



# Zie, hoor, voel, pr

Michele Zini



Om een omgeving te creëren die de zintuigen en de emoties stimuleert, moeten architecten en pedagogen samenwerken als één team.

Michele Zini legt uit waarom dat zo is, en beschrijft in detail hoe je een dergelijke ruimte creëert.

*Subtiele schaduwen, contrasten en variatie voegen visuele rijkdom toe.  
eerste foto: privécrèche, Brescia  
tweede foto: staatskinderdagverblijf en -kleuterschool, Modena*



Uit neurologisch en sociaal-wetenschappelijk onderzoek is gebleken dat onze identiteit zowel door onze ervaringen als door onze genen wordt bepaald. Bij onze geboorte zijn onze hersenen en onze capaciteit om de realiteit waar te nemen en te ervaren nog niet gevormd. Onze zintuigen en onze cognitieve mogelijkheden ontwikkelen zich door interactie met onze omgeving. Dit verklaart waarom verschillen in culturele achtergrond leiden tot verschillen in perceptie. Eskimo-kinderen hebben bijvoorbeeld vele verschillende woorden voor wat wij 'sneeuw' noemen.

## Zintuigen door elkaar

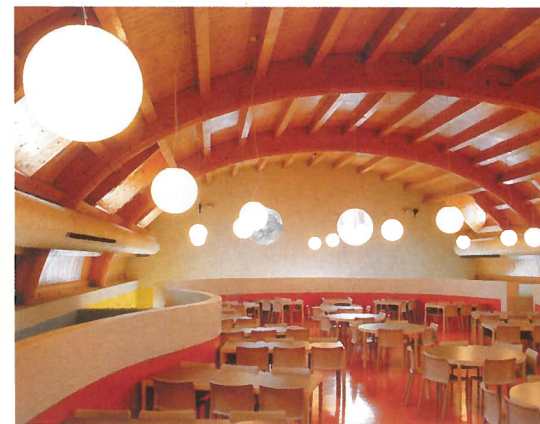
Onze hersenen blijven zich verder ontwikkelen gedurende onze hele kindertijd, tot het einde van de pubertijd. Maar het is

vooral tijdens de eerste maanden en tot de leeftijd van zes jaar dat onze zintuiglijke en cognitieve capaciteiten concreet worden gevormd. Kinderen zijn een zintuiglijk laboratorium. Ieder zintuig activeert op zijn beurt weer andere zintuigen. Kinderen zijn in staat om waarnemingen afkomstig van verschillende zintuigen met elkaar te verbinden: ze 'zien' temperatuur, ze 'voelen' licht, ze 'proeven' geuren. Voorzieningen voor jonge kinderen en de omgeving van kinderen in het algemeen zijn een soort zintuiglijk atelier voor kinderen, waar ze kennis opbouwen. Die omgeving kan het individuele leerpad van een kind stimuleren, de kennisverwerving en de waarneming beïnvloeden en bijdragen tot de vorming van de individuele identiteit van een kind.

De omgeving van het kind mag dan ook niet louter worden gezien als leercontext of als passief decor voor activiteiten. De omgeving maakt integraal deel uit van het leerproces en helpt kinderen bij het definiëren van hun identiteit. Kinderen profiteren van een rijke, stimulerende omgeving, waarin ze volop kunnen experimenteren, onderzoeken en zich kunnen ontwikkelen. De creatie van een dergelijke omgeving – het ontwerp, de meubels en de objecten – vraagt om een effectieve samenwerking tussen architecten, planologen, opvoedkundigen, leerkrachten en beleidsmensen. In een onderzoek verricht door Reggio Children en de Milanese Domus Academy (*Children, spaces, relationships – meta-project for an environment for young children*, Reggio Children 1998) werden richt-



# oef, ruik en heb lief



Licht moet schaduwen kunnen creëren en gekleurde schaduwen kunnen produceren.  
 derde foto: staatscrèche, Reggio Emilia  
 vierde foto: kantine van de staatsschool, Modena

lijnen vooropgesteld voor het creëren van een omgeving waarin kinderen kunnen zien, voelen, horen, proeven, ruiken, spelen, ontdekken, experimenteren. Een omgeving waar ze zich geliefd kunnen voelen.

## Het ontwerpen van voorzieningen voor jonge kinderen

Centra voor jonge kinderen moeten heel wat mogelijkheden bieden: kinderen moeten er relaties kunnen opbouwen, de kans krijgen om te experimenteren, ervaringen opdoen en informatie krijgen. De bedoeling van dat alles is dat kinderen zoveel mogelijk verbanden leren leggen. Een kindercentrum mag geen eiland zijn, maar moet een entiteit zijn die zowel uitzendt

als absorbeert. Het centrum is ondergedompeld in hedendaagse cultuur en laat zich doordringen door emoties, feiten, verlangens en nieuws. Het moet doordrongen zijn van de maatschappij maar mag niet weerloos zijn. Het moet filteren en gidsen en fungeren als een soort overgangsgebied. Kindercentra mogen volgens mij zeker niet lijken op de huizen van de Zwitserse architect Le Corbusier, die hij omschreef als 'machines om in te wonen'. Voorzieningen voor jonge kinderen moeten juist worden opgevat als 'machines die dingen mogelijk maken', die kinderen helpen bij het groeien en het definiëren van hun individuele en groepsidentiteit. Ze moeten een driedimensionele verbinding zijn tussen het kind en de wereld van de andere levende dingen (kinderen, volwas-

senen, dieren en planten) en voorwerpen. Een voorziening voor jonge kinderen is als een grote broedmachine, een plaats om te werken, leren, spelen, slapen, aan cultuur te doen, te experimenteren en fouten te maken. Het is een voortdurend veranderende omgeving, waarin vormgeving, meubels, systemen en interfaces verschillende activiteiten mogelijk maken op verschillende tijdstippen van de dag. Dat gebeurt zonder vooraf vastgelegd programma, gebaseerd op de beslissingen die kinderen en begeleiders op een bepaald moment nemen.

Het moet een generische omgeving zijn, die kan worden getransformeerd in verschillende ruimtes, die op hun beurt kunnen worden gebruikt voor verschillende activiteiten, net zoals computer-hardware



verschillende diensten kan leveren, afhankelijk van de gebruikte software.

Computers en telecommunicatie, makkelijk vervangbaar materiaal en technologie moeten samenwerken. Zo ontstaat een veranderlijke omgeving met technologie die beschikbaar maar verborgen is, enkel toegankelijk wanneer nodig, in een complexe maar uitnodigende omgeving, die huiselijk is zonder een thuis te willen simuleren. Het moet een omgeving zijn die rijk is vanuit een zintuiglijk standpunt.

Een kindercentrum mag vooral niet louter functioneel worden ingedeeld. Natuurlijk moeten er wel enkele gespecialiseerde hoeken zijn, bijvoorbeeld om muziek te maken, te bewegen, te werken met materialen, toegang te krijgen tot informatie en deze te verwerken, etcetera. Maar andere ruimtes moeten eerder relationeel en multifunctioneel zijn, een soort stadsplein of piazza in het kindercentrum. Dit betekent dat er op bepaalde plaatsen veel technologie aanwezig moet zijn en op andere plaatsen juist niet. Het gaat dus om een wisselend ritme dat, net zoals muziek, ook pauzes en stiltes nodig heeft.

De keuken, het atelier, de kleedkamer, de inkomhal, de bibliotheek, de tuin, de ruimtes om te slapen, eten, lopen, denken, allemaal zijn ze even belangrijk. Stuk voor stuk bieden ze kinderen en volwassenen de kans om te onderzoeken, en dat onderzoek vormt de basis voor het leerproces. Al deze ruimtes worden gevormd door muren, meubels, kleuren, licht, geuren en geluiden.

## Een zintuiglijke leeromgeving ontwerpen

Het is moeilijk om flexibele, transformeerbare ruimtes te ontwerpen die voortdurend veranderen en tegelijk een identiteit hebben die overeenstemt met het concept van 'de honderd talen van kinderen', een metafoer die verwijst naar de talrijke expressievormen die kinderen gebruiken. Ontwerpprocédés die gebruik maken van kleur, licht, geluid en geur worden beschouwd als de meest bruikbare, omdat die corresponderen met de kennisverwerkingsprocessen van jonge kinderen. Een centrum ontleent zijn imago dan ook niet



alleen aan het ontwerp en de meubilering van de ruimte, maar ook aan de zintuiglijke rijkdom van het gebruikte materiaal.

### Kleur

Maak gebruik van vele kleurschakeringen. Het doel is om kinderen een meer subtiel en uitgebreider kleurschema aan te bieden. Daarin zitten onder meer kleuren die op elkaar lijken, ton-sur-ton kleuren, die zorgen voor kracht en variatie, en contrasterende kleuren. Opvallende kleuren die contrasteren met het voornaamste kleurschema kunnen worden gebruikt om specifieke ruimtes, zones of voorwerpen te accentueren.

### Licht

De omgeving dient te worden verlicht door veel verschillende lichtbronnen. Gloeilampen, fluorescerend licht, wazig licht, hallogeenlampen enzovoorts. Zo kan optimaal gebruik worden gemaakt van alle mogelijkheden. Licht moet schaduwen kunnen creëren. Dit kan met gloeilampen, niet met fluorescerend licht. De verlichting moet zorgen voor zowel geconcentreerd als diffuus licht en voor verschillende 'kleurtemperaturen': warm-wit, koel-wit, roze-wit. De begeleiders en de kinderen moeten de intensiteit en de kleur van de lampen kunnen aanpassen.



Materialen moeten een multi-zintuiglijke omgeving creëren.

boven: bedrijfscreche van de bank Medio Credito Centrale, Rome

links: kantine van de staatsschool, Modena

Verschillende schakeringen van rood, groen en blauw kunnen worden toegevoegd aan het standaard witte licht.

### Materialen

De gebruikte materialen moeten rijk en gevarieerd zijn. Zij moeten een multi-zintuiglijke omgeving creëren, met oppervlakken die zacht en ruw zijn, nat en droog, blinkend en doorschijnend. Er moeten verschillende materialen zijn die veranderen als ze ouder worden (hout, steen, bloemen, stoffen) en andere die blijven zoals ze zijn (glas, staal).

Een omgeving voor jonge kinderen die al die zintuiglijke kwaliteiten bezit, kun je alleen realiseren door een ontwerp waarbij architectuur, vormgeving en meubels worden gecoördineerd. Er moet een ontwerper zijn die het werk van de verschillende technische deskundigen coördineert en bijeenkomsten organiseert met pedagogen en de medewerkers van het kindercentrum. Op die manier kan men een voorziening creëren die het beeld van een gelukkig en competent kind ondersteunt en weerspiegelt.

*Michele Zini is architect en vormgever, onderzoeker bij Reggio Children en Domus Academy en hoogleraar aan de Universiteit van Milaan.*