



Het Conservatorium in Amsterdam. Een zigzaggende glazen pui met een omlopende gang over alle verdiepingen omhult de binnenbouw. Zij is geïnspireerd door engawa, de open veranda's van Japanse huizen. Er is een constante dialoog tussen binnen en buiten. Kleur verlevendigt de pui door smalle raamstroken met een folie, die naar gelang de lichtinval van kleur verandert. Een glanzende vloer weerspiegelt het gebroken licht met een spel van kleurstrepen.

Rationele en intuïtieve toepassingen in de architectuur

Licht op kleur

Clairette Gitz



Behandelkamer poli-kliniek van het Wilhelmina Kinderziekenhuis in Utrecht



Trappenhuis Centraal Bureau Raphaelstichting



Interieur Martini Ziekenhuis Groningen



Gang Centraal Bureau Raphaelstichting

Kleur raakt onze emoties en beïnvloedt de geest. Het is daarom belangrijk om in de architectuur weloverwogen met kleur en licht in de ruimte om te gaan. Twee architectonische elementen, licht en kleur, bekeken vanuit verschillende invalshoeken.

In de openbare ruimte passen architecten kleur vaak als accent toe, maar meestal draait het om de materiaalkleuren. Nederlandse architecten die bewust met kleur omgaan, zoals Aldo van Eyck, gebruiken kleur als architectonisch middel. Wim van Hooff ontwikkelde, geïnspireerd door 'het plastische getal' van Dom van der Laan (Bossche school), een kleurtheorie, die streeft naar harmonische composities. Soms verschijnt er extreem kleurgebruik zoals de 'Rode Donders' bij Almere-Buiten. Of historiserend, zoals in Dordrecht waar de verfkleuren bij monumenten opnieuw tot leven komen om de identiteit van de stad te onderstrepen.

Als reactie op de natuurkundige theorie over optica van Newton (1703), die gebaseerd is op het prisma, dat van wit licht een zichtbaar spectrum maakt, zijn verschillende kleurentheorieën ontwikkeld. Zonder licht is er geen waarneming van kleur, wat samenhangt met de werking van het menselijke oog. Ook de manier waarop licht wordt weerkaatst door pigmenten of door de reflecties van de ondergrond, zoals bij het 'pauwenveren' onderzoek, geeft verschillen in waarneming. Goethe reageert in 1810 met 'Entwurf einer Farbenlehre', waarin de nadruk ligt op de beleving van kleur.

Naast het begrijpen van het verschijnsel kleur bestaat de vraag wat het effect is van kleur op de mens. Max Lüscher, een Zwitserse psychotherapeut, deed onderzoek naar kleur en emotie. De voorkeur voor een kleur en kleurencombinatie hangt samen met de psychosomatische en emotionele toestand waarin een mens verkeert en met het zelfbeeld.

Er wordt op twee manieren met kleurtoepassing omgegaan. Rationeel vanuit een theorie over hoe men denkt dat kleur werkt of intuïtief, hoe de kunstenaar zelf ervaart hoe de kleurwerking zal overkomen.

SPEL VAN LICHT EN DONKER

Bij het Novalis-college (voortgezet Vrije schoolonderwijs) in Eindhoven wordt de entreehal indirect van bovenaf en vanuit de trappenhuisen aangelicht. Het kleurenschema is de materiaalkleur: hout, gevlochten wilgentenen en oker leemstuc. De wisselende kleur van de baksteengevel komt monochroom terug in de kozijnen. Het okerbruin van de leemstuc varieert, qua intensiteit en door lichtval. De gevlochten wilgentenen zijn een beweging van licht en donker.

Daglicht is de belangrijkste lichtbron. Aan de zonzijde wordt het licht gereguleerd door schermen met lamellen zonder het doorzicht te belemmeren. Het licht in de centrale hal komt binnen via sheddaken en er is geen zicht naar buiten, een bewuste keuze vanwege de uitgangspunten veiligheid en bescherming. Door de geringe hoeveelheid prikkels van buitenaf komen de leerlingen tot rust in een veilige ontmoetingsplek, die uitnodigend is voor het ontvangen van onderwijs. In het gebouw ervaar je een afwisseling van licht en donker, van functioneel, direct licht tot gefilterd indirect licht en vooral houtkleur.

KLANKKLEUR

Ook in het Conservatorium in Amsterdam speelt daglicht een grote rol. Een zigzaggende glazen pui met een omlopende gang over alle verdiepingen omhult de binnenbouw. Zij is geïnspireerd door engawa, de open veranda's van Japanse huizen. Er is een constante dialoog tussen binnen en buiten. Kleur verlevendigt de pui door smalle raamstroken met een folie (radiant color film), die naar gelang de lichtinval van kleur verandert. Een glanzende vloer weerspiegelt het gebroken licht met een spel van kleurstrepen.



Buitengevel met zicht op studio's



Buitenzonwering bij het Novalis college

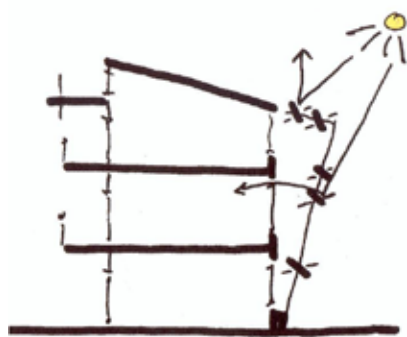
Licht en kleur zijn in dit gebouw rationeel en tweeledig gebruikt, als code en ter ondersteuning van de dynamiek van het gebouw. De oefenstudio's aan deze buitengang krijgen indirect daglicht. De kleurcode van de studio staat voor de klankkleur van de ruimte. Hoe droger de akoestiek, hoe warmer de kleur. Kleuren zijn gebruikt voor zowel de vloer, een verlichte strook in de binnenpui als voor akoestische kussens. De verschillende muziekzalen hebben een eigen karakter en kleur is de sfeermaker. De 'jazz'-zaal heeft nachtblauwe wanden en geen daglicht. De concertzaal heeft hoog gelegen ramen en met spectrumkleuren verlichte nissen als wandversiering. De zaal voor kamermuziek oogt intiem als een Japans kamerscherm van glanzend zwarte lak en rijstpapier.

PALET

Het kleurgebruik bij het Martini Ziekenhuis in Groningen is toegepast in het idee van 'healing environment'. Er is dertig procent meer daglicht dan in de reguliere ziekenhuisbouw en er wordt bewust gebruik gemaakt van zonlicht. Er zijn combinaties van 18 kleuren toegepast uit een kleurenpalet, dat kunstenaar Peter Struycken heeft ontworpen. Deze kleuren worden toegepast op de wanden, de vloeren, draaiende delen en vaste meubels. Het voordeel van dit palet is dat alle kleuren combineren.

LEVENDE KLEUREN

Het Centraal bureau van de Raphaelstichting is onlangs verbouwd. De stichting baseert haar zorgvisie op de antroposofische mensvisie. Het oorspronkelijke gebouw is door bouwkundige ingrepen opener geworden, waardoor er meer daglicht in de ruimten komt. Met het kleurgebruik is intuïtief gereageerd op de hoeveelheid en het soort licht in de ruimten. Het is een zoektocht naar lichtval op kleur en de reactie van de ene kleur op de andere. Dit is goed te zien in de gang, waar intens verdiepte kleuren op de ene wand, worden versterkt door de complementaire kleur op de tegenwand. Hier wordt je oog verrast door een wazige kleur, waar de wand de hoek omgaat. De sluiertechniek (glacieren) wordt vaak toegepast in gebouwen op antroposofische basis met als theoretische grondslag 'Het wezen van de kleuren' van Rudolf Steiner. Pigmenten worden verdund en in lagen met verscheidene kleuren opgebracht. Bij sluieren onderzoek je van tevoren welke kleur het beste bij een bepaalde



Schema buitenzonwering Novalis college



Buitenzonwering bij het Novalis college

ruimte past. Dit 'zoeken naar kleuren' blijft ook tijdens de uitvoering een belangrijk proces, aldus Aafke Schreuder, die het schilderwerk uitvoert. Het spel van kleur met licht boeit het oog.

FENOMENOLOGIE

Chronisch zieke kinderen die worden behandeld in het Wilhelmina Kinderziekenhuis in Utrecht kozen voor 'meer kleur in het interieur'. Uitgangspunt is de kleurcode aan de buitenzijde ook binnen toe te passen. Alle behandelkamers en spreekkamers moeten een prettige omgeving voor de kinderen worden. Jan de Boon past de glaceertechniek toe, die hij ook zelf uitvoert, zodat hij kan reageren op een specifieke situatie. Hij spreekt over het aanbieden aan de zintuigen en werkt met beweging en polariteit. Het oog zoekt levendigheid. Een enkele kleur is te monotoon, hij voegt minstens een tweede kleur toe.

Bij de afdeling beenmergtransplantatie is de oriëntatiefunctie van de kleur verlaten. Op deze geïsoleerde afdeling verblijven kinderen ongeveer vier maanden. Door hun ziekte werkt het immuunsysteem niet, waardoor hun weerstand tegen invloeden van buiten gering is, maar ze zijn ook juist heel gevoelig voor indrukken. Jan de Boon reageert hierop met kleuren vanuit zijn kennis van de fenomenologie (Goethe) en de twaalf zintuigen. De kleuren werken ter ondersteuning om de krachten te hernieuwen. Magenta staat voor het omhullende en het lichte groen voor levenskracht. Omdat de kinderen zolang geïsoleerd liggen, is levendigheid van de kleur belangrijk. Het kleurengamma verloopt dus zowel in de gang, als via de overgangsluis naar de kamer, afhankelijk van hoe het licht valt en de vlakken zich tonen. De sfeer op de afdeling is rustig opgewekt.

Kleur en (dag)licht blijven boeiende fenomenen, die moeilijk in woorden te beschrijven zijn, alleen al door de hoeveelheid kleuren en tinten of door de verschillen in intensiteit en helderheid. Kleursystemen helpen bij het communiceren hierover, maar het toegepaste nummer zegt niets over de lichtval ter plaatse. Laat staan over de persoon, die de kleur ervaart.

Het is belangrijk overwogen met kleur en licht in de ruimte om te gaan, omdat ieder uit ervaring weet dat kleur emotie raakt en geest beïnvloedt. Elke ontwerper zoekt op zijn eigen manier, elke theorie draagt bij tot meer begrip, elk onderzoek tot meer kennis. ■



Meer informatie:

Novalis college Eindhoven, www.vrijvorm.nl
 Conservatorium Amsterdam, www.cie.nl
 Martini Ziekenhuis Groningen, www.burgergrunstra.nl / www.mauperstus.nl
 Woonzorghuizen en Centraalbureau Schoolr, www.9graden.net
 Wilhelmina kindziekenhuis in Utrecht, www.dewerkplaatsgsb.nl