

Niveaus in het verwerken van informatie

Onderzoek naar cognitie heeft theoretische modellen van menselijke informatieverwerking opgeleverd. Volgens een van de modellen die veel aandacht heeft gekregen, is het verwerken van informatie een continuüm opgebouwd uit een aantal opeenvolgende niveaus of fases (Craik & Lockhart, 1972). De eerste fase van verwerken heeft betrekking op de analyse van zintuiglijke of structurele eigenschappen van een stimulus (bijv. lijnen, hoeken, hoogte of helderheid); de tweede fase heeft betrekking op het toepassen van eerder verworven kennis via het interpreteren van betekenissen die de semantische dimensie (= betekenis) van stimuli karakteriseren (bijv. aspecten van de voorstelling, symboliek etc.). Herinneringen worden gevormd als bijproducten van het verwerkingsproces. De intensiteit van herinneringen is vermoedelijk "een functie van de mate van diepgang van de analyse, waarbij diepere niveaus van analyse geassocieerd worden met meer verfijnde, langdurige en sterkere [herinnerings] sporen" (p. 675). Informatie die vanuit een enkele stimulus verwerkt wordt, kan in het geheugen gecodeerd worden op basis van de structurele, semantische of fonetische (verbale) kenmerken. De duur van dergelijke opgeslagen informatie hangt samen met de diepte waarin deze is verwerkt. Dat wordt vervolgens ook nog beïnvloed door variabelen als de beschikbare tijd voor het coderen, de moeilijkheidsgraad van de taak, de kenmerken van de stimulus zelf en de aansluiting tussen de stimulus en datgene wat de beschouwer al opgeslagen heeft in zijn of haar geheugen.

Niveaus in het verwerken van kunst

Craik en Lockhart's model met de niveaus van verwerken levert een bruikbaar raamwerk op voor onderzoek dat zich richt op de complexiteit die samenhangt met het coderen van structurele en semantische eigenschappen van kunst. Elk van deze eigenschappen vergt een ander niveau van cognitieve activiteit die varieert naar gelang de soort van structurele of semantische informatie die verwerkt wordt door de beschouwers. Deze verschillen zijn de moeite waard om nader te bestuderen:

- Structurele informatieverwerkingsprocessen Structurele eigenschappen van kunst zijn die eigenschappen die fysiek voorkomen in het kunstwerk en als zodanig beschikbaar zijn om te coderen door elke beschouwer met een normaal gezichtsvermogen. Niveaus van het verwerken van structurele informatie zijn:

- (a) coderen van de fysieke eigenschappen van een kunstwerk (bijv. formaat, oppervlakte kwaliteiten en medium)
- (b) visuele elementen onderscheiden die voorkomen in het werk (bijv. kleuren, vormen, lijnen en waarden) en
- (c) het waarnemen van verbanden die tussen deze elementen voorkomen.

Semantische informatieverwerking

In tegenstelling tot de structurele informatieverwerking, vergen processen in betekenisgeving in dat de visuele informatie die in het kunstwerk aanwezig zijn, geïnterpreteerd worden als "staan voor" datgene wat niet onmiddellijk aanwezig is (Bartlett, 1932). De interpretatie van betekenis kan inhouden

- (a) onderscheiden van aspecten van de voorstelling en expressieve kwaliteiten (aspecten van de vormgeving)
- (b) herkennen van aspecten van symboliek en
- (c) vaststellen van onderliggende religieuze, sociale, economische, filosofische of politieke principes die in het werk uitgedrukt worden. [...]

De complexiteit van het doorgronden van de betekenis(sen) van kunst, kun je zien aan de ervaringen van menig beschouwer wanneer zij - zonder contextuele informatie of voorkennis van kunst - kijken naar de structurele kenmerken van zeer abstracte werken en zich vervolgens gefrustreerd afvragen: "Wat stelt dit voor?" of "Wat betekent dit?" [...]

Verbaliserings-effecten op informatieverwerking

Hardnekkige kunsttheoretische debatten gaan over de manier waarop verbalisering het verwerken van beeldende stimuli kan beïnvloeden. Twee modellen - het tweeledige-coderingsmodel en het zintuiglijk-semantisch model - bleken het meest bruikbaar in het voorspellen van de rol van de verbale bemiddeling bij structurele en semantische processen. Volgens het tweeledige-coderingsmodel (Paivio, 1971, 1978) vergroot het benoemen (verwoorden) van beeldende kenmerken de mogelijkheid dat twee verschillende codes geactiveerd worden in het vormen van stimulus-herinneringen. Het argument daarbij is dat zintuiglijke kenmerken van een beeld opgeslagen worden in beeldende codes, terwijl *het product* van de verbalisering opgeslagen wordt als een verbale of linguïstische code. De extra opgeslagen informatie in deze tweeledige codering, vergroot de mogelijkheid dat een beeld onthouden wordt. Eenvoudig gezegd: twee codes zijn beter dan een. Het effect van verbalisering op het coderen van beeldende stimuli wordt iets anders voorgesteld in het zintuiglijk-semantisch model (Nelson, Reed, & McEvoy, 1977). **In dit model wordt verondersteld dat beelden evenals de verbale beschrijvingen ervan, door verschillende zintuiglijke representaties in het geheugen opgewekt worden die beiden wel toegang hebben tot hetzelfde semantische systeem. Daarbij wordt verondersteld dat de analyse van de betekenis van beeldende aspecten, een voorwaarde is tot het kunnen formuleren van een verbale beschrijving of het afleiden van een betekenis uit datgene wat in een bepaalde context voorgesteld wordt. De verbalisering van kenmerken van een stimulus verzekert dat semantische processen omtrent een beeld tot stand komen. Dit vergroot vervolgens de kans dat de semantische informatie behouden blijft als een herinnering aan de stimulus (Warren & Horn, 1982).**

Deze aannames sluiten aan bij Craik en Lockhart's (1972) argumenten dat diepere of meer semantische niveaus van informatieverwerking leiden tot het genereren van verfijnde, diepgaandere en langdurigere geheugensporen. Recent werd empirisch bewijs verzameld waarmee vastgesteld kon worden of deze voorspellingen op een accurate manier de cognitieve processen beschrijven die samenhangen met het kijken naar kunst. [...] **"In plaats daarvan wordt het coderen nu verondersteld als een dynamisch en voortdurend proces in de tijd. Op elk moment kunnen verschillende soorten eigenschappen gelijktijdig verwerkt worden"** (Nelson e.a., 1977, p. 487). **Deze onderbouwing en andere bewijzen ondersteunen de conclusie dat verbale informatieverwerking grotendeels verantwoordelijk is voor het beter onthouden van zowel structurele als semantische eigenschappen van kunst.**

Resultaten van dit onderzoek waren in overeenstemming met eerdere bevindingen. Deze gaven aan dat het herinneren van structurele informatie, verbonden is aan het onthouden van de betekenis ervan. De presentatie van verbale contexten zorgde ervoor dat de betekenis in zekere mate verwerkt werd, waardoor het onthouden van semantische informatie beter mogelijk was en dat zorgde vervolgens weer voor het beter onthouden van structurele kenmerken. Resultaten lieten ook zien dat accurate interpretatie van betekenis een functie was van het niveau van abstractie dat elk kunstwerk kenmerkte en van de soort van contextuele informatie die werd aangereikt bij aanvang. Meer gevorderde beschouwers met voorkennis van kunst hadden voordeel van de presentatie van verbale contextuele informatie. [...]

Het onderzoek dat in dit artikel is beschreven, **reikt slechts een beperkt aantal voorbeelden aan van het bewijs dat er is waarmee een niet-cognitieve visie op kunst weerlegd kan worden.** Een veel voorkomende visie is momenteel de visie waarin verondersteld wordt dat alle gebieden waarin het leren plaatsvindt, inclusief het leren in de kunsten, allemaal cognitieve, affectieve en psychomotorische aspecten omvatten. Veronderstellen dat de doelstellingen die nagestreefd worden in de kennisverwerving van een bepaald vakgebied slechts uit één bepaalde soort kennis bestaan, betekent dat inzichten uit de psychologie van de cognitie niet goed begrepen zijn.