 27 träd. Spiegelglas används för att förstärka känslan av den omgivande skogen. Shigeru Ban bor fyllda öbackar, taket är en enkel presenning. Totalkostnaden är knappt 20.000 kronor. **4:** Skydd för flyktingar, 1998. Tältstruktur som är under utvärdering av FN. **6, 7 och 8:** Möbelhuset, Nagano, 1995. Under konstruktion och det fridriga resultatet. Fabrikstillverkade möbelenheter fungerar som bärande väggar.

Hängande projekt: Unocho Memorial Hall, Yamaguchi, Japan – samarbete med professor Frei Otto fortsätter med denna delvis hängande trästruktur. Invigning 2004. Pappersavljung, London – reallösnen kommer att visas i Kew Gardens med anledning av nästa års satsning på japansk trädgårdskonst. Green Guest House, Portugal – privatvillan som realiserades i två steg. Klar 2001. Burgundy Canal Center Pullay, Frankrike – ett museum över kanaltrafiken omkring Dijon. Fas ett är en pappersdom över en gammal karabott. Invigning 2001. Dipeher plébójás själva museibygget.



1: House, västra Japan, 1995. Tvåvåningshus indelat i fem zoner. Gränsen mellan inne och ute raderas visuellt och fysiskt genom att väggar i glas kan skjutas åt sidan och taket av tältduk dras tillbaka. **2 och 3:** Papperskyrka, Kobe, 1995. Ersatte kyrka som rasat i jordbävning. Kyrkan tärdagställdes på fem veckor av 160 frivilliga. På den 10 x 15 meter stora tomten står 58 pappersrör i ellips – en referens till Berninis kyrkor. **4 och 5:** Pappershuset, Yamanashi, 1995. Det egna sommarhuset. Motiverade japanska byggnadstyrelsen att godkänna pappersrör som byggnadsmaterial i en permanent byggnad. Pappersrör placerade i S-formation delar in boytan i fyra delar. Bild 5 visar den fristående kökbänken och matsalen. Stolarna, Cartas, produceras av Cappellini. & L-Unit System, 1993. En serie identiska L-formade element sätts samman till en komplett stol. **7 och 8:** Kontor för en arkitekt, Tokyo, 1988. Bans eget kontor och tidigare bostad. Huset delar han med sin mor.