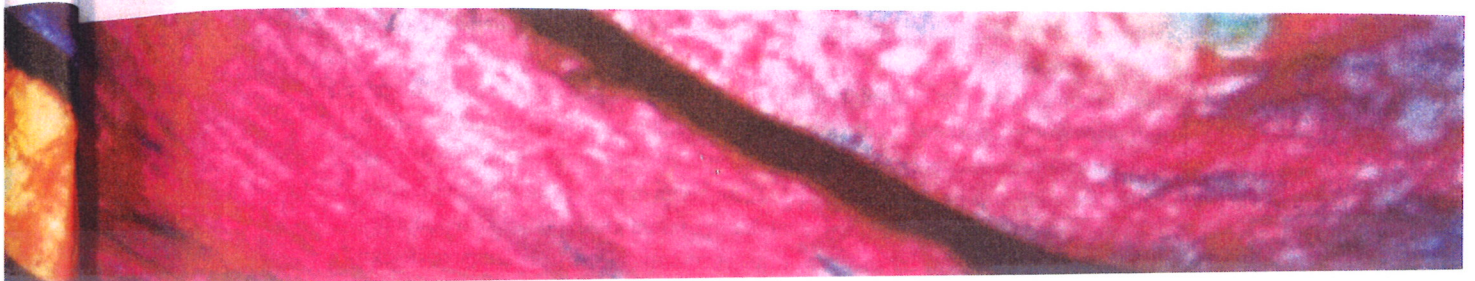


Arkkitehtuurista ja luovuudesta
About Architecture and Creativity

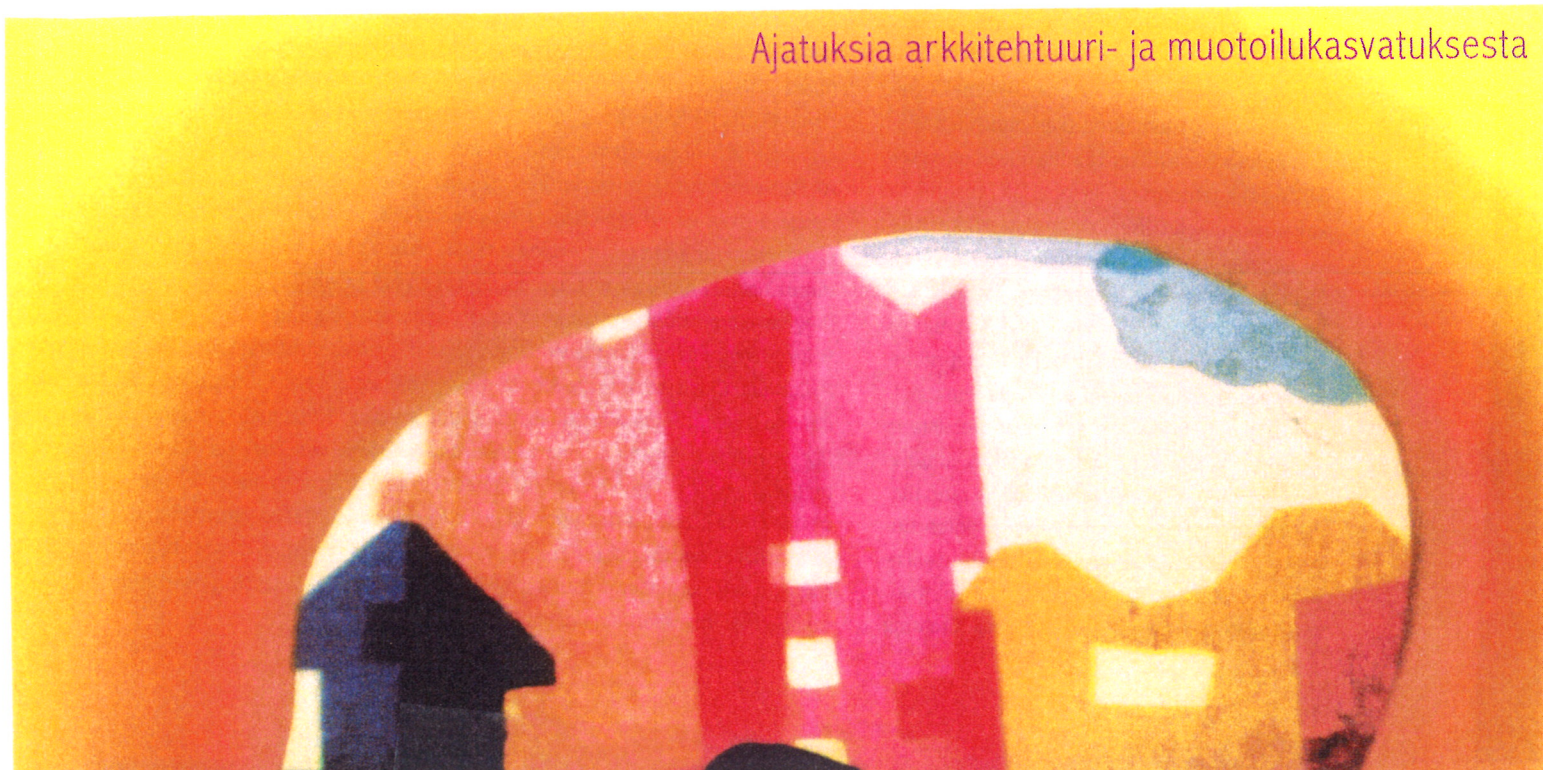


JYK
0222879

Creating the Future

Ideas on Architecture and Design Education

Ajatuksia arkkitehtuuri- ja muotoilukasvatuksesta



Jäätelökioski tulivuoren rinteellä – arkkitehtuurin aistimisesta

Artikkelin nimi *Jäätelökioski tulivuoren rinteellä* yhdistää tarkoituksellisesti kaksi vastakkaista ilmiötä; jää ja tuli, ihminen ja luonto. Se herättää meissä mm. mielikuvia mausta ja tuoksusta, miellyttävästä ja häiritsevästä. Sanat johdattavat ajatuksemme vahvoihin mielikuviin, jotka perustuvat aiempiin aistikokemuksiimme. Nämä kokemukset perustuvat näköhavaintojen lisäksi eri aistien – kosketus-, kuulo-, haju- ja makuaistin – avulla saatuihin aistihavaintoihin, vaikka tietoisesti näköaisti dominoi. Jäätelökioski herättää mielikuvia kylmästä, virkistävästä, makeasta, pehmeästä jne. ja tulivuori taas yhdistyy mielikuvissamme kuumuuteen, höyryihin, laavaan, vaaraan, ennalta arvaamattomuuteen. Näiden sanojen yhdistelmä herättää meissä jokaisessa yksilöllisen ja henkilökohtaisen mielleyhtymän. Näin omasta mielestäni toimii myös arkkitehtuurin oppimisprosessi.

Tämä otsikko on lainaus ensimmäisestä kirjastani Byggingarlist í augnhæð (Arkkitehtuuria silmän korkeudella / Arkkitehtuuri ihmisen näkökulmasta). Julkaisija on Islannin kansallinen oppimateriaalikeskus. Kirja on 6-20 vuotiaiden lasten ja nuorten opetukseen suunnattu arkkitehtuuriopetusmateriaali. Esittelen tässä artikkelissa lyhyesti kirjani sisällön ja kerron myös kokemuksistani lasten ja nuorten arkkitehtuurikasvatuksen parissa, sillä toimin Reykjavikin taidemuseon arkkitehtuurin osaston johtajana. Kokemukseni perusteella voi sanoa, että hyvä tapa lähestyä arkkitehtuuria on ”tekemällä oppiminen”. ”Learning by doing” menetelmä perustuu tutkimalla ja kokeilemalla oppimiseen, ja sen avulla voidaan johdattaa lapset ja nuoret oppimaan leikin avulla valittuja asioita arkkitehtuurista. Mielestäni tämä menetelmä antaa lapsille mahdollisuuden pohtia ja löytää ratkaisuja omakoh-
taisten aistikokemusten ja oikeilla materiaaleilla työskentelyn avulla.

Monet arkkitehtuuriteoreetikot ja filosofit kuten Juhani Pallasmaa, Christian Norberg-Schulz, Maurice Merleau-Ponty, Gaston Bachelard ja Italo Calvino ovat tukeneet uskoani siitä, että arkkitehtuurin kokeminen, ymmärtäminen ja arkkitehtoninen ilmaisu perustuvat moniaistisuuteen, eikä pelkästään visuaalisuuteen. Jäätelökioski laavarinteessä työpajasta mieleeni on jäänyt parhaiten eräs 5-vuotias tyttö, joka maalasi kauniin sommitelman valkoisista kulmikkaista taloista mustahiekkaisen tulivuoren rinteellä. Mielestäni lasten ja nuorten arkkitehtuurikasvatus ja ajatustenvaihto nuorten kanssa ei juurikaan eroa aikuisten opetuksesta. Arkkitehtuurin ymmärtäminen perustuu omaan kokemukseen!

Kun aloin joitakin vuosia sitten työskennellä lasten ja nuorten arkkitehtuurikasvatuksen parissa pohdin vakavasti, mistä siinä oikein on kyse? Miksi arkkitehtuuria tulee opettaa lapsille? Ei kai ainakaan tehdäksemme lapsista arkkitehteja! Lähemmin tarkasteltaessa asia ei ole kovin kaan monimutkainen. Lapset ovat luonnostaan kiinnostuneita rakentamisesta ja tekevät majoja heti kuin osaavat. Varmaan kaikkialla lapset tekevät samantyyliisiä rakennelmia kuin omat poikani lapsuudessaan. He rakensivat tuoleista ja kankaista majoja olohuoneessa ja taloja, linnoja, teitä ja kaupunkia hiekkalaatikolla ja rannalla. Lapset rakentavat koko ajan, siksi arkkitehtuurin tutkiminen heidän kanssaan onkin itse asiassa tosi helppoa! Paljon vaikeampaa voi toisinaan olla työskentely aikuisten kanssa. Creating

Guja Dögg Hauksdóttir
Iceland

Johtaja
Reykjavikin Taidemuseon
arkkitehtuuri-osasto

Director
Department of Architecture
Reykjavik Art Museum

An Ice-Cream Shop on a Volcano Slope- Architecture and Sensing

The title of my text draws up the immediate contrasting phenomena of ice-cream and volcanos, of man and nature, and ignites the sensual references of taste and smell, sweet and raw, nice and disturbing. It directs attention towards mental images we get through words, images that arise from our senses of touch, hearing, smell and taste, usually secondary to the sense of sight in our everyday lives – at least to our conscious mind. The words “ice-cream shop” bring up memories or references to something cold, refreshing, sweet, soft, etc. and the word “volcano” is usually connected with the opposite: hot, stifling, dangerous, rough, unpredictable, etc. The combination of the words gives each and everyone his or her own personal meaning, something which goes well with my personal view on the learning of architecture.

The title is taken from a project task in my first book “Byggingarlist í augnhæð” (“Architecture at Eye-level”), which is original teaching material for children and young people (aged 6-20) in architecture and the man-made environment recently published by the National Centre for Educational Materials in Iceland. I will give an insight into my book and also tell briefly of my experiences of working with architecture education at the Reykjavik Art Museum where I am working as the head of the Architecture Department. In my experience, a good way of approaching architecture is to emphasise “learning by doing”, that is, by researching and experiencing carefully chosen phenomena of the built environment through play. I find that this approach gives a good grounding for the kids to wonder on their own, preferably through working with real materials and sensing things first-hand. With reference to various theorizing architects, philosophers and writers such as Juhani Pallasmaa, Christian Norberg-Schulz, Maurice Merleau-Ponty, Gaston Bachelard and Italo Calvino, I will talk about my thoughts regarding experiencing, understanding and expressing architecture through all one’s senses and not solely with the eyes. An ice-cream shop on the slope of a volcano brings my thoughts to a work done by one of the youngest pupils in one of my classes, a five year old girl who did a beautiful composition of a white sugarcube house and an ink landscape or hill on a painted picture. It is my belief that working with architecture and young people is not different from teaching or communicating architecture in general, it is about sensing!



When I started working with children and architecture some years ago I received some serious questions on the issue: What is that about? Why teach architecture to kids? Are you making architects of young people? But if you look closer it is not so complicated. Kids are actually building from the moment they can build. I imagine that everyone has tried something similar as my own boys loved to do when they were small: to build a shelter with sheets and chairs in the living room. Or similar activities in the sandbox at the playground creating roads and cities or sand castles at the beach. Kids build all the time. So it is very easy to work with children and architecture! It can be much more difficult with us grown-ups sometimes. The Creating the Future conference demonstrated great ways to do address architecture with children. I have linked my way of teaching architecture with new ideas in the field of teaching. One hundred years ago knowledge was very precious, so it was considered of the uttermost importance to learn by heart. In the exams grades were given on the basis of how much you could remember by heart. The world today is different. Knowledge is everywhere and in fact we suffer from too much of it. Everyday we are overrun by information of all sorts, so the difficult task today is to learn how to deal with this excess information, learn how to sort it out rather than to keep everything in mind or learn it by heart. The necessary skill of today is to be critical of what we take in and what we do with it. We are luckily moving away from the rigid soldier mentality towards a creative chaos, which has more to do with playing on solutions than seeking the "right" answers, which most likely do not exist. I don't have a lot of gurus, but one person I have been reading over and over again and who follows me through my life is the Finnish architect and theoretician Juhani Pallasmaa, who has written a lot of books on the idea of architecture and sensing. The first book I read by

him was "Questions of Perception", written in 1994 in collaboration with Steven Holl and Alberto Pérez-Gómez, followed by "The Eyes of the Skin", first published in 1996. His writing is really easy to understand, emphasizing the way of using not only the eyes, but the other senses as well. This comes naturally to kids but tends to be ignored by us grown-ups, maybe because our school system does not support the importance of it. His essay "An Architecture of the Seven Senses" has inspired me since I first read it, creating in my mind the image of the seven dwarfs of Snow White in the old fairytale.

In a still frame from the Disney movie the dwarfs are envisaged walking in the forest, the first one leading the way with the torch, resembling the sight as the "primary" sense. After him come the others in a row, each representing for me the other senses. It is widely recognized nowadays that the senses are not restricted to only five, as has been thought for a long time. So I have added the sense of 3D, that is, the simultaneous three-dimensional reading of the environment and an "X" by the last of the dwarfs, thus illustrating all the other different and varied ways of experiencing our world, architecture, and space. In the introduction to my book I wrote: "For about 500 years ago, at the time called the Renaissance, the human senses were given hierarchical value depending on their given importance. Thus sight was intended to be the most remarkable sense, just above the sense of hearing. Rated next was smell, then taste and finally touch, which was regarded as being close to the nature or the undecency of animals". I challenge you all with this question: Can you judge which one of the following was considered to be the most precious of man's work: massage, music or painting?

It is quite remarkable that in 500 years so little has changed regarding the senses, but hopefully some of this will change. Vision can obviously give you the sense of power over a given situation, but a new world

the Future –konferenssi esitteli laajasti erinomaisia keinoja lähestyä lasten ja nuorten arkkitehtuurikasvatusta sekä teoriassa että käytännössä. Oma tapani opettaa arkkitehtuuria perustuu vallalla oleviin uusiin oppimiskäsityksiin. Sata vuotta sitten tieto oli kallisarvoista, ja oli tärkeää osata mahdollisimman paljon asioita ulkomuistista. Perinteisessä koulusysteemissä arvosanat annetaan sen perusteella, miten hyvin oppilas muistaa asioita ulkomuistista koetilanteessa. Nykymaailma on kuitenkin aivan toisenlainen. Tietoa tulvii kaikkialta, ja todellisuudessa se hukuttaa meidät alleen. Päivittäinen informaatiotulva eri viestimistä on liian laaja käsiteltäväksi, joten nykypäivänä haasteena on oppia valikoimaan tietoa eikä suinkaan opettelemaan kaikkea ulkoa. Medialukutaitoihin kuuluu oleellisesti kriittinen arviointi ja tulkitseminen sekä merkitysten ymmärtäminen. Yhteiskunta on ikäänkuin muuttumassa pois vanhasta sotilaallisesta järjestyksestä kohti luovaa kaaosta, jossa asioille on monenlaisia ratkaisuja, eikä vain yhtä ”oikeaa” vastausta, jota luultavimmin ei ole olemassa.

Minulla ei ole varsinaisia guruja, mutta arvostan erityisesti suomalaista arkkitehtia ja arkkitehtuuriteoreetikkoa Juhani Pallasmaata, joka kirjoittaa arkkitehtuurista ja moniaistisuudesta. Hänen teoksiaan olen lukenut urani aikana uudestaan ja uudestaan, alkaen ”Kysymyksiä havainnoista” (”Questions of Perception” 1994, Pallasmaa, Holl, Alberto Pérez-Gómez) ja viimeksi ”Ihon Silmät” (”The Eyes of the Skin”, 2007). Hänen tekstinsä ovat helposti lähestyttäviä, hän kirjoittaa mm. siitä, miten ihminen aistii kaikilla aisteillaan. Tämähän on aivan luontaista lapsille, mutta muiden aistien vaikutus tuppaa unohtumaan meiltä aikuisilta, ehkäpä koulukasvatuksemme vaikutuksesta. Pallasmaan essee nimeltä ”Seitsemän aistin arkkitehtuuri” (”An Architecture of the Seven Senses”) on erityisesti inspiroinut minua. Esseen nimi herätti minussa mielikuvan seitsemästä kääpiöstä Lumikin tarinassa. Disneyn Lumikki-elokuvan erässä kohtauksessa seitsemän kääpiötä kävelevät metsäpolkua peräkkäin. Ensimmäisellä kääpiöllä on kädessään lyhty symboloiden näkökykyä, joka yleisesti ajatellaan primääriksi aistiksi. Häntä seuraavat kääpiöt edustava minulle ihmisen muita aisteja. Nykykäsityksen mukaan ihmisellä on paljon enemmän luokiteltuja aisteja kuin vain perinteisesti ajatellut viisi pääaistia. Mielikuvassani kuudes kääpiö edustaa 3D-aistia, eli ihmisen kykyä hahmottaa ympäristöä liikkeessaan, ja viimeinen kääpiö on X, joka edustaa kaikkia muita vielä tuntemattomia tapoja aistia tilaa, ympäristöä ja arkkitehtuuria. Kirjassani Arkkitehtuuria silmän korkeudella kirjoitin

emerges when you have to rely on the other senses. Architecture addresses all our senses. Juhani Pallasmaa has put it so beautifully in his lines: “If architecture can be said to have a poetic meaning, we must recognize that what it says is not independent of what it is” (Juhani Pallasmaa, Questions of Perception). It supports the idea that architecture is somehow a language, an expression that can be read with our senses. In the introduction to my book I wrote: “Architecture isn’t only about the way buildings look, or what is merely seen with our eyes. Architecture evolves, rather, from the textures we feel with our fingers, the sounds that define a space, the smells that different materials offer – and the emotions that we connect to this. Architecture is not restricted to images for the eye, but, is a multi-dimensional media of expression that we perceive with all our senses and that affects the way we feel. Architecture is in some ways like words in a book. Instead of letters, words and sentences, architecture is created by form and material, space and light, colour and proportions. At its best the houses become like living poems that provide so much more than just shelter from the wind and rain”. My book was derived from the proposal by the Icelandic Architects Association to create a book suitable for the teaching of architecture in ordinary grammar schools in Iceland. The book is divided into three chapters: HOME, INSIDE and OUTSIDE. The projects in the book are all based on sensing for experience and understanding. It is important not just to sense senselessly, but to awaken your senses with a purpose in mind. It is quite important to have a context, so the experience is not just hanging in the air just for fun but connected to the world around us, for example, a connection with the landscape you live in, be it urban or natural, to the history or culture, ideology or place itself.

The first chapter in the book, HOME, focuses on the environment that is closest to us. Everyone has a home where he or she lives and is able to make a mark with personal items, pictures, pets, etc. It can be a home made by an architect or not, but it is your home and it is your starting point for entering the rest of the world. Some homes are tidy and neat whereas others are chaotic. Homes are very much connected with our own identity, just as some people are neat and other chaotic – and that is all good. With the issue of home you can, for instance, relate to the wider context of animal building and the man-made environment. It is interesting to establish that all wasps build similar nests, whereas man has the urge to build different houses for different purposes. The animals do their buildings by instinct but man thinks and puts meaning into his work. Still the purpose of a home is the same in the sense of a shelter from the wind and rain. You can go further to look at the neighbourhood and the local school, which often mirrors the prevalence of the time it was built, be it the form or the decorations, as a solemn, singular piece or pluralistic composite, organic and adventurous or geometric and simple.

The second chapter, INSIDE, is closely related to the shaping of the inside or the space around us. In a workshop called “Houses: whales or spiders” we research the two opposite ways of building – massive or light structures, expressed in clay or wooden sticks, and the inherent will of the material used. The third chapter, OUTSIDE, deals with the appearance of our man-made environment, houses and city planning and the dialogue between building and the landscape. The focus is on the wonder of beauty and what is considered to be pleasing for the eye at different times in history. Another important aspect is how we make our cities, what it is that we base our society on and what needs we have to feel good as individuals in a larger context. In one workshop “Lines and landscape, make a city” the pupils create a society from scratch in the classroom, and from one day to another they are told various things, for instance that an awful catastrophe has happened so that all the infrastructure has to be changed. From that they learn that there is no one that owns the city, but everyone together has a responsibility for how it takes shape.

It is extremely exciting to work with children, learning about architecture. The most important thing in architecture education for children and youths is the participation and the joy of a multi-dimensional approach to learning through personal sensing. Creative learning is for me the opposite to passive learning, based on mere receiving or consuming the knowledge or experience of others. Meaningful learning is to experience things first-hand, relying on your former personal experiences to build new horizons. This way of learning encourages children and youths to trust their own ways of thinking and to be confident with themselves living in the world.

seuraavasti: "Renessanssiajalla n. 500 vuotta sitten ihmisen aisteja arvotettiin niiden tärkeyden mukaan. Arvojärjestyksessä merkittävimpänä oli näköaisti, ja sen jälkeen tuli kuuloaisti. Kolmanneksi eniten aikakaudella arvostettiin hajuaistia, sen perässä tuli makuu- ja alimmana arvoasteikolla oli tuntoaisti, mitä pidettiin lähes eläimellisenä." Haastankin nyt teidät kaikki pohtimaan, mitä seuraavista tämän perusteella renessanssiaikana arvostettiin eniten; hierontaa, musiikkia vai maalausta?

On kiinnostava huomata, että 500 vuoden aikana paljonkaan ei ole muuttunut koskien aistien merkitystä. Toivottavasti elämme nyt muutosten aikaa. Näkökyky kieltämättä antaa yhdellä katseella tilanteen herruuden, mutta aivan uudet maailmat avautuvat, jos keskittyy käyttämään muita aistejaan. Arkkitehtuuri koskettaa kaikkia aistejamme. Juhani pallasmaa ilmaisee tämän koskettavasti artikkelissaan: "Jos arkkitehtuurilla katsotaan

olevan ruonollisia merkityksiä, meidän täytyy oivaltaa, että se mitä arkkitehtuuri kertoo, ei ole erillinen arkkitehtuurin olemuksesta." Tämä tukee ajatusta siitä, että arkkitehtuuri on tavallaan kieli, ilmaisu, jota voimme lukea aisteillamme. Kirjani johdannossa olen kirjoittanut; "Arkkitehtuuria ei ole ainoastaan rakennusten ulkoasu tai se, mitä näemme silmillämme. Ennemmin arkkitehtuuri muodostuu niistä tekstuureista, jotka tunnemme sormenpäillämme, äänistä tilassa, eri

materiaalien tuoksuista, sekä omista tunteistamme, jotka syntyvät näistä kokemuksista. Arkkitehtuuria ei ole vain silmin nähtävää visuaalista taidetta, vaan moniulotteisen ilmaisun väline, jota koemme kaikilla aisteillamme, ja joka vaikuttaa tuntemuksiimme. Arkkitehtuuri on tavallaan kuten kirjaimet kirjassa. Kirjainten, sanojen ja lauseiden sijaan arkkitehtuuri muodostuu muodoista ja materiaaleista, valosta ja varjosta, väreistä ja mittasuhteista. Parhaimmillaan rakennukset ovat ikään kuin eläviä runokokoelmia, jotka tarjoavat meille paljon enemmän kuin vain suojaa sateelta ja tuulelta." Arkkitehtuuria silmän korkeudella –oppikirja syntyi Islannin arkkitehtiliiton aloitteesta, sillä koulujen käyttöön tarkoitettulle arkkitehtuurin oppikirjalle oli tarvetta. Olen jakanut kirjani kolmeen pääosaan, KOTI, SISÄTILA, ULKOTILA. Kirjan tehtävät perustuvat oppimiseen moniaistisesti kokemalla. On tärkeää, ettei aistiminen ja kokeminen ole vain itse kokemisen vuoksi, vaan että mielessä pidetään tehtävän tavoite ja konteksti. Jotta kokemuksille ja aistimuksille syntyisi merkitys ja oppisimme näistä harjoituksista, on hyvä pitää mielessä konteksti ja yhtymäkohdat ympäröivään maailmaan. Tavoitteena on oppia meitä ympäröivästä maailmasta, oli se sitten kylä tai kaupunki, sen historiasta ja kulttuurista, aatemaailmasta ja paikoista itsestään. Ensimmäinen osa nimeltä KOTI keskittyy ihmisen lähiympäristöön. Jokaisella meistä on koti, paikka jossa asumme, ja johon voimme vaikuttaa omilla henkilökohtaisilla valinnoillamme ja esineillämme, kuten esim. valokuvilla jne. Rakennuksen on saattanut suunnitella

arkkitehti, mutta vaikkei olisikaan, se on joka tapauksessa koti, paikka, jolla on ihmiselle erityinen merkitys. Se on lähtökohta, keskipiste, josta ihminen katsoo muuta maailmaa. Koti voi olla siisti tai kaaoksessa, ja se usein myös kuvaa peroonallisuuttamme jollain tapaa; ihmisetkin ovat luonteeltaan erilaisia, toiset huolellisempia ja toiset suurpiirteisempiä, arvottomatta näitä sen kummemmin. Koti, talo ja rakennus ovat ihmisen asumuksia. Kodin konseptiin liittyen on mielenkiintoista vertailla ihmisten ja eläinten rakentamista. Eläimet rakentavat myös itselleen pesiä, koloja, hämähäkinverkoja jne. Yleensä kaikki saman lajin eläimet rakentavat itselleen samanlaisen asumuksen, kun taas ihminen tyypillisesti rakentaa erilaisia asumuksia eri käyttötarkoituksia varten. Eläimet yleensä rakentavat pesänsä vaitonvaraisesti, kun taas ihmisten rakentamiseen liittyy merkityssisältöä. Kuitenkin koti on myös suojaa sateelta ja tuulelta. Kodin lisäksi las-

ten lähiympäristöä ovat mm. koulut. Niitä tutkimalla voi saada tietoa siitä ajasta, jolloin ne on rakennettu. Rakennuksen materiaalit, muodot, massoittelu ja detaljit kertovat aikakautensa ajatusmaailmasta.

Kirjan toinen kappale SISÄTILA keskittyy meitä ympäröivään tilaan ja sen muotoon. Eräässä tehtävässä asiaa tutkitaan teemalla "Talo; valaita vai hämähäkkejä"? Ideana on tutkia teeman mukaisesti kahta vastakohtaista rakentamistapaa, massiivirakennetta ja kevyttä ra-

kennetta, käyttämällä rakennusmateriaaleina savea ja puutikkuja ja tutkien, miten materiaali vaikuttaa muotoon. Kirjan kolmas osa ULKOTILA käsittelee rakennettua ympäristöä, taloja ja kaupunkisuunnittelua, sekä rakennetun ja luonnonympäristön suhdetta toisiinsa. Keskeisenä teemana on kauneuden käsite ja sen muuttuminen ajan myötä. Toinen teema kaupunkien rakentuminen ja sen syntyyn vaikuttavat tekijät; mihin arvoihin yhteiskuntamme perustuu, ja mitkä tekijät vaikuttavat ihmisen onnellisuuteen. Eräässä työpajassa nimeltä "Viivoja ja maastoja, rakenna kaupunki" rakennetaan ja suunnitellaan kaupunkia yhdessä ryhmän kanssa. Kesken rakentamisen osallistujille kerrotaankin, että suuri katastrofi on tapahtunut, minä seurauksena kaupungin infrastruktuuria tulee muuttaa... Työpajan tavoitteena on oppia ymmärtämään kaikkien yhteinen vastuu rakennetun ympäristön muodostumisesta.

Minusta on erittäin innostavaa työskennellä lasten ja nuorten arkkitehtuurikasvatuksen parissa. Mielestäni tärkeintä on osallistuminen ja moniulotteisesta lähestymisestä ja henkilökohtaisesta kokemisesta syntyvä tekemisen ilo. Luova oppiminen on minusta passiivisen opiskelun vastakohta. Passiivinen opiskelu perustuu vastaanottamiselle ja valmiiden vastausten kuluttamiselle. Merkityksellinen oppiminen perustuu omiin kokemuksiin, ja niiden avulla kukin voi rakentaa uusia horisontteja henkilökohtaisten kokemusten perustuksille. Luova oppiminen kannustaa lapsia ja nuoria uskomaan omiin ajatuskykyihinsä ja kasvattaa itseluottamusta.



Luovuus oppimisen voimavarana

"Lapset syntyvät kuin satelliitit perheensä ympärille, sen ulko-avaruuteen, tuoden vanhempiansa kulttuurin muassaan, vietäväksi vieraille taivaan-kappaleille uusien kulttuurien siemeniksi" (MB).

Tämä kuva pitää sisällään kaiken sen, mitä lapsen kasvatuksessa ja kasvussa meidän vanhempien tulee huomioida. Uusissa ympäristöissä, joihin lapsi joutuu, hänen tulee oppia uusia elämäntapoja, luotava uusia keinoja elämänsä turvaamiseksi, nähtävä uusia mahdollisuuksia kauaksi tulevaisuuteen. Samalla lapsen on säilytettävä arvokas kulttuuriperintö, jonka hän on vanhemmiltaan ja suvultaan saanut.

Lasten kasvatuksessa kiinnitetään huomiota - esim. kouluissa - lähes pääasiassa uuden tiedon oppimiseen ja tallentamiseen. Lisäksi aikuiset pyrkivät valitsemaan sen tiedon, mikä lapsen tulee oppia. Lähiaikoina on kuitenkin niin Suomessa kuin muuallakin maailmassa alettu kiinnittää huomiota siihen, että lasten oppimiskyvyssä on ilmennyt puutteita ja että opetuksessa jäävät sellaiset aineet kuten taide- ja taitoaineet liian vähälle. Minua on usein pyydetty puhumaan luovuudesta ja luovien aineiden, kuten juuri taideaineiden tärkeydestä lapsen kehityksessä. Aivojen kehityksen tutkijana asia on minua kiinnostanut, ei vain sosiaalisen tärkeytensä vuoksi, vaan myös siksi, että tutkimuksen perusteella voidaan jo osoittaa selvästi oppimiskyvyn riippuvuus aivojen syvien osien voimavaroista. Näitä voimavaroja ovat mm. luovuus, mielikuvitusrikkaus sekä kyky nähdä mahdollisuuksia ja suorittaa oikeita valintoja. Oppiminen itsessään, s.o. mekaaninen kyky tallentaa ja toistaa hankittua tietoa, on pääasiallisesti aivojen myöhempien, järjestystä sisältävien kuoriosien kykyä. Juuri tämän uusien asioiden tallennuksen ja muistintehokas käyttö ei onnistu, elleivät syvien aivo-osien resurssit ole hyvin kehittyneet ja ellei yksilö osaa niitä käyttää!

Kolmas aivo-osamme, lapsen aivot, (*mies*-[vas] ja *nais*-[oik] aivo-osan lisäksi) käsittää aivorungon, joka on kaoottinen sisältäen luovuuden ja esteettisen kyvyn, ja kyvyn nähdä mahdollisuuksia mielikuvituksen muodossa, sekä lisäksi kyvyn tehdä valintoja ("arvokapasiteetti"). Nämä ominaisuudet ja kyvyt tulevat esiin ja kehittyvät **leikissä**, jääden aikuisena suurelta osin **alitajuisiksi** ja vaikuttaen sitä kautta käyttäytymiseen. Leikin avulla, ja erityisesti **villien leikkien** avulla, lapsi vapauttaa syvien aivo-osien suunnattomia voimavaroja, jotka luovan ominaisuutensa avulla auttavat uusien asioiden oppimisessa ja kykynä nähdä tulevaisuuden mahdollisuuksia. Että näin tapahtuisi, on leikille järjestettävä tilaa ja lisäksi mahdollisuuksille puitteet toteutua. Tämä vaatii sen, että lapselle annetaan vapaus valita, sekä toimintansa että ympäristönsä laadun. Jos näin tehdään, voidaan todeta, että myös lapsen esteettiset kyvyt tulevat esiin. Lapsi usein sitoo kauneudella niitä sisäisiä pelottavia *demoneja*, jotka rajoittavat hänen elämänsä: näin syntyvät **taideteoksemme**, sisäisestä pakosta, jos vain annamme niille mahdollisuuden syntyä.

Matti Bergström
Finland

Emeritusprofessori
Helsingin Yliopisto

Professor Emeritus of Physiology
University of Helsinki

Creativity as a Resource in Learning

"Children are born like satellites orbiting around their family, in its outer space, bringing the culture of their parents with them, to be taken to foreign heavenly bodies as seeds for new cultures." (MB)

The above image contains everything that we as parents should take into consideration in bringing up our children. In the new surroundings that the child finds itself, he/she must learn new ways of life, create a new means to secure his/her life, and see opportunities far into the future. At the same time, the child must preserve the valuable cultural heritage that he/she has received from his/her parents and family.

In rearing a child, attention is paid – for example, in schools – almost solely to learning and storing new knowledge. Additionally, adults attempt to select the information that the child has to learn. In recent times, both in Finland and elsewhere, more attention has begun to be placed on the fact that there are shortcomings in children's learning abilities, and that such subjects as the arts and physical education receive too little attention.

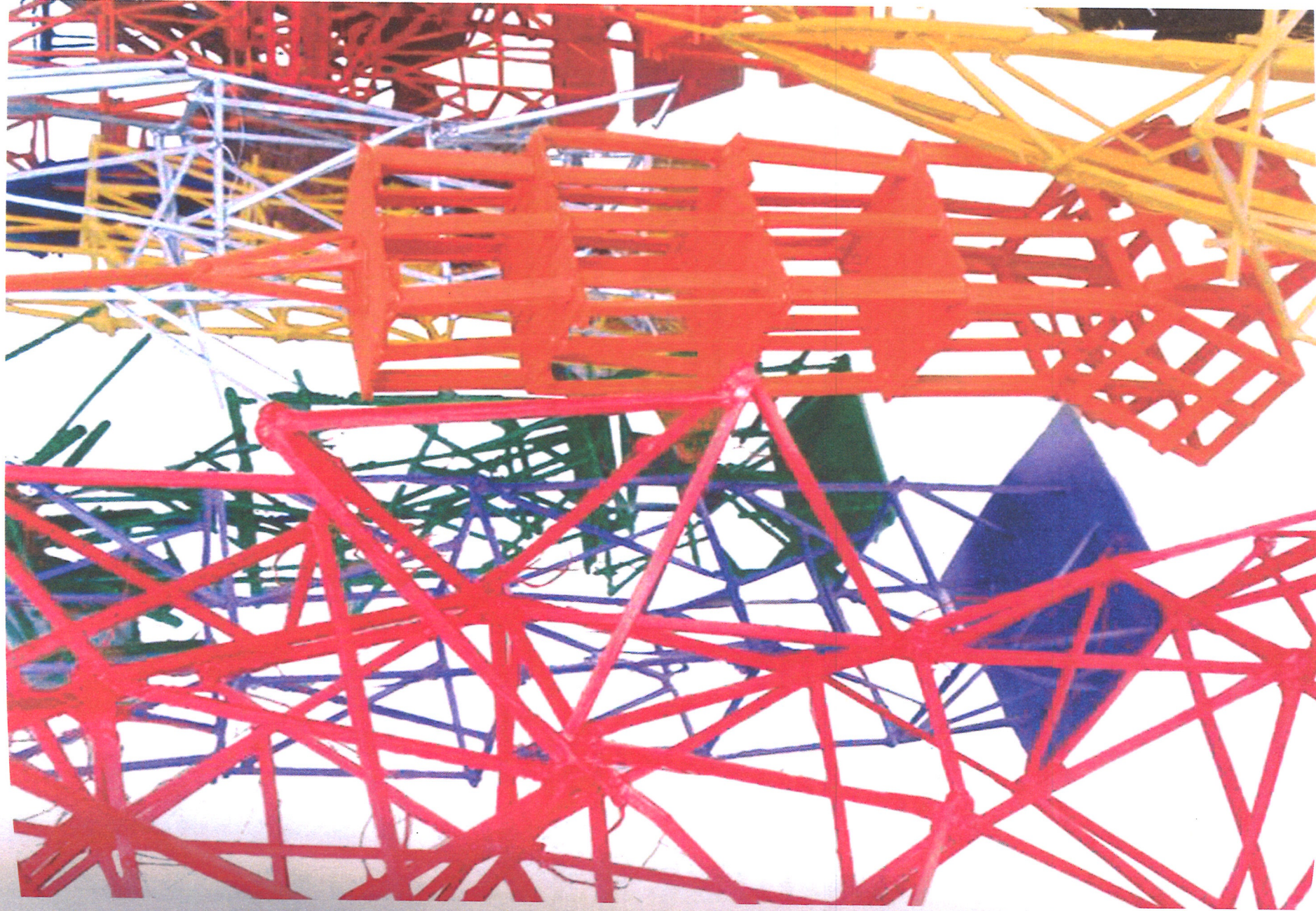
I have often been asked to speak about the topic of creativity and the importance of creative subjects, such as specifically the arts, in the child's development. As a researcher in brain development, the subject has interested me not only because of its social importance but also because it is on the basis of scientific research that one can already clearly show that the capacity to learn relies on the resources of the deep parts of the brain. These resources include, among others, creativity, a rich imagination, as well as the capacity to see opportunities and carry out correct choices. Learning in itself, that is, the mechanical capacity to store and repeat acquired information, is mainly the capacity of the later developed cerebral cortex sections of the brain that produce order. The storage of these new things will not succeed and memory will not be efficient if the resources of the deep part of the brain are not developed and the individual is unable to use them!

*The third part of our brain, the **child brain** (as distinct from the **male brain** [left brain] and the **female brain** [right brain]) consists of the brain stem, which is chaotic, containing creative and aesthetic capacities, and the capacity to see opportunities in the form of the imagination, as well as the capacity to make choices ("value capacity"). These properties and capacities merge and develop in **play**, remaining in an adult to a large extent **subconscious**, and in that way influencing behaviour.*

*Through play, and particularly **wild play**, the child releases the enormous resources of the deep parts of the brain, which through its creative property helps in the learning of new things and in the capacity to see opportunities. For this to happen one must organise space for play and additionally opportunities for the settings to become real. This requires that the child is given the freedom to choose both his/her action and the quality of his/her environment.*

ology

ing the
of cul-
on in
learn
o the
e has
and
l has
laced
jects
itive
i de-
o be-
icity
ong
out
ired
ain
t be
il is
und
rea-
na-
ict-
in
rep
nd
nd
en



Pictures / Arkk School of Architecture for Children and Youth.

Olen puhunut siitä, että taideteos voidaan katsoa kahleeksi, joka sitoo sisäänsä pelättävän demonin ja että hyvän taideteoksen arvo piilee juuri tässä kyvyssä sitoa oma paha demoninsa! Niinpä taiteilija, esim. taidemaalari, kokee maalatessaan sen kuinka hänen sisästään eräänlainen *haamupensseli* täydentää hänen taideteostaan! Olen saanut palautetta taiteilijoilta, jotka ovat ymmärtäneet minua näissä aivotutkimuksen tuomissa selityksissä.

On ymmärrettävää, että sisäiset demonimme ovat ilmauksia aivojemme syvien osien *kaaos*ominaisuudesta. Se on *lapsi-aivoillemme* tyypillinen ominaisuus, jota meidän tulee kehittää ja suosia myös aikuisessa elämässämme. Jos hävitämme tämän aivojemme voimavaran suosimalla kasvussa ainoastaan *tieto*aivojamme, ei meillä ole tulevaisuutta. Mutta jos me sen sijaan lisäämme taide- ja taito-opetusta kouluissamme, me vahvistamme lapsen kehittyvien aivojen runko-osien kaaos-ominaisuuksia ja kaikkinaisia lapsen *aivojen* kykyjä luovuuteen ja mahdollisuuksien näkemiseen. Näitä kykyjä juuri tarvitsemme koko elämän ajan, jotta pystymme kehittymään yksilöinä, sekä kehittämään yhteiskuntaamme, sen järjestelmiä ja kulttuuria.

Juuri *lapsiaivot* ovat kykeneviä viemään kulttuuria yli kulttuurirajojen, koska leikki ei tunne sellaisia rajoja. GLOBAALINEN yhteisömme vaatii kanssakäymistä eri kulttuurien välillä, jolloin erityinen kommunikaatiomuoto, *communicatio ludie* (leikinomainen), tulee välttämättömäksi. Tätä edesauttaa mm. taidekasvatus. Me myös tiedämme, että leikki-ikäiset lapset tulevat hyvin toimeen keskenään esimerkiksi jo hiekkalaatikoilla, jossa monesti voimme tällaista monikulttuurillia leikkiä seurata.

Rakentaminen, arkkitehtuuri, kaupunkisuunnittelu, sisustus, ym. vaativat taidekasvatusta, myös juuri yli hankalien kulttuurirajojen. Toisaalta, myös taidekasvatuksen on osaltaan mentävä taiteen yli ja tuotava siihen uusia piirteitä, esimerkiksi tulevaisuuden suunnittelun

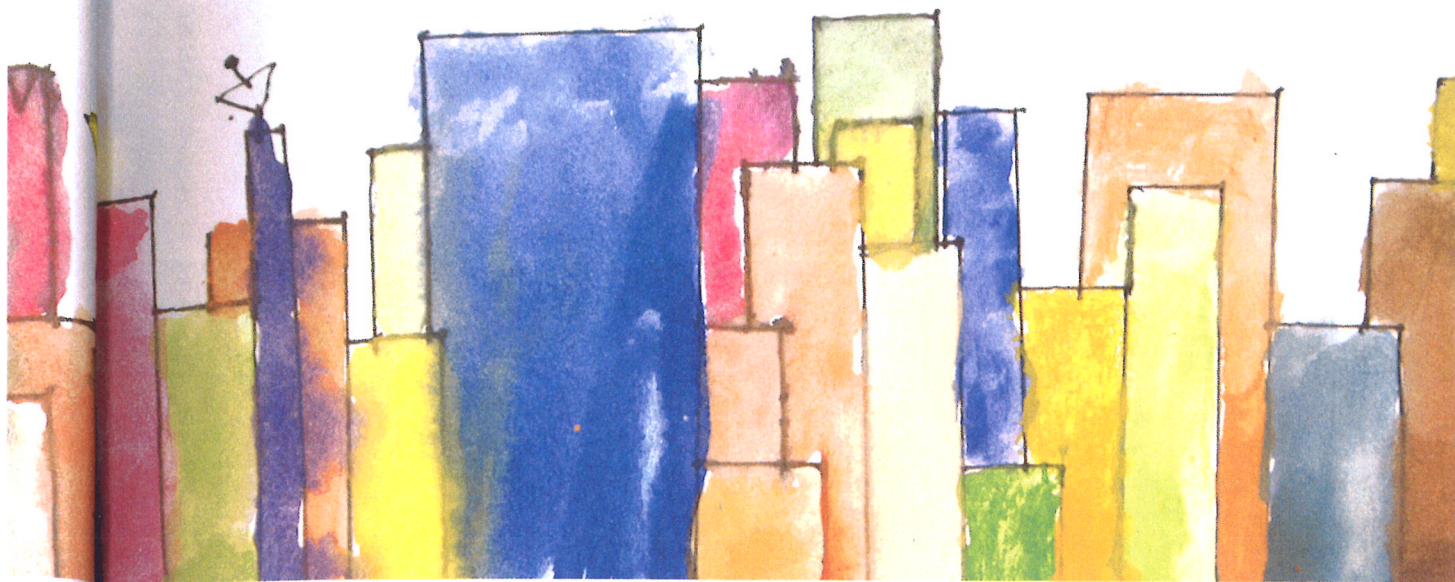


tietä. On nimittäin niin, että *lapsen-aivojen* kyvyllä kuvitella ei ole rajoja, ja lisäksi se toimii jopa matemaattisen perusmallin – *lukuteorian* – mukaisesti (mikä on uusi löydös tutkimuksissamme Pia Ikonen kanssa). Lapsenaivot (aivorunko) tuovat mukaan imaginäärilukujen laskennan kyvyn meille, ja näin siis kompleksilukulaskennan kyvyn, tavanomaisen *reaalilukulaskennan* (aivokuori) lisäksi, jolle ajattelumme ja logiikkamme on rakentunut sitä suosivassa länsimaisessa kasvatuksessa.

Kun reaalilukulaskenta ja -logiikka ovat kirkkaan tajunnan toimintoja, ovat imaginääriluku-laskenta ja -logiikka alitajuisia toimintoja. Tässä piilee äärettömät mahdollisuudet tulevan suunnitteluun! Onhan mm. Libet todennut, että tietoisissa päätöksissämme on aina mukana alitajunta. Myös omat aivofysiologiset tutkimuksemme, jotka suurelta osin ovat koskeneet aivojen laji- ja yksilökehitystä, tukevat tätä päättelyä. Kuten matemaatikotkin sanovat, emme ymmärrä imaginäärilukuja, emmekä myöskään ymmärrä aina lasten ”logiikkaa”. Lasten ajattelu muistuttaakin alitajuista pohdintaa aina tuohon 7 vuoden ikään saakka. Koulun ei kuitenkaan tulisi tätä ajattelun tapaa hillitellä ja kieltää, koska se kuuluu juuri luovaan ajatteluun, mielikuvitukseen ja satujen maailmaan, jotka tulisi säilyttää ihmisellä täysikasvuisuuteen ja mieluiten vanhuuteen saakka.

Kompleksilukulaskennassa ja -logiikassa ovat imaginäärisuus ja reaalilukuisuus sulautuneen matemaattisen lukuteorian mukaan yhdeksi ainoaksi ajattelun muodoksi, mikä tapahtuu aivojen **limbisessä Minässä**. Tämä ajattelu ei ole **psykologista** (i) (imaginääristä) eikä **fysikaalista** (r) (**reaaliluku-logista**), vaan **filosofista** ($c = i + r$). Meillä on aivoissamme 3 *ajattelutyyppeä*! Tämä pitäisi kouluopetuksessa huomioida, jolloin myös leikki ja luovuus tulisivat opetuksessa esiin, auttaen itse oppimista ja asia-faktojen mieleen painamista. Itse asiassa oppiminen ei edes onnistu ilman jonkinasteista luovaa toimintaa, eli ilman *lapsi-aivojen* innostusta ja kuvittelua. Myös filosofinen ajattelu, korkein ajattelun muotomme, on tässä tärkeä, etenkin koska se ylläpitää innostusta ja myös uteliaisuutta. Se siis ei ole psykologiaa eikä fysiikkaa, ei psyykkistä eikä fyysistä koskevaa, vaan asioiden vapaata pohdintaa!

Käyttäkäämme siis lapsi-aivojemme luovuutta!



If this is done, one can see that also the child's aesthetical capacities emerge. The child often ties with beauty those inner frightening **demons** that limit his/her life: this is the way **our artworks** are born, through an inner necessity, if one only gives them the opportunity to be born. I have spoken previously about how an art work can be seen as a bond that ties within itself the frightening demon, and the value in a good artwork lies specifically in this capacity to tie up one's own evil demon! Therefore, an artist, such as a painter, feels when he/she paints how a kind of **phantom brush** complements his/her artwork! I have received feedback from artists who have understood my explanations that have come from brain research.

It is understandable that our inner demons are expressions of the properties of **chaos** of the deep parts of our brain. It is a typical property of our **child brain** which we should develop and favour also in our adult lives. If we destroy this resource of our brain by favouring, as the child grows, only our **fact brain**, we will have no future. But if, instead, we increase arts and physical education in our schools we will strengthen the **chaos properties** of the **stem** of the child's developing brain and the various capacities of the **child's brain** for creativity and seeing opportunities. We need these abilities throughout our lives in order to be able to develop as individuals, as well as to develop our society, its organisations and culture.

It is specifically the **child brain** that can export culture over cultural borders, because play does not recognise such borders. Our global society requires intercourse between different cultures, when a special form of communication, 'communicatio ludie' (playful communication) becomes necessary. This is furthered by, amongst other things, arts education. We also know that pre-school-aged children get along well, for instance, already in the playground sand box, where we can often observe such multicultural play.

Construction, architecture, urban planning, interior design, etc. require arts education also beyond inconvenient cultural borders. On the other hand, arts education must in turn transcend art and bring forth new features to it; for example, the path of planning the future. It is in fact so that the capacity of the **child brain** to imagine has no borders and, furthermore, it functions in accordance with a basic mathematical model –

number theory (which is a new finding in our research with Pia Ikonen). The **child brain** (brain stem) provides for us the capacity to calculate with imaginary numbers, and thus the capacity for **complex number calculations** besides ordinary real number calculations (cerebral cortex) that our thinking and logic is based on and favoured in western child rearing. While real number calculations and real number logic are functions of a clear consciousness, imaginary number calculations and imaginary number logic are subconscious actions. Herein lies infinite opportunities for planning the future! Libet, amongst others, had indeed stated that the subconscious is always present in our conscious decisions. Also, our own brain-physiological research – which to a great extent has been concerned with both the phylogenetic and ontogenetic development of brains – supports this conclusion. As also mathematicians point out, we do not understand imaginary numbers, and likewise we do not always understand the "logic" of children. The thinking of children, up to the age of seven, indeed resembles subconscious thinking. School should, however, not aim to restrain or forbid this way of thinking, because it is specifically part of creative thinking, the imagination and the world of fairytales, which should be preserved in people into adulthood and preferably into old age.

In complex number calculation and complex number logic the imaginary and real numbers meld together in accordance with mathematical number theory to become a single form of thinking which takes place in the brain's "**limbic self**". This thinking is not psychological (*i*) (imaginary) nor physical (*r*) (real number logical), but philosophical ($c = i + r$).

In our brain we have three **types of thinking**! This should be taken into consideration in school teaching so that also play and creativity would be present in teaching, thus aiding self-learning and the memorisation of facts. Also the philosophical thinking, the highest form of thinking, the Spiritual form, is important here because it maintains enthusiasm and also curiosity. It is, therefore, not psychology (*i*) or physics (*r*), nor matters concerning the psychological or physical, but free thinking about possibilities and things!

Let us therefore use the creativity of our **child brains**!

Viivoja paperilla

Viivat piirtyvät paperille, muodostavat rajoja, muotoja ja tiloja. Viivat määrittävät mittakaavan paperin tyhyyteen. Mutta minä en ole kiinnostunut erityisesti viivoista enkä yksityiskohdista. Minua kiehtoo tyhjiys, välitilojen henki ja luonne. Jokaisella viivalla jonka piirrän, on valtava voima ja vastuu. Viiva leikkaa tilan halki jakaen sen osiin. Viiva piirtää esiin pienen palan ikuisuutta luoden sille ainutkertaisen merkityksen. Minua kiehtoo muovailla tyhjiydestä tiloja ihmisille, luoda paikkoja joissa elää, ja kokea elämän ilot ja surut. Kun arkkitehti suunnittelee kaupunkia, hän luo urbaaneja näyttämyitä ja tilojen sarjoja, joissa elämä soljuu jatkumona tilojen lomitse. Kaikki kokeminen tapahtuu liikkeessä. Vaikka istuisimme ja odottaisimme, aika liikkuu kuitenkin. Ei ole olemassa pysähtynyttä tilaa.

Huoneet ja talot leikkautuvat äärettömyydestä omiksi tiloikseen joilla on omat luonteenpiirteensä. Minä näen talot ihmisenkaltaisina yksilöinä, joilla on omat yksilölliset piirteet hyveineen ja vikoineen. Rakennuksen tärkein luonteenpiirre on tila. Tila on rakennuksen sielu. Tilaa rajaavat elementit, seinät ja yksityiskohdat ovat ikään kuin elämän jälkiä, jotka kertovat rakennuksen elämänpiiristä ja aikakaudesta. Ne tuovat tilalle väriä ja maustetta, niillä voi rajata tai avata näkymiä, mutta ne eivät voi muuttaa tilan sielua. Tila syntyy sydämessämme ja yksityiskohdat aivoissa. Joskus tila suorastaan sanelee suunnittelijalle kaikki yksityiskohdat, ei tarvitse kuin kuunnella herkäällä korvalla. Jokainen suunniteltu kappale - olkoon se valaisin, tuoli tai vaikkapa lusikka - muodostaa tilan ympärilleen ja on vuoropuhelussa ympäristönsä kanssa. Esineen ulkomuoto vaikuttaa siihen miten me lähestymme sitä ja miten me käyttäydymme sitä kohtaan. Jokainen uusi esine raivaa tyhjiyden tieltään, kaivertaa itselleen tilan äärettömyydestä. Suurenkin tilan voi luoda vähillä elementeillä, jos vain ymmärtää, miten pienillä eleillä voi ottaa suuren tilan haltuunsa ympäröivästä tyhjiydestä.

Merkkejä ja jälkiä

Tilaa koetaan kaikilla aisteilla. Jo vuosia sitten innostuin tutkimaan valoa, ja huomasi, että ymmärtääkseen valoa tulee keskittyä pimeyteen. Sama pätee arkkitehtuuriin ja tilaan. Käänsin huomioni aineen sijasta tyhyyteen. Materiaalla rakennetaan merkitys tyhjiydelle. Tästä alkaa valon ja aineen, pimeyden ja tyhjiyden välinen vuoropuhelu. Valo muodostaa tyhjiyttä, varjot maalaavat aineen pintaa. Ikuisesti jatkuva näytelmä Jotain kuitenkin puuttui. Katsellessani tätä näytelmää mielessäni havahduin huomaamaan, etten kuullut mitään. Näytelmästä puuttui ääni. Kun oikein keskittyä ääneen, voi löytää hiljaisuuden. Kun liike ja aine kohtaa, syntyy ääntä joka kertoo monia eri asioita. Äänet kertovat nopeudesta, materiaalista ja massasta. Kaiut antavat mittakaavan, kertovat tyhjiyden laajuuden. Ääni luo merkityksen ja luonteen hiljaisuudelle.

Kullakin aikakaudella on tarinankertojansa. Ne voivat olla hyvin yksinkertaisia asioita sidoksissa aikaan. Sata vuotta sitten hevostäpän kolina oli urbaani ääni. Sitten tulivat autot. Nykypäivän kaupungin yksi

Vesa Honkonen

Finland

Arkkitehti

Vesa Honkonen Arkkitehdit Ky

Architect

Vesa Honkonen Architects

Lines on the Paper

Lines drafted on the paper, forming borders, pictures at a standstill. Lines define the scale for the emptiness. But I am not interested in lines. I am not interested in details. I am interested in emptiness, its soul and character. Every line I draw carries a huge responsibility and power. It cuts through the space, divides it into pieces, takes a small fragment of infinity and gives meaning to it. Meaning in four dimensions. My motivation for molding the emptiness is to create places for people to live, to experience life with its tears and laughter. When we draft cities, urban scenes, we create sequences of spaces where life moves in the space in between. Everything is experienced in the movement. Even if we were to sit down and wait, time moves on regardless. There is no standstill space.

Rooms and houses are cut out from infinity to be spaces with their own character. I see houses like us human beings, with their own habits and whimsies. The most important characteristic factor is the space. The space is the soul. Borders, walls and details are like the signs left by life, education, childhood, life's lessons. They give the color and flavor, but they cannot change the soul, the space. Sometimes they can blur the view, sometimes make it better and stronger. Space is from our heart, details are from our brains. Sometimes the space even tells the details. Then we just have to listen.

When we design an object - a lighting fixture, chair, spoon, whatever - we should concentrate more on the effects this form will have on the surrounding space, to the emptiness around. A designed object has an effect on how we approach it, how we behave close to it. At the same time, a new designed object forces the emptiness to bend away; it will reserve a certain space around it, take its share from infinity. We can mold and affect a grander space with a small object if we realize its power to take over the emptiness around.

Signs and Traces

Spaces are experienced with all our senses. Years ago I started to concentrate more on light. Quite soon I noticed that in order to understand the light I have to concentrate on darkness. The same thing with architecture and space. I turned my eyes from the material part to emptiness. Material elements just give meaning to emptiness. Then starts the interplay between light and material and darkness and

Ky
.....

ine the
in de-
rries a
, takes
visions.
ive, to
es, we
hing is
moves

harac-
s. The
orders,
ssons.
Some-
s from
'etails.

should
ice, to
t, how
rtiness
'finity.
power

2 more
o con-
ed my
ing to
ss and



Nacka Strand Square, Sweden, Design Vesa Hankonen / Vesa Hankonen Architects

uusi kertojanääni on mielestäni skeittilauta. Sen omin luonne perustuu liikkeeseen. Laudan rullatessa kaupungin pinnoilla sen ääni kertoo tarinaa urbaaneista materiaaleista. Asfaltin humina, kivetyksen kolina, betonin ja hiekan rahina... Ääni paljastaa myös laudan nopeuden. Mitä tarkemmin kuuntelee, sitä enemmän se kertoo. Se voi kertoa kontrasteista; skeittilaudan ääni kuutamossa tai ruuhka-aikaan. Kaikki nämä tarinat ovat ympärillämme. Havaitakseen ne tulee vain olla tarpeeksi nöyrä, tarpeeksi herkkä havaitakseen ne.

Paikan tarina

Kaikkialla paikoilla on tarinanasa. Yleensä riittää että havainnoi herkästi. Ihmiset esittävät kysymyksiä, kun eivät näe vastauksia. Kussakin paikassa on itsessään vastaukset, vaihtoehdot, ja mahdollisuudet. Useimmiten pitää vaan aistia paikan henkeä avoimin mielin, ja paikka paljastaa salaisuutensa. Tämä ei tarkoita että vastaus olisi ilmeinen tai aina samanlainen tai traditionaalinen. Joskus paikka henkii kaipuuta uudesta ja erilaisesta, etsii kohti tulevaisuutta.

Kullakin paikalla on oma osuutensa äärettömyydestä. Paikan luonne voi olla suljettu ja sisäänpäin kääntynyt, tai avoin ja hauras, antaen tilojen virrata lävitseen. Se voi olla kappalemainen, vaikuttaen massallaan ympäröivään tilaan, tai kaikkea näitä yhdessä. Mahdollisuuksia on rajattomasti. On tärkeää huomata, että me tilan kokijat liikumme tilojen läpi ajassa. Tila on kuin joki rauhallisine lahtineen ja virtaavine juoksuineen. Rannat rajaavat joen, kivet ja karit vaikuttavat veden kulkuun. Aivan kuten vesi tottelee painovoimaa, virtaa tila ajan mukana. Jokainen hetki jättää jälkensä kerrostumina kaupungin kasvoihin: surun ja viisauden ryppyjä, jälkiä ilosta ja naurusta. Suunnittelijoina meidän tulee olla rohkeita ja hyväksyä vastuumme lisätä uusia kerroksia, jättää jäljet omasta ajastamme. Toisinaan on viisasta kunnioittaa olevia kerrostumia, toisinaan tulee ylpeästi rakentaa oman aikamme perintö tuleville sukupolville.

Arkkitehtuuri on helppoa. Täytyy vain lukea ympäristöä ja kertoa kuulemansa tarina uudestaan omin sanoin ilolla ja nöyryydellä. Vaistojaan seuraamalla onnistuu helpommin kuin järkeilemällä. Yhtä kaikki, arkkitehtuuri on armeliasta olemalla kuolevaista. Aika peittää meidän jälkemme, rakennukset ja kaupungit vanhenevat ja lopulta katoavat. Polku aikojen halki on merkityksellinen. Voimme kivetä meille merkityksellisiä polkuja uusilla kivillä, tämä vie matkaa eteenpäin. Heikoimmat kivet painuvat unholaan. Mitä muuta meillä on kuin tämä matka. Nauttikaa siitä!

emptiness. Light forming the emptiness, shadows painting the material. An endlessly moving play.

But something was missing. I noticed it while watching this play in my mind. I did not hear anything. There had to be a sound. When you start to concentrate on sound you will find silence. Movement meeting material will cause sound, sound telling about many different things: speed, materials, weight. With its echo it can tell about scale, the size of the emptiness. Sound gives a meaning and the character for silence.

Every time has its own storytellers. These storytellers can be extremely ordinary things, bound to their own time. Hundreds of years ago the sound of a horse carriage was an urban sound. Then came cars. Nowadays I think that in urban space skateboards are one of the new storytellers. The skateboard's character is based on movement. While it is moving it tells with the sound from its wheels the story of different urban materials. The sound of asphalt, the sound of stone paving, the sound of concrete and sand. The sound will tell the story of speed as well. Then when you start to listen, it can tell you more. It can teach you a lesson of contrasts; the sound of a skateboard in the quiet night time or during the heaviest rush hour. All the lessons are around us. We just have to be humble enough, sensitive enough to find them.



Story of a Place

Each place has stories. Usually it is enough if you can read and listen. People create questions when they cannot see the answers. Each place carries the answers, options, possibilities. Quite often we just have to be humble and sensitive and read the place and it will tell us the answer. This does not mean that the answer will be something just merely continuing the local form language or tradition. Sometimes the place knows that it needs something new to take it further, to progress. Every place has taken its own share of infinity. It can be closed, holding the space within it, it can be open and fragile, letting the space flow through it, or it can be object-like, which affects with its own mass the surrounding space. Or it can be a combination of all of these – possibilities have no boundaries.

It is important to realize that we observers flow through the space in time. Space is like a river with peaceful bays and strong streams and currents. Shores give restrictions to the whole stream, small stones cause an interruption to steady the flow. Just as the water follows gravity, space flows with time.

Each moment leaves its traces, layers on the face of a city, wrinkles of sorrow or wisdom, traces of laughter and joy. We have to be brave and take our responsibility to add our layer, to draft the lines of our times. Sometimes it is wise to honor the existing traces, sometimes it is time to proudly leave our heritage to those coming after us.

Architecture is easy. We just have to see what already exists and then rewrite it through our own experience with joy and humbleness. Sometimes we succeed in following our instincts, sometimes we are blinded by our brains. However, architecture has the mercy of being mortal. Time will cover our traces, buildings and cities will grow old and vanish. It is the path through the times that counts. We can build new stones for the paths that matter and that will carry us further. Weaker stones will be forgotten. What else is there than the journey? Enjoy your journey!

Kuuntele seinää

Tämä ei ole julkisivu. Tätä seinää ei ole tarkoitettu katsottavaksi, tulkittavaksi tai elämyksiä herättämään, päinvastoin. Silti se on nähtävissä - täynnä merkkejä, jälkiä, vihjeitä ja viitteitä sekä yleiseen historiaan että modernin kuvataiteen ja arkkitehtuurin merkittävimpiin murroksiin. Tämä seinä on palomuurin 1800-luvun lopulta, Helsingin ydinkeskustan tiiveimmän rakentamisen ajoilta. Sen alkuperäinen, raadollinen tehtävä on ollut suojata kiinteistöä naapurin kautta leviävältä tulipalolta. Sen on ajateltu jäävän piiloon, naapurin palomuuria vasten. Toisin kuitenkin on käynyt. Määräykset ja rakentamistavat ovat muuttuneet, ja kaupunki on rakentunut tälläkin kohtaa oletusten vastaisesti.

Helsinki oli useille sukupolville "keskeneräinen" kaupunki. Puutalojen matala kaupunki lomittui korkeiden kivitalojen kanssa kuin maitohampaitaan menettävän lapsen purukalusto. Näille sukupolville puutalojen yli näkyvät kivitalojen massiiviset palomuurit olivat useimmiten keskeneräisyyden väheksyttävää vertauskuvia, ja siksi rumia. Nykyisille sukupolville kortteleiden piholla yllättäen vastaan tuleva palomuri voi herättää vapaampia ja positiivisempia mielleyhtymiä. Arvomurros on parantanut tällaistenkin arkisen, näennäisesti toisarvoisten historiallisten ympäristöjen mahdollisuuksia säilyä, vaikka varsinainen rakennussuojelu käsittääkin vain merkittävien arkkitehtien merkittäviksi luokitellut teokset.

Tämäkään muuri ei ole aina ollut saman näköinen. Sen ikkunoihin on muutettu, ja muurin alaosa valkoinen kenttä on maalattu lisäämään valon heijastuksia vastapäisiin alakerrosten tiloihin. Talo on vaurioitunut pahoin Helsingin suurpommituksissa 1944. Muurin yläosa on jouduttu sodan jälkeen paikkaamaan hätäisesti, kenties amatöörivoimin. Palomuri on muistutus siitä, että Helsingin keskusta on pääosin rakennettu tiilistä, kivi kiven päälle muuraamalla, käsivoimin. Sitä ei tule ajatelleeksi kadun puolella. Talon rapatut julkisivut tavoittelevat ehjien umpipintojen abstraktioita Välimeren maiden arkkitehtuurin tapaan... elleivät ne satu olemaan peitetty pressuilla, joiden suojissa huonosti Pohjolan olosuhteita kestäviä rappauksia taas uusitaan. Tiilistä rakennettu muuri viestii, että arkkitehtuuri on myös rakentamisen taidetta, jossa eri materiaaleilla on omat lainalaisuutensa ja loogiset tapansa vastata painovoiman asettamiin haasteisiin. Vaakasuora viuhkaholvi ikkuna-aukon päällä on yksinkertainen ja halpa tapa järjestää palkkimainen rakenne sinne, missä selaista tarvitaan. Syntyvä muoto on kaunis paitsi silmälle myös mielelle, sillä sen tarve on luettavissa ja ymmärrettävissä ilman korkeakoulun kursseja. Korkeakouluissa opetettava modernin arkkitehtuurin kieli on vuorostaan yleisesti kadottanut yhteyden rakenteiden logiikkaan erityisesti tiilillä puhuessaan. Muurin erilaiset ikkunat muistuttavat siitä, että seinän ja siinä olevan ikkunan keskinäinen suhde on aina ollut arkkitehtuurin keskeisiä haasteita ja ilmaisun välineitä. Pikkuruutuisiksi jaoteltu ikkunanpuite voi viedä ajatukset pittoreskeihin mummonmökkeihin, mutta senkin taustalla on rakentamisen arkinen talous ja tekniikka. Pieniin lasiruutuihin jakaminen on aiemmin ollut edullisin

Juha Ilonen

Finland

Arkkitehti, Arkkitehtitoimisto
Juha Ilonen

.....
Architect, Architectural Office
Juha Ilonen

Listen to the Wall

This is not a facade. This wall is not intended to be looked at, interpreted or affect experiences; on the contrary. Yet it can be seen – full of marks, traces, hints and references to both general history and the most important periods of transition in modern art and architecture. This wall is a firewall from the end of the 19th century, from the period when building in central Helsinki was at its most dense. Its original, prosaic task was to protect the property from any fire spreading from the neighbouring building. The idea was that it would remain hidden, up against the neighbouring firewall. This, however, did not happen. Regulations and building methods changed and the city has also here been built differently than expected.

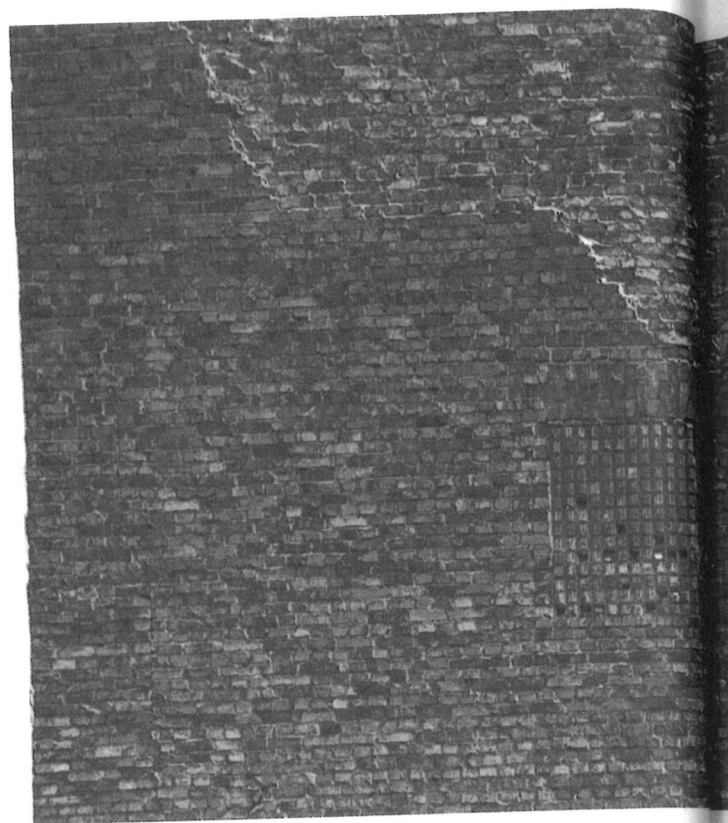
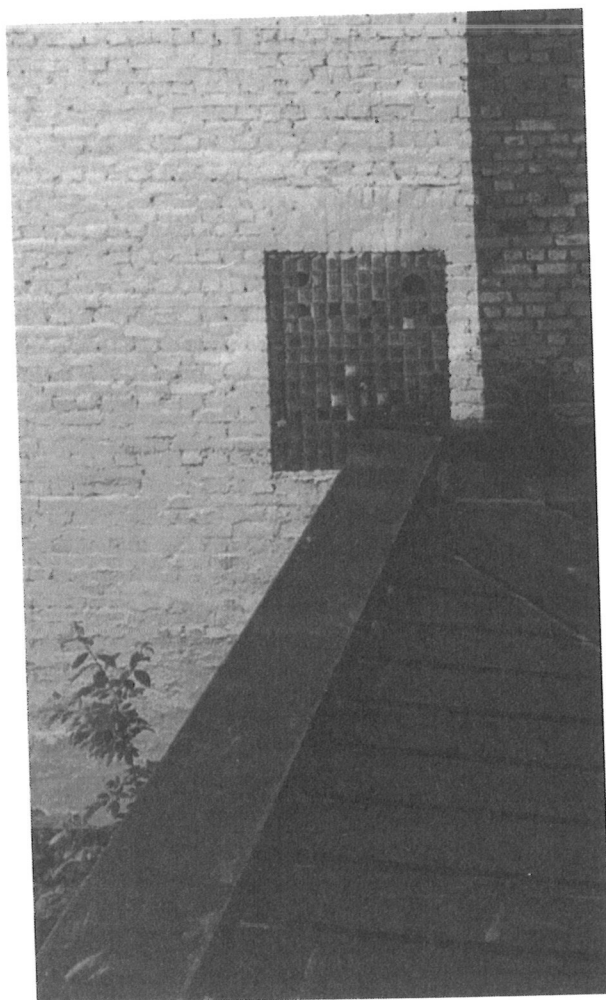
For many generations Helsinki was an "incomplete" city. The low city of wooden buildings was interspersed with tall stone buildings, somewhat like the mouth of a child losing its milk teeth. For those generations of inhabitants the massive firewalls visible over the wooden houses were disparaging metaphors for incompleteness and were therefore regarded as ugly. For the present generations a firewall unexpectedly encountered in the backyard of a city block can awaken freer and more positive associations. The change in value has improved the chances of even such mundane, seemingly secondary historical environments being preserved, even though building conservation entails that only the buildings by the most important architects are classified as most important.

This wall, too, has not always looked the same. Its windows have been altered and the area on the lower part of the wall has been painted white to increase reflected light towards the rooms on the lower floors of the building opposite. The building was badly damaged in the intensive bombings of Helsinki in 1944. The upper part of the wall was hastily repaired after the war, perhaps by non-professional labour. The firewall is a reminder that the centre of Helsinki is mainly built from brick, by laying brick on top of brick, by manual labour. One does not come to think of this on the street side. The rendered facades along the street aim for the abstraction of the unbroken facades of the Mediterranean countries... unless they are covered with tarpaulin, in the shelter of which the render that copes so badly with the harsh Nordic conditions is yet again renewed.

ja teknisesti helpoin tapa tehdä ikkuna, kun se päinvastoin nykyään on kallein tapa.

Kuudessa ikkunassa oleva lasitiili on palomuurissa tekninen materiaali. Se päästää valon lävitseen ja hidastaa palon leviämistä. Valpas silmä voi nähdä tällaisessakin, alun perin arkisessa materiaaleissa mahdollisuuksia. Pierre Chareau'n vallankumouksellinen Maison de Verre, lasitiiliseinäinen talo, mursi 1920-luvun lopulla seinän ja ikkunan välisen käsitteellisen eron: se oli samanaikaisesti molempia, sekä ikkunaa että seinää. Goottilaisten katedraalien rakentajat tavoittelivat aikanaan samaa, ja saivat aikaan rakenteisiin perustuvan arkkitehtuurin kultakauden. Valkoinen kenttä palomuurin alaosaan tekee siitä sommitelman, joka muistuttaa modernin maalaustaiteen abstrakteja teoksia. Se ei ole mikään ihme, sillä tämänkaltaiset ympäristöt ovat olleet monille taiteilijoille inspiraation lähteitä. Sommitelmana muuri on taideteoksiin verrattuna kuitenkin aidompi ja viattomampi. Se ei kehota meitä katsomaan kuinka hienon sommitelman taiteilija on saanut aikaan. Tekijänä ovat historian eri vaiheet, aika, aito sattuma.

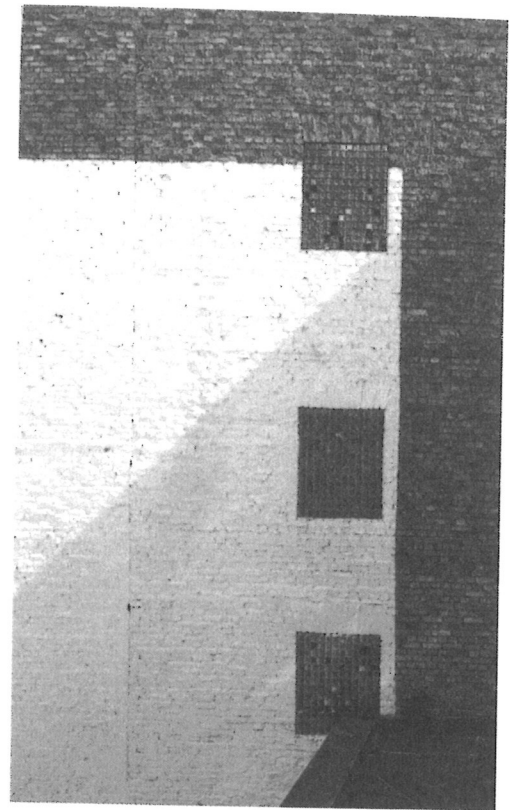
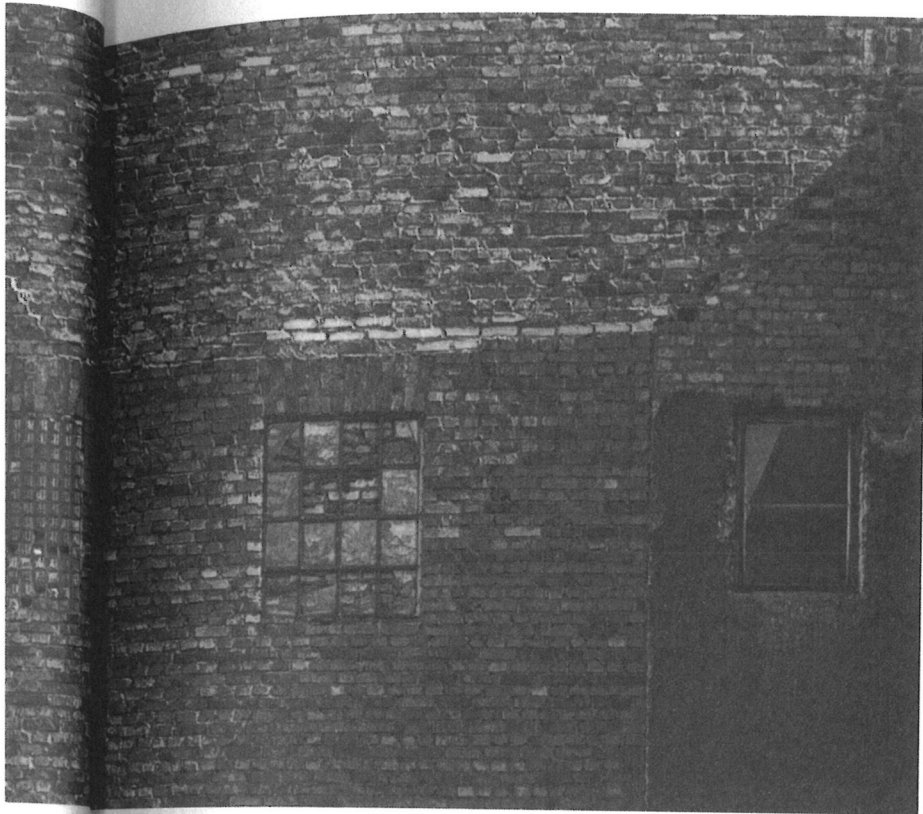
"Maaailman kaunein järjestys on sattumanvarainen kokoelma sinänsä merkityksettömiä asioita". Filosofi Herakleitos tiivisti kaksi ja puoli tuhatta vuotta sitten tunteen, jota useat taiteilijat ja arkkitehdit ovat pyrkinneet tavoittamaan työssään - aidon sattuman herättämän välittömyyden. Aito sattuma on kuitenkin



The brick wall conveys the message that architecture is also the art of building, where different materials conform to their own laws and logical ways of responding to the challenges set by gravity. A flat arch above the window opening is a simple and cheap way to arrange a lintel structure where it is needed. The form created is beautiful not only for the eye but also for the mind, because the need for it can be read and understood without university courses. The language of modern architecture as taught at universities has lost its connection to the logic of building structures, especially when it speaks in brick. The different windows in the wall remind us that the relationship between the wall and the window has always been one of the most central challenges and means of expression in architecture. The window frame, divided into small panes, can lead one's thoughts to the idea of a picturesque cottage, but behind that, too, lays the everyday economics and techniques of building. In earlier times dividing the window into small panes was the most economic and technically simple way to construct a window, whereas today it is, on the contrary, the most expensive.

The glass bricks, as featured in six of the windows in the firewall, are an industrial material. They allow light to penetrate and yet still impede the spread of fire. An alert eye can see potential even in such a material that was originally regarded as mundane. Pierre Chareau's revolutionary glass-brick house Maison de Verre, from the end of the 1920s, broke the conceptual difference between wall and window: it was simultaneously both. The builders of the Gothic cathedrals aimed in their time for the same, and this resulted in a golden era in architecture based on the structure of the building.

The white area on the lower part of the firewall transforms it into a composition that brings to mind abstract modernist paintings. It is no wonder that these sorts of surroundings have been inspirational sources for many artists. As a composition, however, the wall is both more genuine



urt of
logi-
bove
truc-
eye
tood
ught
ures,
'l re-
s al-
n in
ne's
lays
'di-
ini-
on-

are
ede
eri-
on-
ke
us-
'he
uc-

m-
n-
for
ne

and more innocent than the artworks. It does not urge us to look at what a fine composition the artist has created. The creator in this case is the different periods of history, time, and genuine coincidence.

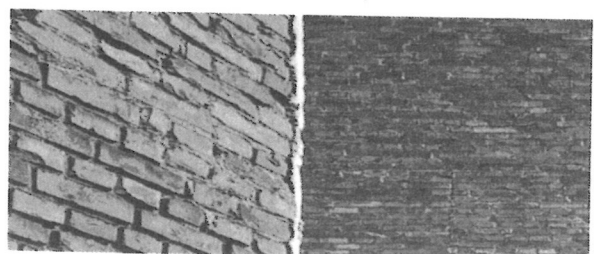
"The most beautiful universe is a pouring out of sweepings at random." The philosopher Heraclitus encapsulated two and a half thousand years ago the feeling that many artists and architects have strived to attain in their work – the immediacy caused by a genuine coincidence. A genuine coincidence is, however, a paradox in art that requires an unhinged visionary such as Jackson Pollock to challenge. In architecture genuine coincidence is an impossibility because architecture is a mediating applied art. The limitations linked to building and the use of buildings require the creation of a more organised order than in art. The firewall, the enchantment of which is based specifically on genuine coincidence, is not in this sense architecture, but nothing prevents us from seeing it as architecture.

One of the windows in the wall has been bricked in from the inside. The jambs of the window have remained intact and many of the window panes have remained unbroken. There are probably reasonable explanations why the window was bricked in, but the frame has probably acted as a practical support for the bricklaying. Even though the explanation is mundane, many a contemporary conceptual artist would be pleased to have created a work of art like this.

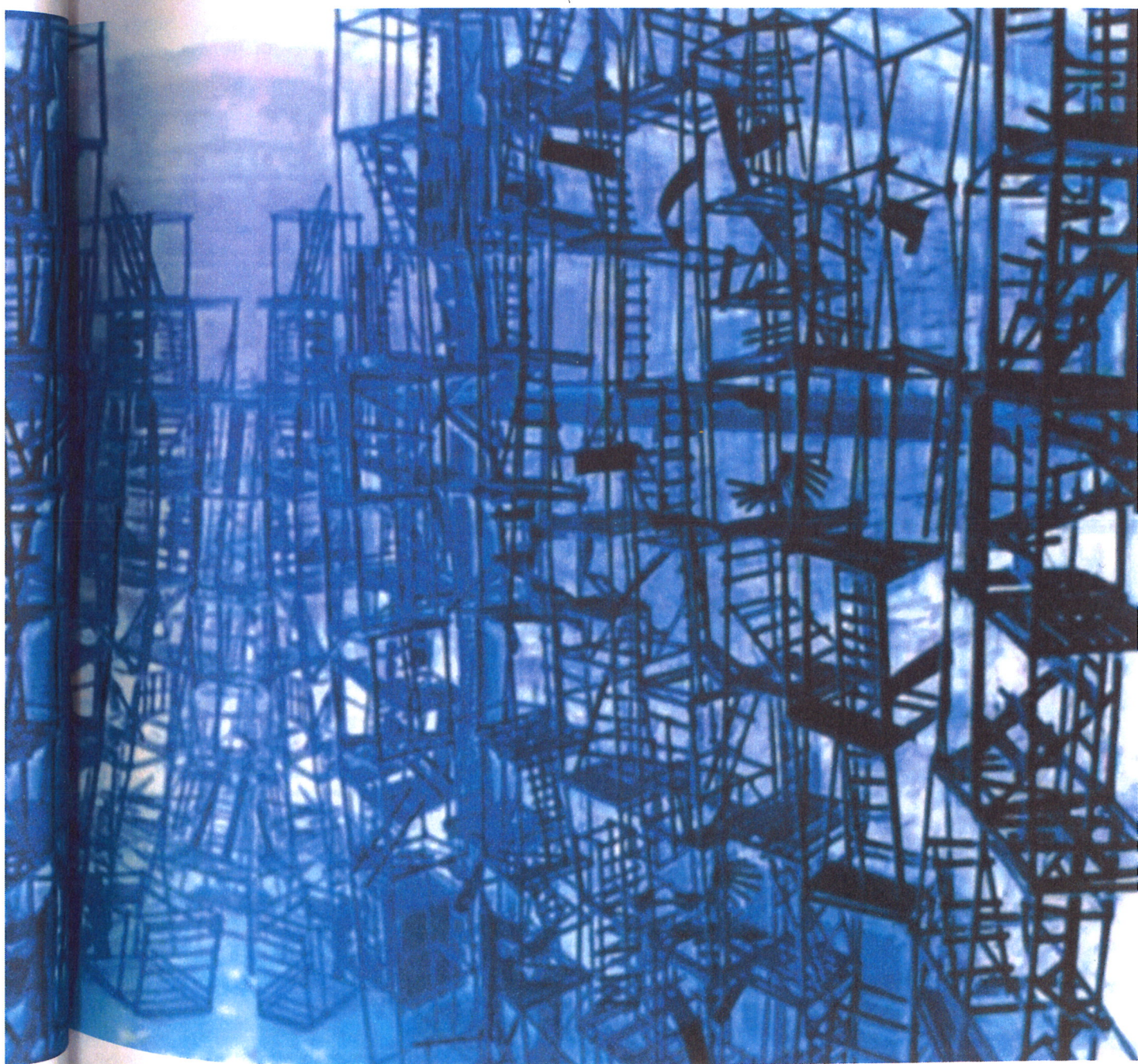
The modest firewall reminds us of how even everyday buildings, with their marks and messages, are at their best inimitable personalities in the same way as the inhabitants of the city. With its unintended properties the firewall provides inspiration for the contemporary architect and at the same time challenges him to distance himself from the ways of thinking that have been withered by routines and mannerisms simplified into a style, and instead move towards an architecture that affects experiences.

taiudessa paradoksi, jonka uhmaamiseen tarvitaan Jackson Pollockin tapainen pidäkkeetön visionääri. Arkkitehtuurissa aito sattuma on sula mahdottomuus, sillä arkkitehtuuri on välillistä, soveltavaa taidetta. Rakentamiseen ja rakennusten käyttöön liittyvät rajoitteet edellyttävät vapaata taidetta loogisemman järjestyksen luomista. Palomuuuri, jonka lumovoima perustuu juuri aitoon sattumaan, ei ole tässä mielessä arkkitehtuuria, mutta mikään ei estä näkemästä sitä arkkitehtuurina.

Yksi muurin ikkunoista on muurattu umpeen sisäkautta. Ikkunan puitteet ovat jääneet jäljelle, ja osa lasiruuduistakin on säilynyt ehjinä. Ikkunan umpeen muuraamisellekin löytynee syynsä, mutta puitteet ovat epäilemättä toimineet käytännöllisenä tukena muuraustyölle. Vaikka selitys on arkinen, moni nykypäivän käsitetaiteilija olisi tyytyväinen tällaisen teoksen luotuaan. Vaatimaton palomuuuri muistuttaa siitä, että arkisetkin rakennukset merkkeineen ja viesteineen ovat parhaimmillaan jäljittelemättömiä persoonallisuuksia samaan tapaan kuin kaupungin asukkaat. Tahattomilla ominaisuuksillaan palomuuuri antaa modernille arkkitehdille inspiraatioita ja samalla haasteita irrottautua rutiinien ja tyyliksi pelkistyneiden maneerien kuihduttamista ajatustavoista kohti elämyksiä herättävää arkkitehtuuria.



Näkökulmia arkkitehtuuri- ja muotoilukasvatukseen
Viewpoints About Architecture and Design Education



Opitaan arkkitehtuuria leikkien

"Arkkitehtuurin laatu ei ole sen ilmentämässä realiteettien tajussa, vaan päinvastoin sen kyvyssä herättää mielikuvituksemme" (Juhani Pallasmaa, *Maailmassaolon taide*).

Me emme näe maailmaa sellaisena kuin se on, vain sellaisena, mitä me itse olemme. Miten havainnoimme maailmaa, riippuu meistä itsestämme ja kokemustastastamme. "Taideteoksen taiteellinen ulottuvuus ei ole itse fyysisessä teoksessa – se on olemassa vain kokijan tajunnassa" (J.P. *Maailmassaolon taide*). Arkkitehtuurielämys on aina subjektiivinen ja suhteellinen. Kokemukset muuttavat tapaamme nähdä ja tulkita ympäristöä. Mitä enemmän tiedämme, sitä enemmän voimme nähdä ja havainnoida. Ihmisen tapaan nähdä maailmaa voi vaikuttaa vaikuttamalla ihmiseen, hänen tietoihinsa ja hänen arvomaailmaansa.

Arkkitehtuurikasvatuksen merkitys nouseekin esille juuri tässä kohdassa. Arkkitehtuurikasvatuksella voidaan vahvistaa lasten aistiherkyyttä ja tilantajua siinä kehitysvaiheessa, kun nämä ominaisuudet luonnollisestikin kehittyvät. Lapsen suhde ympäristöön on välittömämpi ja intuitiivisempi kuin aikuisten. Lapset ovat aidosti kiinnostuneita kaikesta ympärillään olevasta ja haluavat tutkia sitä. Lapset aistivat ympäröivää maailmaa herkemmin kuin aikuiset ja tutkivat sitä luontaisesti kaikkien aistien avulla. Arkkitehtuurikasvatuksen avulla näitä lapsen ominaisuuksia voidaan ylläpitää niin, että lapsista kasvaa herkkiä ja tiedostavia aikuisia, joilla on syvä henkilökohtainen ympäristösuhde.

Kukaan meistä ei voi paeta rakennettua ympäristöä, sillä me asumme ja toimimme siinä. Ympäristön laadulla on suora vaikutus elämänlaatuun "Talojen erityinen kulttuurinen merkitys on juuri siinä, että niiden vaikutus kohdistuu ruumiiseen, ja ruumis taas syvällisellä tavalla vaikuttaa siihen mitä tunnemme, ajattelemme ja tahdomme – siihen mitä olemme" (Kaj Nyman, *Talojen kieli* 1998). Koska arkkitehtuurilla luodaan jokapäiväisten toimintojemme näyttämö, on arkkitehtuuri meidän kaikkien yhteinen asia.

Arkkitehtuurikasvatus on osa yleissivistystä, ja mielestäni se kuuluu tulevaisuudessa itsestään selvästi peruskoulujen opetussuunnitelmiin. Arkkitehtuurikasvatus ei kuitenkaan vielä ole juurtunut osaksi koulujen opetussuunnitelmia. Tästä syystä perustettiin 1993 Lasten ja nuorten Arkkitehtuurikoulu Arkki. Arkin tavoitteena on edistää arkkitehtuurikasvatusta ja kehittää sen käytäntöjä ja opetussuunnitelmia. Arkin omaa opetussuunnitelmaa kehitetään jatkuvasti saatujen kokemusten perusteella. 17 vuoden aikana toiminta on laajentunut ja toimipisteitä on nyt Helsingissä, Espoossa ja Vantaalla. Arkissa työskentelee tällä hetkellä 14 arkkitehtuurin, muotoilun ja ympäristötaiteen ammattilaista. Taiteen perusopetuksen arkkitehtuurikasvatuksen laajan oppimäärän piirissä harrastaa viikoittaisissa opetusryhmissä n. 400 4–19-vuotiaista lasta. Taiteen perusopetuksen lisäksi Arkki toimii yhteistyössä eri tahojen kanssa järjestäen arkkitehtuurikursseja koululaisille ja yhteistyössä Helsingin Kaupunkisuunnitteluviraston kanssa kehittämään lasten ja nuorten osallistumismenetelmiä kaupunkisuunnittelussa. Arkkitehtuurissa yhdistyvät kolmiulotteisessa todellisuudessa taloudelliset, toiminnalliset, rakenteelliset, esteettiset, sosiaaliset ja yhteiskunnalliset tavoitteet. Siksi juuri kolmiulotteinen työskentely on omiaan havainnollistamaan arkkitehtuuria tavalla, jota on vaikea saavuttaa kaksikulotteisilla työskentelytavoilla. Kolmiulotteinen työskentely voi olla vaikkapa tilan tutkimista moniaistisesti, mielikuvitusmaailmojen toteuttamista, tilasuunnittelua, rakennus- tai

Pihla Meskanen

Finland

Rehtori

Arkkitehtuurikoulu Arkki

Director

Arkki School of Architecture

Learning Architecture through Play

"The quality of architecture does not lie in the sense of the realities it expresses but, on the contrary, in its ability to awaken our imagination." (Juhani Pallasmaa, *Maailmassaolon taide*, [The Art of Being-in-the-World] 1993)

We do not see the world as it is but as we ourselves are. How we observe the world depends on ourselves and our experiences. "The artistic dimension of the art work lies not in the physical art work itself – it exists only in the consciousness of the person experiencing it." (Juhani Pallasmaa, *Maailmassaolon taide* 1993) *The architectural experience is always subjective and relative. Experiences change our way of seeing and interpreting the environment. The more we know the more we can see and observe. Man's way of seeing the world can be influenced by influencing the person, and his/her knowledge and values. The importance of architecture education for children and young people indeed becomes evident at this point. Through architecture education it is possible to strengthen the sensory threshold of children as well as their sense of space at that stage of development when these abilities are naturally developing. The child's relationship to his/her surroundings is more immediate and intuitive than that of adults. Children are genuinely interested in everything around them and want to examine it. Children sense the surrounding world more keenly than adults and investigate intuitively using all their senses. Through architecture education these qualities that children possess can be maintained so that they grow up into sensitive and aware adults who have a deep, personal relationship with their surroundings. None of us can escape the built environment because we live and function in it. The quality of the environment has a direct influence on our quality of life. "The unique cultural meaning of houses lies specifically in that their effect is directed at the body and the body profoundly influences what we feel, think and want – what we are."* (Kaj Nyman, *Talojen kieli* [The Language of Houses], 1998) *Because architecture creates the stage of our everyday actions, it is something that belongs to each and everyone.*

Architecture education is part of common knowledge and, in my opinion, should in the future certainly be part of the elementary school curriculum. Architecture education has not yet, however, become an established part of the curricula of schools.

kaupunkisuunnittelua, muotoilua, valaistuksen tutkimista tai värien ja niiden tunnelmien havainnointia. Yksi pidetyimpiä kolmiulotteisen työskentelyn muotoja on majanrakennus. Majanrakennuksessa tiivistyy arkkitehtuurin perusolemus. Sen kautta voi käsitellä moninaisesti arkkitehtuurin perusasioita. Rakentelu ja kokeilu antavat lapsille ja nuorille mahdollisuuksia löytää vastauksia arkkitehtuurin perimmäisiin kysymyksiin ja auttaa heitä muodostamaan oman henkilökohtaisen suhteen siihen.

Arkin opetuksen tavoitteena on herättää kiinnostus ja omakohtainen innostus ympäristöä ja arkkitehtuuria kohtaan. Arkissa uskotaan, että aito kiinnostus on ensisijaisen tärkeää oppimisen kannalta. Innostuksen kautta herää halu ottaa itse selvää asioista ja myös vaikuttaa niihin omalta osaltaan.

Arkissa lapset ja nuoret johdatellaan leikin ja tutkimisen kautta löytämään ratkaisuja heitä askarruttaviin arkkitehtoniin kysymyksiin, sekä kannustetaan heitä luomaan itselleen uusia kysymyksiä ja haasteita. Tärkeintä työskentelyssä on keskustelut ja itse oppimisprosessi; tekemisen ilo ja keksimisen riemu. Arkin tutkimusprojekteissa samoin kuin arkkitehtuurissa itsessään ei ole oikeita eikä vääriä vastauksia, on yhtä paljon erilaisia näkökulmia kuin on tekijöitäkin. Opetusohjelman tehtävät on suunniteltu niin, että niihin ei ole ns. oikeita ratkaisuja. Arkin opetuksessa vältetään kilpailuhenkisyyttä ja suoritusten mittaamista ja oppilaita kannustetaan etsimään vastauksia omista lähtökohdistaan tutkimisesta nauttien.

Arkkitehtuuria voi lähestyä lukuisista eri näkökulmista lasten kanssa. Arkin opetuksessa pyritäänkin löytämään mahdollisimman monta eri lähestymistapaa ja näkökulmaa arkkitehtuuriin ja sen sisältöihin kehittämällä lapsikeskeisiä, kokeilevia ja tutkivia oppimismenetelmiä. Arkissa kehitetään pedagogisia projekteja, jotka tukevat lasten luontaista mielikuvitusta ja luovuutta. Eläytymällä unelmiin fiktiivisten projektien kautta opitaan myös todellisuudesta!

Lasten suuri taito on ihmettely. Filosofi Pekka Himanen sanoo, että juuri ihmettelyn ansiosta lapset kykenevät filosofisiin keskusteluihin aivan kuten aikuiset. Lapsen kyky havainnoida todellisuutta, tehdä päätel-

miä ja luoda uusia näkökulmia ja ajatusmalleja on ilmiömäinen. Lapsella on suvereeni kyky mukautua, oppia koko ajan uutta, muuttaa jo opittuja käsityksiä ja yhdistellä vanhoja ja uusia tietoja ja taitoja. Arkkitehtuurikasvatuksen avulla voidaan tukea lapsen luontaisia taipumuksia olla utelias, tutkia ympäristöään, sekä tehdä siitä havaintoja ja päätelmiä. Arkkitehtuurikasvatus yhdistää tieteitä ja taiteita, ja tukee luovuuden kehitystä. Luova ajattelu ja innovaatiokyky ovat merkit-

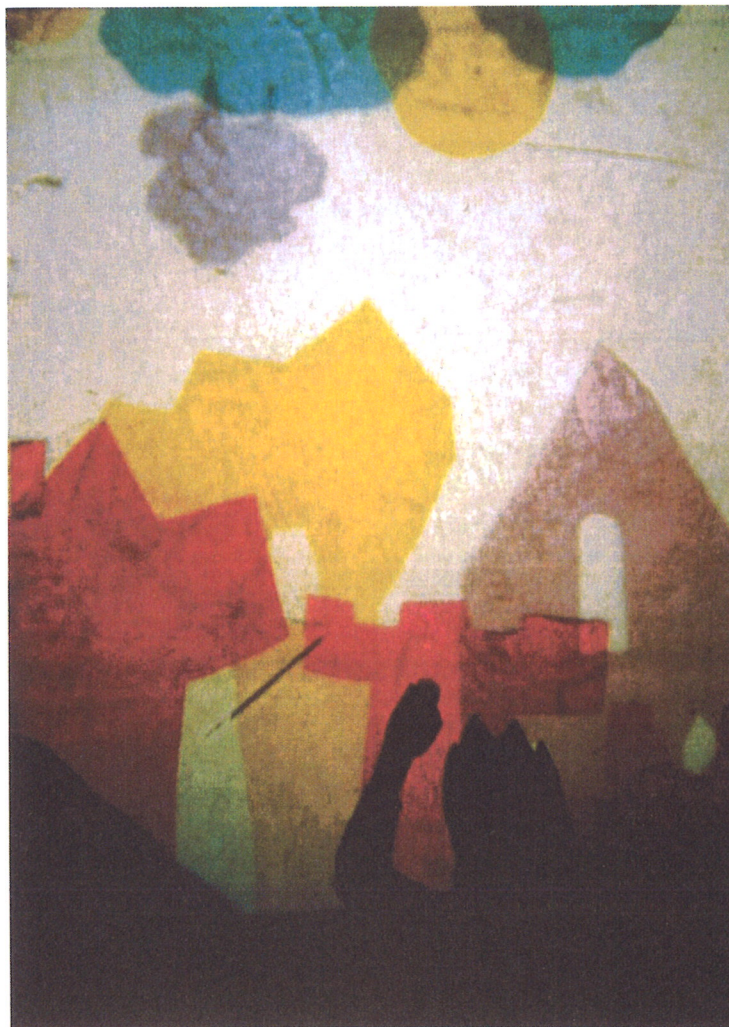
täviä tekijöitä yhteiskunnan kehittämisessä.

Tieto auttaa meitä katsomaan asioita uudella tavalla ja ymmärtämään rakennettua ympäristöä. Arkkitehtuuri kertoo mielenkiintoisia tarinoita niille, jotka näitä merkkejä osaavat nähdä, lukea ja tulkita. Tilakokemus perustuu kokijan kokemustaustaan, oletuksiin, tietoihin ja arvomaailmaan. Jos meillä ei ole ymmärrystä tulkita joitain asioita ympäristössämme, ne voivat suorastaan jäädä meiltä kokonaan huomaamatta! Käsitteet ja sanat mahdollistavat omien havaintojen pohittamisen muiden kanssa. Ymmärrys on tärkeää oman henkilökohtaisen ympäristösuhteen syntymiselle. Innostus arkkitehtuuriin ja ympäristön suunnittelun vaikuttamiseen lähtee omasta ympäristösuhteesta. Arkkitehtuurikasvatuksen avulla voi-

daan herättää aito kiinnostus ja omakohtainen innostus ympäristöä ja arkkitehtuuria kohtaan. Innostuksen kautta herää halu ottaa itse selvää asioista ja myös vaikuttaa niihin omalta osaltaan.

Arkkitehdit eivät ole ainoita, jotka luovat kaupunkitilaa. Rakennettu ympäristö muodostuu moniulotteisten ja monikerroksisten päätösprosessien tuloksena. Päätöksentekoon osallistuvat monet tahot ja poliittiset elimet. Ympäristön rakentuminen on moniulotteinen prosessi, joka vaatii laajaa tietoutta kokonaisymmärrystä kaikilta päätöksentekoon osallistuvilta.

Niinpä arkkitehtuurikasvatukseen tulee mielestäni kuulua jokaisen kansalaisen yleissivistykseen. Arkkitehtuurikasvatus antaa lapsille ja nuorille aivan uusia mahdollisuuksia, keinoja ja välineitä olla mukana tulevaisuuden ympäristön muodostumisessa, ja avaa uusia ikkunoita ja ovia mahdollisuuksien maailmoihin, potentiaaliin ja vielä tuntemattomiin tulevaisuuksiin.



It was for this reason that Arkki, School of Architecture for Children and Youth was founded in 1993. The objectives of Arkki are to promote architecture education for children and youth and develop its practices and curriculums nationwide. The curriculum of Arkki is continuously developed on the basis of experiences gathered through teaching. During the last 17 years Arkki's activities have continuously broadened and there are now branches of the school in Helsinki, Espoo and Vantaa. At present, Arkki employs 14 architects. Approximately 400 children, aged between 4 and 19, join the weekly teaching groups of the **extensive architecture education syllabus**. Besides this **basic education in the arts**, Arkki works in cooperation with different organisations and arranges architecture courses for school children. In cooperation with the Helsinki City Planning Office, participatory methods for children and young people in urban planning are being developed. Economic, functional, structural, aesthetic, social and communal objectives come together in architecture in a three-dimensional reality. Specifically for this reason, three-dimensional work is excellent for illustrating architecture in a way that is difficult to achieve when working in only two dimensions. Three-dimensional work can include, for example, experiencing spaces with different senses, building imaginary worlds, spatial planning, building or urban design, object design, the study of lighting and observing colours and their moods.

One of the most popular methods of three-dimensional work is constructing huts. The essence of architecture is encapsulated in hut construction, and through it many basic architectural issues can be dealt with in a multi-faceted way. Construction and experimentation provide opportunities for children and youths to find answers to fundamental questions in architecture and help them form their own personal relationship to it.

The objective of the teaching in Arkki is to awaken an interest and personal enthusiasm among young people towards the environment and architecture.

In Arkki we believe that a genuine interest is of first hand importance for learning. Through enthusiasm a desire is awakened to find out about things for yourself and also personally influence them.

In Arkki children and young people lead, through play and research, to find solutions to architectural questions that puzzle them. They are encouraged to formulate themselves new questions and challenges. Most important in the work are the discussions and the learning process itself; the joy of doing and the exultation of inventing. In Arkki's research projects, as in architecture itself, there are no right or wrong answers – there are just as many viewpoints as there are authors. Most activities in the curriculum are open-ended problems intended to invite many unique student responses. In the teaching in Arkki we avoid any focus on competition and measuring performance, and the pupils are encouraged to look for answers from their own starting points, enjoying the research.

Architecture can be approached with children from numerous different viewpoints. In the teaching at Arkki we indeed try to find as many different approaches and viewpoints of architecture and its contents as possible by developing child-centred experimental and research-based teaching methods. Pedagogical projects are developed that support the child's natural imagination and creativity. By throwing yourself into dreams through fictional projects you also learn about reality! A child's great skill is wonder. Philosopher Pekka Himanen has said that due to their sense of wonder children are able to partake in philosophical discussions just like adults. Children have a phenomenal ability to observe reality, make deductions and create new viewpoints and paradigms. The child has an unsurpassable ability to adapt, continuously learn new things, change already learnt notions and combine old and new knowledge and skills. Through architecture education it is possible to support the child's natural inclination to be curious, study his/her surroundings, as well as make observations and conclusions from them. Architectural education links together sciences and arts, and supports the development of creativity. Creative thinking and the ability for innovation are important factors in the development of society. Knowledge helps us look at things in new ways and understand the built environment in depth. Architecture tells interesting stories for those who are able to see, read and interpret these signs. Spatial experience

is based on the experiential background, assumptions, knowledge and values of the person experiencing it. If we do not have the understanding to interpret something in our environment it is possible that it will go completely unnoticed. Concepts and words enable us to discuss our own observations with others. Understanding is important for creating a personal relationship with the environment. An enthusiasm for influencing the design of architecture and the environment stems from a personal relationship with the environment. With the help of architectural education for young people it is possible

to kindle a genuine interest and personal enthusiasm towards the environment and architecture. Through enthusiasm the desire is awoken in young people to find out about things for themselves and to personally influence things.

Architects are not the only ones creating urban space. The built environment is formed as a result of multi-dimensional and multi-layered decision processes. Many organisations and political bodies participate in the decision making. The construction of the environment is a multi-dimensional process that requires extensive knowledge and an overall understanding from everyone who participates in the decision making. Therefore architectural education at a young age should, in my opinion, be part of the general common knowledge of each citizen. Architectural education gives children and young people completely new opportunities, means and tools to participate in the shaping of the future environment, and it opens up new windows and doors to the worlds of possibilities, potential and yet unknown futures.



Arkkitehtuuriprojekteja kouluissa

Minulla on ollut oma yritys vuodesta 2006, ja olen toiminut yhteensä 28 vuotta erilaisissa työpaikoissa arkkitehtina. Sen ohella olen toiminut arkkitehtuurikasvatuksen parissa useita vuosia. Olen opettanut arkkitehtuuria peruskoulussa ja lukiossa vuodesta 1997, luennoin opettajia kouluttavissa korkeakouluissa vuodesta 2004, ja johdin pilottihanketta "Arkitektur i Skolesekken" Sandefjordissa 2004–06. Arkkitehti työni lisäksi toimin johtajana v. 2008 perustetussa "Architecture in Education DA".ssa.

Oma perusajatukseni on käyttää arkkitehtuuria opetusvälineenä, joka yhdistää eri oppiaineita poikkitieteellisissä hankkeissa. Sain innostuksen tähän ajattelutapaan omalta opettajaltani kun olin pieni poika: hän antoi meidän esimerkikisi rakentaa paperimalleja Storebæltin sillasta kun hän opetti asioita Tanskasta maantiedon tunneilla - tämä oli sekä opettavaista että hauskaa!!

Käytännön arkkitehdin työni kautta - ollessani yhteydessä asiakkaiden ja viranomaisten kanssa - olen huomannut usein, ettei ymmärretä, miten tärkeää on kokonaisvaltainen ajattelu. Mielestäni tämä kertoo siitä, että meidän on oltava parempia opettajia lapsille ja nuorille! Mielestäni opettamalla heille kokonaisvaltaista ajattelua ja aktiivista osallistumista he oppivat vaikuttamaan demokraattisiin prosesseihin ja yhteisön kehitykseen tulevaisuudessa.

Ihmisten suhtautuminen heidän fyysiseen ympäristöönsä muotoutuu koko lapsuuden ja nuoruuden ajan. Arkkitehtoniset käsitteet nousevat esille, kun ihminen alkaa jäsenellä omaa ympäristöään ja tilannettaan. Tämä toimii kehiksenä kaikille toiminnoillemme jokapäiväisessä elämässämme, politiikassa, uskonnossa ja niin edelleen. Mielestäni arkkitehtuurin opettaminen lapsille voi johtaa heidät ymmärtämään paremmin ihmisen asemaa laajemmassa yhteydessä ja auttaa heitä ymmärtämään jokaisen vastuu ympäristöstä. **O**petusalan viranomaiset Norjassa ovat ymmärtäneet tämän asian tärkeyden - ja sen seurauksena - arkkitehtuuri, rakennusperinteet ja estetiikka on liitetty osaksi 10 vuotta kestävästä norjalaisen peruskoulun opetussuunnitelmaa muutama vuosi sitten. Syksyllä 2009 Norjan hallitus julkisti virallisen arkkitehtuuripoliittisen ohjelman, johon sisältyy lasten arkkitehtuuriopetus.

Olen pohtinut paljon, mitkä keinot ja menetelmät ovat menestyksekkäimpiä, kun lapsille ja nuorille opetetaan tätä monitahoista aihetta nimeltä arkkitehtuuri?

Keinoja ja menetelmiä

Opetettuani arkkitehtuuria lapsille perus- ja keskiasteen kouluissa Norjassa jo jonkin aikaa, olen kehittänyt joitakin ajatuksia ja menetelmiä *Arkitektur i Skolen* -yhdistyksessä. Esitän niistä joitakin esittelemällä muutamia esimerkkejä kolmesta eri hankkeesta, joita olen ohjannut viime vuosina. Näihin projekteihin osallistuneet lapset ovat olleet 8–13-vuotiaita.

Eivind Hanch-Hansen
Norway

Johtaja
Arkitektur i skolen DA

Director
Architecture in Education DA

Architecture Projects in Schools

I have worked with architecture and pedagogy for several years. I have had my own firm since 2006, altogether 28 years' practice in different jobs as an architect. I have been teaching architecture in primary and secondary schools since 1997 and lecturing at teachers' training colleges since 2004. I headed the pilot project "Arkitektur i Skolesekken" (Architecture in the School Bag) in Sandefjord in 2004–06. I am director of "Architecture in Education DA" – founded in 2008.

My principle idea is to use architecture as a teaching tool by combining different subjects in interdisciplinary projects. I was inspired to this way of thinking by my own school teacher when I was a boy. For instance, she would let us build paper models of the Storebælt bridge when teaching about Denmark in geography lessons – which was both informative and great fun!

Through my own practise as an architect – my contact with clients and authorities – I often meet a lack of understanding of the importance of comprehensive thinking. I think this tells us we must be better teachers for our children and youth! In my opinion, training them in holistic thinking and active participation will make them want to have an influence on democratic processes and community development in the future.

People's attitude to their physical environment is formed while growing up. The architectural concept arises when man starts to organize his own surroundings and situation. This works as a frame for all our actions; in our daily life, in politics, religion and so on. In my opinion, teaching children about architecture can lead them to a better understanding of man's position in a larger context and help them understand everybody's responsibility to the environment.

Educational authorities have realized the importance of this – and as a result architecture, building tradition and aesthetics were included in the curriculum for the 10-year compulsory schooling in Norway some years ago. Last week the Norwegian government announced its official policy for architecture, which also includes educating children in the topic.

The question I've been asking myself is; which means and methods are most useful for communicating this complex subject to children and young people?

1) Teoria: Arkkitehtuurin käsitteiden ja teorian esitleminen kuvi-
en ja keskustelun kautta. 2) Rakentelutyöpajat: Pyramidin rakentei-
den ja mittakaavamallien rakentaminen halvoista materiaaleista, ku-
ten pahvi, tikut ja kuminauhat tai sanomalehdet ja maalarinteippi.
3) Kenttätyö: Kävelyretket lähiympäristöön ja kävelyn aikana käydyt
keskustelut, muistiinpanot ja tutkimukset paikan päällä.

Teoria: Tila, aika ja paikka

Olemme kehittäneet interaktiivisen Tila, aika ja paikka -luennon, jon-
ka avulla esitlemme ja käymme keskustelua lasten kanssa arkkitehtuurin
peruskäsitteistä ja teorioista. Tämän otsikon alle sisältyy
sellaisia teemoja kuten filosofia, uskonto, politiikka, osallistuminen,
voima, sota ja unelmat - kaikki liittyen arkkitehtuuriin.

Työpaja: Pyramidirakenteiden rakentaminen - Hof lukio

Tämä rakentelutyöpaja on kehitelty lyhyisiin projekteihin – joissa on
rajallisesti aikaa ja resursseja. Se sopii hyvin isommille ryhmille, ku-
ten kokonaisille luokille. Tässä työpajassa lapset ja nuoret rakenta-
vat pyramideja halvoista materiaaleista, kuten sanomalehdet ja maa-
larinteippi. Tehtävä opettaa heille, miten pystyttää 3-kolmiulotteinen
rakenne lyhyessä ajassa työskentelemällä ryhmissä. Rakentelun aika-
na ja sen jälkeen kun työ on valmis, voidaan pyramidia käyttää ma-
temaattisten ongelmien luomiseen ja ratkaisuun ja puhua erilaisista
geometrisista muodoista, jotka löytyvät rakenteen sisältä. Tämä teh-
tävä antaa lapsille omakohtaisen kokemuksen 3-ulotteisista raken-
teista ja ilon, joka syntyy yhdessä tekemisestä.

Kenttätyö: Arkkitehtuuria koulurepussa - Sandefjord / Vesterøy koulu

Tähän pilottihankkeeseen Sandefjordissa osallistui 7 koulua. Mukana
oli 235 lasta, 30 opettajaa ja 6 arkkitehtiä. Projekti kesti kokonaisuus-
dessaan yli kaksi vuotta sisältäen valmistelun, suunnittelun ja toteu-
tuksen. Useat osallistuvista kouluista käyttivät kehittämiämme kenttä-
työn menetelmiä projektin toteutusvaiheessa. Kaikki koulut käyttivät
projektin yhteenvedossa ja esittelyssä piirutuksia ja pienoismalleja.

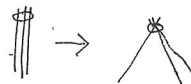
Means and methods

*By practising architecture with children in primary and secondary
schools in Norway for some time, I have developed some ideas and
methods. I will present some of my thoughts to you by giving a few
examples from three different projects I have supervised during the
last years. The pupils participating in these projects have been from 8
to 13 years of age.*

1) Theory: Presenting architectural terms and theory through illustra-
tions and dialogue. 2) Building workshops: Building pyramid struc-
tures and scale models from cheap materials, such as cardboard, sticks
and rubber bands or newspapers and masking tape. 3) Field work:
Local environment walks with on-the-way discussions, registration
and on-site surveys.

TETRAEDER 6 pinner (ca. 60 cm) + 4 strikker

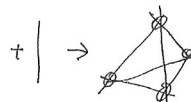
Grekerne: "Den enkleste form"



Hva er dette?

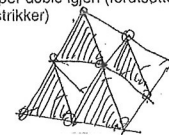


Hva kan dette være?



Hva er dette for slags form?
Pyramide? Nei!
Tetraeder? Ja!

- Grupper på 4 går sammen og lager et nytt tetraeder, som er dobbelt så stort (høyt og bredt). Dvs. La dem holde på til én gruppe finner ut av det.
- La 4 nye grupper doble igjen (forutsetter min. 16 personer, 96 pinner og 64 strikker)



Johtopäätökset

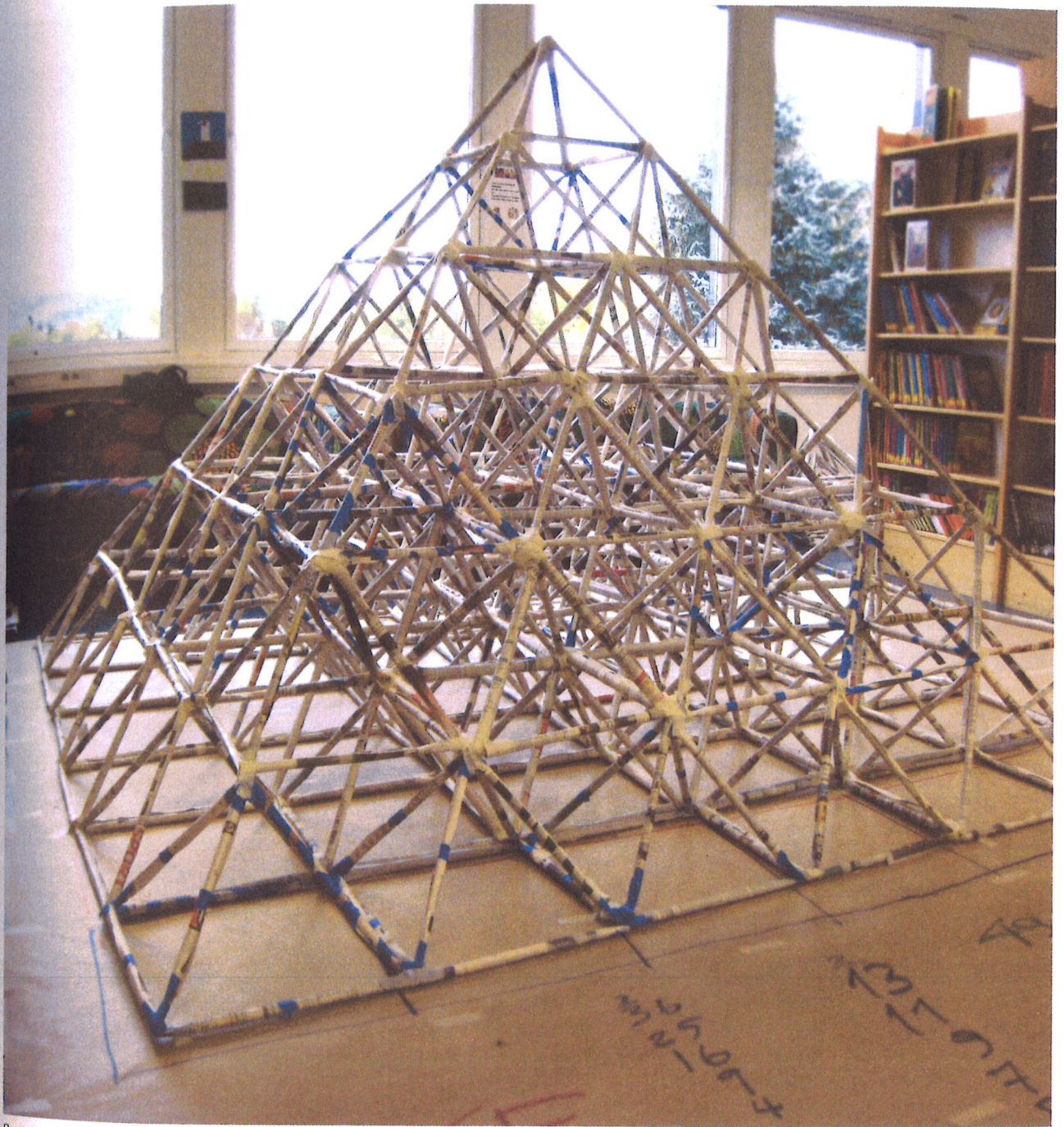
Kokonaisvaltainen näkökulma on paras tapa opettaa arkkitehtuuria
lapsille ja nuorille. Yhdistelemällä eri oppiaineita poikkitieteel-
lisissä hankkeissa, opetetaan heille, miten lähestyä ja ratkaista on-
gelmiä eri näkökulmista. Mielestäni poikkitieteellisyys toimii hyvin
arkkitehtuurin opetuksessa ja sitä voidaan soveltaa hyvin monis-
sa eri yhteyksissä.

Theory: Space, Time and Place

*We have developed this interactive lecture called "Space, time and place"
in order to present and discuss basic architectural terms and theory
with the children. Topics under this headline include themes like Phi-
losophy, Religion, Politics, Participation, Power, War and Dreams – all
related to architecture.*

Workshop: Building Pyramid Structures - Hof Secondary School

*This building workshop method has been developed for short projects –
with limited time and resources. It is very well suited for bigger groups,
such as whole classes. By using cheap materials like newspapers and rolls
of masking tape, we put the children to work on building a pyramid. It*



Pyramid structure by Hof Secondary School students. Methods and tasks for the pyramid workshop are created by Ole Romer Sandberg

teaches them how to erect a 3-dimensional structure in a short time by working in groups. During construction and after completion, the pyramid can be used to create and solve mathematical problems and talk about different geometric forms that can be found inside the structure. This arrangement gives the children an immediate understanding of 3-dimensional structures and the pleasure of creating something together!

Field work: "Arkitektur i Skolesekken" (Architecture in the School Bag) – Sandefjord / Vesteroy school

7 schools participated in this pilot project in Sandefjord, which involved 235 children, 30 teachers and 6 architects. The project was carried out over 2 years – including preparations, planning and implementation.

Several of the participating schools used field work methods with indoor follow-up studies in their projects. All the schools used drawing and model making to sum up and present their projects.

Conclusion

The best way to educate children and young people in architecture is certainly from a holistic viewpoint. Combining different subjects in interdisciplinary projects teaches them to approach and solve problems from different angles.

In my opinion, interdisciplinary methods in the teaching of architecture work very well and can be applied in several contexts.

Elämyksellisiä ensikosketuksia tilaan

Toimin Lasten ja nuorten arkkitehtuurikoulu Arkissa arkkitehtuurikasvattajana. Erityisen innostavina ja haastavinkin olen pitänyt alle kouluikäisten lasten opetusryhmiä, joissa leikki-ikäiset lapset tutustuvat arkkitehtuuriin aakkosiin omien vanhempiensa kanssa ja kokevat näin yhdessä elämyksellisiä ensikosketuksia tilaan.

Toimiessani opetusryhmän ohjaajana tehtävänäni on tarjota lapselle mahdollisuus kokea oppimisen iloa ja antaa aikuisille lupa uppoutua hetkeksi leikin maailmaan. Arkkitehtuurikasvatuksessa on mahdollisuus opettaa arkkitehtuurin perusasioita lapselle ominaisella tavalla: leikkimällä, tutkimalla ja aistimalla. Tämä kaikki tukee samalla lapsen motorista, tiedollista ja sosiaalista kehitystä ja antaa mahdollisuuden kokea onnistumisen elämyksiä. Se on myös erinomainen tapa kehittää yhteistyötaitoja työskennellessä parina vanhemman kanssa ja tehtäessä ryhmitöitä toisten lasten kanssa.

Vanhan sanonnan mukaan leikki on lapsen työtä. Tutkijoiden mukaan se pitää hyvin paikkansa, lapsen leikkiminen voidaan erottaa selkeästi hänen muusta puuhastelustaan ja touhuamisesta. Tällöin leikkiminen nähdään toimintana, johon liittyy jonkin asteisia tavoitteita ja päämääriä. ”Lapsi leikkii, koska se tuo hänelle iloa, mutta samalla hän harjaantuu aistien käytössä, esineiden käsittelyssä, liikkumisessa ja puhumisessa”, kertoo varhaiskasvatuksen tohtori **Pirkko Mäntynen**. Leikin avulla lapsi voi harjoitella sellaisia tilanteita varten, joissa tekemisen tavoite on saavutettava. Leikki on tältä osin oikean elämän opettelua. Lapsi harjaantuu leikin kautta useilla eri tasoilla, niin psyykkisesti, fyysisesti kuin sosiaalisestikin. Leikki-ikäisten, 4-6 vuotiaiden lasten arkkitehtuuriopetuskin on leikkiä ja kokeilua, satuja ja tarinoita ja mielikuvitusmaailmojen rakentamista. Samalla myös pohditaan, mistä rakentuu lapsen kohtaama oikea rakennettu ja luonnonympäristö.

Erilaiset itseilmaisun muodot ovat tärkeitä lapsen myönteisen itsetunnon kehittymiselle. Piirtäminen ja muovailu parantavat hahmottamiskykyä ja sallivat luovuuden ja mielikuvituksen ilmentämisen. Positiivisten piirteiden ja taipumusten rohkaisu on kasvatuksellisesti tärkeää ja lapsen saama positiivinen palaute on perustana näiden ominaisuuksien myöhemmälle kehittymiselle. Kun lapsi huomaa tietävänsä asioita, osaavansa rakennella ja tehdä muita käden taitoja vaativia tehtäviä ja selviytyvänsä ongelmista, hänen itsetuntonsa kehittyy ja varmistuu. Tiedot ovat loogisen ajattelun kulmakiviä. Ne luovat pohjan maailmankatsomuksen muovautumiselle ja ilman niitä lapsen tietopohjainen luovuus

Niina Hummelin
Finland

Johtava opettaja
Arkkitehtuurikoulu Arkki

Head pedagogue
Arkki School of Architecture

Experiencing Architecture at First-hand

I work as an architectural pedagogue at Arkki School of Architecture for Children and Youth. What has been for me particularly exciting and even challenging is the teaching of groups of pre-school children, where the children get to know the principles of architecture together with their parents, and in this way they together have a first-hand experience with space.

In my role as educator, my task is to offer children the opportunity to experience the joys of learning and to give adults permission to immerse themselves for a moment in the world of child's play. In architecture education for young people it is possible to teach the principles of architecture in a way suited for a child: through play, investigation and the senses. At the same time, this supports the child's motorical knowledge and social development, as well as providing the opportunity to experience the feeling of achievement. Further, it is an excellent way to develop cooperative skills, when working as a team with a parent and when carrying out group work with other children.

There is an old saying that play is a child's work. According to researchers, this is certainly true; a child's play can clearly be separated from his or her other busy activities. In this case, play is seen as an activity that involves to some extent goals and objectives. "A child plays because it brings him/her joy, but at the same time he/she becomes proficient in using his/her senses, handling objects, moving and talking," states Dr. Pirkko Mäntynen (PhD Early Childhood Education). Through play a child can practice for such situations where an objective must be reached. In this regard, play is a matter of learning for real life situations. Through play a child becomes proficient on several different levels, psychologically, physically and socially. For pre-school aged children (in Finland 4-6 year olds), architectural education involves play and experimentation, fairytales and stories and building imaginary worlds. At the same time, there is also discussion about what the real built and natural environment that the child encounters actually consists of. Different forms of self expression are important for the positive development of a child's self-esteem. Drawing and sculpting improve the child's perceptual abilities and allow for the expression of creativity and imagination. The encouragement of positive features and proclivities is pedagogically important and the positive feedback a child receives lays the foundation for the later development of these characteristics. When the child notices that he/she has knowledge of things, and is able to build and carry out other tasks that require hand skills and solve problems, his/her self-esteem becomes developed and more secure. Knowledge is the cornerstone of logical thinking.

ei voi kehittyä. Lapsen tiedollinen ja taidollinen vastaanottavuus vaihtelee sekä eri ikäkausina että yksilöllisesti, mikä tulee ottaa aina tarkoin myös opetuksen suunnittelussa huomioon.

Leikki-ikäisten lasten arkkitehtuurikasvatuksessa lasta tuetaan omien mielikuvien kertomiseen vaikkapa sadutuksen kautta. Lapsen kertoman tarinan maailma voidaan yhdessä rakentaa kolmiulotteiseksi pienoismalliksi. Rakennellessa lapset saavat kokeilla erilaisia materiaaleja ja niiden työstötekniikoita. Lapset oppivat käyttämään erilaisia työvälineitä ja luodessaan pienoismallien tiloja ja rakenteita he oppivat tuntemaan nimiä arkkitehtuurin peruselementeille. Lapset tutustuvat arkkitehtuurin peruskäsitteisiin kuten värit, muodot, mittasuhteet, tilat, rakenteet, valot ja varjot ... Näitä tietoja yhdistelemällä lapset oppivat rakentelun ja pienoismallityöskentelyn kautta tilan hahmottamista ja kolmiulotteiseen esittämiseen liittyviä taitoja sekä kertomaan omista suunnitelmistaan myös arkkitehtuurin kielellä.

Lapset tarkkailevat ympäristöään eri näkövinkkelistä kuin aikuiset ja monesti kiinnittävät paremmin huomiota pieniin yksityiskohtiin tutkiessaan ympäristöään. Lapset tutustuvat ympäristöön katselemalla, kuuntelemalla, haistelemalla, koskettelemalla ja aivan pieninä myös maistelemalla. Näin he luovat suhteen omaan ympäristöönsä. Samalla lailla arkkitehtuurikasvatuksessa tutkitaan erilaisia tiloja, niiden pintamateriaaleja, muotoja, mittasuhteita ja tunnelmia kaikkia aisteja apuna käyttäen. Tärkeää on itse kokeilemalla ja keksimällä saada ahaa-elämyksiä ja mieli hyvän tuntemuksia.

Pienten lasten kanssa lähdetään tutkimaan lähiympäristöä lapsen omasta näkökulmasta ja mittakaavasta. Oppia otetaan niin eläinten arkkitehtuurista kuin ihmisten tekemistä rakennelmista.

Miltä näyttää eläimen pesä tai oma koti? Onko linnun pesä isompi kuin oma huone? Miksi ihminen tarvitsee kodin ja lintu pesän? Rakenteluleikki voi alkaa vaikkapa tällaisilla kysymyksillä, joihin yhdessä etsitään vastauksia. Lapsi voi ensin piirtää kuvan, miltä linnun pesä näyttää. Kun kuva on valmis voi lapsi rakentaa linnunpesän kolmiulotteisen mallin, niistä materiaaleista, joita hän löytää ulkoa luonnosta ja joista hän uskoo linnun rakentavan pesänsä. Kesällä lapsi voi rakentaa ulos metsään oman pesän, majan.

Leikki-ikäisten arkkitehtuurikasvatuksessa on ohjaajan ja vanhemman tärkeä olla mukana suurella sydämellä ja kuunnella lasta herkällä korvalla sekä tukea lapsen omia kokemuksia hänen leikkiessään. Tärkeää ei ole yksittäisten tietojen oppiminen, vaan

It creates the basis for the formation of a person's world view, and without it a child's fact-based creativity cannot develop. The knowledge-based and skill-based receptivity of a child differs at different ages, as well as individually, which also must be carefully considered when planning the teaching.

*In the architectural education of preschool children, for example so-called 'storycrafting' can be used to support the child to develop his/ her own imagination. The world of the child's own story can be built **together with parent** as a 3-dimensional model. When building, the children can experiment with different materials and work techniques. They learn to use different work tools, and when creating the spaces and structures in the model they learn the names for the different basic elements in architecture. Children become acquainted with the basic concepts of architecture such as colour, shape, proportion, space, structure, light and shadow... By combining these, children learn, through building and model construction, to perceive space and skills linked to three-dimensional representation, as well as to tell about their own designs in the language of architecture.*

Children study their surroundings from a different viewpoint than adults, and often pay better attention to small details when studying their surroundings. Children acquaint themselves with their surroundings by watching, listening, smelling and touching, and when quite small also by tasting. In this way they create a relationship with their own surroundings. In the same way in architectural education for young people they study different spaces, their surface materials, shapes, proportions and moods through all the senses. It is important to achieve "Aha!" sensations and feelings of pleasure by testing and inventing things for oneself. With small children we set out to study the immediate surroundings from the child's own viewpoint and scale. We learn, among other things, from both animal architecture and man-made structures. What does an animal's nest or home look like? Is the bird's nest bigger than your own room? Why does a human need a home and a bird need a nest? Construction play can begin, for example, with questions like these, for which we look together for answers. The child can start by first drawing a picture of what a bird's nest looks like. When the picture is complete the child can build a three-dimensional model of the nest from those materials that can be found outside and which the child believes the bird builds its nest from. In summer the child can build on our courses his/her nest out in the forest, a hut.

In the architectural education of pre-schoolers it is important for the teacher and parents to be wholeheartedly involved, to listen to the children with a sensitive ear, and to support the children's own experiences as they play. What is important is not learning individual facts but rather getting involved and experiencing new things together, with the teachers and parents working as a team with the children. Children's ideas and insights must be appreciated, and their ideas must be listened to, so that they understand that their ideas are important and valuable also for the adults.

The most rewarding moments in my work as a teacher have been when I have noticed that I have helped both adults and children to look at their surrounding world with new eyes and thoughts. All those thoughts that arise in the minds of the children when they consider the questions of architecture are the creative ideas that in the future will help them to design and build a more beautiful, sustainable and better-functioning environment for us all.

eläytyminen ja uusien asioiden kokeminen yhdessä ohjaajan ja työparina työskentelevän vanhemman kanssa. Lapsen ajatuksia ja oivalluksia on arvostettava ja hänen ajatuksiaan on kuunneltava, jotta lapsi ymmärtää, että hänen oivalluksensa ovat tärkeitä ja myös aikuisille arvokkaita.

Parhaimpia kokemuksia opetustyössäni ovat olleet ne hetket, kun olen huomannut, että olen auttanut niin aikuisia kuin lapsiakin katsomaan ympäröivää maailmaa uusin silmin ja ajatuksin. Kaikki ne ajatukset, jotka heräävät lasten mielissä, kun he pohtivat arkkitehtuurin kysymyksiä, ovat niitä luovia oivalluksia, jotka auttavat heitä tulevaisuudessa suunnittelemaan ja rakentamaan kauniimpaa, kestävämpää ja toimivampaa ympäristöä meille kaikille.

Kaupunki nuorekkain silmin

Kerron tässä hankkeesta, jonka Ruotsin arkkitehtuurimuseo järjestää joka vuosi yhdessä Thorildsplanin lukion kanssa Tukholmassa. Me kutsumme sitä Kaupunki nuorekkain silmin -projektiksi. Ruotsin arkkitehtuurimuseon tavoitteena on havainnollistaa arkkitehtuuria, kaupunkisuunnittelua ja yhdyskuntasuunnittelun tutkimusta, ja korostaa erityisesti yhteiskunnan ja kaupunkisuunnitteluun välistä vuorovaikutusta. Vuodesta 2010 lähtien museo laajentaa lapsille ja nuorille suunnattua ohjelmaansa erityisesti muotoiluun ja suunnittelun alueille. Kaupunki nuorekkain silmin -yhtiöstöhanke Thorildsplanin koulun kanssa on yksi niistä keinoista, jolla museo hoitaa Ruotsin hallituksen sille uskomia tehtäviä. Thorildsplanin lukion opiskelijat opiskelevat ensimmäisenä vuotenaan Teknologiaohjelmassa, jossa keskitytään arkkitehtuuriin ja suunnitteluun/muotoiluun. Oppilaat ovat noin 17 vuotta vanhoja.

Tie onnistuneeseen projektiin!

Projekti on kehittynyt neljän vuoden aikana ja on ollut suosittu vuosittain. Se on ollut niin suosittu, että toimintatavat ovat levinneet työmenetelmiksi myös lukion toiselle ja kolmannelle luokalle. Mihin tämä menestys perustuu? Menestyksen avaimet löytyvät muutamista tärkeistä asioista. **1 kohta.** Hanke on opiskelijavetoinen. Koulu ja museon antavat heille tietoa ja välineitä, mutta opiskelijat päättävät itse, mitä he tekevät annetuissa kehysissä. **2 kohta.** Hanke toteutetaan osittain koulun ulkopuolella. Opiskelijat lähtevät ulos luokahuoneesta, kokevat kaupunkia ja tutkivat sitä. **3 kohta.** Viikon hanke muuttaa heidän perinteisen lukujärjestyksensä ja he voivat keskittyä pelkästään tähän hankkeeseen viisi kokonaista päivää. **4 kohta.** Hanke on todellinen. Lopputulos ei ole vain jotakin, jonka he esittelevät koulussa. Heidän tuottamansa tulokset esitellään julkisessa tilassa, jossa sen voivat nähdä kaikki. **5 kohta.** Olemme museolla aidosti kiinnostuneita heidän mielipiteistään ja näkemyksistään!

Projektin vaiheet

Projekti alkaa opastetulla kierroksella Ruotsin arkkitehtuurimuseon yhdessä näyttelyssä, jossa keskitytään siihen, miksi kaupunki näyttää juuri sellaiselta kuin se on. Mikä ihanne on muokannut kaupungin eri alueet ja mikä on tyypillistä eri aikakausille. Mitkä materiaalit olivat suosittuja? Mihin tarvittiin julkista tilaa? Yritämme elävöittää ja havainnollistaa kaupunkisuunnittelun ja arkkitehtuurin historiaa.

Toisella tapaamiskerralla tutkimme tilaa ja annamme heille työkaluja tulkita ja analysoida tilaa heidän tulevan työnsä pohjaksi. Teemme paljon lyhyitä harjoituksia, joissa koetaan erilaisia tiloja aistien avulla. Joitakin näistä harjoituksista esitellään toisaalla tässä julkaisussa.

Seuraavaksi opiskelijat menevät ulos kaupungille löytääkseen paikan, jonka he haluaisivat muuttaa sellaiseksi, että se olisi parempi paikka heille itselleen. Pyydämme heitä ajattelemaan heidän omia tarpeitaan, mutta yllättävästi (ja onneksi) he yleensä alkavat ajatella myös lapsia ja ihmisiä, joilla on erilaisia erityistarpeita jne. He tutkivat ja dokumentoivat valitsemaansa paikkaa ja selvittävät, mitkä asiat eivät toimi. He työskentelevät sitoutuneesti ja energisesti antamiemme työvälineiden kanssa.

Madeléne Beckman
Sweden

Museopedagogi, Ruotsin
Arkkitehtuurimuseo

Museum Pedagogue, Swedish
Museum of Architecture

The City in Youthful Eyes

I will present here an example of how we teach architecture to children at the Swedish Museum of Architecture. This workshop is something that the museum does each year with an upper secondary school, Thorildsplans gymnasium, in Stockholm. As a museum pedagogue working for the museum I have planned the workshop, which we have called "The city in youthful eyes".

Who are We?

The Swedish Museum of Architecture presents architecture, urban planning and urban settlement research and in particular highlights the connection of the environment with society and urban planning. From 2010 onwards the museum shall have broader instruction and also be an arena for both form and design. This project is one of the ways the museum is working to respond to the task given us by the Swedish government.

The Thorildsplan gymnasium is an upper secondary school and the students joining our project – all about 17 years old – are studying in the first year of the Technology programme with a focus on architecture and design/form..

The Road to a Successful Project!

*The project has developed over four years and has been popular every year. It has been so popular that the work method has spread as a methodology for years two and three as well. So what is the success based on? I can see some important ingredients. **Point 1.** It is a student-driven project. The school and the museum together provide them with knowledge and tools but they decide what to do within those frameworks. **Point 2.** It is partly located outside the school. They leave the classroom and use the city and explore it. **Point 3.** For one week the project "breaks" their schedule and they can focus on this project for five whole days. **Point 4.** It is for real. The end product is not something that they show just in school. What they produce is shown in a public space and can be seen by a mixed audience. **Point 5.** We are genuinely interested in their opinion and their vision!*

Suunnitteluprosessi koulussa

Kouluviikon aikana he analysoivat dokumentoidut asiat ja käyttävät analyysiä ideoita kehitellessään. He esittävät asioita pienoismallissa (50x50 cm), jonka voi tehdä erilaisista materiaaleista. He pitävät päiväkirjaa työskentelystään ja ajatuksistaan, jotka myöhemmin tulevat olemaan osa heidän suunnitteluprosessin dokumentaatiota. Yhdessä työstetyssä julisteessa heidän näkemyksensä esitellään sekä tekstinä että kuvina. Viikon lopuksi on suunnittelutyön katselmus, johon osallistuu sekä heidän opettajansa että museon henkilökunta.

Pääosa työstä tehdään museon ja koulun valitseman yhteisen muotoilukurssin puitteissa mutta myös CAD, ruotsi, englanti ja joidenkin vuosien ajan tekniikkakurssi on sisällytetty tähän projektiin. Niinpä tätä voikin kutsua todelliseksi opetussuunnitelman eri aineita yhdistäväksi projektiksi.

Saatuaan palautetta suunnitelmien katselmuksessa, he tekevät joitakin muutoksia pienoismalliin ja julisteseen, ennen kuin he lähettävät lopulliset tuotokset museoon.

Näyttely museossa

Oppilaat tuntevat itsensä tärkeiksi ja saapuvat avajaisiin ylpeyden sädekehä ympärillään. Seistessään luokkakavereiden, opettajien, museon kävijöiden, ystävien ja perheenjäsenten edessä, he esittelevät pienoismallinsa ja ideansa. Ja sitten vihdoinkin he näkevät kuinka heidän tuotoksensa, näkemyksensä ja ideansa esitellään Ruotsin arkkitehtuurimuseossa. On todella ilo nähdä nuorten kasvoilta hienoa iloa ja ylpeyttä. He ovat tehneet sen!

Päätelmät ja tulevaisuus

Mielestäni on tärkeää, että voimme tarjota nuorille tietoa ja välineitä ymmärtää ympäristöä. On kyse demokratiasta, elämme enimmäkseen kaupunkiympäristössä, joka on rakennettua ympäristöä, johon ovat vaikuttaneet lukuisat ihmiset kautta historian. Meidän täytyy antaa opiskelijoille uskoa, että hekin voivat demokraattisten prosessien kautta vaikuttaa siihen, miten kaupunki muuttuu ja kehittyy tulevaisuudessa. Tämä voidaan toteuttaa monella eri tavalla, mutta olen sitä mieltä, että käyttämällä nuorten omaa uteliaisuutta ja luovia opetusmenetelmiä, voimme päästä pitkälle.

Joten muistakaa opiskelijälähtöisyys, oman lähiympäristön hyödyntäminen ja laajakatseisuus. Tehkää nuorten ideat näkyväksi suurelle yleisölle ja kuunnelkaa, mitä sanottavaa heillä on. Tulette yllätyttyä!

Stages in the Project

It begins with a guided tour through one of the exhibitions at The Swedish Museum of Architecture, where we focus on the question of why the city looks like it does. What ideal has shaped the different places in the city and what is typical for different eras? What materials were popular? What was the need for a public space? We try to place the urban planning and architecture in its historical context.

The second time we meet the students, we explore space with them and give them tools to interpret a space and analyse it as a base for their future work. It involves very simple exercises that have a lot to do with how we experience different spaces with our senses. (Some of the exercises are explained on page 76 in this publication).

Then the students go out in the city to find a place that they would like to change to be a better place for themselves. We ask them to think of their own needs but surprisingly (and happily) often they tend to start thinking of children, people with different special needs, etc. as well. They explore and document the space and identify the things that don't work. With engagement and energy they work with the tools that we have given them.

Design Process in School

During their week in school they analyse their documentation and use that to develop their ideas. They visualize them through a scale model (50x50 cm) made from a variety of materials. They keep a diary of their process and ideas, which at a later stage be-

comes a documentation of their design process. On a poster their vision is shown both in text and with pictures. At the end of the week there is a design review with their teachers and staff from the museum. The main work is done within the frameworks of the subject Form, but also the courses in CAD, Swedish, English and some years Technology are incorporated into it. You can really call it a cross-curriculum project. With the feedback from the design review, they make the final changes to the model and the poster before all the material is sent to the museum.

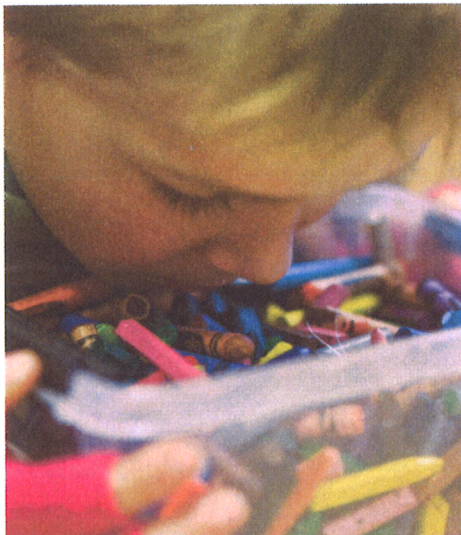
Exhibition at the Museum

It is with a feeling of achievement and with an aura of pride that the students arrive at the inauguration of the exhibition. Standing in front of class friends, teachers, visitors to the museum and some friends and family, they make a presentation of their model and ideas. And then, at last, they can see their exhibition, their vision and ideas presented at the Swedish Museum of Architecture. It is a real joy to see the faces of the young people glow with pride and relief. They have made it!

Conclusions and the Future

I think it is important that we provide tools and knowledge for young people for them to use and also ways for them to understand their surroundings. It is a question of democracy; we mostly live in an urban setting and that is a man-made environment, influenced by different persons throughout history. We must give the students a belief that they can, through democratic processes, have a say in how the city will change. This can be done in many ways, but I do believe that by using the young people's own curiosity and creative methods we can reach far.

So, do please remember; student-driven projects, use your surroundings, variation, make it visible to a wider audience and listen to what they have to say. You will be surprised!



Muotoilu-elämyksiä

Koettuani ekoherätyksen muutama vuosi sitten, mietin tarkasti muotoiluni materiaalivalintojani. Käytännön käsityömuotoilussa pyrin sen jälkeen käyttämään ainoastaan suomalaista puuta, ja muita vähän jalostettuja luonnonmateriaaleja - ekologisista syistä tietenkin.

Pian menin kuitenkin materiaalikäytön suhteessa vieläkin ekologisemmaksi ja siirryin käyttämään esine-tuotantoni materiaalina ja lähtökohtana lähiympäristön hylättyjä materiaaleja: romua, jätelavoilta löytyneitä esineitä ja muita "roskamateriaaleja".

Lisäksi aloin arvostamaan "tee-se-itse -meininkiä". Ajattelin, että asioiden tekeminen ja ymmärtäminen *itse* on yhtä tärkeä asia kuin ekologisuus, sillä se on avain omakohtaiseen ekologiseen ymmärtämiseen. Koin, että ns. tavalliset ihmiset, varsinkin kaupunkilaiset, ovat vieraantuneet omasta tekemisestään ja sen tuot- tamasta henkilökohtaisesta, omasta itsestä lähtevästä jäljestä. Siten he jäävät myös ilman tekemisen tuot- tamaa ymmärrystä ja nautintoa. Viestini oli: älkää eläkö "readymade"- elämää; luokaa itse, mieluiten vie- lä ilmaisesta jättemateriaalista - se on luonnollista, hauskaa ja ekologista.

Askartelunomaiseen, materiaalia kuluttavaan kokeilevaan työskentelyyn sopi hyvin halvan ja helposti saa- tavan jättemateriaalin käyttö (tai toisinpäin). Sain kokeilla mielin määrin haluamiani asioita ja tehdä spon- taaneita esineitä, välittämättä materiaalin hinnasta tai sen aiheuttamasta ympäristökuormasta. Lisäksi tu- losvastuuttomasta tekemisestä oli helppo nauttia. Parasta projektissa olikin nimenomaan vapaalta tuntuva tekeminen, jossa sain tehdä mitä huvittaa tai antaa "virran viedä". Olin myös vapaa ratkaisemaan synty- neet ongelmat haluamallani taval- la - tai jättää ne kokonaan käsit- telemättä. Oli kuitenkin hauska huomata, että ongelmat ratke- sivat sitä mukaa, kun prosessia vain vei eteenpäin.

Kierrätyskäsitteet menevät ilmei- sesti kaupaksi, koska niihin liit- tyy monia tällä hetkellä ajan- kohtaisia arvoja - ekologisuus, tuotteiden yksilöllisyys ja kier- rätysmateriaaleihin liittyvät kult- tuurilliset mielikuvat, erityisesti niiden kertoma " urbaani" lähi- menneisyyden tarina. Kierrätys- käsitteet ovat vastapaino teolli- selle massatuotannolle, jonka voi helposti mieltää tunnelmal- taan kovaksi ja kylmäksi, ja jon- ka tuotannon taustasta ja oikeista (ei mielikuvilla luoduista) arvois- ta on vaikea olla täysin selvillä. Kierrätyskäsitteet tuotteet ovat te- ollisten tuotteiden vaihtoehto tai lisä, joka pelaa monilta osin nii- hin nähden hyvinkin erilaisilla, usein vastakkaisillakin arvoilla.

Design Experiences

After having undergone an ecological awakening a few of years ago, I started to give careful consideration to the choice of materials in my designs. In my practical handcrafted designs I strived to use only Finnish wood and other little refined natural materials - for ecological reasons, of course.

*Soon afterwards, however, I became even more ecological in my use of materials, and turned to using discarded materials obtained from my surroundings as both the materials and starting points for my arte- fact production: scrap, objects found in skips and other "rubbish material". Additionally, I began to ap- preciate "do-it-yourself approaches". I thought that making things and understanding them for **yourself** are just as important as ecologicality because they are the key to personal ecological understanding. I felt that so-called ordinary people, particularly people who live in cities, have become alienated from their own handiwork and the personal trace that such work leaves. Hence they are also left without the un- derstanding and pleasure that comes with doing things yourself. My message was: do not live a "ready- made" life; create for yourself, preferably from cost-free waste material - it is natural, fun, and ecological. Cheap and easily available waste material is well suited for experimental work (or vice versa). I could ex- periment to my heart's content with the things I wanted and make spontaneous objects without regard to the cost of the material or its environmental burden. Additionally, it was easy to enjoy making things where there was no profit accountability. The best thing about this way of working was indeed specifically the feeling of working freely, where I could do what I wanted and go with the flow. I was also free to solve any emerging problems in the way that I wanted - or to leave them completely unresolved. It was, never- theless, fun to notice that the problems were solved as the process was taken further.*

Recycled handicrafts are obviously selling well because they are linked with many currently topical values associated with them - ecology, the individuality of objects and the cultural imagery associated with recycled materials, particularly the "urban" story from the recent past they convey. Recycled crafts are a counter-reaction to industrial mass production, the mood of which can be easily perceived as hard

Aki Kotkas

Finland

Muotoilija

opettaja Arkkitehtuurikoulu Arkissa

Designer / Pedagogue

Arkki School of Architecture



Käsityöissä kierrätysmateriaalit toimivat siinä missä luonnonmateriaalitkin; niin uniikkien kuin sarjatuotannon ja (ehkä nimenomaan) uniikkien sarjatuotteiden materiaalina.

Käsityönä valmistettavien kierrätysesineiden suunnittelu perustuu luonnollisesti kierrätettyjen esineiden tai niiden osien ominaisuuksiin tai muotoihin. Vanhat esineenosat voivat olla hyvinkin erikoisia koostumukseltaan tai muodoltaan, jolloin ne sopivat ainoastaan tiettyihin esineisiin tai esineryhmiin materiaaliksi. Toisaalta kierrätysmateriaalit voivat olla myös hyvinkin samanlaisia kuin teollisuudessa käytettävät puolivalmistemateriaalit, jolloin kierrätysmateriaalien käyttö voi olla varsin lähellä teollista tuotesuunnittelua, ja erityisesti silloin, kun tarvittavaa materiaalia on saatavilla suuret määrät. Joillekin esinetyypeille kierrätysmateriaalit tuntuvat sopivan erityisen hyvin. Tällaisia esineitä tuli myös itsekkin ideoitua. Niitä ovat esimerkiksi kulhot, valaisimet ja erilaiset telineet. Toisaalta näitä esineitä on myös helppo ideoida uusistakin materiaaleista, sen huomaa niiden määräästä kauppoissa sekä sisustus- ja muotoilulehdissä.

Koko esinekulttuuri on saanut aikoinaan alkunsa "väärin" käytetyistä luonnon kappaleista, sillä eihän kukaan suunnitellut etukäteen, mitä ihmisen kuuluu tehdä kepinpalasella tai kivenmurikalla, materiaaleilla, josta kulttuuri on ilmeisesti saanut alkunsa. Ihminen keksi niille oman käyttönsä, luultavasti tilanteiden ja sattumien kautta. Sen jälkeen ihminen oppi muokkaamaan luonnonmuodoista yhä hienostuneempia esineitä, mutta luonnonmuodot olivat vielä pitkään esineiden lähtökohtana. Nykyään moderni tuotantotapa on muokannut luonnon materiaaleja niin pitkälle, että länsimaaisessa teollisessa tuotannossa luonnonmuodoista on jäljellä ainoastaan kulttuurihistoriallisia jäänteitä ja kulttuurillisia tyylejä. Perusmuotokieli perustuu nykyään teknologian omiin tuotantosysteemiin. Kaikki asiat eivät ole kuitenkaan muuttuneet esinekulttuurissakaan: Moderni muotoilu ja arkkitehtuuri hyödyntävät usein teollisuuden tuottamaa muotokieltä sellaisenaan, siinä missä aikoinaan luolamies hyödynsi taas valmiita luonnonmuotoja, ja myös siinä, miten kierrätyskäsitöläinen hyödyntää muotoilijoiden aikaisemmin teollisuudelle luomia muotoja.

and cold, and where you cannot be certain where it originated from or of its real value (as opposed to fabricated images). Recycled crafts are an alternative or addition to industrial goods, and are associated in many ways with very different, often opposite, values compared to the latter. Recycled materials used in handicrafts work just as well as natural materials; as a material for both unique individual objects and (perhaps more specifically) unique serially-produced objects. Designing the objects to be hand-made from recycled materials is naturally based on the properties or forms of the recycled objects or their parts. Old object parts can be unique in consistency or shape, so that they are only well suited as material for certain objects

or types of objects. On the other hand, recycled materials also can be very similar to industrially used semi-finished materials, in which case the use of recycled materials can be very close to industrial product design, particularly when the necessary material is available in large amounts. Recycled materials seem particularly well suited for some types of objects, and for which I myself have also come up with ideas. These include, for example, bowls, lamps and different types of racks. On the other hand, it is easy to come up with ideas for these objects using new materials, as evident in their sheer number in shops and interior and design journals.

The entire object culture derives from the use of natural objects for functional purposes. Long ago man invented specific uses for natural objects such as sticks, stones and nut shells probably due to needs of particular situations and by accident. After that man learned to adapt increasingly refined objects from natural forms; yet natural forms were still for a long time the starting point for the objects.

Nowadays the modern production method has adapted natural materials to such an extent that in Western industrial production only cultural-historical traces and cultural styles remain of natural forms. The basic form language is nowadays based on technological production systems.

However, not everything has changed, even in artefact culture. Even though modern design and architecture mostly utilise the form language produced by industry, the recycle artisan, on the contrary, utilises forms created earlier by designers for industry, just as in prehistoric times the caveman utilised already existing natural forms.

Kalustesuunnittelua lasten ohjauksessa

Monet ajattelevat, että lapset ovat pieniä aikuisia joten heille suunnatut tuotteet ja ympäristöt voivat olla vain pienennöksiä aikuisten vastaavista. En ole täysin samaa mieltä tai eri mieltä tämän väittämän kanssa, koska ei ole mahdollista rinnastaa psykologisesta näkökulmasta lasta aikuiseen. Suurin osa lasten tuotteista on aikuisten suunnittelema niin, ettei niitä ole tarkasteltu huolellisesti huomioiden lasten näkökulmaa ja toiveita. Aikuisten on otettava huomioon, että lapsilla on omat ominaispiirteensä, joita aikuiset eivät voi arvioida omasta näkökulmastaan.

On olemassa runsaasti tutkimuksia lasten käyttäytymismalleista ja kehityksestä. Ei ole epäilystäkään siitä, etteikö meidän pitäisi ajatella vakavasti näitä teorioita, mutta pelkät teoriat eivät yksin riitä havainnollistamaan lasten tarpeita ja toiveita. Minusta lasten esinemailmaa suunnittelevien on todellakin itse kunkin selvítettävä lasten todelliset ajatukset ja näkökulmat esineistä ja ympäristöstä.

Lapsille suunnatuille tuotteille ja peleille on asetettu korkeat vaatimukset esimerkiksi turvallisuuden, opetuksellisen hyödyn ja helpon käytettävyyden suhteen. On erittäin vaikeaa täyttää jo pelkästään nämä kaikki vaatimukset. Hyvää lasten

tuotetta ei pidä tehdä vain turvallisuutta ja esteetiikkaa kunnioittavaksi. Monesti muotoilija vain jäljittelee aikuisille tehtyjä tuotteita tai tietämättömyyttään jopa suunnittelee lapsille sopimattomia tuotteita.

Ei ole helppoa saada palautetta lasten tuotteista niiden todellisilta käyttäjiltä, lapsilta itseltään. Yleisesti palaute tulee tuotteiden muilta käyttäjiltä kuten opettajilta, vanhemmilta ja päiväkodin henkilökunnalta. Monesti näkee myös, että lapset eivät ole kovin kiinnostuneita tai motivoituneita käyttämään aikuisten hyvänä pitämiä tuotteita ja kylästyvät niihin helposti. Siksi tämä projekti keskittyi tutkimaan miten järjestää vuorovaikutteinen suunnitteluprojekti, jolla saadaan aitoa palautetta lapsen näkökulmasta. Toteutin projektin Taide-teollisen korkeakoulun lopputyönäni yhteistyössä Arkkitehtuurikoulu Arkin kanssa.

Halusin suunnitella tuotteen, joka sopisi kahden eri ikäryhmän tarpeisiin; 4-6 -vuotiaille ja 7-9 -vuotiaille. Tähän ryhmäjakoon oli kaksi eri syytä; ensinnäkin erot lasten fyysisessä koossa ja käyttäytymisessä, ja toisaalta heidän elämäntilinsä. Alle kouluikäiset lapset toimivat ryhmissä yleensä vanhempien tai useiden aikuisten kanssa ja kouluikäiset lapset taas ilman vanhempiaan yhden aikuisen ohjauksessa. Nämä asiat huomioiden halusin suunniteltavan tuotteen sopivan kaiken ikäisille lapsille.

Tutkimusprosessini perustui käytännön toimiin kuten tarkkaileminen (tarkkailu), kyseleminen (haastattelu), innostaminen (kokeilut), ehdotusten

Bang Jeon Lee

Korea

Muotoilija

Designer

Furniture Design in the Guidance of Children

Some people think that children are small-scale adults and therefore products and environments for them can be similar but merely smaller than those for adults. I do not totally agree or disagree with this hypothesis, due to the fact that it is not possible to compare the psychological aspects of children to those of adults. In my opinion, the majority of products for children are designed by adults without careful consideration of a child's perspective and desires. Adults must take into account that children have their own characteristics which adults cannot judge through their point-of-view.

There is an abundance of tentative theses about children's patterns of behaviour and development. There is no doubt that we should understand and think carefully about these theories; however, theories are not enough to understand children's needs and desires. Proving and testing are definitely required to investigate their thoughts and perspectives regarding objects and environments.

Products and programmes for children have extensive requirements on safety, educational benefits, design features and functionality. It is remarkably difficult to fulfill all official requirements. In my opinion, good children's products are not made by satisfying aesthetic appreciation alone. I find that in many cases designers merely imitate examples of products for adults or misapply their requests to design children's products.

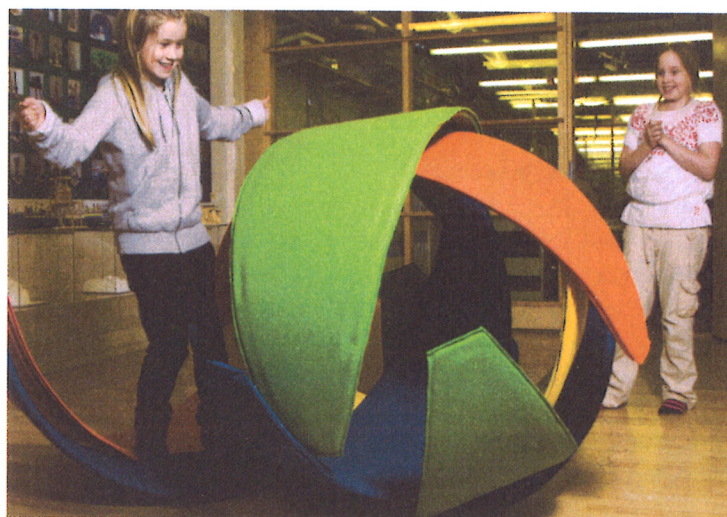
I think it is not easy to utilize the feedback about children's products from the real users, the children themselves. In general, feedback comes from the sub-users, such as teachers, parents, and staff at daycare centers. I find that in many cases where adults praise the product, children are not so interested or highly motivated to use these products, and are easily bored with them. Therefore, my project focused on research, organizing participatory projects and obtaining feedback from the child's perspective.

I wanted to design a product suitable for two different age groups of children; preschool children aged four to six years old and school children aged seven to nine years old. There are very significant reasons why I was concerned about the two different age groups: firstly because the physical sizes and major behaviour vary, and secondly, younger children generally participate in activities with adults, whereas the older children are capable of acting more on their own. Considering these factors, I wanted to design an object suitable for children of all ages.

tekeminen (ehdotusten suunnittelu) ja keskustelu (käyttäjättestit prototyypeillä). Suunnittelin kaksi kokeellista tutkimusta, joilla tutkitaan lasten näkökulmaa. Näiden projektien kautta sain selville lähtökohtia luoville ajatuksilleni, muodoille ja väreille, jotka nousivat esiin lasten näkökulmasta. Yhdistin lapsilta saamani tiedot ja palautteet omiin visioihini, jotka sitten kokosin lapsille suunnattuun tuotteeseen. On tärkeää liittää esineeseen konkreettinen lapsen näkökulma.

Projektini teemana ja tavoitteena oli suunnitella huonekalu, koska se on yksi niistä tuotteista, jotka perustuvat ihmisen mittakaavaan ja joilla on merkitystä meidän elämäntapaamme. Mielestäni huonekalujen pitää tarjota toiminnallisuutta, kauneutta ja mielihyvää käyttäjilleen. Suunnittelemani huonekalu liittyy myös osana tilaan. En miellä sitä ainoastaan erillisenä kappaleena vaan myös osana tilan käyttöä. Lapset käyttävät tätä esinettä eri tavoin kuin aikuiset ja ennakkoluulottomasti ja monipuolisesti muiden elementtien kanssa.

Loppuytötutkimuksessa- ni oli kunnianhimoiset ja korkealle asetetut tavoitteet:



ensinnäkin, se oli kokeellinen prosessi suunnitella lapsille tuote, joka on saanut innoituksen itse käyttäjiltä. Toiseksi se oli luova ehdotus siitä, kuinka muotoilijat ja käyttäjät voivat kommunikoida keskenään. Yhteistyöprosessin avulla muotoilija voi lähestyä käyttäjän näkökulmaa ja tarpeita suunnitellessaan esinettä. Vuorovaikutteisen suunnitteluprosessin aikana syntynyt huonekalu haluaa kannustaa lapsia liikkumaan enemmän sisätiloissa. Lapset voivat sen avulla kehittää luovuuttaan ja oppivat tekemään ryhmätyötä kun he kohtaavat yhdessä tämän muunneltavan kalusteen, Olen nimen- nyt kalusteen lasten antaman nimen mukaan: “달 Dal”, joka tarkoittaa kuuta Koreaksi.

Mielestäni Dal onnistuu olemaan tarkoituksen- mukainen ja toimiva liikunta- ja rakenteluleik- kiviline kaikenikäisille lapsille neljän ja yhdek- sän vuoden välillä ku- ten olin asettanut itselle- ni haasteeksi. Lisäksi Dal on mahdollista toteuttaa massatuotantona, mikä on edellytys tuotteen saattamiseksi markkinoil- le. Mielestäni se on hyvä esimerkki ajattomasta, esteettisestä ja kierrätettä- västä muotoilutuotteesta.

My study process was based on fundamental actions, such as observing (Observation), asking (Interviews), inspiring (Experimental projects), proposing (Design proposals) and communicating (User test with prototypes). I planned two experimental projects to investigate children's perspectives. Through these projects, I could obtain suitable evidence and a basis for creating my ideas, shapes and colours based on the children's points-of-view, and applied this information to my design product for children. It was well worthwhile to obtain information about their perspective on objects.

I chose a piece of furniture as the end product, because it is a product based on the human scale and has an influence on our lifestyle. I think that a piece of furniture should be functional and offer beauty and pleasure to its users.

Furniture is related to space as well. I

don't want this design to be presented only as individual pieces but also as proposals from a spatial point-of-view. Children use these objects in different ways and with other elements in diverse environments.

I set the aims of my Masters thesis project high. To begin with, it is a proposal for an experimental process to design children's products

through inspiration from the users. Secondly, it is a creative probe to enable communication between the designer and users, a suggestion how a designer can approach the user's point-of-view and needs carefully while designing the objects.



The piece of furniture I designed as a result of this interactive process aims to encourage children to do more indoor physical activities. Children can increase their creativity and learn in collaboration with others when they interact with the pieces of furniture I made. I have named the furniture ‘달 Dal’, which means “moon” in Korean, since it was first called that by the children.

I think that I succeeded in making Dal both a practical and functional element, inspiring children to play, to build and to be active. I think it is ad-

equate for all children between from four to nine years old, as I had aimed for. It is also possible to build the furniture through the mass production process, which is essential for marketing the product. In my opinion, Dal is a proposal for a timeless, aesthetic and sustainable design product.

Nuoret suunnittelemassa omaa ympäristöään

Teinit ja nuoret aikuiset viettävät Saksassa suuren osan vapaa-ajastaan julkisilla paikoilla käyttäen näitä tiloja epämuodollisina kokoontumispaikkoina. He käyttävät aukioita, puistoja, leikkikenttiä, koulujen pihvoja ja bussipysäkkejä, hengaillen, urheillen, maleksien, ja kuunnellen musiikkia. Näitä nuorisoryhmiä kutsutaan Saksassa jengeiksi (clique). Toisinaan näiden jengien käytös vaikuttaa pelottavalta ja meluaste ylittää paikallisten asukkaiden sietokynnyksen. Tästä syystä monissa paikoissa nuorisoa kielletään oleskelemasta julkisissa paikoissa ja heidät hädätään pois, mistä syystä he kiertävät kaupungissa paikasta toiseen kuin nomadit. Tämä luo haasteita kaupunkisuunnittelulle; miten voitaisiin kehittää nuorille soveltuvia paikkoja? Miten nuoret voivat itse vaikuttaa olla mukana vaikuttamassa näiden paikkojen suunnitteluun? Ja mikä tärkeintä; voisivatko nämä projektit samalla lisätä nuorten tietoa ja ymmärrystä arkkitehtuurista?

Laaja projektikokonaisuus "Saa tulla" -tiloja nuorille

North Rhein Westphalian osavaltion sosiaalityöntekijät tiedostivat nuorten kokoontumistilojen puutteen kaupungissa ja kehittivät nuorten osallistuvan suunnittelun projektin. "Saa tulla" -projektin tavoitteena oli toteuttaa tiloja nuorille yhdessä heidän kanssaan. Vuosien 2006–2008 aikana toteutettiin eri puolilla osavaltiota 15 projektia, kukin 10.000€ budjetilla osavaltion rahoittamana. Projekteja toteutettiin niin suurissa kaupungeissa kuten Kölnissä kuin pienissä kylissä kuten Werdohl. Projektiin osallistui nuorisoryhmiä hyvin erilaisista sosiaaliryhmistä, enemmistö oli kuitenkin 12–17 -vuotiaita poikia. Nuorisoryhmien kanssa työskenteli arkkitehteja ja taiteilijoita, jotka opastivat ja ohjasivat suunnittelua ja rakentamista. Projektien tuloksena syntyi laaja kirjo erilaisia suunnitelmia ja toteutuksia kaikenlaisista materiaaleista, nuorten itsensä rakentamina.

Tilan suunnittelu

Kunkin projektin ensimmäinen vaihe oli löytää hankkeen toteutukselle sopiva paikka. Usein nuorten (jengiläisten) ehdotus sopivaksi paikaksi oli aivan eri kuin sosiaalityöntekijöiden tai virkamiesten. Sopivaa paikkaa neuvoteltaessa, nuoret oppivat paljon asioita rakennusmääräyksistä, paikkojen omistussuhteista ja maankäytön suunnittelun määräyksistä.

Ensimmäinen nuorille järjestetty työpaja käsitteli asema-kaavaa ja aluesuunnittelua. Nuorten kanssa keskusteltiin alueen muista käyttötarkoituksista, ympäristön asukkaiden mielipiteistä, sekä yleisistä ongelmakohtista kuten melu, roskaaminen, ympäristön suojele, sekä tietysti nuorten tarpeet. Lisähaastetta toi kahden eri jengin tarpeet. Kaikissa työpajoissa visualisoitiin eri näkökulmat kuvin, tekstein ja pienoismallien avulla. Keskeisillä paikoilla sijaitsevat projektialueet olivat haasteellisimpia niiden vaatiman korkean esteettisen laadun, turvallisuusnäkökohtien sekä lupakysymysten takia. Nuorten itsensä esiintuomia laatuvaatimuksia toteutuksille olivat kestävyys ilkeävaltaa kohtaan, avoimuus kaikkina vuorokaudenaikoina ja toteutusten monikäyttöisyys. Grevenin työpajassa saatujen kokemusten perusteella voi todeta, että on ensiarvoisen tärkeää inspiroida nuoria tutustumaan monenlaisiin muotoihin ja mahdollisuuksiin, eikä takertua ensimmäisenä mieleen tuleviin tuttuihin bussipysäkkimuotoihin. Käytimme ajatusten herättämiseksi inspiroivaa diaesitystä, jonka pohjalta keskusteltiin vaihtoehtoista ja estetiikasta.

Angela Uttke
Germany

Kaupunkisuunnittelija
IAS –järjestön perustajajäsen

Urban planner
founding member of IAS
(Jugend Architektur Stadt)

Youth Designing their Own Environment

Teenagers and young adults are spending a high percentage of their free time in public places – using them as informal meeting places. To meet, to chill, goofing around and listening to music, doing sports – that is how they occupy and use plazas, parks, playgrounds, school yards and bus stops in groups, which we call cliques in Germany. Seeming at times too crazy and too noisy in their behavior towards other users of public space and residents are two reasons, among others why young people are pushed out of public places and why they move on like nomads through the city. This poses questions on city planning. How could spaces for young people be developed? How can young people engage in those projects? And can these projects be used also to educate the youth about architectural design?

"Welcome to Enter" – Spaces for Youth

Seeing the lack of informal meeting points, the Association of Social Workers in North Rhein Westphalia in Germany created the youth participation program "Welcome to Enter". The aim was to build spaces with and for the youth. Between 2006 und 2008 15 projects with a budget of 10.000 € each were successfully realized financed by the state of North Rhine Westphalia.

The projects were situated in big cities like Cologne as well as in rural towns like Werdohl. It involved cliques of young people with different backgrounds, but mainly boys between 12 and 17 years old. Architects and artists were partners in the project, helping with the design and building process.

A variety of forms, material and designs can be found in the projects designed and built by the young people. What proved to be equally important as the quality of the built design were the participation and education outcomes of the youths and how they learnt about planning, designing, communicating and building a small piece of architecture.

Vuorovaikutustaitojen kehittäminen

Nuoret joutuvat usein ennakkuulojen kohteeksi. Monessa projektissa kävi ilmi, että nuorten esiintymistaidot vaikuttivat ratkaisevasti siihen, miten heidän ehdotuksiinsa suhtauduttiin kaupungin virastoissa, poliittisten päättäjien tapaamisissa ja lautakuntien kokouksissa. Tärkeä osa työtä oli auttaa nuoria esittelemään näkökulmansa ja suunnittelemaansa mahdollisimman vakuuttavasti julisteiden ja kuvaesitysten avulla. Nuoret oppivat kokemuksen kautta kaupungin päätöksentekoprosesseista ja demokraattisesta vaikuttamisesta. – Ja että kaikki tämä vie aikaa!

Rakennetaan tilaa

Toteuttaakseen rakennelmat nuoret joutuivat työskentelemään sekä iltaisin, viikonloppuisin että loma-aikoinaan. Riippuen projektista sen kesto vaihteli 10:stä 70:n työpäivään. Työnteko vei ison osan nuorten vapaa-ajasta koulunkäynnin ohella. Monet vanhemmat ja asukkaat tulivat auttamaan toteutuksessa. Opimme, että on tärkeää että projektissa työskentelee yhteistyössä eri ammattilaiset nuorten kanssa; arkkitehdit, opettajat, nuorisotyöntekijä ja rakennusmiehet.

Yhteenveto; opitaan arkkitehtuurista rankimman kautta

Projektien tarkoituksena ei ollut toteuttaa nuorten kaikkia haaveita ja ideoita, vaan ennemminkin tehdä onnistunut yhteistyöprojekti. Tavoitteena ei ollut ainoastaan osallistuminen, vaan tärkeäksi osoittautui myös esiintymis- ja suunnittelutaitojen kehittäminen ja suunnitelmien esittely poliitikoille, päättäjille ja asukkailla. Arkkitehtien ja opettajien kannattaa vastaavissa projekteissa työskennellä yhdessä nuorisotyöntekijöiden kanssa, jotka parhaiten tuntevat paikallisen nuorison ja heidän tapansa, ja ovat tottuneet kommunikoimaan näiden kanssa.

Arkkitehtien roolina näissä projekteissa oli hioa nuorten ideointi- ja esitystaitoja, auttaa heitä laajentamaan näkökulmiaan rakennettuun ympäristöön ja auttaa heitä löytämään uusia ideoita oman ympäristönsä parantamiseen. Nuorten osallistaminen oman ympäristönsä suunnitteluun on loistava tapa tavoittaa sellaisia nuoria, joita arkkitehturikasvatus ei yleensä kosketa. Osallistumisprosessi on rankka, mutta palkitseva tapa oppia arkkitehtuurista, suunnittelun prosesseista ja rakentamisesta itse tekemällä tosielämässä.

Designing Space

The first step for the young people was to find a space where an informal meeting point could be developed. Mostly the teenagers had other spaces in mind than the social workers or city officials. At the same time, the cliques learnt about constraints in planning, such as ownership, building codes and land use regulations.

The first workshop was about planning the site. Discussion points were possible problems with neighboring uses and residents, general issues such as noise, litter, landscape protection and user demands of the two cliques. Throughout all the workshops it was important to picture all discussions and ideas on posters and in models.

Especially on project sites in prominent locations or in public parks, planning and authorizing agencies asked for a high aesthetic quality. Further design demands by both social workers and the youths were robustness to vandalism, openness to users at all hours and changeability of the design. From our experiences in Greven, it is very crucial to animate the teenagers to think in a wider range of forms and designs, not only bus stop designs they are already familiar with. We used an inspiring slide show to open up the discussion of design options and aesthetics.

Coaching Communication Skills

Often the teenagers and young adults are confronted with prejudiced opinions. Many projects showed clearly that the presentation skills of the teenagers were crucial for the impression they made on city officials and politicians in public hearings and committee meetings. An important task was to assist the youths to present their standpoints and design ideas in a somewhat professional way, mostly through posters and power-point presentations. Also the teenagers learnt a lot about city administration and politics and democratic decision-making. They also learnt that democratic decisions need time.

Building Space

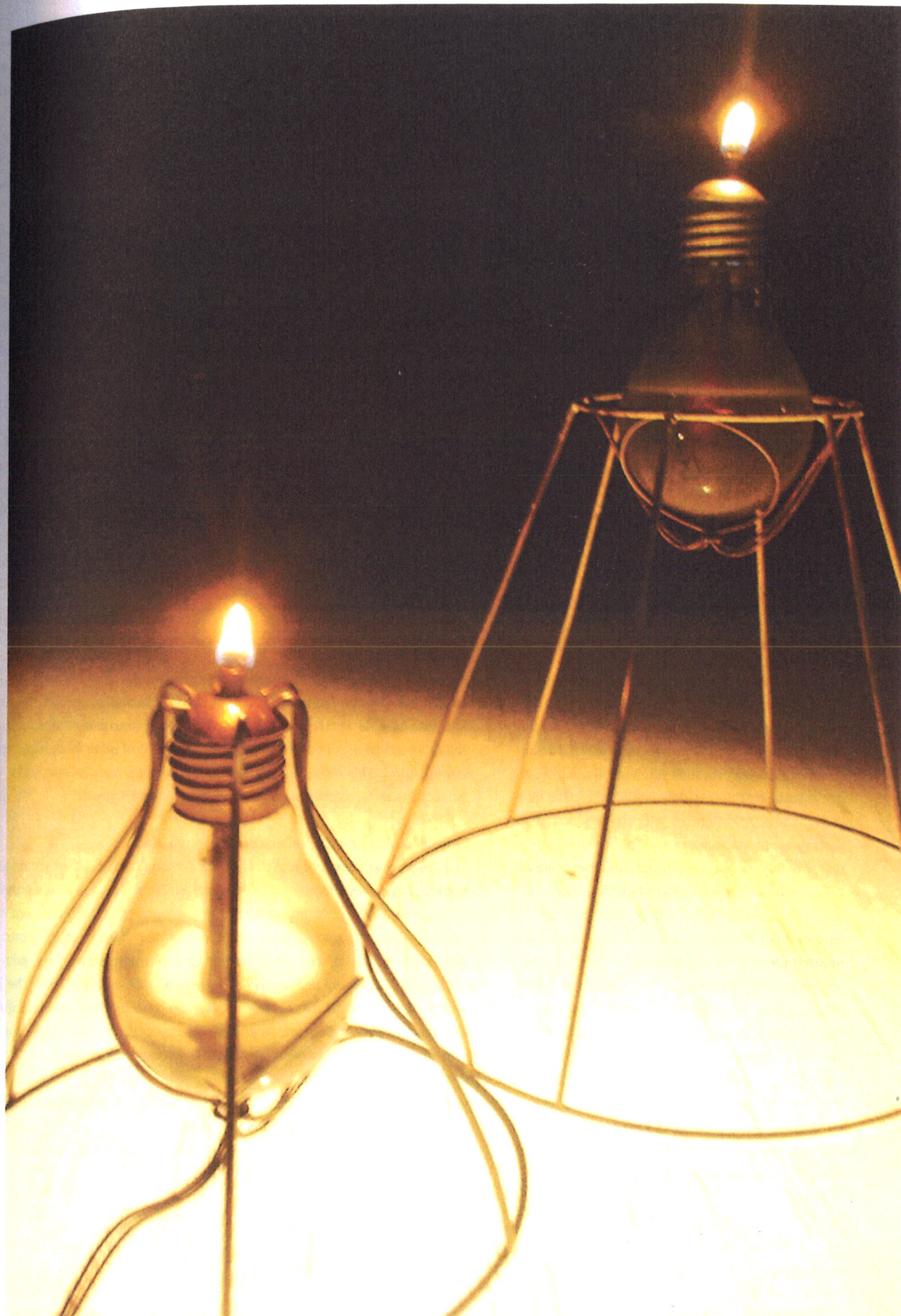
For building the structures the teenagers worked mostly after school hours, weekends and during vacation times (10 to 70 working days in total depending on the project). This was hard for the teenagers, who had a limited time to do the work due to other obligations such as school. In many cases parents and other local supporters gave a helping hand. This shows how important it is to get a team of architects, educators, "street workers", craftsmen and young people to work together.

Conclusion: Learning Architecture the Tough Way

The project was not about realizing all the demands and ideas of young people, but rather doing a project together with other stakeholders. Also, it was not only about participation. It showed how important it is to foster presentation and design skills in order to develop ideas and to present them to administrators, politicians and residents. Architects and educators need to partner up with the street workers, who know the cliques and have more pedagogical skills to deal with young people. The role of the architectural educators was to foster the teenagers' design and presentation skills, to help them to widen their horizon and to come up with their own ideas for designing something for the environment they themselves occupy as a clique.

Letting youths design and build their own environment is a great way to reach those young people that can seldom be reached through architectural education. It is also a tough way to learn about architecture, planning processes and building skills, because these projects confront the young people with the real world of planning.

1. Laying foundation - Youth Project Sankt Augustin
2. Bikers and their meeting point - Youth Project Greven
3. Chillers and their meeting point - Youth Project Greven



Recycled design by Aki Kotkas