

# Vernieuwingen met traditionele concepten in de Japanse architectuur

Rob Stroeks – 9-9-2005

## Samenvatting

Dit artikel gaat in op vernieuwingen in de Japanse architectuur als creatieve industrie, die gebruik maakt van concepten uit de traditionele ambachtelijke bouwkunst.

## Details

## Creatieve industrie in Japan

Hoewel Japan, naast de VS en Duitsland, één van de belangrijkste creatieve economieën heeft, is het niet eenvoudig om een algemeen beeld van de creatieve industrie in Japan te geven. De term creative industry komt uit het Verenigd Koninkrijk, waar de overheid onder premier Tony Blair in 1998 dertien creatieve industrieën aanwees, waaronder reclame, architectuur, kunst, design en film. Ook Nederland schenkt steeds meer aandacht aan de creatieve sector, die groeide met een kwart in de laatste acht jaar.

De Japanse creatieve industrie is niet volgens de Europese indeling gerangschikt, waardoor een algemene vergelijkende beschrijving moeilijk is. Het Japanse onderzoeksinstituut NLI Research Institute (1) schat de waarde van de creatieve industrie op € 260 miljard (1999). In de sector zijn bijna 2 miljoen mensen werkzaam in 176 duizend organisaties. De creatieve sector is goed voor ongeveer 3 procent van de totale Japanse industrie. Ondanks de recessie na de bubble-economie, zag de sector sinds 1996 een stijging van 4 procent in het aantal organisaties en 8 procent in het aantal werknemers. De initiatieven in de creatieve industrie komen uit het bedrijfsleven, waar bijvoorbeeld bedrijfsverenigingen de samenwerking tussen industrieën bevorderen.

De rol van de overheid in de creatieve sector is beperkt tot beleid ter behoud van cultureel erfgoed en promotie van kunst en cultuur. Binnen de content industry, bestaande uit film, muziek, games en animatie, is de rol van het ministerie van Economie, Handel en Industrie (METI) (2) een van de weinige voorbeelden van een sturende rol van de overheid.

Architectuur is één van de belangrijkste creatieve industrieën in Japan. In 2001 waren 500 duizend mensen werkzaam bij een van de 60 duizend architectenbureaus

en bouwingenieursbureaus, ongeveer een derde van het totaal in de creatieve sector. De marktwaarde van de architectuursector was ongeveer € 60 miljard in 1999. Hieronder volgt een beknopte beschrijving van architectuur in Japan.

## Traditionele Japanse architectuur

Van oudsher is de Japanse architectuur beïnvloed door meteorologische en andere natuurlijke condities. Doordat de Japanse zomers erg warm en uiterst vochtig zijn, is goede beluchting van gebouwen belangrijk. Japanse huizen staan daarom vaak op een verhoging, waardoor ook de onderkant van het huis gelucht wordt. De constructie is traditioneel van hout, zodat het huis flexibel is tijdens aardbevingen, een belangrijke factor in seismisch actief Japan. Een traditioneel Japans huis is niet voor een staande maar voor een zittende mens ingericht. Kunst aan de muur en de tuin buiten zijn het best te zien voor iemand die op vloerhoogte zit.

Een aantal typische elementen van het moderne Japanse huis vindt zijn oorsprong in de traditionele architectuur. Een aantal bouwmethoden van verschillende perioden zijn daarbij belangrijk geweest.

### Shinden zukuri (12e eeuw)

In de twaalfde eeuw was de shinden zukuri-stijl toonaangevend. De woning bestond in feite uit één grote ruimte. Om afscheidingen te maken plaatste men kamerschermen (byobu) tussen de dragende pilaren. Door grote affiniteit met de natuur speelde de relatie tussen binnen en buiten een belangrijke rol. Veranda's rond het huis vormden de overgangsfase tussen binnen en buiten. Na de ingang van een huis was een tussenruimte (doma, letterlijk grondruimte) om schoeisel uit te trekken alvorens het verhoogde binnengedeelte te betreden. De doma is nu nog steeds terug te vinden in ieder huis, al is deze nu gedegradeerd tot stenen vloer die soms niet van een westerse hal te onderscheiden is.

### Shoin zukuri (16e eeuw)

In de zestiende eeuw domineerden machtige landheren de samenleving. Ze woonden in kastelen die een militaire functie vervulden maar ook een symbool van macht en welvaart waren. Alleen de hoogste rang mocht de shoin zukuri-stijl toepassen, met papieren schuifpanelen als afscheiding, tatami-matten op de vloer en een speciale verhoging, de tokonoma, om kunst op te plaatsen. Deze elementen hebben tegenwoordig een vaste plaats in het moderne Japanse huis, waarvan Shoin zukuri wel de basis wordt genoemd.

## Sukiya zukuri (17e eeuw)

In het begin van de 17e eeuw werd Japan verenigd, en kregen de landheren steeds meer ruimte voor activiteiten naast militaire bezigheden. Zo kreeg de theeceremonie een vaste plaats bij de welvarende Japanners. Eenvoud en elegantie deden hun intrede in de Japanse architectuur, elementen die nu nog terug te vinden zijn in Japanse huizen.

## Moderne Japanse architectuur

Sinds de openstelling van Japan in de tweede helft van de negentiende eeuw hebben de Japanse architecten getracht het traditionele Japanse vakmanschap te combineren met de moderne architectuur uit het buitenland. De bereidheid om de internationale stijl toe te laten lijkt haaks te staan op pogingen om de binnenlandse architectuur te beschermen. Er was echter ook een noodzaak tot vernieuwing. Eén van de grootste problemen met de traditionele houten bouwwijze was namelijk het brandgevaar. Tokio liep bijvoorbeeld grote brandschade op na een aardbeving in 1923 en tijdens de bombardementen aan het eind van de Tweede Wereldoorlog.

Nieuwe technieken, zoals het gebruik van beton en staal, konden een oplossing bieden. De wederopbouw van Japan na de Tweede Wereldoorlog heeft een sterk stimulerende werking gehad bij de ontwikkeling van moderne Japanse architectuur. In de acute behoefte aan veel nieuwe woningen werd voorzien door naast de traditionele bouwmethoden ook geprefabriceerde woningbouw te ontwikkelen (3).

Economische groei in de decennia daarna en evenementen als de olympische spelen in Tokio in 1964 en de wereldtentoonstelling in Osaka in 1970 hebben vernieuwingen in de architectuur verder bevorderd.

Eén van de belangrijkste naoorlogse Japanse architecten was Kenzo Tange (1913–2005) (4), die oud en nieuw op een succesvolle wijze met elkaar combineerde. Eén van zijn bekendste werken is het Yoyogi National Stadium voor de olympische spelen van 1964. De gedraaide dakconstructie roept associaties op met gelijkvormige amuletten, zogeheten tomo-e, die veel in prehistorische Japanse graven gevonden zijn en waaraan waarschijnlijk een beschermende kracht werd toebedeeld.

Arata Isozaki (1931–) (5), een leerling van Kenzo Tange, wordt wel gezien als Tange's opvolger als leidende creatieve figuur in de Japanse architectuur. Sinds de jaren zeventig was hij samen met andere jongere architecten actief om het artistieke element in architectuur te benadrukken, waarmee ze afweken van de heersende nadruk op technische expertise. Isozaki wist ook hightech-bouwconcepten te combineren met Japanse smaak voor ruimte, functie en decoratie.

De excessieve economische groei vanaf de jaren tachtig gaf Japanners de financiële middelen om in woningbouw te investeren. Architecten hadden daardoor legio

mogelijkheden om hun kennis en ervaring te vergroten. De zogenoemde New Wave architecten gingen een stap verder dan Isozaki met innovatief ruimtegebruik. Architectuur werd steeds abstracter door gebruik van nieuwe soorten materialen en gedurfde ontwerpen. Een hoogtepunt in abstractie is misschien wel het Ehime Prefectural Science Museum (1994) (6), een futuristisch gebouwencomplex ontworpen door Kisho Kurokawa.

In de jaren negentig, na het uiteenspatten van de Japanse bubble-economie, daalde de Japanse vraag naar architectonische expertise. Japanse architecten waren in de voorgaande jaren echter al zo bekend geworden in het buitenland dat ze niet direct getroffen werden door de recessie. Een goed voorbeeld hiervan is Tadao Ando, die internationaal zeer veel aanzien geniet en in 1995 ondermeer de Pritzker Architectuur Prijs (7) kreeg.

In de laatste jaren is een verschuiving te zien naar steeds meer hoogbouw voor woningen. Technologische vooruitgang, grotere bereidheid om grond te verkopen, lagere grondprijzen in de binnenstad en de behoefte aan ruimere woningen liggen ten grondslag aan deze ontwikkelingen. Projectontwikkelaars als Mori Building integreren lokale restaurants en winkels in splinternieuwe grootschalige projecten, in ruil waarvoor Mori eigenaar wordt van de grond. Een bekend voorbeeld hiervan is Roppongi Hills, in 2003 geopend in hartje Tokio (8).

## Aardbevingen

Seismische activiteiten hebben de Japanse architectuur van oudsher beïnvloed. Regelgeving van 1920 die gebouwen boven 31 meter verbood, werd pas in 1965 opgeheven, door toenemende noodzaak tot hoogbouw in overvol Tokio. Drie jaar later verrees Japan's eerste echte wolkenkrabber in het centrum van Tokio: het 147 m hoge Kasumigaseki-gebouw met 36 verdiepingen. In de twee decennia daarna volgde andere hoogbouw in ras tempo, bijvoorbeeld in de wijk Shinjuku.

Het hoogste gebouw van Japan is de bijna 300 meter hoge Landmark Tower in Yokohama. Deze wolkenkrabber is volgens dezelfde theoretische principes gebouwd als een traditionele pagode met vijf verdiepingen. Pagodes, waarvan er enkele al meer dan duizend jaar staan, hebben een flexibele structuur waardoor ze uiterst bestendig zijn tegen aardbevingen.

De meeste hoogbouw maakt echter gebruik van moderne technologie, waaronder hydraulische of kunststof dempers in de fundamenteën, die trillingen opvangen en bewegingen reduceren.

## Onderzoek

Er zijn in totaal meer dan honderd universiteiten in Japan met curricula in architectuur en bouwkunde. Deze specialiteiten zijn altijd gecombineerd in een engineering-faculteit. Ongeveer 12 duizend studenten studeren per jaar af. Om professioneel te kunnen werken in de sector is daarnaast een architectendiploma nodig, dat pas afgenomen wordt na twee jaar werkervaring. Er zijn in Japan meer dan 500 duizend mensen met een architectendiploma.

Een van de belangrijkste en oudste architectenverenigingen in Japan is de Architectural Institute of Japan (AIJ) (9) met 38 duizend leden. Naast architectenbureaus zijn ook overheidsorganisaties en individuele onderzoekers lid van AIJ. Door samen te werken met onderzoekscentra en universiteiten beoogt AIJ de kwaliteit van de Japanse architectuur te verhogen.

## Bronnen en meer informatie

1. NLI-Research: <http://www.nli-research.co.jp/>
2. New trends of architecture in Europe and Japan, EU-Japan Joint Project, 2002
3. Zie verder een eerder TWA artikel: 'Prefab woningen in Japan: klantgerichte fabrieksproductie', Rob Stroeks
4. Kenzo Tange Associates: <http://www.ktaweb.com/>
5. Arata Isozaki & Associates: <http://www.c-channel.com/>
6. Zie verder: [http://web-japan.org/atlas/architecture/archit\\_fr.html](http://web-japan.org/atlas/architecture/archit_fr.html)
7. Pritzker Prize: <http://www.pritzkerprize.com/>
8. Zie verder een eerder TWA artikel: 'Intensief ruimtegebruik in Tokio: Planning en Praktijk', Rob Stroeks
9. Architectural Institute of Japan: <http://www.aij.or.jp/>