CULTUUR EN INFORMATIEVERWERKING

Een empirisch-theoretisch onderzoek naar cultuurdeelname
en esthetische waardering van architectuur

Culture and the Processing of Information
(with a summary in English)

Proefschrift

ter verkrijging van de graad van doctor in de
sociale wetenschappen aan de Rijksuniversiteit
te Utrecht, op gezag van de Rector Magnificus
Prof. Dr. O. J. de Jong, volgens besluit van het
College van Decanen in het openbaar te verdedigen
op vrijdag 16 maart 1984, des namiddags om 4.15 uur.

door

Hermanus Bernardus Gerardus Ganzeboom
geboren op 18 april 1953 te Deventer

Promotor: Prof. Dr. R. Wippler

Promotor: Prof. Dr. R. Wippler

VOORWOORD

Dit proefschrift is de afronding van een onderzoeksproject waarin ik de steun van velen mocht ondervinden.

De promotor, Prof. Dr. R. Wippler, dank ik in het bijzonder voor het vertrouwen dat hij steeds in mij heeft getoond. Zijn dosering van kritiek en bemoedigingen heeft mij vaak zeer gestimuleerd. De referent, Prof. Dr. W.A.T. Meuwese te Eindhoven, heeft zich reeds in een vroeg stadium bereid verklaard medewerking te verlenen. Zijn positieve reactie heeft me gestimuleerd me ook te begeven op het veelal aan psychologen voorbehouden terrein van de waardering van straatbeelden.

Het schrijven van deze dissertatie is alleen mogelijk geweest doordat het Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur (eertijds Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk Werk) aan de Vakgroep Theorie en Methodologie van de Sociologie opdracht heeft verleend een onderzoek naar 'beleving van monumenten' te verrichten. Het Ministerie wil ik met name in de persoon van de heer Drs. P. van Montfort dankzeggen voor de soepele wijze waarop zij zich als opdrachtgever heeft opgesteld. De bij het onderzoek betrokken begeleidingscommissie komt eveneens veel dank toe, in het bijzonder in de persoon van Dr. L. Dijkstra, die niet alleen als voorzitter van deze commissie fungeerde, maar ook bij de laatste fasen van het schrijven van de dissertatie adviseerde.

Van mijn collega's wil ik in het bijzonder Dr. W. Ultee en Drs. F. Driessen noemen. Bij de ontwikkeling van de in deze dissertatie uiteengezette ideeën heb ik veel van hun inzichten geleerd.

Het zou ondoenlijk zijn om alle anderen die bij de uitvoering van het onderzoek betrokken waren met naam te noemen. Meer dan honderd personen zijn als assistenten, beoordelaars en interviewers werkzaam geweest. Zonder hun aller inzet was het onderzoek niet mogelijk geweest. Onder hen allen is Nan Dirk de Graaf gedurende een reeks van jaren de belangrijkste geweest. Zijn inzet en volharding, in het bijzonder bij de data-analyse, verdienen een bijzondere vermelding.

Harry Ganzeboom

INHOUDSOPGAVE

I. INLEIDING EN PROBLEEMSTELLINGEN 1
1. Inleiding 1
2. Het bestaande onderzoek naar cultuurdeelname 6
3. Probleemstellingen en indeling van het betoog 12
4. Programmatische oriëntatie 15
4.1. Een empirisch-theoretische verklaringswijze 15
4.2. De verhouding tussen psychologie en sociologie in deze studie 16
5. De achtergrond van de studie 19

II. HET PROCES VAN VERWERKING VAN INFORMATIE 22
1. Complexiteit, ordening, activering en waardering 25
2. De complexiteit van een stimulusaanbod 33
2.1. Semantische en formele informatie 34
2.2. De complexiteit van formele informatie 35
2.3. De complexiteit van semantische informatie 41
3. De mate van teweeggebrachte activering 44
3.1. Complexiteit van stimuli en verwachtingen 44
3.2. Vaardigheid in informatieverwerking als persoonlijkheidskenmerk 46
3.3. Voorkeur voor activering als persoonlijkheidskenmerk 47
4. Algemene hypothesen 49
5. Discussie en kritiek 51
6. De verhouding tussen algemene en probleemspecifieke theorieën 55

III. CULTUURDEELNAME ALS INFORMATIEVERWERKING 57
1. Cultuurdeelname als informatieverwerking: theorie 59
1.1. Culturele objecten als informatiebronnen 59
1.2. Cultureel actieven als informatieverwerkers 62
1.3. Het werk van Bourdieu over museumbezoek 66
1.4. Andere onderzoekingen naar de informatietheorie van culturele activiteit 69

1.5. Hypothesen 75
2. De gegevens 78
3. Variabelenconstructie 81
3.1. Het meten van culturele activiteit 81
3.2. Het meten van semantische complexiteit van cultuurvormen
3.3. Het meten van sociale achtergrond 95
3.4. Het meten van vermogens tot informatieverwerking 102
4. Omvang en overlapping van culturele publieksgroepen 107
4.1. De omvang van publieksgroepen: hypothese en resultaat 107
4.2. De overlapping van publieksgroepen: hypothese en resultaat
5. Cultuurdeelname en sociale achtergrond 112
5.1. Multivariate effecten van leeftijd, afkomst en status: hypothesen en resultaten 113
5.2. De exclusiviteit van publieksgroepen: hypothese en resultaat 118
6. Cultuurdeelname en informatieverwerkingsvermogens 121
6.1. Multivariate invloeden van culturele opvoeding, culturele kennis en extraversie: hypothese en modellering 121
6.2. Resultaten 126
7. Conclusies 129

IV. ESTHETISCHE WAARDERING VOOR ARCHITECTUUR 132
1. Esthetische waardering voor architectuur: theorie 132
1.1. Architectuur als informatieaanbod 134
1.2. Onderzoek naar esthetische waardering voor gebouwde omgevingen 138
1.3. Het onderzoek van Bortz c.s. 139
1.4. Het onderzoek van Schellekens 140
1.5. Bespreking van het werk van Schellekens 144
1.6. Hypothesen 149
2. De gegevens 153
2.1. Het vervaardigen en selecteren van de foto's 154
2.2. Inventarisatie van straatbeeldkenmerken 156
2.3. Beoordeling-1: 96 foto's, 120 ondervraagden 157
3. Variabelenconstructie: esthetische waardering voor straatbeelden
4. Visuele variatie en ordening 160
4.1. Meting van visuele variatie en ordening 160

4.2. Hypothesen en resultaten 166
4.3. De hypothese van Kiemle 171
5. Schellekens' hypothese over activerende en deactiverende elementen 172
5.1. De meting van 'afwisseling' en 'rust' 173
5.2. Hypothesen en resultaten 174
6. Complexiteit van semantische informatie: traditionele en moderne vormgeving 179
6.1. Het meten van traditionaliteit 180
6.2. Hypothesen en resultaten 182
7. Het gezamenlijk effect van visuele variatie, directe stimulering en traditionaliteit 183
8. Individuele verschillen in waardering van traditionele en moderne straatbeelden 184
8.1. Dataverzameling: Beoordeling-2 van 16 foto's door 347 subjecten 186
8.2. Het meten van individuele voorkeuren voor semantische complexe (=moderne) straatbeelden 190
8.3. Het meten van individuele verschillen in informatie-verwerking 192
8.4. Hypothesen en resultaten 193
9. Discussie en conclusie 197

V. CONCLUSIES EN DISCUSSIE 200
1. De gestelde problemen 200
1.1. Cultuurdeelname 201
1.2. Waardering van architectuur 203
2. De informatieverwerkingstheorie 204
3. Het meta-theoretische programma 205

LIJST VAN GERAADPLEEGDE LITERATUUR 208

SUMMARY 226

BIJLAGE A: LIJST VAN GEBRUIKTE STRAATBEELDEN 232

BIJLAGE B: AFBEELDING VAN 16 STRAATBEELDEN 234

BIJLAGE C: OPZET VAN BEOORDELING-1 243

BIJLAGE D: INVENTARISATIE VAN STRAATBEELDKENMERKEN 244

BIJLAGE E: CORRELATIES VAN STRAATBEELDKENMERKEN 245

BIJLAGE F: HET VOLLEDIG LISRELMODEL 247

ZAAKREGISTER 252

PERSOONSREGISTER 255

CURRICULUM VITAE

I. INLEIDING EN PROBLEEMSTELLING

1. Inleiding

Culturele evenementen behoren in onze samenleving tot de dingen, waarvoor relatief veel publieke belangstelling bestaat. Het is geen gewaagde stelling dat de aandacht die in politiek en media wordt gewijd aan zaken als film, toneel, concerten en boeken disproportioneel groot is in verhouding tot het aantal mensen dat van deze voorzieningen gebruik maakt en de uitgaven die gemeenschap en overheid op dit gebied doen. De totale overheidsuitgaven in de culturele sector bedroegen in 1977 slechts 1.5% van het nationaal inkomen (CBS-1979a), een getal dat in 1970 overigens nog op 0.9% stond. Slechts 35% van de Nederlanders bezocht in de afgelopen jaren een museum, schouwburg of historische bezienswaardigheid (CBS-1981). Een reële blik op de mate waarin men gebruik maakt van culturele voorzieningen, biedt het Tijdsbestedingsonderzoek 1975 van het Sociaal en Cultureel Planbureau (KNULST-1977). Dit onderzoek geeft het volgende beeld van deelname aan een aantal voorzieningen (per week, Nederlanders van 18 jaar en ouder):

	% deelnemers
bibliotheek	2.9%
toneel/concert	3.9%
museum/tentoonstelling	4.7%
bioscoop	8.8%
lezen opinieweekbladen	18.7%
boeken lezen	44.9%

Met uitzondering van de getallen voor lezen vallen deze cijfers in het niet bij die van vrijetijdsbestedingen als sportbeoefening (26%), sport bekijken (26%) en het maken van een wandeling of fietstocht (34%).

Cultuur (zoals hierboven geïmpliceerd: Cultuur met een grote C) is derhalve maar een klein hoekje in de samenleving. Het is wel een spraakmakend hoekje. Binnen de media (die zelf als een onderdeel van de culturele sector beschouwd kunnen worden) lijkt het erop dat cultuur na sport en politiek een goede derde in de belangstelling is. Cultuurbeleid trekt de aandacht: bij de omvorming in 1982 van grote gedeelten van het oude Ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne en het Ministerie van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk Werk bleef de term "Cultuur" in de naam gehandhaafd, alhoewel deze sector qua omvang maar een bescheiden plaats in de ministeriële begroting (minder dan 10%) inneemt. Acties van orkesten, beeldende kunstenaars en hun sympathisanten omtrent wijzigingen en bezuinigingen in het kunstenbeleid vullen de ingezonden brievenpagina's en columns in de kranten. Het zou niet juist zijn te veronderstellen dat deze relatief grote aandacht het gevolg is van een onevenredige aanpak van de kunstensector in deze tijd van bezuiniging. Integendeel, in de WVC-begroting voor 1984 blijkt andermaal een milder bedrag voor de kunstensector te zijn uitgetrokken dan voor de overige beleidsterreinen van dit ministerie. Slechts op het bibliotheekwerk, dat buiten de directe kunstenbegroting valt, wordt fors bezuinigd.

De aandacht voor kunst en cultuur is niet iets van de laatste tijd. Sinds de overheid het tot haar taak rekent kunst en cultuur te bevorderen (dat is in Nederland vanaf de Tweede Wereldoorlog het geval), vertonen de uitgaven op dit gebied, d t wil zeggen voor uitvoerende kunsten, musea, bibliotheekwerk, monumentenzorg en beeldende kunsten een regelmatige groei, ook in verhouding tot de groei van het nationaal inkomen en de totale overheidsuitgaven. De overheid vindt, overeenkomstig de opvattingen van de spraakmakende gemeente der cultureel actieven, dat het produceren van culturele goederen en het kennisnemen daarvan van groot profijt kan zijn voor de bevolking. Vanaf de jaren vijftig was men zich er ook steeds van bewust dat het niet haalbaar is om culturele goederen tegen kostprijs aan te bieden. Cultuur wordt beschouwd als een 'merit good', waarvoor het redelijk is dat de overheid een gedeelte van kosten voor haar rekening neemt. De mate waarin voorzieningen ondersteund worden verschilt nogal en loopt uiteen van bijvoorbeeld *f* 3,16 per bibliotheekuitlening tot *f* 131,= voor een bezoek aan opera of operette (CBS-1981).

Vanaf het begin van de jaren vijftig heeft men ook steeds beseft dat slechts een beperkt deel van de bevolking daadwerkelijk profijt trekt van het aanbod van culturele voorzieningen. Niet zozeer het getal der cultuurconsumenten, maar hun maatschappelijke herkomst was in die tijd echter de grootste moeilijkheid voor het cultuurbeleid. De dagelijkse ervaring werd in grootscheepse onderzoekingen (CBS-1959, 1965) bevestigd: culturele voorzieningen onderscheidden zich zonder uitzondering doordat de gebruikers ervan voor een onevenredig groot deel afkomstig waren uit een maatschappelijke elite. Het zijn personen die wat betreft opleiding, beroep en/of inkomen een goede positie in de samenleving innemen. Men was rond 1960 nog tamelijk optimistisch omtrent het vermogen van de samenleving aan deze stand van zaken wat te veranderen (IN 'T VELD-LANGEVELD-1961). Daarin is in twee opzichten verandering gekomen. Ten eerste wordt tegenwoordig algemeen erkend (IN 'T VELD-LANGEVELD-1981; KNULST-1980) dat de sociale of verticale cultuurspreiding is mislukt. Een goed vergelijkend onderzoek ontbreekt, maar een spectaculaire verandering in de richting van cultuurspreiding is zeker niet opgetreden. Dat valt zonder zo'n onderzoek ook wel te zien. Ten tweede is men kritischer komen te staan tegenover het doel cultuur te spreiden. Sinds het eind van de zestiger jaren wordt het streven naar verticale cultuurspreiding ontmaskerd als "cultureel imperialisme", "paternalisme" of "bevoogding". Er wordt daarom wel gepleit voor een cultureel pluralisme, waarin ook andere dan de gevestigde kunsten een volwaardige plaats kunnen krijgen (KASSIES-1983).

Deze ontwikkeling heeft overigens de pretenties van het cultuurbeleid en de beoogde effecten van cultuuraanbod niet kunnen terugschroeven. Het beleid, zoals uitgedrukt in de Nota Kunst en Kunstbeleid (1975), heeft zich, in plaats van op cultuurspreiding, gericht op hetgeen men de 'sociale functie' of 'maatschappelijk relevantie' van de kunst is gaan noemen (KASSIES-1983). Hieronder worden nogal hoge aanspraken verstaan wat betreft de functies die kunst te vervullen zou hebben in het veranderen en dynamiseren van de samenleving. Waaruit een dergelijke taakvervulling zou bestaan, hoe de beoogde verandering gerealiseerd zou worden en hoe men kan ontdekken dat deze bereikt is, wordt niet aangegeven. Overigens heeft de inhoud van deze nota zo op het oog niet veel consequenties gehad voor het gerealiseerde cultuurbe-

leid. De beleidsinstrumenten van de overheid functioneren binnen een tamelijk vastliggend en niet erg dynamisch bestel, waarin de gelden volgens stabiele verhoudingen worden verdeeld.

Er bestaat een contrast tussen de steeds toegenomen bemoeiïngen van de overheid met de culturele sector en het bijgevolg groeien van het culturele aanbod enerzijds, en het daadwerkelijk gebruik van deze voorzieningen door het publiek anderzijds. Sinds het midden van de jaren vijftig is het gebruik van bijvoorbeeld theaters en concertzalen drastisch afgenomen. Dat blijkt niet alleen uit de officiële bezoekcijfers van het CBS (1979a), maar ook uit resultaten van enquêtes. Rekende bijvoorbeeld in 1955 nog 75% van de bevolking zich tot de mensen die "wel eens" een theater of concert bezochten en was in 1962 het aantal "regelmatige" theaterbezoekers ruim 10%, rond 1977 behoorde nog slechts 35% en 5% tot deze groepen (GANZEBOOM-1983c). Bij andere culturele voorzieningen, zoals de musea en de bibliotheken, is er geen daling van het gebruik te zien, maar dit moet worden toegeschreven aan de sterke invloed van het internationale toerisme, respectievelijk de gegroeide belangstelling onder de jeugd (SCP-1980, 1982). Zo heeft het SCP (1976: 137) laten zien dat het aantal mensen dat zegt regelmatig boeken te lezen ("in de afgelopen maand boek uitgelezen") sinds het midden van de jaren vijftig constant is gebleven.

Voor de overheid, de uitvoerende kunstenaars, de groepen die de voorzieningenstructuur bemannen, kortom voor de gehele openbare mening is de deelname aan culturele voorzieningen steeds een voorwerp van zorg geweest. Ondanks de geïnvesteerde inspanningen is men er kennelijk niet in geslaagd om het beoogde doel van grootscheepse deelname te realiseren. Daarmee is de maatschappelijke achtergrond gegeven van deze empirisch-theoretische studie naar een verklaring van cultuurdeelname. Wil men de vraag kunnen beantwoorden waarom cultuurdeelname over het algemeen is teruggelopen en waarom de cultuurspreiding kennelijk mislukt is, dan moet eerst de vraag worden beantwoord waarom men überhaupt zou deelnemen aan culturele activiteiten. Waaruit bestaat de aantrekkelijkheid van cultuur voor de deelnemers? Wat valt hieruit af te leiden over verschillen tussen sociale groepen in de mate van deelname en over verschillen tussen vormen van culturele activiteit in omvang en samenstelling van de publieksgroep?

Niet alleen vormt de deelname aan cultuur een maatschappelijk relevant probleem, ook vanuit wetenschappelijk oogpunt is het een interessant verschijnsel. Vanouds geldt 'cultuurbezit' als een onderscheidend kenmerk in de sociale stratificatie, waarbij de deelname aan 'Cultuur' een belangrijk onderdeel van het algemenere begrip 'cultuur' vormt. Kunst en cultuur behoren tot de items die in onze samenleving het meest ongelijk gespreid zijn over verschillende statusgroepen en fungeren als levensstijl- of onderscheidingsvariabelen bij uitstek. De klassieke analyses van VEBLEN (1899), WEBER (1921) en ELIAS (1939) over de invloed van cultuurbezit op sociale ongelijkheid wat betreft levenskansen staan tegenwoordig weer in de belangstelling in het stratificatieonderzoek (COLLINS-1975, 1979; BOURDIEU-1979; DIMAGGIO-1982). Er tekent zich een theorie af waarin cultuurdeelname een factor van gewicht is bij de verklaring van loopbanen in onderwijs en beroep (DRONKERS & DE JONG-1983; VAN CALCAR & KOPPEN-1983; WIPPLER E.A.-1983). De analyse in deze studie zal slechts zijdelings wat licht op deze kwestie werpen (zie pp. 67 en 126), maar behandelt wel een vraag die direct relevant is voor problemen op het gebied van sociale ongelijkheid. De grote verschillen in culturele consumptie zijn immers zelf een voorbeeld van ongelijkheid in levenskansen. En als het waar is, dat cultuurdeelname invloed heeft op de kansen in de loopbaan in onderwijs en beroepsstructuur, dan zijn de voorwaarden waaronder men tot cultuurdeelname komt een indirecte determinant hiervan.

Het navolgende wil een bijdrage zijn aan de vorming en vergroting van kennis over culturele activiteit. Het antwoord op de vraag, wat nu precies culturele activiteit zo aantrekkelijk maakt, wordt daarbij gezocht in een theorie van cultuurdeelname als informatieverwerking.

Wetenschappelijk gezien kan deze studie een bijdrage leveren aan de ontwikkeling van verschillende tradities. Ten eerste wordt geprobeerd een oorspronkelijke bijdrage te leveren aan de sociologie van culturele activiteiten, een terrein waarop (zoals nog nader zal worden aangegeven) wel veel onderzoek voorhanden is, maar niet veel theoretisch gericht onderzoek. Omdat de verklaring van cultuurdeelname voor een groot deel gericht is op de verklaring van verschillen in deelname tussen statusgroepen, is dit tegelijkertijd een bijdrage aan de sociologie van sociale ongelijkheid. Ten tweede zal vanuit de te schetsen verklaring van culturele activiteit een bijdrage worden geleverd aan de

verdere ontwikkeling van een algemene theorie, die (zoals ook nog nader zal worden aangegeven) vooral uit een psychologische traditie is voortgekomen. Ten derde zal het geheel een uitwerking zijn van een metatheoretisch programma, waarin individualistische theorieën voor verklaring van sociologische verschijnselen worden gebruikt.

Alvorens een verklaring te formuleren voor waardering voor en consumptie van culturele uitingen, is het nuttig een omschrijving te bieden van hetgeen in het volgende onder 'cultuur' wordt verstaan. Een eerste verduidelijking moet zijn dat onder 'cultuur' wordt verstaan 'Cultuur', het terrein van de '(schone) kunsten' of 'high culture'. De term wordt daarmee gebruikt in zijn alledaagse betekenis, niet in zijn sociologische veralgemening. Het is moeilijk om een sluitende definitie te geven van de onderwerpen van studie en men kan zich ook afvragen of het nuttig is deze te maken. In plaats van een afbakening lijkt het vruchtbaarder een opsomming te geven van cultuuruitingen die hier het onderwerp van studie vormen: boeken, tijdschriften en kranten, musea en tentoonstellingen, theater en concert (waaronder popmuziek, klassieke muziek, ballet, toneel) en gebouwde objecten. Onderwerpen die in het volgende niet aan de orde zullen komen, maar waarvoor uitbreiding voor de hand ligt, zijn: amateuristische kunstbeoefening, film, audiovisuele media (radio, televisie, geluidsapparatuur) en kunstzinnige en decoratieve objecten. De studie richt zich voorts alleen maar op de waardering voor en consumptie van culturele goederen door de bevolking en zal slechts zijdelings de productie ervan aanstippen. Naast de term 'culturele consumptie' zullen gebruikt worden: cultuurdeelname, cultuurparticipatie en culturele activiteit. Een onderscheid tussen 'actieve' en 'passieve' cultuurdeelname (EYKMAN-1982: consumptie versus zelfwerkzaamheid) wordt in deze tekst niet gehanteerd. Culturele 'activiteit' en culturele 'consumptie' zijn hier synoniem.

2. HET BESTAANDE ONDERZOEK NAAR CULTUURDEELNAME

In de Nederlandse sociologie behoort het onderzoek naar culturele activiteit tot de oudste en in kwantiteit goed ontwikkelde gebieden. Op weinig terreinen bestaan zo vroeg verzamelde en uitgebreide gege-

vens. Van vòòr de oorlog bestaat al een kwantitatieve, op surveygegevens berustende analyse van cultuurdeelname en vrijetijdsbesteding van arbeiders (BLONK & KRUYT-1936). In het midden van de vijftiger jaren zijn twee zeer grote surveys gehouden, waarvan de nog steeds goed leesbare onderzoeksverslagen uitgebreide informatie verschaffen (DE WOLFF & HISSING-1957; CBS-1959). Dit onderzoek is voortgezet in belangrijke studies naar cultuur als onderdeel van vrijetijdsbesteding: CBS (1965), WIPPLER (1968), CBS (1979b), SCP (1974, 1978), STOPPELENBURG (1979) en EYKMAN (1982). Deze studies naar cultuurdeelname in het algemeen (veelal als onderdeel van de gehele vrijetijdsbesteding) worden aangevuld door een lange rij onderzoekingen naar deelname aan één of een klein aantal cultuurvormen in het bijzonder. Vooral de Boekmanstichting heeft veel werk verricht: ZWEERS & WELTERS (1970), VALKMAN & JANSEN (1975), WELTERS & EYKMAN (1976, 1978), VALKMAN (1971, 1976, 1981) en SCHRIJNEN-VAN GASTEL (1974). Daarbuiten vallen onder meer te noemen: ASSELBERGS-NEESSEN (1969) en KAMPHORST & VAN BESOUW (1971, 1973). Tenslotte zijn er dan nog onderzoekingen waarin in het bijzonder de publieksgroep van één culturele instelling is onderzocht, bijvoorbeeld: DE JAGER & ZWEERS (1962) en DIJKMAN & OPPENHUIZEN (1980).

Deze onderzoeksserie heeft niet alleen tamelijk ver teruglopende en regelmatige peildata, ook is het (in verhouding tot wat in de Nederlandse sociologie gebruikelijk is) technisch van goed gehalte, in doorsnee tamelijk goed uitgevoerd en heeft het verslag een grote verspreiding gekregen. Het is redelijk te verwachten dat er daarom veel kennis bestaat over het hoe en waarom van culturele activiteit.

Het lijkt erop dat deze verwachting niet wordt ingelost. Op de Studiedag Kunstonderzoek 1980, die onder meer aan dit probleem was gewijd, werd van diverse kanten geconstateerd dat het onderzoek naar culturele activiteiten geen goed antwoord heeft gegeven op de vraag waarom sommige mensen vaak en anderen niet of weinig aan cultuur deelnemen. In zijn inleiding brak de Directeur-Generaal Culturele Zaken van het toenmalige Ministerie van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk Werk, Hotke, de staf over de bestaande onderzoekingen (zie VAN MONTFORT-1981). Weliswaar hebben deze volgens hem (p. 5) "een macht aan cijfers opgeleverd", maar op het punt dat men ontdekt heeft "dat de opleiding een zeer belangrijke factor is die voor een zeer groot deel bepaalt of men kunstparticipant wordt of niet (...) stokt de machine

van de onderzoeker". Blijkbaar wil Hotke iets anders weten, want pas "op (dat) moment begint het interessant te worden, ook voor beleidsvoerders".

In zijn inleiding 'Kunstsociologie in Nederland' op dezelfde studiedag heeft ook B. MASO (1980, zie ook MASO-1981) een vloed van kritiek op en bezwaren tegen het gangbare onderzoek naar voren gebracht. Maso legt een aantal punten bloot waarop naar zijn opvattingen het gangbare onderzoek in essentie ongeschikt is gebleken om de gestelde problemen op te lossen. De onderzoekssituatie zou te kunstmatig zijn, er zou niet voldoende kunnen worden ingegaan op het eigene van de kunstbeleving (een "innerlijk proces") en tengevolge daarvan kunnen onderzoekers geen "werkelijke verklaring" bieden voor de onderzochte verschijnselen. Maso komt ertoe een geheel andere onderzoeksmethode aan te bevelen. Hij geeft de voorkeur aan methoden waarin de ondervraagden "diepgaand" worden onderzocht met behulp van een almaar doorvragende interviewer. Pas dan zouden de werkelijke motieven die tot cultuurdeelname leiden aan het licht kunnen komen.

In deze studie wordt een andere weg ingeslagen dan door Maso is aangewezen. De keuze voor een empirisch-theoretische strategie berust op een wat andere analyse van de traditie van onderzoek.

Men kan een onderzoekstraditie beoordelen naar de stand van de daarin ontwikkelde probleemstellingen, theorieën en behaalde onderzoeksresultaten (ULTEE-1977).

De Nederlandse traditie van onderzoek naar culturele activiteit heeft een tamelijk eenvoudige, maar consequent volgehouden probleemstelling: welke mensen nemen veel en welke weinig of niet deel aan culturele evenementen? Deze probleemstelling is uitdrukkelijk beschrijvend van aard en dat geldt ook voor het onderzoek dat er een antwoord op moest geven. Ook voor samenvattende studies, zoals ZWEERS & WELTERS (1970), VALKMAN & JANSEN (1975) en WELTERS & EYKMAN (1978), die op zichzelf goede resumés van de bevindingen zijn, geldt dat men nauwelijks aan de waarom-vragen is toegekomen. Verdiepende verklaringsvragen zijn wel gesteld door KAMPHORST & VAN BESOUW (1971) en WELTERS & EYKMAN (1978), maar een theoretisch antwoord wordt daarbij niet gegeven. Kamphorst & Van Besouw zijn vrij uitvoerig ingegaan op de vraag waarom van alle achtergrondvariabelen nu juist de opleiding de belangrijkste determinant van cultuurdeelname is. Zij sommen een aan-

tal mogelijke, maar overigens los van elkaar staande verklaringen op. Welters & Eykman hebben zelfs een heel "model" voor de totstandkoming van culturele activiteit geschetst. Hun overigens leerzame betoog kan begrepen worden als een samenvatting van een stel empirische generalisaties, zonder dat daar een verbindende verklaring achter steekt. Andere problemen dan deze beschrijvende vragen zijn soms wel gesteld, maar dienen dan niet om de de oorspronkelijke probleemstelling verder uit te diepen. Zo is wel eens het probleem gesteld vanuit welke motieven cultuurdeelnemers hun bezoek brengen (VALKMAN-1976). Als een verdiepende waarom-vraag kan men dit probleem niet zonder meer beschouwen, het is eerder een probleemverschuiving. De aanvankelijke vraag waarom sommige mensen veel en andere weinig of niet deelnemen wordt omgezet in de vraag welke motieven deelnemers geven voor hun deelname. Kennelijk wordt hierbij vanuit de veronderstelling gewerkt dat motieven die men voor gedrag geeft, altijd als oorzaken daarvan kunnen worden opgevat. Het is de vraag of dit opgaat. Motieven kunnen de oorzaak zijn voor een bepaald gedrag, maar behoeven niet per se die rol te hebben. Het kunnen ook rationalisaties zijn. Het stellen van dit probleem moet eerder gezien worden tegen de achtergrond van het feit dat in veel onderzoekingen alleen de publieksgroep van een bepaalde voorziening wordt ondervraagd dan als een theoretische verdieping.

De mankementen van deze traditie van empirisch onderzoek liggen echter niet zozeer in de onduidelijkheid of onjuistheid van het gestelde probleem, maar eerder op het gebied van theorie-ontwikkeling en -toetsing:

- Verklarende theorieën, die de voorwaarden aangeven waaronder men tot cultuurdeelname komt, ontbreken vrijwel volledig, in ieder geval in expliciete zin. Het onderzoek is als "empiristisch" te betitelen.
- Het gedane onderzoek is niet optimaal opgezet, namelijk deels als een publieksonderzoek (waarin de situatie van de niet-deelnemers niet wordt onderzocht), of als ondervraging van een representatieve steekproef waarin niet specifiek genoeg gevraagd kan worden naar aspecten van de deelname.

Deze punten verdienen enige toelichting.

De <u>eerste</u> moeilijkheid is het volgende. In het bestaande onderzoek naar culturele activiteit ontbreken grotendeels verklaringsideeën of theorieën. Het opgesomde onderzoek heeft een 'empiristische' achter-

grond: het is opgezet vanuit het denkbeeld dat als je aan mensen zoveel mogelijk enigszins van belang lijkende gegevens vraagt, daar vanzelf een coherent en generaliseerbaar beeld uit naar voren komt. Maar zo gaat het niet. Kennisvermeerdering ontstaat niet uit de toevoer van gegevens, maar doordat informatieve, gegeneraliseerde ideeën geconfronteerd worden met gegevens. Men dient vòòraf een beeld te schetsen van de kenmerken van cultuurconsumenten, en waarom zij deze hebben en niet-consumenten niet. Pas daarna is het mogelijk te concluderen of een onderzoek inderdaad een "macht aan (interessante) cijfers" heeft opgeleverd, zoals Hotke heeft gesteld. Overigens zouden niet zozeer de cijfers interessant moeten zijn, want deze dienen slechts tot bevestiging of weerlegging van theorieën. Beleid wordt niet gevoerd op grond van cijfers, maar op grond van veronderstellingen over de effecten van dat beleid. Het zijn daarom de theorieën die interessant dienen te zijn, namelijk in hoeverre zij iets zeggen over (on)mogelijkheden tot beleidvoering en de realiseerbaarheid van de beoogde doelen.

Een tweede moeilijkheid met de bestaande traditie van onderzoek is dat het vaak is opgezet in de vorm van een publieksonderzoek, waarbij alleen de deelnemers aan een bepaald cultureel evenement worden ondervraagd. Voor een goede verklaring waarom sommige personen wel en andere niet tot dit publiek behoren, is immers steeds een vergelijking tussen wel- en niet-deelnemers noodzakelijk en dat kan bij publieksonderzoek moeilijk. Enige mogelijkheden om tot deze vergelijking te komen, biedt publieksonderzoek overigens wel. Zo kan men naast het publiek een controlegroep uit de bevolking ondervragen of bepaalde kenmerken van de publieksgroep vergelijken met bekende verdelingen uit de bevolking. Van de eerste mogelijkheid (de ideale opzet voor een onderzoek naar cultuurdeelname) is slechts enige malen gebruik gemaakt (KAMPHORST & VAN BESOUW-1973; ASSELBERGS-NEESSEN-1969; MUSEMENT-1969), van de tweede mogelijkheid vrijwel niet. Wel worden nogal eens publieksgroepen onderling vergeleken (WELTERS & EYKMAN-1978). De vergelijking tussen publiek en secundaire gegevens over de bevolking biedt ook niet erg veel mogelijkheden, omdat er zo weinig verdelingen van kenmerken in de bevolking bekend zijn.

Een alternatief voor publieksonderzoek is een steekproef uit de bevolking te ondervragen over culturele activiteit. Deze gegevens, die bijvoorbeeld voortkomen uit vrijetijdssurveys, zijn over het algemeen

beter geschikt om verklaringen over al dan niet deelnemen te toetsen, maar hebben ook weer hun nadelen. Over sommige cultuurvormen, in het bijzonder daar waar slechts een heel kleine groep van de bevolking deelneemt, is het lastig en kostbaar om tot een gunstige verhouding tussen wel-deelnemers en niet-deelnemers te komen. Een andere moeilijkheid is dat cultuurdeelname bij uitstek het terrein is waarop ondervraagden nogal eens te hoog opgeven over hun gedragingen. Vragen naar cultureel gedrag gelden als schoolvoorbeelden van items waarop de neiging tot sociaal wenselijke beantwoording van toepassing is (CANNELL, MILLER & OKSENBERG-1981). Publieksonderzoek heeft in ieder geval het voordeel op bevolkingsonderzoek dat dit meetprobleem omzeild wordt.

In het licht van de twee geschetste moeilijkheden valt moeilijk in te zien hoe de door Maso gepropageerde methode van diepdoorvragende interviewers een oplossing zou kunnen bieden voor het ontbreken van theorieën en de verkeerde opzet van veel onderzoek. De theoretische verklaring lijkt met deze aanbeveling helemaal overboord te zijn gezet. Gevreesd moet worden dat daarmee de zaken die ondervraagden opgeven als motief van hun handelen als verklaring door de onderzoeker zullen worden overgenomen. Hoe daarmee een licht moet worden geworpen op de oorzaken van niet-deelname blijft bij Maso onbehandeld, evenals de voor de hand liggende veronderstelling dat personen, diep ondervraagd over hun 'werkelijke' motieven, er pas echt een slag naar beginnen te slaan.

Het past overigens om op deze plaats een revérence te maken voor de traditie van empirisch onderzoek, waarvan deze auteur een veel positiever beeld heeft dan Maso en andere kritici. Er vallen bij de genoemde onderzoekingen wel kanttekeningen te maken, in een aantal gevallen ook bij de uitvoering. Maar dat neemt ten eerste niet weg dat het onjuist zou zijn de resultaten ervan maar te vergeten. In de bestaande onderzoeksresultaten schuilt veel en unieke informatie. Het is goed denkbaar dat gegevens die in hun eigen context een tamelijk oninteressant geheel vormen, in het licht van een later geformuleerde theorie betekenis krijgen. Ten tweede moet het boven gegeven oordeel, dat het in deze onderzoekstraditie ontbreekt aan theoretische verklaringen, enigszins worden teruggenomen. Bij reconstructie zal vermoedelijk blijken dat onderzoekers door impliciete theoretische ideeën zijn geleid. Ten derde en daarmee samenhangend, zou het een misvatting zijn te denken

dat er geen theorieën bestaan om verklaringen te bieden voor culturele gedragingen. Integendeel, ieder weldenkend mens kan er zo een aantal uit zijn mouw schudden. Deze common sense denkbeelden zijn vaak niet zo slecht, vooral niet om een gebied open te breken. Daarnaast, zo zal nog blijken, bestaan er in de wetenschap goed geformuleerde en onderzochte theorieën over culturele activiteit.

3. PROBLEEMSTELLINGEN EN INDELING VAN HET BETOOG

Het doel van deze studie is te komen tot een theoretisch-empirische verklaring van culturele activiteit en van de waardering van het gebodene. Daarbij wordt de bewuste inperking gemaakt deze verklaring te zoeken in een bepaalde theorie, die weliswaar relatief ver uitgewerkt is, maar tegelijkertijd ook begrensd is in haar toepassingsgebied. Het gaat om de theorie van cultuurdeelname als informatieverwerking. De centrale oriënterende uitspraak hierin is dat cultuuruitingen kunnen worden opgevat als bronnen van complexe informatie; verschillen in consumptie van culturele stimuli kunnen verklaard worden uit verschillen in complexiteit tussen deze stimuli; verschillen in verwerking tussen waarnemers kunnen verklaard worden uit verschillen in hun informatieverwerkingscapaciteit. Deze oriënterende uitspraak kan als volgt in schema worden gezet:

Cultuurdeelname (in verschillende vormen) en waardering voor culturele stimuli (in een toegespitste vorm, namelijk als waardering

voor architectuur) zullen belicht worden als aparte probleemgebieden, maar beide vanuit de theorie van informatieverwerking. De probleemstellingen van deze studie luiden dus:

(1) ONDER WELKE VOORWAARDEN NEEMT MEN DEEL AAN CULTUUR EN HOE KUNNEN VERSCHILLEN IN CULTUURDEELNAME VANUIT EEN THEORIE VAN INFORMATIEVERWERKING WORDEN VERKLAARD?

(2) HOE WORDEN CULTURELE OBJECTEN, IN HET BIJZONDER GEBOUWEN, ALS BRONNEN VAN INFORMATIE GEWAARDEERD EN HOE KUNNEN VERSCHILLEN IN WAARDERING VANUIT EEN THEORIE VAN INFORMATIEVERWERKING WORDEN VERKLAARD?

De verschillen waarvan in de probleemstellingen sprake is, worden uitgewerkt naar twee kanten. Enerzijds bestaan er verschillen tussen objecten (cultuurvormen, culturele stimuli) en anderzijds zijn er verschillen tussen waarnemers. Beide zijn onderwerp van verklaring.

In de rest van dit hoofdstuk zullen kwesties van oriënterende aard worden besproken: enige wetenschapstheoretische verduidelijkingen en de achtergrond van de verzamelde onderzoeksgegevens. Voor het overige is het betoog als volgt opgebouwd:

In hoofdstuk II (HET PROCES VAN VERWERKING VAN INFORMATIE) zal het theoretische gezichtspunt worden uitgewerkt onder de naam 'informatieverwerkingstheorie' of kortweg 'informatietheorie'. Deze ideeën komen voort uit een psychologische traditie, waarin Moles, Berlyne en Eysenck belangrijke namen zijn. Dezelfde ideeën kunnen in verschillende vorm ook in common sense opvattingen worden teruggevonden. De theorie wordt in een algemeen geldende vorm gepresenteerd, uitgaande van hetgeen uit psychologisch laboratoriumonderzoek naar voren is gekomen.

In hoofdstuk III (CULTUURDEELNAME ALS INFORMATIEVERWERKING) wordt de algemeen geformuleerde theorie over waardering van informatie uitgewerkt tot een probleemspecifieke theorie over deelname aan culturele voorzieningen in onze samenleving. De empirische implicaties van deze theorie worden eerst kort geconfronteerd met al bestaande onderzoeksgegevens, afkomstig uit onderzoek uit de bovengeschetste 'empiristische traditie'. Vervolgens worden de resultaten gepresenteerd van een eigen

onderzoek naar cultuurdeelname, in het bijzonder naar lezen, museumbezoek, theaterbezoek en monumentenbezoek.

In hoofdstuk IV (ESTHETISCHE WAARDERING VOOR ARCHITECTUUR) wordt de algemene theorie uitgewerkt tot een probleemspecifieke versie die de esthetische waardering voor architectuur tot onderwerp heeft. Onderzoek hiernaar, dat eveneens vanuit een informatietheoretische probleemstelling is verricht, wordt uitgebreid besproken, mede met het oog op het bieden van een replicatie. Vervolgens worden weer de resultaten gepresenteerd van een eigen onderzoek naar waardering voor architectuur, uitgevoerd aan de hand van bijna 100 foto's van gebouwen in de binnenstad van Utrecht.

De plaatsing van dit hoofdstuk over waardering van stimuli nà het hoofdstuk over cultuurdeelname wekt misschien enige verwondering. Immers, volgens de aangegeven theorie van informatieverwerking ligt de waardering van stimuli ten grondslag aan cultuurdeelname en vormt daarbij een onderdeel van het verklarende mechanisme. Het lijkt daarom voor de hand te liggen eerst de waardering en dan de daarop berustende handelingen te analyseren. Die veronderstelling is op zichzelf ook wel juist, maar de volgorde van de hoofdstukken III en IV is om betoogtechnische redenen toch andersom gekozen. In hoofdstuk IV wordt namelijk wat betreft hypothesen en data-analyse een beroep gedaan op het gestelde in hoofdstuk III en omgekeerd is dat niet het geval. Ter verduidelijking kan erop gewezen worden dat hoofdstuk IV alleen betrekking heeft op de waardering van architectonische stimuli en niet op culturele stimuli in het algemeen. Deze beperking in bestudeerde stimuli correspondeert met slechts één van de bestudeerde culturele gedragingen in hoofdstuk III (namelijk: monumentenbezoek) en dan nog slechts tamelijk indirect. Het is daarom juister om hoofdstuk IV te zien als een 'blow-up' van hetgeen in hoofdstuk II en III meer algemeen is behandeld, dan als een analyse van het verklarende mechanisme bij de totstandkoming van allerlei culturele activiteiten.

In hoofdstuk V (CONCLUSIES EN DISCUSSIE) zullen de resultaten van de studie worden samengevat en enige kanttekeningen worden gemaakt bij de gevolgde werkwijze. De BIJLAGEN bieden detailinformatie over de dataverzameling en -analyse.

4. PROGRAMMATISCHE ORIENTATIE

Voorafgaand aan een verdere uitwerking van de probleemstellingen zullen enige opmerkingen worden gewijd aan meta-theoretische (programmatische) gezichtspunten waaronder deze uitwerking tot stand komt: een empirisch-theoretische verklaringswijze. Daarbij behoort een korte toelichting op de verhouding tussen psychologie en sociologie in deze studie.

4.1. Een empirisch-theoretische verklaringswijze

De intentie van deze studie is niet te blijven staan bij een beschrijvende vraag welke personen wel en welke niet deelnemen aan cultuur. Er wordt gezocht naar een verklaring voor culturele activiteit, naar een antwoord op de vraag waarom sommige mensen veel en andere niet of in mindere mate aan cultuur deelnemen.

Onder een verklaring van een empirische bevinding wordt daarbij verstaan (DE VOS-1981: 45) een redenering waarin de uitspraak die deze bevinding beschrijft wordt afgeleid uit één of meerdere algemene uitspraken met behulp van één of meerdere verbijzonderende uitspraken. Wanneer uit één of meerdere algemene uitspraken een aantal empirische bevindingen zijn verklaard, spreekt men van een 'theorie'. Een theorie is een verzameling verklaringen die gesystematiseerd zijn doordat ze uit dezelfde algemene uitspraken zijn afgeleid.

Het is niet nuttig in deze context uitgebreid in te gaan op het proces van theorieconstructie, waar dat bij anderen (HOMANS-1964a, 1967; WIPPLER-1975; ULTEE-1977; DE VOS-1981) te vinden is. Slechts enkele punten zullen worden toegelicht.

In het volgende worden verschillen in deelname aan een aantal culturele activiteiten en verschillen in waardering voor een bepaald soort culturele objecten (architectonische) verklaard vanuit een theorie over verwerking van informatie. Deze theorie is in zoverre algemeen dat zij betrekking heeft op allerlei vormen van verwerking van informatie, waarvan culturele objecten maar één voorbeeld zijn. Bij de verklaring van culturele activiteit en waardering voor culturele stimuli wordt zo gebruik gemaakt van reeds bestaande kennis die betrekking

heeft op andere vormen van informatieverwerking. De theorie is ook algemeen in die zin dat zij toegepast wordt in verschillende disciplines. Voorts is zij algemeen binnen deze studie, doordat zij op verschillende soorten objecten wordt toegepast: allereerst worden verschillende vormen van cultuurdeelname verklaard, en daarnaast wordt het waarderen van culturele objecten vanuit dit gezichtspunt verklaard.

De theorie van informatieverwerking wordt daarbij eerst in haar algemene vorm uiteengezet (hoofdstuk II). In de volgende hoofdstukken wordt ingegaan op probleemspecifieke versies van de informatietheorie, waarbij aan de hand van bestaande kennis over de te verklaren verschijnselen daarop van toepassing zijnde algemene uitspraken worden geformuleerd. Een belangrijk punt bij deze constructie is dat de verklaring niet alleen betrekking heeft op de onderzoeksuitslagen die uit dit onderzoek naar voren komen, maar tegelijkertijd voortbouwt op resultaten van andere onderzoekingen. Het verklaringsgehalte van een theorie dient niet alleen te worden afgelezen aan de algemene uitspraken, maar ook aan de mate waarin deze op de proef zijn gesteld in verschillende onderzoekingen. Op deze manier wordt ernaar gestreefd het onderzoek zo in te richten dat de theorie zo streng mogelijk op de proef wordt gesteld.

4.2. De verhouding tussen psychologie en sociologie in deze studie

De in deze studie toegepaste theorie over informatieverwerking is tot ontwikkeling gekomen in andere disciplines dan de sociologie, in het bijzonder de psychologie.

Er bestaan tussen psychologie en sociologie geen scherp afgebakende grenzen. Wanneer men zou proberen bestaande verschillen tussen deze disciplines te demarceren, zou dit een lastig probleem zijn. Vooral voorzover het om problemen van individueel gedrag gaat (en deze worden in beide disciplines gesteld) valt moeilijk af te grenzen wat een 'psychologische' en wat een 'sociologische' theorie is. De meest in het oog lopende verschillen tussen de beide disciplines zijn eerder institutioneel van aard dan wetenschapstheoretisch en daarom in zekere zin bijkomstig.

Zo'n institutioneel verschil bestaat bijvoorbeeld wat betreft de gestelde problemen. Van de beide in deze studie gestelde problemen, dat van cultuurdeelname en dat van waardering van architectuur, behoort het eerste qua traditie meer in de sociologie thuis en het tweede in de psychologie. Daar is geen echt goede reden voor, het is gewoon zo gegroeid. Een ander belangrijk institutioneel verschil tussen de twee disciplines bestaat in voorkeuren voor onderzoeksmethoden. Sociologen houden zich veelal bezig met veldsituaties en de daarop afgestemde onderzoeksopzet is die van het survey. Psychologen werken daarentegen vaak in het laboratorium en met experimentele onderzoeksopzetten. Ook dit is geen als principe te rechtvaardigen keuze, maar eerder een kwestie van traditionele specialisatie.

Er bestaan op deze traditionele verdeling uitzonderingen. Ook kan men met recht betogen dat de ontstane verdeling vruchten afwerpt doordat het werkgebied in specialismen is opgedeeld. Maar dat neemt niet weg dat deze institutioneel gegroeide disciplinegrenzen ook nadelig kunnen werken op de groei van wetenschappelijke kennis. De in deze studie gestelde problemen kunnen goed als illustratie bij deze stelling dienen. In zowel psychologie als sociologie bestaan tradities van onderzoek en theorievorming over cultuur. Wanneer men hiervan kennis neemt, dan blijkt dat gedeeltelijk langs elkaar heen wordt gewerkt. Leest men het werk van bijvoorbeeld de kunstsocioloog A. HAUSER (1974), waarin ook een analyse van culturele publieksgroepen is opgenomen, dan treft het onaangenaam te zien hoe binnen het traditioneel sociologische denken (dat is bij Hauser: historisch-materialistisch) een simpel gegeven als het feit dat van alle achtergrondsvariabelen in het bijzonder de opleiding en niet sociale klasse of inkomensgroep de determinant van cultuurdeelname is, nauwelijk te plaatsen valt. Hauser postuleert het bestaan van een 'Bildungselite', overigens daarbij aantekenend dat de lezer nu niet moet denken dat dit soort elites ook maar iets hebben uit te staan met het harde sociale substraat van de maatschappij. Waarom nu juist een 'Bildungselite' zo geïnteresseerd zou zijn in kunst, wordt niet verder toegelicht. Dit blijkt ook niet uit de rest van Hausers betoog, waarin publieksgroepen grotendeels naar andere criteria dan de genoten vorming worden opgedeeld. In het navolgende zal nog blijken hoe het sterke effect van opleiding op cultuurdeelname vanuit de informatietheorie verklaard kan worden en welke consequenties dit inhoudt

voor de vergelijking van verschillende culturele publieksgroepen.

Anderzijds, wanneer men kennis neemt van de kunstpsychologie van BERLYNE (1974), dan valt onmiddellijk op hoe sterk hierin wordt vastgehouden aan experimenteel onderzoek in het psychologisch laboratorium met kunstmatige stimuli. Hierin is sterk geoptimaliseerd naar interpretatie-exclusiviteit van de onderzoeksopzet. Op zichzelf een goede zaak, maar uit deze traditie van onderzoek blijkt dat men zich niet erg bekommert om in de werkelijkheid voorkomende esthetische oordelen of variatie daarin, noch om de volle breedte van werkelijke kunstzinnige stimuli. Wanneer in deze traditie wel aan de realiteit ontleende stimuli worden worden onderzocht (Berlyne noemt dat de 'analytische' benadering), dan lijden deze studies veelal aan verlies van theoretisch gehalte en vervallen in een inductivistische werkwijze (bijv. BERLYNE-1976; OOSTENDORP & BERLYNE-1978).

Uit deze voorbeelden wordt duidelijk dat in de verschillende disciplines gedeeltelijk langs elkaar heen wordt gewerkt. Vanuit het gezichtspunt dat theorieën zoveel en zo streng mogelijk onderzocht moeten worden, ligt het voor de hand de aanpak uit één discipline toe te passen in een andere.

De twee in deze studie gestelde problemen kunnen worden gekarakteriseerd als sociologisch, respectievelijk psychologisch. Dat wil zeggen: in die disciplines zijn deze problemen traditioneel aan de orde gekomen. De oplossingen die voor beide problemen zullen worden geformuleerd, berusten echter op een theorie, die vooral door psychologen tot ontwikkeling is gebracht. Wat betreft het onderzoek zullen daarentegen opzetten en methoden worden gebruikt die tot het sociologische repertoire gerekend mogen worden.

De keuze van een psychologische theorie ter oplossing van een sociologisch probleem komt voort uit een meta-theoretisch programma dat men wel (structureel-)individualistisch noemt (VANBERG-1975; ARTS, LINDENBERG & WIPPLER-1976; WIPPLER-1978). Volgens deze opvattingen hebben de uiteengegroeide tradities van de sociale wetenschappen ertoe geleid dat de kracht van de sociologie niet in de ontwikkeling van theorieën van individueel gedrag ligt. Het ligt daarom voor de hand om, als het om individueel gedrag gaat, leentjebuur te spelen bij de psychologie. Dit standpunt is niet nieuw, maar is al vele malen naar voren gebracht, de laatste decennia vooral in navolging van HOMANS (1961, 1964b).

Voor een toepassing van psychologische hypothesen op sociale gedragingen is het nodig uitspraken te formuleren over de correspondentie tussen situationele en sociale condities en de in de hypothesen over individueel gedrag gebruikte variabelen (LINDENBERG & WIPPLER-1978). In het volgende zal volgens deze indeling gewerkt worden en ernaar gestreefd worden om een onderscheid aan te brengen tussen de algemene theorie van individueel gedrag als zodanig en de probleemspecifieke versies ervan. Deze ontstaan zodra veronderstellingen worden gedaan over de correspondentie tussen sociale situaties waarin de individuen zich bevinden en de variabelen van de algemene theorie.

Argumenten voor en tegen het gebruik van psychologische theorieën voor het oplossen van sociologische problemen worden veelal op metatheoretisch of programmatisch niveau geformuleerd. Daarop zal hier niet worden ingegaan. Als er iets mis is met het gebruik van psychologische theorieën in de sociologie, dan behoort dit niet met programmatische uitspraken te worden beargumenteerd, maar aan de hand van de gebrekkige verklaringskracht van zulke theoretische constructies. Iemand die beweert, dat sociologen andere en betere theorieën over individueel gedrag hebben dan de psychologische, staat maar één ding te doen: die theorieën te formuleren en te laten zien dat hiermee oude onbeantwoorde vragen en nieuw gestelde problemen kunnen worden opgelost.

5. DE ACHTERGROND VAN DE STUDIE

Deze studie is ontstaan uit het onderzoeksproject naar 'Beleving van Monumenten', dat in de jaren 1979-1982 door de Vakgroep Theorie en Methodologie van de Sociologie ten behoeve van het toenmalige Ministerie van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk Werk is uitgevoerd. Hierover is gerapporteerd in: GANZEBOOM (1982a, 1982b, 1983a, 1983b). De vraag van het Ministerie destijds was te komen tot een meer theoretisch gericht onderzoek naar het probleem welke betekenis als monument beschermde objecten hebben in de beleving van de bevolking.

De voorliggende studie vertoont een sterke samenhang met de inhoud van de publicaties over het Monumentenproject. Verschillende hoofdstukken uit deze publicatie bouwen voort op eerdere verslagen. Hoofd-

stuk II is een voortzetting van GANZEBOOM-1982a: VII-1 en GANZEBOOM-1983a: III.1. Hoofdstuk III is een voortzetting van GANZEBOOM-1983a: III.2. Het overzicht van de informatietheorie en de confrontatie daarvan met reeds verricht onderzoek maakten eerder deel uit van een artikel in Mens en Maatschappij: GANZEBOOM-1982c. Een analyse van de onderzoeksgegevens in hoofdstuk III vond gedeeltelijk al eens plaats in GANZEBOOM-1983a: V, werd in een engelstalige versie (GANZEBOOM-1982d) gepresenteerd op het Tiende Congres van de International Sociological Association (Mexico 1982) en verscheen vervolgens in RAUB (1982). De analyse van de onderzoeksgegevens in hoofdstuk IV vond al eens plaats in GANZEBOOM-1982a: VII-VIII en in GANZEBOOM-1983a: VI. Alle in deze studie opgenomen teksten en analyses zijn echter volledig herschreven en uitgebreid.

Ter verduidelijking zullen enige opmerkingen gewijd worden aan de verhouding tussen het project 'Beleving van Monumenten' en de voorliggende studie. De probleemstellingen in deze publicatie bouwen voort op de onderzoeksvragen van een beleidsvoorbereidende instantie met betrekking tot de specifieke cultuursector van de monumentenzorg. Dit zou tot de verwachting kunnen leiden dat deze studie beperkt is tot de beleving van monumenten en een beleidsgericht karakter heeft. Geen van beide is het geval.

De vraag van het Ministerie destijds betrof inderdaad een theoretisch gericht onderzoek. In het Monumentenproject is dit, evenals hier, zo opgevat dat algemenere gezichtspunten werden toegepast op beleving van monumenten. De rapportering van het Monumentenproject was evenwel gericht op een deels niet-wetenschappelijk geïnteresseerd en meer beleidsmatig gericht publiek. Dit resulteerde in een nogal toegepaste beschouwing over beleving van monumenten en weinig aandacht voor algemenere aspecten van de theorie. Deze studie daarentegen richt zich op een wetenschappelijk geïnteresseerd publiek en vertoont daarom belangrijke accentverschillen met de eerdere publicaties. Zo neemt de uitwerking van de theoretische gedeelten en de wetenschappelijke achtergrond hiervan nu een belangrijker plaats in. De theorie is zo algemeen mogelijk geformuleerd, dat wil zeggen: betrekking hebbend op alle mogelijke cultuursectoren. Er wordt maar weinig aandacht besteed aan de concrete constellatie van monumenten- en cultuurbeleid waarin

het onderzoek heeft plaatsgevonden. Wat dit betreft zij verwezen naar de eerdere publicaties. Ook wordt geen aandacht besteed aan de toepassing van de theoretische gezichtspunten in het cultuurbeleid.

Het ontstaan van deze studie binnen een context van toegepast onderzoek legt wel beperkingen op aan de uitwerking binnen dit meer theoretisch gericht kader. Voorzover er hier aansluiting is gezocht bij bestaande theoretische tradities, dient men het betoog toch in eerste instantie te lezen als een toepassing van deze algemene gezichtspunten. De pretentie is zeker niet een overzicht van of een uitputtende kritische beschouwing over deze tradities te geven. Evenmin kan een in alle opzichten zo streng mogelijke beproeving geboden worden van de toegepaste theorie. In het bijzonder geldt dit omdat er een theorie aan de orde komt die voornamelijk binnen een experimenteel-psychologische traditie is ontwikkeld en in laboratoriumsituaties is onderzocht. In deze studie worden dezelfde hypothesen in een veldsituatie toegepast. Zoals bekend lenen veldsituaties zich minder goed dan laboratoriumsituaties voor het onderzoek naar causale hypothesen. Toch is het onderzoek in een veldsituatie niet alleen een nuttige, maar ook een noodzakelijke onderzoeksstap. Een theorie die in het laboratorium goed ontwikkeld is, maar waar men in een veldsituatie niet mee uit de voeten kan, heeft uiteindelijk weinig verklaringskracht. Het hier beoogde doel is daarom ook vanuit theoretisch oogmerk van belang. Het gaat erom te onderzoeken in hoeverre men met bestaande ideeën en resultaten van theorievorming in een toegepaste sfeer tot een vruchtbare aanpak kan komen.

II. HET PROCES VAN VERWERKING VAN INFORMATIE

Bezoekers van een schouwburg of een museum zijn bezig daar geboden informatie te verwerken. Ze nemen waar wat er te horen of te zien valt en verwerken dat in de zin dat ze ernaar kijken en/of luisteren, het zich kunnen herinneren, benoemen en begrijpen. Informatieverwerking is geenszins uniek voor cultuurdeelname, maar een activiteit die in een veel algemenere context plaatsvindt. Mensen zijn hun gehele leven bezig stimuli waar te nemen en te verwerken. Het proces is ook niet beperkt tot mensen of tot levende wezens. Bij 'informatieverwerking' denken velen wellicht eerder aan het domein van communicatiemiddelen dan aan menselijke activiteit. Die gedachte is heel juist: theorie van informatieverwerking is het eerst tot ontwikkeling gekomen op het terrein van wiskunde en communicatie (SHANNON & WEAVER-1949). Ideeën daaruit zijn overgenomen door psychologen (zie voor een overzicht: ATTNEAVE-1959), onder meer in een traditie die 'informatie-esthetica' wordt genoemd.

Deze theorie betrekt zich in eerste instantie op de verwerking van informatie zelf. Er wordt het probleem gesteld hoe een gegeven hoeveelheid informatie gecodeerd en gedecodeerd kan worden opdat ze efficiënt en adequaat kan worden overgedragen. De informatie-esthetica houdt zich echter bezig met de waardering die gewekt wordt door de overgedragen informatie, in het bijzonder door de formele kenmerken daarvan. Deze formele kenmerken bestaan uit de statistisch analyseerbare eigenschappen en relaties tussen eigenschappen in de te verwerken boodschap. Een belangrijke toepassing van wiskundige informatietheorie op esthetische problemen, in het bijzonder waar het muziek betreft, is die van de Fransman MOLES (1958). Zijn boek is zowel in het Franse, Engelse als Duitse taalgebied de belangrijkste bron. Ook op visuele

stimuli, in het bijzonder architectuur, is de wiskundige informatietheorie regelmatig toegepast (KIEMLE-1967; KRAMPEN-1971). Europeanen als Moles, Bense, Gunsenhäuser en Frank kunnen als de belangrijkste vertegenwoordigers van deze 'informatie-esthetica' beschouwd worden (BERLYNE-1971: 39; CROZIER-1981: 439). Deze traditie kan gekenschetst worden als een positieve (in onderscheid met een normatieve) esthetica. De algemene vraagstelling komt erop neer aan te geven onder welke voorwaarden objecten esthetisch gewaardeerd worden ("mooi" of "lelijk" worden gevonden).

Een bijzondere plaats in de traditie van positieve esthetica wordt ingenomen door de in Engeland geboren en grotendeels in de V.S. en Canada werkzame psycholoog Berlyne (1924-1976). Deze heeft zich vanaf het begin van zijn carrière beziggehouden met de intrinsieke waardering voor stimuli (BERLYNE-1960). Dit zijn gevoelens van waardering, die op grond van de zintuigelijke ervaring van een object ontstaan en bepalend zijn voor gedragingen als nieuwsgierigheid en exploratie. Zijn latere werk (1971, 1974) spitst zich in het bijzonder toe op problemen van waarneming en waardering van kunstzinnige stimuli. De manier van onderzoek wordt in algemene zin 'empirische esthetica' genoemd (in onderscheid met 'speculatieve esthetica' (BERLYNE-1974: 3)) en omdat in Berlyne's traditie doorgaans experimenteel opgezet onderzoek wordt gedaan: 'experimentele esthetica'. Voorzover daarin met een informatie-theorie gewerkt wordt (en dat is vaak het geval) wordt van 'informatie-esthetica' gesproken.

Berlyne is een hoofdfiguur in deze traditie, maar geenszins de enige of de eerste. Een belangrijke vertegenwoordiger is EYSENCK (1941a, 1941b, 1942, EYSENCK & CASTLE-1970). Deze heeft al vroeg experimenten gedaan met waardering voor polygonen (veelhoeken) die zonder voorbehoud empirisch-esthetisch genoemd kunnen worden. Een belangrijke bijdrage van Eysenck aan de theorie van intrinsieke motivering betreft zijn onderscheid van individuen naar mate van voorkeur voor stimulering (extraversie-introversie).

Ook in ons eigen taalgebied is gewerkt in deze traditie. Delftse bouwkundigen hebben onderzoek gedaan naar de waardering voor bouwkundige en stedebouwkundige eigenschappen: STEFFEN (1975), ONEL, SINNEMA & VRINS (1971) en VAN WEGEN (1970). In hun werk is echter niet

of nauwelijks expliciete aansluiting gezocht met de hier besproken traditie. Dit is wel het geval in het toegepaste werk van PRAK (1977, 1979a, 1979b). Zeer goed onderzoek, expliciet in de traditie van Berlyne is gedaan door de Belgische psychologe Smets (SMETS-1973, 1979; SMETS & SENTE-1979) en door de Eindhovense psycholoog SCHELLEKENS (1976), wiens werk nog in detail besproken zal worden.

Het lijdt geen twijfel dat aan deze ver ontwikkelde traditie van onderzoek en theorievorming waardevolle inzichten omtrent culturele gedragingen kunnen worden ontleend. In het volgende zullen de hoofdlijnen van de theorie worden aangegeven en samengevat in hypothesen. Daartoe zal eerst een schets worden gegeven van de verbanden die in Berlyne's theorie worden gelegd tussen complexiteit van stimulusaanbod, daarin aangetroffen of aangebrachte ordening, de bij de waarnemer teweeggebrachte activering en de op basis daarvan ontstane gevoelens van (esthetische) waardering. Vervolgens wordt ingegaan op de vraag hoe men complexiteit en ordening, de exogene variabelen in de theorie, kan meten. Daarna wordt ingegaan op de vraag hoe een gelijke stimulering in verschillende situaties tot een verschillende mate van activering leidt, waarbij kenmerken van de waarnemer en daarmee verschillen tussen groepen waarnemers de kwalificerende variabelen zijn.

Het zou te ver voeren in dit verband ook een overzicht te geven van het empirische materiaal waarin de te schetsen hypothesen op de proef zijn gesteld. Het aantal experimenten loopt ongetwijfeld in de honderden. De boeken van BERLYNE (1960, 1971, 1974), BERLYNE & MADSEN (1973) en DAY (1981) kunnen beschouwd worden als de beste verzamelingen van onderzoekingen en verwijzingen naar onderzoekingen die expliciet in deze traditie zijn uitgevoerd. In het volgende zullen uit dit werk slechts enige karakteristieke experimenten besproken worden.

De te bespreken theorie heeft in de versie van Berlyne en Eysenck een biologische ondergrond. Volgens deze theorie is de fysieke activering van het organisme het centrale mechanisme bij de relatie tussen aangeboden stimulering en de waardering daarvoor. De centrale intermediërende variabele, activering, wordt in sommige onderzoekingen geacht aanwezig te zijn als de proefpersonen zeggen "opgewonden" te zijn. In andere toepassingen van de theorie gaat het meer om fysiologische

variabelen als kleinere huidweerstand, veranderde hartslag en verandering van EEG-ritmen (SMETS-1973: 3), die met deze verbale variabelen correleren. De verklaring voor de invloed van activering steunt in sterke mate op fysiologische theorieën over beloningscentra in het de hersenen en het centraal zenuwstelsel. Een overzicht van deze verklaring geven BERLYNE (1971: 45 e.v.) en SCHELLEKENS (1976: 82 e.v.). Ook Eysenck's bijdrage over de karaktertrek extraversie/introversie heeft een biologische ondergrond: introverten worden gekenmerkt door een permanent hoge fysieke geactiveerdheid (en believen dan ook geen stimulering van buitenaf), voor extraverten geldt het omgekeerde.

Hoewel de biologische ondergrond van de hier te gebruiken hypothesen als een uitgesproken sterk punt van de theorie kan worden gezien, zal deze buiten beschouwing worden gelaten. Het ontbreekt deze auteur aan deskundigheid om over dit onderdeel van de theorie een oordeel uit te spreken of hierover zelf proefnemingen te doen. Activering fungeert in het volgende als een hypothetisch construct, een hulpstuk om een afgeronde verklaring te verkrijgen. Over het daarbij in werking zijnde proces wordt, zowel in hypothesen als in onderzoek, slechts op indirecte wijze wat gezegd.

1. COMPLEXITEIT, ORDENING, ACTIVERING EN WAARDERING

De vraag naar waardering van stimuli op basis van de zintuigelijke ervaring ervan is naar voren gekomen in verband met de verklaring van nieuwsgierig en onderzoekend gedrag. In het behavioristisch onderzoek naar gedrag als vervulling van driften kwam men erachter dat zaken die doorgaans als positief worden ervaren, niet steeds door iedereen worden nagestreefd (FISKE & MADDI-1961; FOWLER-1965). Een continue stroom van dezelfde stimuli, ook al worden deze doorgaans positief gewaardeerd, kan aanleiding geven tot gedragsverandering in plaats van -continuering. Er treden verschijnselen op die in het dagelijks leven 'verveling' heten. Men waardeert 'afwisseling', de doorbreking van de oude serie stimuli. Mensen (en dieren) treden de omgeving nieuwsgierig en explorerend tegemoet en zoeken actief naar nieuwe stimulering.

Deze neiging tot het zoeken van stimulering kan verklaard worden uit een algemene hypothese over waardering van stimuli. De uitgangs-

stelling hiervan is weergegeven in figuur-II.1.

FIGUUR-II.1: Waardering als functie van activering

Hierin is waardering uitgezet als een functie van de mate waarin een stimulus het organisme activeert. Onder activering ('arousal') verstaat men een toestand, waarin organismen merkbaar opgewonden zijn of dit rapporteren. Het verloop is dat heel weinig en heel veel activering negatief wordt gewaardeerd, terwijl een zeker middenniveau optimaal wordt gewaardeerd. Men noemt dit verband ook wel de 'omgekeerde U-curve' (WALKER-1981). De klassieke versie ervan is te danken aan de Duitse experimenteel psycholoog Wundt (1874) (vgl. EYSENCK-1981).(*)

Men kan met de in figuur-II.1 vervatte hypothese over de relatie tussen activering en waardering een aantal bekende bevindingen verklaren, zowel uit de dagelijkse ervaring als uit wetenschappelijk onderzoek. Het wordt bijvoorbeeld duidelijk waarom mensen een toestand van

---

(*) Bij Wundt (en in navolging van hem bij Berlyne) gaat het om een curve waar lage activering niet negatief, maar neutraal wordt gewaardeerd. Het hier gekozen uitgangspunt is ontleend aan EYSENCK (1973) en wordt boven dat van Berlyne verkozen, omdat de onderzoeksuitslagen over zintuigelijke deprivatie ermee eenvoudiger verklaard kunnen worden. Zie voor discussie over de twee verschillende versies BERLYNE (1973: 14-15) en EYSENCK (1973: 149 e.v.). Voor alternatieve hypothesen over zintuigelijke deprivatie bij Berlyne zie SUEDFELD (1981: 72-73).

verveling, waarin geen nieuwe stimuli worden aangeboden, negatief waarderen en vermijden. Zo'n situatie wordt geschapen in experimenten met sensorische (zintuigelijke) deprivatie (voor een overzicht: SUEDFELD-1981). Hierin zijn proefpersonen zoveel mogelijk geïsoleerd van elke vorm van contact met de buitenwereld. In extreme gevallen gaat dit zover dat men niets kan horen, niets kan voelen, niets kan bewegen. Het enige wat de proefpersonen wel kunnen doen, is zeggen dat ze eruit willen. De meesten doen dat vrij snel, al verliezen ze daarmee een aantrekkelijke beloning. De proefpersonen waarderen de situatie zeer negatief, hetgeen niemand zal verwonderen. Interessanter zijn twee bijverschijnselen die in deze experimenten geconstateerd zijn (BERLYNE-1960: 186-188; WALKER-1981). Proefpersonen zijn tijdens of na zo'n toestand van sensorische deprivatie niet goed in staat taken uit te voeren waar ze normaal geen moeite mee hebben. Ze kunnen slechter hoofdrekenen, geheugenfuncties gaan achteruit. Voorts blijken de proefpersonen in een toestand van sensorische deprivatie geestelijk zeer actief te worden: ze rapporteren hallucinaties.

Men heeft hieruit de conclusie getrokken dat het organisme een zeker niveau van stimulering nodig heeft om (optimaal) te kunnen functioneren. Zonder vervulling van de behoefte aan afwisseling functioneert men slechter, zoals men ook slechter functioneert onder omstandigheden van honger en dorst. Krijgt men niet voldoende aanbod van stimulering uit de buitenwereld, dan ontstaat een substituut (hallucinaties) uit het organisme zelf.

Men leidt uit deze experimentele bevindingen voorts de veronderstelling af, dat menselijk gedrag niet afdoende verklaard kan worden wanneer het als een reactie op een situatie wordt gezien. Men zoekt bewust naar afwisselende stimulering en bronnen van afwisseling hebben daarom steeds een zekere aantrekkelijkheid. Deze hypothese is ook weer afzonderlijk getoetst. Hongerige ratten blijken bijvoorbeeld in een gangenstelsel op weg naar voedsel best bereid een omweg te maken, wanneer deze omweg visueel meer stimulerend is (PRAK-1979a: 63).

Een andere groep verschijnselen, die met de omgekeerde U-curve verklaard kan worden, bestaat eruit dat mensen verzadigd kunnen worden worden met stimulering als zij teveel aanbod daarvan hebben: overstimulering. In het dagelijks leven kent men het verschijnsel dat teveel drukte negatief wordt ervaren: chaos, overspannenheid.

De onafhankelijke variabele in de hypothese in figuur-II.1 is tot nu toe omschreven als 'activering'. Dit is een kenmerk van de waarnemer, namelijk de mate waarin deze door stimuli in een toestand van opwinding geraakt. De zaak is nu aan te geven hoe stimuli waarnemers activeren. Verandering van geactiveerdheid kan volgens BERLYNE (1960: 200 e.v.) op grond van verschillende stimuluskenmerken tot stand komen. In zijn onderzoekstraditie zijn voornamelijk experimenten gedaan met twee groepen kenmerken.

Ten eerste gaat een activerende werking uit van de intensiteit van stimuli, waaronder uiteenlopende kenmerken als grootte, verzadiging of concentratie kunnen worden verstaan. Geluidssignalen kunnen onderscheiden worden in hard en zacht, lichtsignalen in fel en zwak, suikers in zoet en minder zoet. Ook kleuren kunnen naar activerend vermogen geordend worden. Rood geldt als zeer activerend, geel en blauw als weinig activerend. Op deze klasse van activatieveranderende kenmerken zal hier niet verder worden ingegaan.

Ten tweede kan activering veranderd wordt door collatieve of structurele kenmerken van stimuli. Onder 'collatief' (lett: samenbrengend) worden alle eigenschappen verstaan die statistisch (naar hun frequentie en samenhang) analyseerbaar zijn. Hierbij zijn inbegrepen de relaties met kenmerken van de waarnemer, die de subjectieve verwerking van deze statistische relaties beïnvloeden (SMETS-1973: 5). Dergelijke kenmerken zijn: menigvuldigheid en ingewikkeldheid (beide definieerbaar onafhankelijk van kenmerken van de waarnemer), verandering, nieuwheid, verrassing, conflict en onzekerheid (slechts definieerbaar in relatie tot kenmerken van de waarnemer). Het zijn vooral deze collatieve kenmerken van stimuli waarop de experimentele esthetica van Berlyne c.s. zich richt. Deze kenmerken zullen hier in het algemeen worden aangeduid met de termen 'complexiteit'(*) en 'informatie'. Deze twee termen kunnen in dit verband als synoniem worden beschouwd.

(*) 'Complexiteit' wordt hier ingevoerd als een algemene term en is niet gelijk aan Berlyne's gebruik van 'complexity'. Bij Berlyne duidt dit alleen maar op ingewikkelde vormen, hier op alle activerende collatieve kenmerken.

Waarnemers worden meer geactiveerd, naarmate de stimuli om hen heen complexer zijn. Stimuli kunnen steeds geschaald worden naar mate van complexiteit en daarom naar de mate van activering die ze met zich meebrengen. 'Complexiteit' is in dit verband een algemeen toepasbaar begrip, waaraan afhankelijk van de context een andere invulling kan worden gegeven. De complexiteit van visuele en auditieve stimuli wordt in experimenten onder meer afgemeten aan:

- het aantal elementen,
- de eenvoud of ingewikkeldheid van de vorm van deze elementen,
- de mate waarin verschillende elementen tot eenzelfde soort (repertoire) behoren,
- de menging of variatie van verschillende soorten elementen,
- de snelle overgang tussen de presentatie van elementen,
- de mate van bekendheid van de elementen,
- de onverwachtheid in presentatie van een stimulus, etc.

Voor al deze kenmerken veronderstelt men de omgekeerde U-curve: een zeker middenniveau wordt optimaal gewaardeerd en zowel een gebrek aan als overvloed van stimulering wordt negatief gewaardeerd.

Er zijn nog meer activatieveranderende stimuluskenmerken bekend. Het onderzoek van SMETS (1973) toont aan dat niet alleen kleuren, maar ook geometrische vormen en begrippen (!) een fysiek activerende of deactiverende werking kunnen hebben. SCHELLEKENS (1976, 1979) heeft iets soortgelijks laten zien voor de 'landelijkheid' en 'stedelijkheid' van straatbeelden. In hoofdstuk IV zullen kenmerken van de ruimtelijke omgeving (landelijkheid, stedelijkheid) als zodanig worden opgevat.

Berlyne doet een stap verder door de omgekeerde U-curve dynamisch te interpreteren. De optimale mate van complexiteit hangt niet alleen af van de activerende waarde van de stimulus als vaststaande grootheid, maar ook van het veranderen van die stimulus: afwisseling. Dit is hieruit te verklaren dat bij een gegeven complexiteitswaarde het organisme hieraan gewent en dat daarmee de pleziergevoelens verminderd worden. Het is als het ware zo dat het organisme in de verwerking van de stimulus deze terugschuift naar een punt van geringere activeringswaarde; stimuli die aanvankelijk gewaardeerd werden vanwege hun optimale complexiteitswaarde, worden steeds minder gewaardeerd. Er is een

nieuwe prikkel van complexiteit nodig om pleziergevoelens op te wekken.

Er is nu de mogelijkheid denkbaar van stimuli die telkens nieuwe complexiteit aanbieden en daarom steeds opnieuw pleziergevoelens opwekken of waarin waarnemers het optimale niveau van complexiteit zelf kunnen zoeken. Berlyne meent hierin de sleutel gevonden te hebben tot esthetische waardering ('mooi vinden'). Esthetische ervaringen ontstaan in situaties waarin de waarnemer telkens opnieuw, maar geleidelijk aan, geactiveerd wordt. Esthetische ervaringen kunnen zich voordoen in allerlei situaties, maar sommige lenen zich er beter voor dan andere. Esthetische waardering bestaat voor objecten die de waarnemer in staat stellen telkens nieuwe stimulering op te roepen, telkens nieuw plezier daaraan te beleven.

Hoe is het mogelijk dat er stimuli bestaan waarop men niet uitgekeken raakt en die telkens weer aanleiding zijn tot het oproepen van nieuwe complexiteit? Berlyne komt met de suggestie dat één van de mogelijkheden hiertoe gezocht moet worden in de ordening van de aangeboden informatie. In wat meer artistieke termen zou men spreken van een 'compositie'. Volgens Berlyne bestaat de werking van een ordening eruit dat de complexiteit gereduceerd wordt. Men kan deze hypothese ook zo formuleren: een ordening geeft mogelijkheden om een zeer complex patroon van elementen plezierig te vinden. Maar de werking van de factor 'ordening' is meer dan dat. Ordening reduceert niet alleen complexiteit, maar stelt ook in staat om deze op een nieuw niveau te ontdekken. Ordening verschaft afwisseling binnen één stimulusconfiguratie, waarbij de afwisseling niet geproduceerd wordt door de stimulus in de tijd, maar door veranderingen die door het lerend organisme in het waarnemingsproces zelf worden voortgebracht. Een stimulus wordt op het eerste gezicht gewaardeerd wanneer er sprake is van een relatief eenvoudige, òf van een complexe maar duidelijk geordende configuratie. Op een eenvoudige stimulus raakt men uitgekeken, maar bij een goed geordende complexe stimulus hoeft dit niet zo te zijn. Deze maakt het mogelijk telkens in een nieuwe fase van waarneming complexiteit op te roepen en vervolgens te reduceren, en zodoende afwisseling en daarmee pleziergevoelens te scheppen. De meest plezierige stimuli zijn die welke het mogelijk maken dit proces oneindig te herhalen. Berlyne meent dat dit in het bijzonder voor kunstwerken het geval is. Hij noemt dit de 'two-factor'-theorie van esthetische waardering: een

samengaan van hoge complexiteit en grote mate van ordening brengt een hoge esthetische waarde van een stimulus voort. Hij wijst (BERLYNE 1971: 124 e.v.) op het verband van deze empirisch toetsbare theorie van esthetische waardering met oudere speculatieve en normatieve denkbeelden over esthetische waardering, waaruit een treffend motto is: "Kunst is geordende veelheid".

Wat kan nu verstaan worden onder ordening van informatie? Men kan zich dit voorstellen aan de hand van figuur-II.2. Beide delen van deze figuur bevatten vanuit een zeker oogpunt dezelfde informatie: een aantal letters uit het alfabet. Wanneer men de complexiteit van informatie ziet als de moeite om het aanbod van stimuli te reconstrueren, zien de beide figuren er volstrekt anders uit. In de bovenste figuur zijn de letters willekeurig door elkaar gegooid, in de tweede figuur zijn ze geordend. Men ziet hierin verschillende manieren van ordening die in het volgende nog van belang zullen zijn:

FIGUUR-II.2: Ongeordende en geordende informatie

(1) De letters zijn op één lijn gezet.
(2) De letters zijn gegroepeerd door gelijke letters bij elkaar te zetten.
(3) De letters zijn gegroepeerd doordat groepjes van gelijke letters ruimtelijk gescheiden zijn.
(4) De rij letters is zo in de ruimte gezet dat deze horizontaal spiegelsymmetrisch is.
(5) De letters zijn op alfabetische volgorde gezet.

Het gevolg van de aangebrachte ordening is dat men gemakkelijk greep krijgt op de onderste figuur en goed kan onthouden hoe deze eruit ziet. In experimenten wordt dit bijvoorbeeld getest door te bekijken of men

een dergelijk patroon herkent, er toegevoegde vreemde elementen in terugvindt of hoeveel tijd men nodig heeft om de figuur te reproduceren (DEMBER-1966).

Deze veronderstellingen over hoe informatie bij visuele waarneming is geordend, zijn niet ontwikkeld in de traditie van Berlyne, maar behoren tot de resultaten van een oudere onderzoekstraditie: de Gestalttheorie van de waarneming. Waarneming wordt zo georganiseerd dat daarin onder meer de volgende regelmatigheden zijn te ontdekken (VAN ANDEL & HAMEL-1981: 61):

(1) Nabijheid: nabije stimuli worden tot een groep samengevoegd.
(2) Overeenkomst: overeenkomstige stimuli worden gegroepeerd.
(3) Continuïteit: stimuli die op één lijn of regelmatige kromme staan worden gegroepeerd.
(4) Eenvoud: stimuli worden teruggebracht tot eenvoudige, regelmatige vormen zoals geometrische figuren.

Aan Gestaltprincipes zitten twee kanten. Aan de ene kant zijn het organisatiebeginselen die door de waarnemer worden gebruikt om een ordening aan te brengen. Op deze manier vervormen en vereenvoudigen zij de waarneming. Een klassiek experiment op dit gebied bestaat eruit een groep proefpersonen na elkaar een blad met betekenisloze informatie te laten natekenen. Elk tekent het product van zijn voorganger over. Ongeacht de beginsituatie ontstaat er op het laatst een plaatje dat voldoet aan de hier genoemde (en nog meer) Gestaltprincipes. De waarneming wordt vervormd volgens deze universele beginselen. De tekening wordt steeds eenvoudiger gemaakt.

Aan de andere kant kunnen Gestaltprincipes ook kenmerken van het object zijn. Niet elke stimulus is een even ongeorganiseerd stuk informatie, er kan een meer of minder regelmatige opbouw in zijn aangebracht. Geordende stimuli worden gemakkelijker en adequater waargenomen. Het is veel eenvoudiger een regelmatig patroon na te tekenen dan een onregelmatig patroon.

De geschetste theorie is in onderzoek regelmatig op de proef gesteld en heeft de toetsing goed doorstaan. Een karakteristiek experiment over informatie en ordening is gedaan door SMETS (1973), die blokjespatronen varieerde naar ordening en informatie en de theorie goed bevestigd vond. Van deze blokjespatronen is de informatiewaarde

formeel te berekenen (vgl. paragraaf II.2.2). De ordening, door Smets met patronen van symmetrie en groepering aangebracht, berekende zij empirisch, namelijk aan de hand van het aantal fouten die proefpersonen maken bij het naleggen van de blokjespatronen. Smets is een van de weinigen die proefpersonen een groot aantal stimuli met sterk gespreide informatiewaarden heeft voorgelegd. Het resultaat bevestigde de veronderstelling uit de omgekeerde U-curve: een middenniveau van complexiteit werd het hoogst gewaardeerd.

Bij de metingen van Smets zijn de kenmerken informatie en ordening samengevoegd tot één dimensie van complexiteit. Een strengere test van de theorie is te bekijken of informatie en ordening elkaars werking beinvloeden. Een klassiek experiment daarover is al gedaan door EYSENCK (1941a). Hij legde aan proefpersonen een serie polygonen voor die enerzijds van elkaar verschilden door de mate van complexiteit (aantal hoeken in de polygoon) en anderzijds in ordening. Het resultaat was een verschillende evaluatie van de stimuli bij verschillende niveaus van ordening. Eysenck stelt daarbij voor de esthetische waarde V van een object te bepalen uit de combinatie van orde O en complexiteit C: V=O*C. Deze formule komt in zekere opzichten overeen met Berlyne's twee factoren-theorie: hoge en lage complexiteit worden negatief gewaardeerd (NAKE-1974: 68). De veronderstellingen over het specifieke interactieve effect van ordening en complexiteit zijn voorts op de proef gesteld in BERLYNE (1973) en ERTEL (1973) en doorstaan daar de toetsing goed.

2. DE COMPLEXITEIT VAN EEN STIMULUSAANBOD

In het voorgaande zijn hypothesen geschetst over de relaties tussen complexiteit en ordening van stimulusaanbod, de teweeggebrachte activering en de daarop berustende gevoelens van waardering. In het volgende wordt ingegaan op de vraag onder welke voorwaarden informatie als complex of als minder complex kan worden gekenmerkt. Daarna komt aan de orde hoe bij een gegeven complexiteit van de stimulering een bepaald niveau van activering tot stand komt en hoe dit afhangt van de kenmerken van de waarnemers en de situaties waarin deze zich bevinden.

2.1. Semantische en formele informatie

Aan een boodschap kunnen tenminste twee aspecten worden onderscheiden: vorm en inhoud (betekenis). Over de eerste spreekt men als formele, over de tweede als semantische informatie.(*)

In de traditie van experimentele esthetica bestaat een voorkeur voor het werken met betekenisloze stimuli als blokjespatronen, polygonen en dergelijke, die voor experimentele doeleinden zijn geconstrueerd. Als al met aan de werkelijkheid ontleende objecten wordt gewerkt, zijn deze veelal zo gekozen dat ze ongeveer dezelfde of een geringe semantische informatie bieden. Deze voorkeur is verklaarbaar uit het feit dat men zich in het onderzoek wil concentreren op de zuiver formele aspecten van de geboden informatie. Wanneer de stimuli niet alleen deze formele kenmerken hebben, maar ook verwijzen naar betekenissen die daaraan door mensen worden toegekend, kan verwacht worden dat waardering op associatieve gronden ontstaat en de proeven niet zuiver zijn. Deze stimuli zijn daarom niet zo geschikt om een eenduidige toetsing van de centrale uitspraken van de theorie te verkrijgen (BERLYNE-1971: 171).

Toch is de zin van experimentele esthetica gelegen in een toepassing op in de werkelijkheid voorkomende stimuli. Het is niet zozeer de vraag waarom mensen blokjespatronen mooi vinden, alswel waarom ze bijvoorbeeld schilderijen, gebouwen en teksten esthetisch waarderen. De hypothesen over de werking van de formele informatie zouden daarom aangevuld kunnen worden met hypothesen over het effect van de semantiek op waardering. Er is hierover wel een traditie voorhanden (de semiotiek) maar deze heeft vooralsnog weinig generaliseerbare hypothesen opgeleverd (PRAK-1977: vii). In het volgende zal blijken dat over de complexiteit van semantische informatie met behulp van de theorie over formele informatie ook hypothesen zijn te formuleren. De analyse van

---

(*) Moles noemt deze twee respectievelijk esthetische informatie en semantische informatie. Hier zal dit termgebruik niet worden nagevolgd, maar gesproken worden over formele en semantische informatie en de term "esthetisch" gereserveerd blijven voor waardering in termen van "mooi" en "lelijk".

de invloeden van semantische en formele informatie wordt zoveel mogelijk op één noemer gebracht. Het argument hiervoor is dat het in het verleden kennelijk moeilijk is gebleken om algemene hypothesen te formuleren over waardering van objecten op grond van de betekenissen die ze bieden. Wellicht zijn de associaties die stimuli oproepen van te individuele en ideosyncratische aard om generalisaties mogelijk te maken. Het ontbreken hiervan mag natuurlijk niet als een beginsel worden aangemerkt: het is goed mogelijk dat in de toekomst algemene hypothesen over associaties en daarop berustende waardering worden opgesteld.

2.2. De complexiteit van formele informatie

In het bovenstaande is het begrip 'informatie' (en het synoniem 'complexiteit') zonder veel nadere omschrijving gebruikt. Er werd daarbij een beroep gedaan op de betekenis van deze termen zoals zij in het dagelijkse spraakgebruik worden toegepast. Er is een traditie van onderzoek voorhanden die een formeel uitgewerkte definitie van het informatiebegrip en metingen daarvoor biedt. Deze 'formele informatietheorie' is eerder van wiskundige dan psychologische aard en heeft vele andere toepassingen dan de analyse van esthetische fenomenen. Als bron van herkomst wordt algemeen SHANNON & WEAVER (1949) aangeduid, voor psychologische toepassingen is ATTNEAVE (1959) een belangrijke bron en voor toepassing op esthetische verschijnselen wordt veelal MOLES (1958) als oudste bron geciteerd. Deze theorie geeft een formele benadering van informatie-overdracht, waarbij informatie wordt gezien als een strikt kwantificeerbare grootheid, namelijk als de gemiddelde onzekerheid over het optreden van tekens. Gegeven een repertoire van tekens, kan elke boodschap worden geanalyseerd naar het voorkomen en patroon van deze tekens en in informatiematen worden vertaald.

Met behulp van de in de wiskundige informatietheorie ontwikkelde begrippen is het mogelijk de hierboven ingevoerde begrippen 'complexiteit' en 'orde' beter te definiëren. In de wiskundige informatietheorie (NAKE-1974: 59) wordt een teken omschreven als een relatie tussen het communicatiemiddel, de zender en de ontvanger. Wat het teken is (betekent), doet er niets toe, zolang het maar gaat om iets dat via een

communicatiemiddel door een zender naar een ontvanger wordt overgebracht. We bekijken boodschappen met lengte N en een verschillend aantal tekens n (het repertoire). In de volgende boodschap zijn er n=2 tekens en is de lengte N=32:

BBAAAABBABAAABBABABABABAABABBABB

De boodschap bestaat uit de tekens A en B, die beide even vaak voorkomen en geen merkbaar patroon vertonen. De informatiewaarde (ook: onzekerheid) per teken kan in dit voorbeeld gedefinieerd worden als het minimale aantal ja-nee-vragen dat nodig is om te ontdekken welk teken waar staat (ATTNEAVE-1959: 2). Voor elk teken in de boodschap is 1 vraag voldoende. De informatiewaarde per teken bedraagt 1.

Bij de volgende boodschap zijn er 4 tekens (A, B, C, D). Ze komen alle even vaak voor en vertonen geen patroon:

AADCCBBCBCDDAACBDBBDACCDCCDBACBA

Bij de meest efficiënte manier van vragen zijn 2 vragen nodig:
(1) Is het A of B?
(2a) Zo ja, is het A?
(2b) Zo nee, is het C?
De informatie of onzekerheid per teken bedraagt in dit voorbeeld 2.

Voor voorbeelden waarin het aantal alternatieven een macht van 2 is en alle alternatieven even waarschijnlijk zijn, volgt al snel dat de onzekerheid of informatie h per teken gelijk is aan ld(n), waarin ld de logaritme met het grondtal 2 en n het aantal alternatieven is:

$$h(A) = h(B) = h(C) = h(D) = ld(1/P(A)) = ld(1/P(B)) = ld(1/P(C)) = ld(1/P(D)) = ld(n)$$

Bij boodschappen waarin het aantal alternatieven niet een macht van 2 is en alle alternatieven even waarschijnlijk zijn, is deze formule ook van toepassing. Omdat de meest efficiënte manier van vragen stellen hier echter lastig te definiëren valt, is de afleiding complex (ATTNEAVE-1959: 4). Algemeen geldt echter:

$$h(i) = ld\ 1/P_i$$

Kijken we nu naar de volgende boodschap:

BBBABABBBBABABBBBABBBABBABBBBABB

Deze heeft eveneens 2 tekens (A, B) maar deze komen met ongelijke waarschijnlijkheid voor. Gesteld dat P(A)=.8 en P(B)=.2, dan is de onzekerheid of informatie per teken:

$$h(A) = ld\ 1/P(A) = ld\ (1.25) = .32$$
$$h(B) = ld\ 1/p(B) = ld\ (5) = 2.32$$

Het veel voorkomend alternatief A heeft een lage informatiewaarde, het weinig voorkomende alternatief B een hoge. Dit alles betreft de onzekerheid of informatie per teken. De gehele boodschap kan gekarakteriseerd worden door de onzekerheid of informatie per teken te sommeren en te delen door het aantal tekens. Dit komt neer op het nemen van een gewogen gemiddelde en levert de gemiddelde informatie of onzekerheid per teken H(*) in de boodschap:

$$H = SOM_i\ Pi*ld(1/P_i) = -\ SOM_i\ P_i*ld(P_i)$$

Voor het eerste voorbeeld geldt: H = 1. Voor het tweede voorbeeld: H=2. Voor het derde voorbeeld: H = .8*.32 + .2*2.32 = .72.

In het voorgaande is geen verschil gemaakt tussen het zich voordoen van een element i in een boodschap en kans van optreden ervan in het totale repertoire. Het repertoire van tekens en het teken zelf werden als het ware gelijk gesteld. Een variant geeft KIEMLE (1967: 28):

$$H = SOM_i\ P_i*ld(1/W_i)$$

(*) Men noemt deze informatiemaat H ook: Shannon-Wiener informatiemaat, (gemiddelde) onzekerheid of informatie, of entropie.

Hierin staan de P_i voor de proportie van een element in het stimulusaanbod, en de W_i voor de verwachte proportie van dat element in het totale repertoire. Als men stimulusaanbod en totaal repertoire gelijkschakelt, zijn deze twee identiek.

Uit deze formule valt onmiddellijk af te leiden dat de onzekerheid of informatie per teken in een boodschap groter is:

- Naarmate het repertoire van tekens A, B,... groter is.
- Naarmate de tekens uit het repertoire meer met gelijke waarschijnlijkheid voorkomen.
- Naarmate de tekens in de boodschap een kleinere waarschijnlijkheid in het totale repertoire hebben.

Bij een gegeven repertoire van tekens (A, B, .., Z) is H maximaal wanneer alle tekens even waarschijnlijk voorkomen: P(A)=P(B)=...=P(Z). De maximaal mogelijke informatie bij een gegeven tekenset heet H_{max}:

$$H_{max} = - SOM_i\ P_i*ld(P_i) = - SOM_i\ n/N*ld(n/N) = ld(n)$$

De relatieve onzekerheid van een boodschap is H/H_{max}. Het verschil tussen de relatieve onzekerheid en de maximale onzekerheid heet redundantie (overtollige informatie, relatieve zekerheid) (ATTNEAVE-1959: 9; NAKE-1974: 66):

$$RED = 1 - H/H_{max} = (H_{max} - H)/H_{max}$$

Redundantie die berust op het relatief vaker voorkomen van elementen heet redundantie van de eerste orde of distributionele redundantie.
Er zijn echter meer manieren mogelijk om redundantie in een boodschap te verkrijgen. De volgende boodschappen hebben weer slechts 2 tekens (A, B) die beide even waarschijnlijk zijn, maar in een patroon voorkomen:

ABABABABABABABABABABABABABABAB

AABBAABBAABBAABBAABBAABBAABBAABB

AAAABBBBAAAABBBBAAAABBBBAAAABBBB

Wat betreft relatieve frequentie van de elementaire tekens A en B zijn deze voorbeelden gelijk aan het eerste en geldt: H=1. Wanneer men echter de patronen in acht neemt, zijn de boodschappen informatieloos: er is geen onzekerheid wat het volgende teken zal zijn, de redundantie is gelijk aan 1. Men kan redundantie definiëren in termen van overgangswaarschijnlijkheden: wat is gegeven een teken de kans dat het volgend teken A of B is? Het eerste voorbeeld wordt dan perfect gereproduceerd: p(A/B)=1 en p(B/A)=1. Redundanties op basis van overgangswaarschijnlijkheden worden redundantie van een hogere orde of correlationele redundanties genoemd. Het eerste voorbeeld laat redundantie van de tweede orde zien. Het tweede voorbeeld toont redundantie van de derde orde: gegeven de kennis van twee tekens ligt de volgende vast. Het derde voorbeeld heeft een redundantie van de vijfde orde: gegeven de kennis van vier tekens ligt de volgende vast.

Men kan de redundantie ook simpeler vastleggen, door het invoeren van 'supertekens'. In de drie voorbeelden kunnen we namelijk ook de volgende tekenverzamelingen zien: (AB), (AA,BB) en (AAAA, BBBB) en vervolgens zijn alle overgangswaarschijnlijkheden gelijk aan 1.

MOLES (1958) heeft de wiskundige informatietheorie toegepast op esthetische verschijnselen, in het bijzonder op muziek. Zijn behandeling van deze materie kan exemplarisch worden geacht voor wat in de traditie van Berlyne 'informatie-esthetica' in engere zin wordt genoemd. Volgens deze benadering is informatie gelijk aan de originaliteit van een boodschap. Informatie is het omgekeerde van wat je al weet, het is alles wat je niet weet en wat je nog te weten kunt komen. Informatie wordt vanuit een zuiver statistisch oogpunt bekeken. Er is (binnen een bepaalde context) een repertoire van mogelijk te gebruiken tekens en elk van deze tekens heeft in deze context of bij een bepaalde waarnemer een zekere waarschijnlijkheid van voorkomen. Alle boodschappen kunnen volgens Moles worden voorgesteld als een rij of veld van tekens. Waarneming wordt dan beschouwd als het aftasten van dit veld van tekens en informatie wordt berekend op grond van de frequentieverdeling van tekens. De manier waarop de waarnemer deze informatie verwerkt, wordt veelal vergemakkelijkt door een gelaagdheid van tekenstelsels. Er zijn elementaire tekenverzamelingen en daarin kunnen supertekens worden teruggevonden. Hierin ligt een koppeling met de

Gestalttheorie van waarneming (BERLYNE-1971: 38). Een Gestalt kan beschouwd worden als een superteken: een superteken is vaak georganiseerd door herhaling en periodiciteit, ofwel correlationele redundantie (BERLYNE-1971: 45).

Zoals gezegd, kunnen zo begrippen en hypothesen uit de wiskundige informatietheorie worden toegepast op esthetische verschijnselen. Moles zelf toont daar diverse voorbeelden van. Het gaat dan om de toepassing van begrippen uit de informatietheorie zowel op kunstmatige als op aan de werkelijkheid ontleende stimuli. Zo toont Moles analytische berekeningen van de informatiewaarde van symfonieën van Beethoven (op basis van frequentie van uitvoeringen) en berekent hij empirisch de redundantie van standaard Franse teksten (op basis van het weglaten van tekens). Deze toepassingen kunnen in allerlei velden worden doorgevoerd. Zoals betoogd door CROZIER (1981: 435), ligt de toepassing op muziek erg voor de hand. Het gaat om een relatief afgesloten en gemakkelijk opsombaar tekenuniversum, waarvan de behandeling in muziektheorie aansluit bij de wiskundige informatietheorie. Daarnaast is het gemakkelijk dat muziek in hoge mate uit formele en nauwelijks semantische informatie bestaat, zodat experimenten relatief eenvoudig gedaan kunnen worden.

Bij Moles zijn de basishypothesen van Berlyne in wat andere termen ook te vinden. Esthetische waardering ontstaat doordat informatie wordt verwerkt. Verwerken van informatie kan moeilijk zijn. Hoe informatiever een boodschap is, des te moeilijker is zij over te brengen. Bij de hoeveelheid informatie die artistieke stimuli bieden is communicatie van de boodschap alleen mogelijk als deze veel redundantie bevat. Volgens Moles ontstaat esthetische waardering voor objecten die veel informatie overbrengen en vinden mensen deze objecten mooi omdat ze plezier scheppen in het verwerken van deze informatie. Uit de reconstructie van Moles' argumentatie door NAKE (1974: 68) blijkt dat ook Moles een omgekeerd U-vormig verband ziet tussen originaliteit/banaliteit van een kunstwerk en waardering ervoor. Moles geeft daarmee dezelfde karakteristiek aan kunstwerken als Berlyne (BERLYNE-1971: 124).

Nu zou het niet juist zijn Berlyne's experimentele esthetica zonder meer gelijk te schakelen met informatie-esthetica. In veel experimen-

ten in de traditie van Berlyne worden formele informatie en redundantie als stimuluskenmerken gebruikt. Deze worden veelal gemeten met behulp van de informatietheoretische formules. BERLYNE (1974: 305) zelf stelt echter dat het gebruik hiervan slechts een toepassing is van de wiskundige informatietheorie en betwijfelt of alle door hem gebruikte stimuli, in het bijzonder de aan de artistieke traditie ontleende stimuli, in informatietheoretische termen schaalbaar zijn. Daarnaast legt hij niet zozeer de nadruk (BERLYNE-1974: 19) op de objectieve informatiewaarde van een stimulus alswel op de mate waarin een waarnemer daarin complexiteit ziet.

Tenslotte biedt de traditie van Berlyne zaken die in de informatie-esthetica niet te vinden zijn. De kern van Berlyne's werk ligt niet in de informatietheoretische kenmerken van de objectieve stimuli maar in de daardoor veroorzaakte activering. Over deze psycho-fysiologische variabele zegt de informatietheorie niets. Berlyne's theorie is algemener in de zin dat ze een uitspraak doet over alle activerende en deactiverende kenmerken, niet alleen over via informatiematen gedefinieerde complexiteit.

Vanuit de psychologische toepassing zoals deze in de traditie van Berlyne gestalte heeft gekregen, is het beter om de wiskundige informatietheorie als een hulpstuk te beschouwen. Zij levert definities en metingen van kenmerken die van invloed zijn op esthetische waardering. De eigenlijke theorie wordt echter uitgemaakt door de hypothesen, in het bijzonder die over het omgekeerd U-vormig verband tussen activering en waardering.

2.3. De complexiteit van semantische informatie

Om de resultaten van de informatie-esthetica op in de werkelijkheid voorkomende, betekenisdragende stimuli toe te passen, kan men twee wegen bewandelen:

- Het veronachtzamen van semantische informatie en het uitsluitend karakteriseren van de stimuli als formele informatie.
- Het interpreteren van semantische informatie als een analogon van formele informatie.

Volgt men het eerste alternatief, waarbij stimuli uit de werkelijkheid

strikt formeel behandeld worden, dan gaat men ertoe over deze te schalen in termen van de variabelen uit de formele esthetica. Men kan bijvoorbeeld muziekstukken, schilderijen en gevelwanden karakteriseren naar de daarin geboden variatie van elementen. De betekenis van de elementen zelf wordt dan niet gebruikt, alleen hun variatie en patroon van voorkomen. Men inventariseert daartoe deze elementen en berekent de informatie en ordening. Zulk onderzoek, toegepast op architectonische objecten, is gedaan door BORTZ (1972), FRANKE & BORTZ (1972), KRAMPEN (1971) en SCHELLEKENS (1976). De resultaten daarvan zullen hier in hoofdstuk IV worden besproken.

Het tweede alternatief kan verduidelijkt worden aan de hand van een lettervoorbeeld. Dit toont dat twee stimuli formeel gezien precies dezelfde eigenschappen kunnen hebben, maar een geheel verschillende betekenis hebben.

ABBA ABBA ABBA BAAB BAAB BAAB

De twee letterpatronen onderscheiden zich formeel niet. Ze zijn samengesteld uit dezelfde elementaire stimuli en op een strikt parallelle manier geordend. Verschil tussen de twee groepen is er wel in semantische zin. Aan de tweede groep zal mogelijk door niemand betekenis worden toegekend, maar de eerste groep heeft voor velen wel betekenis. Sommigen zullen er de naam van een populaire popgroep in zien, sommigen zullen het bijbelse 'vader' [Marcus 14:36] zien, sommigen zullen beide betekenissen onderkennen. Welke betekenis men toekent hangt af van de kennis waarover men beschikt en het spoor waarop men door deze kennis of door instructie is gezet.

Het voorbeeld illustreert dat een stimuluspatroon op verschillende manieren informatie kan verschaffen. Er is strikt formele informatie en er zijn betekenissen die tussen waarnemers kunnen verschillen en vaak ook nog meerledig kunnen zijn.

Het is nu mogelijk om een stimuluspatroon met betekenissen op te vatten als een code of een puzzle. De waarnemer stelt zich de vraag welke betekenissen in de aangeboden stimulering te vinden zijn. Sommige betekenissen laten zich gemakkelijk vinden, andere moeilijk. Dat hangt onder meer af van de relatieve frequentie waarmee de betekenis voorkomt en de kennis daarover bij de waarnemer. Hypothesen over het

verwerken van formele informatie laten zich dan toepassen op het verwerken van semantische informatie. Ook semantische informatie kan meer of minder complex zijn: er is veel in te vinden of er is weinig in te vinden; en het is gemakkelijk te vinden of moeilijk te vinden. Ook semantische informatie kan redundant zijn: de betreffende boodschap wordt herhaald of geordend aangeboden.

Als semantische informatie of betekenissen op deze manier behandeld worden, kan men de verwerking van formele en semantische informatie vanuit dezelfde algemene hypothesen verklaren. Het verklaringsbereik van de theorie wordt op deze manier verhoogd. In het volgende zal de door culturele objecten geboden informatie zowel in formele als in semantische zin worden opgevat.

De complexiteit van semantische informatie (van de betekenissen die een boodschap biedt) kan, wanneer men uitgaat van de determinanten van complexiteit van formele informatie, berusten op onder meer de volgende gronden:

- Het aantal betekenissen dat in de boodschap ligt opgesloten.
- De frequentie van deze betekenissen en de herhaling/redundantie waarin deze betekenissen worden aangetroffen.
- Het tempo waarin en de onverwachtheid waarmee verschillende betekenissen worden aangeboden.
- De frequentie waarmee de betekenissen in het totale repertoire van de waarnemers worden aangetroffen.

Men zou voor betekenissen van stimuli hetzelfde procédé kunnen volgen als voor zintuigelijk waarneembare kenmerken ervan: opsommen en via informatiematen kwantificeren hoe complex het semantische deel van de boodschap is. Zo'n formele analyse ligt hier in het onderzoek naar cultuuruitingen buiten de mogelijkheden. In plaats daarvan zal de complexiteit van cultuuruitingen geschaald worden via een procedure, waarin beoordelaars wordt gevraagd aan te geven welke van de gevraagde cultuuruitingen zij als meer en minder complex beschouwen. Daarnaast is het ook mogelijk hierover algemene hypothesen te formuleren. Een veronderstelling waarvan in het navolgende gebruik zal worden gemaakt, is dat een boodschap semantisch complexer is, naarmate de betekenissen nieuwer (later in de tijd) en moderner (minder traditioneel) zijn.

3. DE MATE VAN TEWEEGGEBRACHTE ACTIVERING

Tot op dit punt is er uitsluitend gesproken over kenmerken van stimuli en 'de' reactie daarop van waarnemers. Daarmee werd als het ware verondersteld dat alle waarnemers hetzelfde reageren en complexiteit alleen maar afhangt van de informatie die de stimulus biedt en het repertoire. Het vermogen tot informatieverwerking bij de waarnemers wordt constant verondersteld. Het ligt voor de hand dat ook verschillen tussen waarnemers van invloed zijn. Zij hebben een verschillende capaciteit tot informatieverwerking. Hierop kunnen van invloed zijn:
(1) Verwachtingen over het informatieaanbod.
(2) Algemene vaardigheden in de verwerking van informatie.
(3) Voorkeuren voor een hoog of laag niveau van activering.

3.1. Complexiteit van stimuli en verwachtingen

Naarmate waarnemers nauwkeuriger verwachtingen hebben over een informatieaanbod, zal dit informatieaanbod bij hen minder activering teweegbrengen. Kenmerken van waarnemers die van invloed zijn op verwachtingen zijn volgens DEMBER (1966): gewenning en instructie. Van gewenning spreekt men wanneer waarnemers na eerdere (regelmatige en veelvuldige) aanbieding van stimuli verwachtingen over de aard hiervan opgebouwd hebben. Verwachtingen behoeven echter niet te berusten op het echte contact met de betreffende stimulus, maar kunnen ook ontstaan uit ervaring met soortgelijke stimulering of via symbolische handelingen verkregen kennis: instructie.

Een voorbeeld van verwachtingen biedt ook figuur-II.2. Van de vijf manieren waarop daar ordening in de informatie is aangebracht, ligt het van vier voor de hand dat ze een universele betekenis hebben, dat wil zeggen voor alle waarnemers hetzelfde zijn: continuïteit, gelijkenis, ruimtelijke scheiding, symmetrie. Van de vijfde manier van organisatie, de alfabetische volgorde, kan deze universaliteit niet verwacht worden. Deze manier van organisatie kan slechts duidelijk zijn voor hen die het alfabet kennen en berust op in deze kennis aanwezige verwachtingen over volgorde van letters.

De werking van de universele Gestaltbeginselen en van door een gewennings- of instructieproces opgedane verwachtingen is overigens identiek. Beide leiden ertoe dat meer en moeilijker te ontdekken aspecten van een stimulus worden waargenomen. Er is geen bezwaar tegen om Gestaltprincipes universele verwachtingen te noemen.

Naarmate personen nauwkeuriger verwachtingen hebben over de stimulering, des te minder complex en des te minder activerend zal deze voor hen zijn. Als er sprake is van een relatief complexe stimulus zal men met nauwkeuriger verwachtingen daaraan meer plezier beleven.

Er bestaat een sterke verwantschap tussen de hypothese over het effect van verwachtingen en de bovengegeven hypothese over de invloed van ordening. Ordening is niet alleen te beschouwen als een kenmerk van een stimulusconfiguratie, maar kan ook gezien worden als door de waarnemers aangebrachte ordening. Dat is precies de invloed die ook kennis heeft. Zoals ordening van de informatie in staat stelt daarin gemakkelijk nieuwe aspecten te vinden, zo stelt de kennis van een stimulus ook in staat dieper in de geboden informatie door te dringen.

Met deze hypothese over verwachtingen kunnen extra voorspellingen uit de theorie van Berlyne worden afgeleid. Zo kan ermee verklaard worden waarom 'novelty' (het zich nieuw voordoen van een stimulus) sterker activerend werkt, wanneer dit plotseling gebeurt ('surprise'). Dit effect wordt in BERLYNE (1974) besproken en kan strikt genomen niet verklaard worden, wanneer men alleen afgaat op objectieve kenmerken van stimuli. Als over het stimulusaanbod verwachtingen bestaan, brengt dit minder geactiveerheid teweeg dan anders het geval was geweest. Waarnemer zijn ingesteld op het zich voordoen van een stimulus. Wanneer men gewaarschuwd is, kan men zich daarmee voorbereiden op iets dat men nog niet kent.

Ook over esthetische waardering van kunstwerken kunnen nieuwe voorspellingen worden gedaan. De bron van waardering van een kunstwerk behoeft niet alleen gelegen te zijn in de combinatie van complexiteit en ordening die in het kunstwerk aanwezig is. De mate van complexiteit die men in een kunstwerk waarneemt is mede afhankelijk van de kennis waarover men beschikt. Personen voor wie een kunstwerk te complex is, zullen het mooi gaan vinden, wanneer zij door waarneming of andere leerprocessen meer daarover te weten komen.

3.2. Vaardigheden in informatieverwerking als persoonlijkheidskenmerk

In de voorgaande paragraaf is de relatie tussen verwachtingen en informatieverwerking besproken. De complexiteit van informatie en de erdoor teweeggebrachte activering variëren naar de mate dat daar verwachtingen over bestaan. Deze hypothese kan worden gebruikt om verschillen tussen individuen te verklaren: naarmate personen specifiekere verwachtingen hebben, des te groter is hun capaciteit om informatie te verwerken.

Het ligt daarnaast voor de hand dat vaardigheden in informatieverwerking persoonlijkheidskenmerken zijn. Van een persoonlijkheidskenmerk spreekt men wanneer gedragingen van personen een zekere stabiliteit over situaties vertonen en relatief onveranderlijk zijn (aangeboren of (vroeg) aangeleerd). Een typisch persoonlijkheidskenmerk is intelligentie, te omschrijven als een algemene vaardigheid in het verwerken van cognitieve informatie. Intelligentie kan gezien worden als een relatief onveranderbaar kenmerk dat als dispositie geldt in een groot aantal situaties. Het is uiterst nuttig om persoonlijkheidskenmerken te onderzoeken, want ze kunnen in beginsel een zeer groot verklarend vermogen hebben.

Naarmate personen intelligenter zijn, zijn zij beter in staat complexe informatie te verwerken en kunnen ze daarin meer plezier scheppen. Intelligentie is de vaardigheid cognitieve informatie te verwerken. Dat is een heel belangrijke soort informatie, maar bij lange na niet de enige. Juist op het gebied van cultuur laten zich andere soorten informatieaanbod voorstellen, die een heel andere vaardigheid veronderstellen. Deze kunnen met de term 'niet-cognitief' worden aangeduid. Muzikaliteit is een voor de hand liggend voorbeeld. Muzikale mensen hebben meer vaardigheden om complexe muziek te verwerken, juist zoals intelligente mensen beter geschikt zijn cognitieve informatie als teksten en taal te bevatten. Ook op andere terreinen, zoals visuele en ruimtelijke vormgeving is het denkbaar dat sommige mensen meer vaardigheden in informatieverwerking hebben dan andere.

Als het gaat om relatief complexe stimuli, geldt voor al deze kenmerken: naarmate personen een grotere vaardigheid in informatieverwerking hebben, des te minder complex is het relevante informatieaanbod en des te meer plezier beleven zij aan een complex informatieaanbod.

3.3. Voorkeur voor activering als persoonlijkheidskenmerk

In de vorige paragrafen is als hypothese geformuleerd dat stimulering minder activering teweegbrengt, naarmate de waarnemer over nauwkeuriger verwachtingen daaromtrent beschikt en meer vaardigheden in informatieverwerking heeft. Er is over andere individuele verschillen in activeerbaarheid een theorie opgesteld door de Engelse (oorspronkelijk: Duitse) psycholoog EYSENCK (1967, 1969, 1973, 1976, 1979, 1981), die ingaat op verschillen in persoonlijkheid. Hij onderscheidt mensen in introverten (voorkeur voor weinig stimulering) en extraverten (voorkeur voor veel stimulering). In Nederland is vrij recent een bespreking van deze traditie verschenen van de hand van FEIJ (1979).

Eysencks persoonlijkheidstheorie zegt dat voorkeur voor stimulering een relatief onveranderlijk kenmerk van individuen is. Iemand die een grote voorkeur voor stimulering heeft, wordt extravert genoemd, iemand die grote stimulering afwijst, introvert.(*) In het dagelijkse taalgebruik spreekt men over extraversie, wanneer iemand spontaan en open is, en van introversie als iemand gesloten en bedachtzaam is. In de traditie van Eysenck is de betekenis van extraversie/introversie algemener. Men veronderstelt dat extraverten en introverten zich tenminste onderscheiden op de volgende 7 dimensies:

(1) actief - passief,
(2) gezellig - teruggetrokken in gezelschap,
(3) risiconemend - op zekerheid uit,
(4) impulsief - langzaam reagerend,
(5) expressief - in zichzelf gekeerd,
(6) onbedachtzaam - bedachtzaam,
(7) onverantwoordelijk - verantwoordelijk.

(*) Er wordt hier gesproken over introverten en extraverten alsof het om twee verschillende 'typen' gaat. Dit berust op een gangbaar spraakgebruik. In feite is deze dimensie als psychisch basiskenmerk bedoeld en dus als een normaal verdeeld continuüm met meer tussenvormen (ambiverten) dan uitersten.

Deze kenmerken kunnen worden gemeten met uitgebreide vragenlijsten (EYSENCK & WILSON-1970), waarin mensen gevraagd worden naar hun gedragsintenties in een groot aantal hypothetische situaties. Eysenck laat met factoranalyses zien dat naast specifieke factoren één algemene factor bestaat die de antwoorden op al deze vragen beïnvloedt. In de studie van FEIJ (1979) is deze veronderstelling enigszins in twijfel getrokken. Bij factoranalyse van een vragenlijst met persoonlijkheidsgegevens bleek dat verschillende subdimensies van extraversie nogal los van elkaar stonden. Toch komt ook bij Feij bijvoorbeeld naar voren dat mensen die hoog scoren op risico-nemen over het algemeen ook de neiging hebben zich expressief in gezelschap op de stellen.

De hypothese van Eysenck is dat extraverten een voorkeur hebben voor veel stimulering en introverten voor weinig stimulering.

De relatie tussen het gemeten kenmerk extraversie en allerlei gedragsvormen is veel onderzocht, met name door Eysenck zelf. Fascinerend zijn de bevindingen dat extraverten een extravaganter repertoire van sexuele gedragingen hebben dan introverten (EYSENCK-1976). Het verband tussen extraversie en veel roken is door verschillende onderzoekers aangetoond (FEIJ-1979). Eysenck heeft de theorie ook van toepassing verklaard op verschijnselen als criminaliteit (EYSENCK-1964) en geestesziekte (EYSENCK-1973).

De verklaring die Eysenck geeft voor het optreden van verschillen tussen introverten en extraverten is een nadere invulling van de hypothese die is weergegeven in figuur-II.1. Verondersteld wordt dat het verband tussen activering en waardering voor introverten er anders uitziet dan voor extraverten (EYSENCK-1973). Introverten bereiken het optimum bij een geringere activering. De dieper liggende verklaring bij Eysenck is fysiologisch. Introverten zouden in een permanente staat van hoge activering zijn en daarom stimulering van buitenaf mijden, voor extraverten geldt het omgekeerde.

Op het gebied van esthetische waardering heeft EYSENCK (1941b) onderzoek gedaan naar verschillen in waardering van kunstwerken die ontleend zijn aan verschillende domeinen. De voorkeuren vallen uiteen langs een dimensie traditioneel-modern. Extraverten hebben meer waardering voor moderne kunstwerken.

4. ALGEMENE HYPOTHESEN

Hetgeen tot hier over het proces van informatieverwerking naar voren is gebracht, kan in de vorm van proposities worden samengevat. De basis van de theorie is:

Hypothese-1: Omgekeerde U-curve
Naarmate waarnemers door een stimulusaanbod meer geactiveerd worden, des te hoger waarderen ze dit aanbod; dit geldt tot een zeker optimum en daarna neemt de waardering weer af.

Deze basishypothese legt het verband tussen activering als toestand van het organisme en de waardering voor het stimulusaanbod dat deze activering tot stand brengt. In de volgende hypothesen wordt complexiteit opgevoerd als het kenmerk van de stimuli dat voor deze activering verantwoordelijk is:

Hypothese-2: Complexiteit en activering
Naarmate een stimulus complexer is, des te meer worden waarnemers daardoor geactiveerd.

Uit (1) en (2) volgt dat naarmate waarnemers met een complexer stimulusaanbod in aanraking komen en daardoor meer geactiveerd worden, ze dit aanbod hoger waarderen; maar slechts tot een zeker optimum, daarna wordt de waardering steeds lager.

Ook de volgende uitspraken maken het mogelijk voorspellingen af te leiden over verschillen tussen stimuli.

Hypothese-3: Ordening van informatie
Naarmate de in een stimulus aangeboden informatie meer geordend is, des te minder complex wordt deze stimulus ervaren.

Hypothese-4: Informatie, ordening en waardering
(a) Bij stimuli met een relatief lage complexiteit geldt: naarmate de informatiewaarde hoger is en naarmate deze informatie minder geordend is, des te meer activering brengt de

stimulus teweeg en des te hoger wordt ze gewaardeerd.

(b) Bij stimuli met een relatief hoge complexiteit geldt: naarmate de informatiewaarde lager is en naarmate deze informatie meer geordend is, des te minder activering teweegt een stimulus teweeg en des te hoger wordt ze gewaardeerd.

Daarnaast zijn uitspraken geformuleerd over verschillen tussen waarnemers. Het gaat hierbij om kenmerken van de waarnemers of van de situatie waarin zij zich bevinden, die effect hebben op de mate waarin zij door een bepaald stimulusaanbod geactiveerd worden. Ze zijn van invloed op de plaats van het optimumpunt van de omgekeerde U-curve. De volgende kenmerken behoren hiertoe:

Hypothese-5: Verwachtingen en activering
Naarmate waarnemers door gewenning of instructie nauwkeuriger verwachtingen hebben over een stimulusaanbod, des te minder worden zij hierdoor geactiveerd en des te hoger is de mate van informatie die door hen als optimaal activerend wordt ervaren.

Hypothese-6: Vaardigheid en activering
Naarmate waarnemers van nature of door oefening grotere vaardigheden hebben om de complexiteit van een stimulusaanbod te verwerken, des te minder worden zij hierdoor geactiveerd en des te hoger is de mate van informatie die door hen als optimaal activerend wordt ervaren.

Hypothese-7: Extraversie en activering
Naarmate waarnemers extraverter zijn, des te minder worden zij door een stimulusaanbod geactiveerd en des te hoger is de mate van stimulering die door hen als optimaal activerend wordt ervaren.

Deze uitspraken zijn van toepassing op het proces van informatieverwerking in het algemeen. Er is daarmee nog weinig gezegd over hoe deze uitspraken zullen worden toegepast in het onderzoek. In de volgende paragraaf zullen eerst enige kanttekeningen gemaakt worden bij de theoretische en empirische adequaatheid van de algemene hypothesen.

5. DISCUSSIE EN KRITIEK

Het bouwwerk van de informatietheorie is op het eerste gezicht degelijk. Verschillende sterke punten vallen in het oog. De theorie kan met recht algemeen genoemd worden omdat zij betrekking heeft op een groot aantal verschillende velden. Deze algemeenheid betreft bijvoorbeeld:

- Voorspellingen over verschillen tussen waarnemers en voorspellingen over verschillen tussen stimuli.
- Toepassing op stimuli uit het dagelijks leven en toepassing op waarneming van kunstzinnige stimuli.
- Binnen de sector van kunstzinnige stimuli worden verbanden gelegd tussen geheel verschillende velden als visuele patronen en melodieën.
- Hypothesen uit de theorie kunnen worden toegepast zowel op menselijk als dierlijk gedrag.
- Hypothesen uit de theorie hebben niet alleen betrekking op variabelen die in de sociologie vaak gebruikt worden: verbale reacties op stimuli en uiterlijk waarneembaar gedrag, maar doen ook voorspellingen over fysieke reacties.
- De hypothese over de invloed van complexiteit is zeer informatief (weerlegbaar): welke invulling er ook aan 'complexiteit' wordt gegeven, telkens geldt hetzelfde wetmatige verband tussen complexiteit, activering en waardering.
- Ook de mate waarin de hypothesen op de proef zijn gesteld, moet hoog worden ingeschat. Er is een lange rij laboratoriumexperimenten voorhanden waarin onder verschillende omstandigheden hypothesen uit de informatietheorie zijn getoetst. Ook zijn er beproevingen in veldsituaties.

Toch is er wel kritiek in te brengen tegen de informatieverwerkingstheorie zoals zij hier geformuleerd is. Deze spitst zich toe op drie punten:

- De geringe weerlegbaarheid van de hypothese over het kromlijnig verband tussen activering en waardering.
- De willekeurigheid van de repertoire-afbakening.
- De geringe empirische beproeving op realistische stimuli.

De eerste twee punten zijn ook uitvoerig besproken door BORTZ (1978).

Een eerste kritiekpunt is de geringe weerlegbaarheid van de hypothese over het verband tussen activering en waardering: het omgekeerde U-verband. De geringe weerlegbaarheid komt voort uit het feit dat vrijwel elke dataset waarin activerende kenmerken aan waardering worden gekoppeld verenigbaar is met de omgekeerde U-curve. Zolang niet is aangegeven hoe activering kwantitatief geschaald is en waar het punt ligt waarop de waardering het hoogst is, kan men bijna elke relatie met de curve in overeenstemming brengen. Is er een stijgend verband dan betoogt men dat het optimumpunt verder rechts ligt. Is er een dalend verband, dan betoogt men dat het optimumpunt meer naar links ligt. Vindt men geen verband, dan betoogt men dat men rondom het optimumpunt zit en meetfouten het verband verduisteren. Slechts wanneer men een (niet-omgekeerde) U-curve vindt, is er een echte tegenspraak.

Het empirische materiaal geeft alle mogelijke verbanden tussen activering, complexiteit en waardering te zien. Een overzicht geeft BORTZ (1978). De theorie geeft de mogelijkheid om allerlei resultaten ermee te verenigen. Een typisch voorbeeld is het experiment van ZAJONC (1968) dat aantoonde dat bij sommige betekenisloze patronen (Chinese lettertekens) er een positieve relatie bestaat tussen de vertrouwdheid ermee en de waardering ervoor. Hoewel men misschien zou verwachten dat men op heel vertrouwde, maar verder betekenisloze stimuli uitgekeken raakt en het resultaat in strijd is met de veronderstellingen van de theorie, beschouwt BERLYNE (1971: 190-194) dit toch als hiermee verenigbaar. Hij veronderstelt daartoe dat de betreffende stimuli voorbij het optimumpunt liggen.

Een vergelijkbaar geval doet zich voor bij verschillen tussen artistiek getrainde en artistiek ongetrainde personen. Over dit effect heeft Smets (SMETS & SENTE-1979: 383) een karakteristiek experiment gedaan. Zij deelt proefpersonen in naar artistieke vermogens met behulp van Meiers Art Judgment Test. Personen die hoog scoren op deze test geven over het algemeen de voorkeur aan complexere blokjespatronen. EYSENCK & CASTLE (1970) vergeleken de reacties van artistiek getrainde personen met een controlegroep. Ze ontdekten verschillen, maar deze waren anders dan bij Smets: de artistiek getrainde groep prefereerde eenvoudiger polygonen dan de controlegroep. SMETS (1973: H2) haalt deze bevinding toch instemmend aan.

Het zou gewenst zijn om de theorie verder te kwantificeren en stimuli zowel als waarnemers op één schaal te meten. De wiskundige informatietheorie lijkt mogelijkheden te bieden om tot zo'n algemene kwantificatie van stimuli en waarnemers te komen. Maar zoals betoogd door BERLYNE (1974: 305), is dit doel nog lang niet bereikt en is het tamelijk onduidelijk of en op welke termijn het bereikt zal worden. Een probleem hierbij is dat niet alleen in de werkelijkheid, maar ook in het laboratorium stimulering meerledig is. Het lijkt een onmogelijke opgave om in een situatie, in het laboratorium en daarbuiten, precies aan te geven op welke manieren waarnemers gestimuleerd worden. Het kwantificeren van de theorie is dus een doel dat veraf ligt. NAKE (1974: 66) merkt op dat het kwantificeren van de informatie van alle mogelijke boodschappen niet alleen moeilijk is, maar dat formeel bewezen kan worden dat het onmogelijk is. Daarmee lijkt overigens niet aangetoond dat het vergelijken van de informatie van een aantal boodschappen onmogelijk of nutteloos is.

Zolang een werkelijk kwantitatieve informatiemeting nog niet voorhanden is, lijkt het het beste om tevoren assumpties te maken over het niveau van complexiteit dat stimuli in een bepaald studiegebied over het algemeen hebben. In de besproken laboratoriumexperimenten worden de uitslagen veelal gekarakteriseerd doordat er eerder een stijgend dan een dalend verband is tussen activerende stimulering en waardering. Voorzover een omgekeerde U-curve is aangetoond heeft deze vaak een algemeen minimum bij weinig stimulering en een locaal (dus hoger liggend) minimum bij (te) veel stimulering. Dit schijnt vooral te gelden wanneer de stimuli kunstmatig zijn, zoals blokjespatronen of toonsequenties. Dit is wel te begrijpen: men kan aannemen dat bij een schaling van alle mogelijke stimulering deze kunstmatige, voor een laboratoriumsituatie geconstrueerde stimuli aan de weinig activerende kant vallen en het optimum rechts daarvan ligt. In deze studie zal deze assumptie ook gebruikt worden bij de analyse in hoofdstuk IV, wanneer de invloed van visuele variatie op beleving van architectuur ter sprake komt. Wanneer het in dit onderzoek gaat om stimulering door semantische informatie die architectuur en andere kunstvoorwerpen bieden, zal daarentegen de veronderstelling gebruikt worden dat deze informatie relatief activerend is: hoe complexer de aangeboden informatie, des te lager de gemiddelde waardering daarvoor.

Een tweede, maar met de vorige in nauw verband staande moeilijkheid in de informatietheorie is de willekeurigheid van repertoirekeus. Het is mogelijk de informatiewaarde van een gegeven boodschap te berekenen, zodra men heeft vastgelegd uit welk repertoire de boodschap afkomstig is. In voorbeelden, zoals Moles die geeft, blijkt men het repertoire op nogal verschillende manieren te kunnen definiëren. Het is mogelijk een symfonie te beschouwen als een verzameling tonen en de informatie vanaf de partituur te berekenen, maar het is evengoed mogelijk dezelfde symfonie te beschouwen als een onderdeel van een geheel repertoire van symfonieën waarvan deze een meer of minder originele variant is.

Het is duidelijk dat de meerledigheid van informatieaanbod een reeel gegeven is. Het ligt voor de hand dat de waardering van een symfonie zowel op basis van de verzameling gespeelde tonen als op basis van de relatie met andere symfonieën tot stand komt. Daarmee kan de theorie gemakkelijk geïmmuniseerd worden door de bewering dat niet voldoende soorten informatie in de analyse zijn betrokken.

Een derde bezwaar tegen de geformuleerde theorie kan ontleend worden aan CUPCHIK & HEINRICHS' (1981) bespreking van het werk van Berlyne. Ondanks alle respect wijzen ze Berlyne's aanpak af. Ze richten zich vooral tegen diens behavioristische achtergrond en uitwerking en menen dat daarbij geen aandacht wordt geschonken aan processen die zich binnen de waarnemer afspelen. Ze klagen dat in Berlyne's traditie geen aandacht bestaat voor emoties en betekenissen die in de werkelijkheid functionerende kunstvoorwerpen oproepen. Zij beschouwen Berlyne's theorie als een eenzijdige behandeling van de formele aspecten van kunstwerken. Het is plausibel dat deze opmerkingen model kunnen staan voor een kritiek die voortkomt uit een traditioneel-literaire esthetica (vgl. de geciteerde opmerkingen van Maso in hoofdstuk I).

Het zal weinig verbazing wekken dat deze kritiek door ons niet gedeeld wordt. Niet zozeer omdat er geen zinnige punten in te vinden zijn (of van te maken zijn) maar omdat juist de theoretische pretentie van de weergegeven traditie van onderzoek niet op waarde wordt geschat. CUPCHIK & HEINRICHS (1981) menen zelf een aanzet te geven tot een "integrated theory of aesthetic perception", maar het valt niet goed in te zien welke informatieve hypothesen zij daartoe aandragen.

Toch is de kritiek op een tweetal punten zinnig. Wie het werk van de traditie van Berlyne overziet, kan moeilijk aan de indruk ontkomen dat de experimenten zich eenzijdig richten op verschillen tussen stimuli en dan zoveel mogelijk in formele zin. Onderzoek naar aan de werkelijkheid ontleende stimuli is weinig gedaan en heeft vrijwel nooit een veldkarakter in de zin dat de in de werkelijk voorkomende variatie van stimuli wordt onderzocht. Ook onderzoek naar verschillen tussen personen is verhoudingsgewijs schaars en onuitgewerkt. Personen worden slechts ingedeeld op globale kenmerken als extraversie/introversie, geoefend/ongeoefend of geïnstrueerd/niet-geïnstrueerd. Zelden wordt een relatie gelegd tussen meer inhoudelijke kenmerken van kennis/ervaring en waardering voor stimuli.

Het is evenwel juister te zeggen dat de traditie minder ontwikkeld is op deze punten dan dat zij ongeschikt zou zijn om informatieve probleemoplossingen te bieden. Het zou goed kunnen dat er gewoon nog heel veel werk gedaan moet worden.

6. DE VERHOUDING TUSSEN ALGEMENE EN PROBLEEMSPECIFIEKE THEORIEËN

De in dit hoofdstuk geschetste theorie is een algemene in de zin dat zij betrekking heeft op veel verschillende velden. In de volgende hoofdstukken zal zij worden toegepast op twee onderwerpen: cultuurdeelname en waardering voor een bepaalde soort culturele goederen: architectuur. Deze toepassingsgebieden zijn ingegeven door de probleemstelling en de context waarin het probleem gesteld is. Wat het onderwerp van studie is (met andere woorden: wat cultuur is), wordt niet bepaald door de geschetste theorie van informatieverwerking. Deze is in beginsel even goed van toepassing op verschijnselen als mediagebruik, hobbies, plezier in het werk en woonsatisfactie als op cultuurdeelname en waardering van architectuur.

Een belangrijk gezichtspunt vanuit de geschetste algemene theorie van informatieverwerking is dat aan al deze processen, voorzover zij als vormen van informatieverwerking kunnen worden opgevat, dezelfde mechanismen ten grondslag liggen. Dat is bij uitstek het voordeel van het werken met algemene theorieën. Aan de andere kant is met het formuleren van algemene hypothesen natuurlijk geen volledige theorie over

een bepaald ondergeordend probleemveld gegeven. Naast de algemene theorie moeten probleemspecifieke hypothesen geformuleerd worden die het verband leggen tussen de algemeen veronderstelde verbanden en de op dit gebied te verklaren verschijnselen. In de beide volgende hoofdstukken, over cultuurdeelname en over waardering van architectuur zullen probleemspecifieke versies van de theorie van informatieverwerking geschetst worden, mede op grond van onderzoeksresultaten uit deze probleemgebieden.

III. CULTUURDEELNAME ALS INFORMATIEVERWERKING

Onder cultuurdeelname, culturele consumptie of culturele activiteit worden hier verstaan handelingen, waarbij culturele informatie wordt verwerkt. Dit kunnen handelingen buitenshuis zijn, zoals concert-, theater-, museum- of monumentenbezoek. Ook handelingen binnenshuis, in het bijzonder het lezen van boeken en periodieken, worden eronder gerekend. Culturele activiteit in de zin van het zelf produceren van culturele informatie zal hier buiten beschouwing worden gelaten.

Het verklaringsprobleem dat in dit hoofdstuk aan de orde wordt gesteld, luidt:

ONDER WELKE VOORWAARDEN NEEMT MEN DEEL AAN CULTUUR EN HOE KUNNEN VERSCHILLEN IN DEELNAME TUSSEN VOORZIENINGEN EN TUSSEN PERSONEN VANUIT EEN THEORIE VAN INFORMATIEVERWERKING VERKLAARD WORDEN?

Zoals bekend uit eerdere onderzoekingen naar cultuurdeelname (CBS-1959, 1965; WIPPLER-1968; SCP-1976) bestaat er tenminste één zeer betrouwbaar antwoord op de vraag welke personen (veel) aan cultuur deelnemen en welke niet of in mindere mate. In onze samenleving is deelname aan cultuur in het bijzonder een gedragskeuze van een sociale elite, dat wil zeggen van personen die wat betreft opleiding, beroep en/of inkomen een hoge positie op de maatschappelijke ladder innemen. Daarmee wil niet gezegd zijn dat culturele publieksgroepen alle in dezelfde mate een sociaal-exclusieve samenstelling hebben, ook niet dat alle leden van hogere statusgroepen cultureel actief zijn en evenmin dat alle kenmerken van sociale status even sterk samenhangen met cultuurdeelname. Integendeel, in het volgende zal nog blijken dat juist aan ver-

schillen tussen cultuurvormen en verschillen tussen dimensies van sociale status interessante conclusies kunnen worden verbonden over het mechanisme dat tot het exclusieve karakter van culturele activiteit leidt. Dat neemt echter niet weg dat globaal vastgesteld kan worden dat juist leden van een sociale elite in het bijzonder cultureel actief zijn. Daarom kan als verbijzonderend verklaringsprobleem de vraag worden gesteld waarom juist personen met een hogere maatschappelijke status zo sterk oververtegenwoordigd zijn onder de cultureel actieven.

De vraag wie veel aan cultuur deelnemen en wie niet of in mindere mate kan niet zomaar worden beantwoord met een theorie over waardering voor (culturele) informatie, zoals in hoofdstuk II geformuleerd. Het hoog waarderen van culturele informatie is iets anders dan het verrichten van handelingen om deze informatie te zoeken, zoals cultuurdeelname nogal omslachtig omschreven kan worden. De overgang tussen wat men vindt en wat men doet, tussen attitude en gedrag, is een stap waarvoor verschillende veronderstellingen dienen te worden gemaakt (TAZELAAR-1980). Men moet daarvoor veronderstellen dat de waardering die voor culturele informatie bestaat op basis van de daardoor gewekte positieve en negatieve gevoelens een overwegende invloed heeft op cultuurdeelname als handeling. Deze vooronderstelling kan niet meer dan een benadering zijn. Andere motieven die weinig met informatieverwerking te maken hebben zullen ook een rol spelen. Te denken valt aan statusoverwegingen en kosten in de vorm van geld en tijd. Voorts zijn handelingen niet alleen het resultaat van een motief, maar evenzeer van de gelegenheid om een voornemen daartoe te realiseren. De voorzieningenstructuur zal daarom zeker van invloed zijn op deelname. Wat dit laatste betreft kan naar voren worden gebracht, dat uit eerder onderzoek is gebleken (STOPPELENBURG-1979: 154) dat in de Nederlandse situatie de voorzieningenstructuur geen belangrijke determinant van cultuurdeelname is. Voorzieningen zijn zo gespreid dat er voor allen die aan cultuur willen deelnemen, wel een gelegenheid voorhanden is. Dit geldt zeker in de situatie waarin hier gegevens zijn verzameld. Omdat in het onderzoek de inwoners van één stad zijn ondervraagd, mag verondersteld worden dat de voorzieningenstructuur in dit geval nagenoeg een constante is en culturele activiteit niet sterk zal beïnvloeden.

1. CULTUURDEELNAME ALS VERWERKING VAN INFORMATIE: THEORIE

In dit hoofdstuk zal eerst een probleemspecifieke versie van de informatietheorie voor het probleem van cultuurdeelname worden uitgewerkt. Dit gebeurt mede aan de hand van de resultaten van eerder onderzoek naar cultuurdeelname. De uitgewerkte verklaring mondt uit in een verzameling voorspellingen die aan de hand van het verzamelde onderzoeksmateriaal kunnen worden getoetst. Het grootste deel van dit hoofdstuk wordt in beslag genomen door een behandeling van die toetsing.

1.1. Culturele objecten als informatiebronnen

Culturele objecten kunnen beschouwd worden als bronnen van meer of minder complexe informatie. Men kan de geboden informatie opdelen in een formeel en semantisch deel: vorm en betekenis. Bij een schilderij bijvoorbeeld is de formele informatie visueel en bestaat uit de concrete menging van vormen en kleuren die op het doek aanwezig zijn. Men kan deze als elementaire stimuli beschouwen en de gekwantificeerde informatie-esthetica daarop loslaten. Een visuele stimulus als een schilderij wordt daartoe opgedeeld in een raster van elementaire vlakjes, die elk worden gescoord naar bijvoorbeeld hun kleur en overgangswaarschijnlijkheden met andere kleurtekens.

Maar een schilderij heeft meer te bieden dan deze visueel verwerkbare informatie. Bij niet-abstracte schilderingen is er een voorstelling, die men kan ontdekken, herkennen en benoemen. Zo'n schilderij vertelt vaak een verhaal in tamelijk concrete zin, dat door de beschouwer aan de voorstelling wordt afgelezen.

Schilderijen hebben ook semantische informatie te bieden op een ander niveau en dat geldt voor zowel abstracte als niet-abstracte. Men kan over een schilderij te weten komen wie het gemaakt heeft en waarom de schilder het juist zo gemaakt heeft. Er valt vaak veel te weten te komen over stijlkenmerken, de betekenis van de gebruikte symbolen, de relatie tussen het schilderij en de rest van het oeuvre en de kunsthistorie. Dat is informatie die niet aan het schilderij zelf kan worden afgelezen, maar die veelal door instructie wordt verworven: door bij-

schriften, catalogi of kunsthistorische boeken te lezen, of door er met anderen over te praten.

Soortgelijke schetsen kunnen worden gemaakt voor andere culturele uitingen. Per kunstvorm zijn er verschillende manieren waarop informatie geboden wordt. Zo kan voor proza verondersteld worden dat de geboden informatie vooral semantisch is en grotendeels aan het cultureel object zelf ontleend kan worden. Men kan veel over proza te weten komen via de betekenis van de tekst zelf. Deze heeft geen abstracte inhoud, maar vertelt een concreet verhaal. Maar ook van proza wordt de semantiek in veel betekenislagen aangeboden. Het verhaal is soms zo verteld, maar daaromheen valt over andere betekenissen, over de schrijver, zijn tijd, zijn achtergrond en zijn stijl onbeperkt informatie in te winnen.

Bij de tegenpool, muziek, is juist de formele component van de geboden informatie groot. Muziek is abstract, vertelt geen verhaal in de literaire zin. Iedereen kan naar een symfonie luisteren en dezelfde klanken horen. Muziek, zo zegt men, is een universele taal. Maar ook bij muziek is de semantische informatie niet afwezig. De gewaarwording van muziek is weliswaar nauwelijks overdraagbaar in woorden. Toch valt er wel wat te zeggen over zaken als de stijl of het toonsysteem en ook kan de compositie verbaal verduidelijkt worden. En ook hier kan men zich verdiepen in achtergronden en verhoudingen tot andere muzikale stimuli.

Het onderscheid tussen formele en semantische informatie roept de vraag op hoe deze zich verhouden en welk gewicht zij hebben in de beleving van de waarnemer. Men kan er wat betreft de meeste cultuurvormen van uitgaan dat de semantische informatie over het algemeen een groter gewicht zal hebben dan de formele informatie. Niet alleen valt er op het semantische vlak veel te genieten, maar mogelijk conditioneert de kennis van de semantische informatie het verwerken van de formele informatie. Men is pas in staat om aan formele culturele informatie plezier te beleven, wanneer men de stimulus op het semantische vlak kan decoderen (Wat stelt het voor? Waar hoort het bij?).

Voor alle culturele uitingen kan worden aangenomen dat zij een bron van eindeloze informatie vormen, die op verschillende niveaus wordt aangeboden, respectievelijk te ontdekken is. Wat er precies wordt

aangeboden of valt te ontdekken, is niet uitputtend op te sommen noch uitsluitend te categoriseren. Alle culturele uitingen kunnen daarom als relatief complexe stimuli beschouwd worden. In termen van de omgekeerde U-curve uit hoofdstuk II moet worden aangenomen dat zij in het bijzonder wat betreft het semantische deel van de informatie aan de complexe kant van het continuüm vallen. Men raakt op culturele objecten niet snel uitgekeken, omdat deze een veelheid van complexe informatie te bieden hebben. De kans is daarentegen groot dat men culturele informatie negatief waardeert, wanneer deze te complex is om te bevatten. Daarom geldt: hoe complexer de culturele informatie, des te geringer de gemiddelde waardering daarvoor.

Het gezichtspunt dat culturele stimuli kunnen worden ingedeeld naar complexiteit is niet nieuw, maar endemisch in beschouwingen over cultuur. Men onderscheidt 'licht', 'ontspannend' en 'populair' versus 'zwaar', 'serieus' en 'moeilijk'. Deze kwalificaties (met name 'populair') omvatten meer dan alleen een uitspraak over de complexiteit van uitingen, maar het idee van complexiteit maakt er een vast onderdeel van uit. Het is mogelijk complexiteit van culturele informatie te schalen met beoordeling door cultuurdeelnemers en/of deskundigen. Ook kan men algemene hypothesen maken over complexiteit van stimuli. Bijvoorbeeld: hedendaagse, moderne en experimentele vormen van cultuur zijn semantisch complexer dan oudere, klassieke en traditionele vormen. De verklaring van deze uitspraak is af te leiden uit de informatietheorie zelf: stimuli worden als complexer ervaren naarmate zij minder vertrouwd zijn. Datgene wat nieuw is of minder aansluit bij het vertrouwde repertoire, is complex. In de meeste gevallen geldt dat oudere vormen van cultuur vertrouwder zullen zijn dan jongere vormen. Deze regel gaat niet steeds op. Een bekend tegenvoorbeeld is te vinden in de muziekwereld. In 'serieuze muziek' (op zichzelf een relatief complexe categorie) is de meest gekende en daarom minst complexe vorm het 'ijzeren repertoire' van 18e en 19e eeuwse componisten. De 20ste eeuwse muziek kan als relatief complex gelden, maar ook middeleeuwse muziek. De hypothese dat klassieke cultuurvormen minder complex zijn dan hedendaagse gaat kennelijk niet altijd op. Deze regel is dan ook een afgeleide hypothese. Wat bepalend is voor semantische complexiteit is de gemiddelde vertrouwdheid van het publiek met de cultuuruitingen.

Samengevat komt het gestelde op het volgende neer. Ten eerste kan culturele informatie worden onderscheiden in een formeel en een semantisch deel. Over het algemeen zal het semantische deel een grotere rol in de beleving spelen dan het formele deel, in het bijzonder bij cognitieve kunstsoorten als teksten, historische musea en dergelijke. Een kunstsoort waarin juist de formele informatie overheerst, is muziek. Ten tweede is als assumptie naar voren gebracht dat culturele objecten voor de meeste waarnemers eerder een teveel dan een tekort aan complexe informatie te bieden hebben. Ten derde is aangegeven hoe complexiteit van informatie kan worden gemeten. Dit kan direct gebeuren, via beoordelaars, of indirect, per assumptie. Zo'n assumptie over complexiteit van informatie is dat traditionele kunstvormen semantisch minder complex zijn dan moderne kunstvormen.

1.2. Cultureel actieven als informatieverwerkers

Om direct toetsbare uitspraken te kunnen afleiden uit de informatietheorie moeten culturele stimuli naar complexiteit en waarnemers naar informatieverwerkingscapaciteit gekenschetst worden. In de vorige paragraaf zijn uitspraken gedaan over de complexiteit van culturele objecten, nu volgt de informatieverwerkingscapaciteit van de waarnemers.

De eerste groep factoren die het verwerken van informatie vergemakkelijkt, bestaat uit kennis van en verwachtingen over het aanbod. Dat leidt tot de voorspelling dat culturele kennis en verwachtingen de complexiteit van het informatieaanbod verlagen. Personen met veel kennis van cultuur zullen daarom, als de aangeboden informatie relatief complex is en niet snel uitgeput raakt, des te meer plezier erin scheppen en met grotere waarschijnlijkheid eraan deelnemen. Het is mogelijk om deze hypothese met globale kennis- en deelnamevariabelen te toetsen. Men kan evenwel ook een onderscheid maken tussen algemene ontwikkeling op cultureel gebied en specialistische kennis. Een strengere toets van de informatietheorie is of er specifieke samenhangen bestaan tussen kennis en verwachtingen op een bepaald cultureel gebied en deelname op dat terrein.

Op het belang van culturele kennis wordt vooral gewezen in het werk van BOURDIEU (1968, 1976, BOURDIEU & DARBEL-1969). Volgens zijn theorie kunnen alleen zij, die over voldoende kennis beschikken van het in het cultureel object gebruikte repertoire, daar echt plezier aan beleven. In zijn voorbeelden blijkt Bourdieu deze kennis zeer intellectualistisch op te vatten, namelijk als de kennis van kunsthistorie en stijlen, blijkend uit het vermogen een kunstwerk juist te classificeren.

Men kan deze kennis en verwachtingen op een aantal manieren verwerven. Een belangrijke bron is de opleiding die men genoten heeft. Hoewel niet direct de hoofdschotel, vormt een instructie over cultuur een onmiskenbaar onderdeel van het Nederlandse onderwijspakket. Dit geldt in het bijzonder literatuur. Vooral bij het voortgezet onderwijs geldt daarbij dat naarmate een onderwijsvorm langer duurt, hoger gekwalificeerd is en meer een algemeen vormend karakter heeft, daarin des te meer aandacht aan de overdracht van culturele informatie wordt gegeven: in het lagere beroepsonderwijs is deze aandacht gering en in het voorbereidend wetenschappelijk onderwijs vrij groot. Men mag daarom verwachten dat er een nauwe samenhang bestaat tussen de genoten opleiding en de mate en aard van de culturele activiteit.

Het onderwijs is niet de enige manier om thuis te geraken in het cultuuraanbod. Een andere bron kan gevonden worden in de opvoeding die men heeft genoten en de omgang met anderen die veel informatie kunnen verschaffen over cultuur.

Tenslotte kan men kennis en verwachtingen over cultuur ontlenen aan eigen bezigheid op dit gebied. Men mag daarom verwachten dat personen die zelf een muziekinstrument bespelen ook veel naar concerten gaan, schilders veel naar schilderijententoonstellingen gaan enzovoorts.

Wat betreft de wisselwerking van kennis en deelname kan gewezen worden op de op dit punt verwante theorie van G.S. BECKER (1964, 1976). Deze Amerikaanse econoom heeft de belangrijkste aanzet gegeven tot de 'human-capital'-theorie van consumentengedrag. Hierin wordt afgeweken van de gangbare economische consumptietheorie, waarin geen of slechts ad hoc veronderstellingen worden gedaan over verschillen in voorkeur tussen consumenten. Becker beschouwt evenwel consumenten als de producenten van hun eigen voldoening. Ze investeren in vaardigheden om zoveel mogelijk voldoening uit het consumeren van goederen te halen.

Eén van de manieren waarop ze hun voldoening kunnen verhogen is het opbouwen van kennis van de te consumeren goederen. Iemand die kennis en vaardigheden heeft verzameld die nodig zijn om van een goed te kunnen genieten, zal zich steeds meer toeleggen op de consumptie van juist dit goed. Becker noemt de capaciteiten die het genot van consumptie verhogen 'human capital'. Met culturele activiteiten (culturele consumptie) is het evenzo. Om plezier te kunnen beleven aan culturele activiteiten moet men beschikken over de nodige kennis en vaardigheden op cultureel terrein. Belangrijk bij Becker is de veronderstelling dat men door consumptie van cultuur ook weer de kennis op dit gebied verhoogt. Culturele activiteit is in deze visie een zichzelf versterkend proces, waaraan het meest wordt deelgenomen door personen die door aanleg of training daaraan aanvankelijk het meest plezier beleefden en die door voortdurende deelname hun informatieverwerkingscapaciteit vergroot hebben.

Een tweede groep factoren die cultuurdeelname bevordert bestaat uit vaardigheden in informatieverwerking: naarmate personen meer vaardigheden in informatieverwerking hebben, des te meer zijn zij cultureel actief en wel bij relatief complexe culturele vormen. Ook hier is weer een versie mogelijk die specificeert: de samenhang tussen vaardigheden en deelname zal sterker zijn naarmate ze beter op elkaar zijn afgestemd.

Zoals hierboven is opgemerkt, bestaat een groot deel van het aanbod van culturele informatie uit cognitieve elementen. Vandaar dat intelligentie, de vaardigheid in het verwerken van cognitieve informatie bevorderlijk is voor cultuurdeelname, in het bijzonder bij vormen waarbij cognitieve elementen van belang zijn. Een vergelijkbare rol speelt muzikaliteit bij muzikale vormen. Ook op het gebied van beeldende cultuurvormen zijn zulke vaardigheden denkbaar.

Een volgende vraag is wie over vaardigheden in informatieverwerking beschikken. Deze vaardigheden kunnen allereerst als natuurlijke of vroeg ontwikkelde begaafdheden gezien worden. Dit levert op zichzelf toetsbare voorspellingen: men kan zulke vaardigheden meten en bezien in hoeverre deze de deelname bevorderen. Vanuit deze gedachte kan voorts verondersteld worden dat een vroege training en socialisatie in een cultuurvorm een sterke determinant kan zijn van latere vaardigheden in

het verwerken van culturele informatie en daarom culturele activiteit zal bevorderen.

Een andere manier waarop voorspellingen kunnen worden afgeleid over culturele vaardigheden en cultuurdeelname is te veronderstellen dat mensen met deze vaardigheden vanwege selectieprocessen in bepaalde groepen meer worden aangetroffen. Dit is in het bijzonder het geval voor intelligentie: het onderwijsproces kan gezien worden als een selectie op intelligentie. Naarmate personen een hogere opleiding genoten hebben, des te gemakkelijk verwerken zij cognitieve informatie. Niet (alleen) omdat zij daarin getraind zijn, maar omdat zij daarop geselecteerd zijn. Er kan dan afgeleid worden dat er een verband moet zijn tussen opleiding en cognitieve vormen van cultuurdeelname.

Opgemerkt moet worden dat dit ook geldt wanneer in de opleiding niet zozeer sprake is van culturele instructie. Ook wanneer er geen cultuur in het vakkenpakket zit, zal er een verband zijn tussen opleiding en cultuurdeelname. Dit zal echter alleen opgaan voorzover bij cultuurdeelname de vaardigheid in het verwerken van cognitieve informatie van belang is. Het ligt niet direct voor de hand dat in het onderwijs geselecteerd wordt op andere vaardigheden in verwerking van culturele informatie dan intelligentie. Er is vanuit de informatietheorie bijvoorbeeld geen reden om aan te nemen dat personen met bijzondere muzikale of beeldende vaardigheden op grond daarvan meer kansen hebben de selectie in het onderwijs te overleven. Hieruit volgt dat er voor minder cognitieve (bijv. muzikale) vormen van cultuur een niet zo sterk verband zal zijn tussen opleiding en deelname.

Verder kan aangenomen worden dat personen met grote culturele vaardigheden worden aangetroffen in groepen die beroepsmatig of uit liefhebberij deze culturele informatie zelf produceren.

De derde factor die cultuurdeelname kan bevorderen, in het bijzonder deelname aan complexe vormen, is voorkeur voor complexiteit (extraversie). Dit is op zichzelf een toetsbare hypothese: mensen die hoog scoren op een extraversieschaal zullen ook cultureel actief zijn. Verder valt er weinig over te zeggen. Extraversie is een persoonlijkheidskenmerk en staat, volgens de theorie van EYSENCK (1967) waarin in het bijzonder hypothesen over extraversie zijn ontwikkeld, niet onder invloed van variabele sociale factoren. Voorts valt niet aan te nemen

dat extraverten relatief veel voorkomen in aanwijsbare maatschappelijke groepen. Weliswaar veronderstelt Eysenck op sommige plaatsen dat extraversie gekoppeld is aan leeftijd en sekse (jongeren en mannen zijn extraverter dan ouderen en vrouwen), maar hij koppelt deze persoonlijkheidsvariabele niet aan de sociale statusvariabelen die met cultuurdeelname in het bijzonder verbonden zijn.

Het lijkt misschien vergezocht om in een studie die gewijd is aan sociale verschillen in cultuurdeelname in te gaan op de werking van een persoonlijkheidskenmerk. Deze variabele leent zich ook niet voor beleidvoering: manipulatie is uitgesloten en extraverten bevinden zich niet in een maatschappelijk aanwijsbare groep. Toch is de waarde van een onderzoek naar het effect van extraversie op cultuurdeelname niet van zuiver theoretisch belang. Als het zo zou zijn (maar dit lijkt niet erg aannemelijk) dat er een heel groot effect van extraversie op cultuurdeelname is, betekent dit dat cultuurdeelname grotendeels een resultaat is van een niet voor beleid toegankelijke variabele. En als het zo is dat er slechts een kleine invloed van deze persoonlijkheidsvariabele is, dan is dit van verklarend-theoretisch belang. Als de voorspelling over het effect van extraversie op cultuurdeelname opgaat, is dit een uniek overschotgehalte voor de informatietheorie.

1.3. Het werk van Bourdieu over museumbezoek

Een toepassing van hypothesen over informatieverwerking en culturele activiteit kan gevonden worden in het werk van de Franse socioloog Bourdieu (BOURDIEU-1964; BOURDIEU & DARBEL-1969; BOURDIEU-1976, 1979). Zijn werk is over het algemeen nogal abstract-theoretisch, maar hij heeft ook een zeer uitgebreid onderzoek gedaan naar museumbezoek. Dit onderzoek is inmiddels wat gedateerd en niet van de hoogst mogelijke kwaliteit. Daarbij komt dat de verbinding tussen zijn theorie en onderzoek vaak tamelijk dun is. Toch moet het werk van Bourdieu over museumbezoek als een van de meest omvattende veldonderzoekingen op dit gebied beschouwd worden.

Bourdieu ziet waarneming van culturele stimuli zoals schilderijen als een vorm van ontcijfering van een voorgeschotelde code. Men kan van een schilderij alleen echt genieten wanneer men beschikt over cul-

turele competentie: kennis van de symbolen (de semantiek) die in het kunstwerk voorkomen. Bourdieu blijkt in zijn voorbeelden deze kennis op te vatten als kennis van stijlperioden of compositieleer (tamelijk cognitieve zaken dus). Alleen zij die door opvoeding of onderwijs de vaardigheid hebben verworven culturele codes te ontcijferen, zijn in staat ten volle van een kunstwerk te genieten.

De culturele opvoeding in het ouderlijk milieu acht Bourdieu daarbij van groter gewicht dan de in het onderwijs verworven kennis en vaardigheden. Volgens Bourdieu geldt voor het (Franse!-HG) onderwijsstelsel dat slechts in zeer beperkte mate iets onderwezen wordt over cultuur. Voorzover dit het geval is, ontlenen leerlingen alleen maar kennis en vaardigheden aan deze lessen, als zij daar door culturele training in het ouderlijk milieu op voorbereid zijn.(*)

Bourdieu legt in zijn theorie van esthetische waarneming sterk de nadruk op de cognitieve informatie die volgens hem een beslissende rol bij museumbezoek speelt. Slechts personen die over een groot vermogen beschikken om cognitieve culturele informatie te verwerken, scheppen veel genoegen in een kunstwerk. Dat wil niet zeggen dat mensen die niet over dit decoderingsvermogen beschikken, geen enkel plezier in cultuur hebben. Het punt is dat zij niet verder kunnen komen dan een eerste en oppervlakkig behagen en daarom niet de moeite zullen nemen om een museum vaker te bezoeken. Bourdieu bekritiseert in dit verband de opvatting dat esthetische genoegens juist een belangrijke niet-cognitieve component zouden hebben. Dit idee is slechts het vooroordeel van hen die over zo'n grote culturele competentie beschikken, dat zij zich

---

(*) Leidt onderwijs volgens Bourdieu slechts in beperkte mate tot grotere culturele kennis en vaardigheden, het omgekeerde is volgens hem in sterke mate het geval: bij doorstroming in het onderwijs is een culturele opvoeding en de daarin verworven culturele kennis en vaardigheden een belangrijk punt. In het onderwijs zelf worden de culturele vaardigheden en kennis als selectiecriterium gebruikt. De selectie door het schoolstelsel wordt aangevuld door zelfselectie: ouders en leerlingen uit milieus waarin cultuur geen rol speelt, krijgen het idee dat ze in het (hoger) onderwijs niets te zoeken hebben en verkiezen een andere bestemming.

niet meer kunnen voorstellen dat voor anderen de informatiedrempel ligt bij vragen als: Wat stelt het voor? Waar hoort het bij?

In 1964 heeft Bourdieu een zeer groot en internationaal onderzoek naar museumbezoek gedaan (BOURDIEU & DARBEL-1969). In Frankrijk zelf werden ruim 9000 museumbezoekers ondervraagd en buiten Frankrijk in vijf landen nog eens 10 000. In Nederland werd het publiek van het Rijksmuseum en van musea in Utrecht en Groningen onderzocht. De geweldige breedte van het onderzoek is de diepte ervan niet ten goede gekomen. Het bewijsmateriaal wordt tamelijk anekdotisch naar voren gebracht. Van de internationaal vergelijkende opzet is bijvoorbeeld weinig te merken. Veelal blijken de zaken in alle onderzochte landen ongeveer gelijk te liggen. Is dat niet het geval, dan wordt aan de verschillen weinig interpretatie gegeven.

Toch kunnen aan Bourdieus gegevens enige waardevolle inzichten ontleend worden. Van groot belang is ten eerste dat Bourdieu erop wijst dat van de achtergrondkenmerken leeftijd, opleiding, beroep en inkomen van de museumbezoekers (alle vergelijkbaar met verdelingen in de bevolking) opleiding de enig belangrijke beïnvloedende factor is. Wanneer de invloed van de opleiding constant wordt gehouden, vallen verschillen in museumbezoek wat betreft de andere achtergrondkenmerken weg. Ten tweede laat Bourdieu zien dat er verschil is tussen hoger en lager opgeleiden in de mate van culturele competentie. Het betreft een publieksonderzoek, dus vergelijkingen tussen wel- en niet-bezoekers zijn wat dit betreft onmogelijk. Er werd wel gezocht naar verschillen in bezoekpatroon tussen leden van hogere en lagere statusgroepen, voorzover zij in het museum werden aangetroffen. Bij de leden van hogere statusgroepen werd een grotere culturele competentie aangetroffen. Zij bezoeken meer musea en geven de voorkeur aan musea met veel sterren, die verder van huis zijn. Ook prefereren ze kunstsoorten en werk van kunstenaars die volgens Bourdieu veel voorkennis veronderstellen. Tenslotte weten leden van hogere statusgroepen meer schilders en scholen/stijlen te noemen. Ten derde blijkt dat de leden van hogere statusgroepen voor het merendeel op zeer jonge leeftijd via familie met musea in aanraking zijn gekomen.

Tot een verklaring van het verschil in publiekssamenstelling tussen musea is Bourdieu niet gekomen. Hij formuleert hierover wel de hypothese dat het publiek van een museum meer zal zijn samengesteld uit

personen met grote culturele competentie, naarmate de collectie ervan gemiddeld moeilijker te decoderen (begrijpen) valt en naarmate de spreiding in moeilijkheidsgraad van de collectie geringer is. Een voor de hand liggende toetsing zou zijn geweest het opleidingsniveau van het publiek te koppelen aan de gemiddelde complexiteit van het aanbod en de spreiding daarvan. Bourdieu heeft hiervoor echter geen onafhankelijke metingen voorhanden en berekent de complexiteit van het aanbod uit de opleidingsverdeling van de publieksgroep. Als een toetsing van de hypothese kan dit niet worden beschouwd.

1.4. Andere onderzoekingen naar de informatietheorie van culturele activiteit

Behalve het hierboven behandelde Franse onderzoek naar museumbezoek is ons verder geen bron bekend waarin informatietheoretische voorspellingen in een veldsituatie systematisch onderzocht worden. Zoals in hoofdstuk I al is gesteld, wordt het meeste onderzoek naar culturele activiteit door een empiristische achtergrond gekenmerkt en gaan er dus doorgaans weinig expliciete theoretische gedachten aan vooraf. Dat wil echter niet zeggen dat aan het bestaande onderzoek geen argumenten voor of tegen de informatietheorie kunnen worden ontleend. Het onderzoek laat zich het gemakkelijkst samenvatten aan de hand van een aantal punten waarover vanuit de informatietheorie hypothesen zijn af te leiden.

Samenhang tussen vormen van culturele activiteit

Als één van de 'well-established facts' van het onderzoek naar cultuurdeelname kan gelden dat er een aanzienlijke samenhang bestaat tussen deelnamevormen op verschillende gebieden. Zulke uitkomsten leveren IN 'T VELD-LANGEVELD (1961), WIPPLER (1968), het SCP (1974; 1978), KAMPHORST & VAN BESOUW (1971, 1973) en WELTERS & EYKMAN (1976, 1978). Deze samenhang wordt aangetroffen tussen deelnamevormen als theaterbezoek, concertbezoek, museumbezoek, boeken lezen, kunst kopen en huren en het lidmaatschap van bibliotheken. Deze sterke samenhang is wel te plaatsen binnen de informatietheorie (volgens deze theorie hebben alle culturele activiteiten tenminste gedeeltelijk dezelfde achtergrond), maar is daarvoor niet erg exclusief toetsingsmateriaal.

De informatietheorie doet echter ook voorspellingen over de mate van samenhang tussen culturele activiteiten. Naarmate activiteiten meer een beroep doen op dezelfde kennis en vaardigheden, des te meer zullen hun publieksgroepen met elkaar samenvallen. Zo zou er bijvoorbeeld een relatief sterke samenhang moeten zijn tussen museumbezoek en het bezichtigen van monumenten. Aanwijzingen dat dit inderdaad zo is, leveren de onderzoekingen van STOPPELENBURG (1979) en GANZEBOOM (1982a).

Een interessant geval is de samenhang tussen toneel- en concertbezoek. Deze doen een nogal verschillend beroep op kennis en vaardigheden. Bezoekers van toneelvoorstellingen zullen daar meer plezier aan beleven wanneer hun cognitieve en verbale vaardigheden sterk ontwikkeld zijn. Concertbezoekers daarentegen hebben meer baat bij muzikale kennis en vaardigheden. Er is weinig reden om aan te nemen dat beide soorten kennis en vaardigheden veel met elkaar te maken hebben. Vanuit de informatietheorie kan dus voorspeld worden dat de samenhang tussen toneel- en concertbezoek gering zal zijn. In de onderzoeksuitslagen zijn er echter vrij sterke aanwijzingen dat toneel- en concertbezoek juist sterk samenhangende cultuurvormen zijn. WIPPLER (1968), VAN DELDEN (1969) en VEEN (1981) vinden ze terug op één factor, samen met bezoek aan musea en tentoonstellingen. Ook uit een eerder door onszelf gehouden onderzoek (GANZEBOOM-1982a) blijkt een sterke overlap tussen toneel- en concertbezoek, in feite de sterkste die tussen participatievormen aanwezig is. Dit is een duidelijke weerlegging van de informatietheorie.

Status en cultuurdeelname

Als een tweede 'well-established fact' van het onderzoek naar cultuurdeelname kan gelden dat onder cultureel actieven personen uit hogere statusgroepen oververtegenwoordigd zijn. Of men status nu afmeet aan opleiding, beroep of inkomen, steeds is er een samenhang tussen status en culturele activiteit. De informatietheorie voorspelt echter in het bijzonder dat de opleiding, zijnde een selectie op en training in culturele vaardigheden en kennis, culturele activiteit zal determineren. De correlaties tussen culturele activiteit en beroep en inkomen moeten dan schijnverbanden zijn, die veroorzaakt worden door het 'confounding' effect van opleiding.

Die uitkomst komt inderdaad regelmatig naar voren uit onderzoek naar culturele activiteit. De samenhang tussen cultuurdeelname en opleiding is altijd zeer sterk, zo tonen de onderzoekingen van WIPPLER (1968), VAN DELDEN (1969), KAMPHORST & VAN BESOUW (1971), KANDO (1975), BAUMOL & BOWEN (1966), VAN MECHELEN (1966), DUMAZEDIER & KIPERT (1966), BOURDIEU & DARBEL(1969) en DOLLASE E.A. (1978). Multivariate analyses, zoals uitgevoerd door Wippler, Bourdieu, Van Delden en Baumol & Bowen tonen daarnaast aan dat het sterke effect van opleiding tevens de oorzaak is van het verband tussen cultuurdeelname aan de ene kant en beroep en inkomen aan de andere kant. Als de invloed van de opleiding constant wordt gehouden, vallen deze verbanden geheel of vrijwel geheel weg. Een uitzondering op dit patroon vormt het eerste CBS-vrijetijdssurvey (CBS-1959) waaruit naar voren komt dat er verschil in culturele activiteit is tussen loontrekkende en risicodragende middenstand, ook als de invloed van opleiding constant wordt gehouden. Voor kostbare vormen als de aankoop van boeken en kunstwerken komt ook een zelfstandig effect van het inkomen naar voren (SPEURWERKBOEKENOMNIBUS-1979; WELTERS & EYKMAN-1978).

Verschillen in spreiding tussen cultuurvormen

De informatietheorie voorspelt dat cultuurvormen een sociaal meer gespreid publiek zullen hebben naarmate zij minder complex zijn. In onderzoekingen naar culturele activiteit worden cultuurvormen vaak uitdrukkelijk of in het voorbijgaan op complexiteit ingedeeld. Zo begint het CBS (1959) de analyse van vrijetijdsbesteding met een indeling naar licht en ernstig amusement. DE JAGER (1967) beschouwt in zijn analyse van concertbezoek lichte en moderne muziekvormen. DOLLASE E.A. (1978) maken een indeling naar mainstream en moderne jazz. OVERSTE (1973) maakt een verschil naar lichte en serieuze klassieke muziek. BERNARD (1973) vindt in gegevens een opdeling naar voorkeuren voor traditionele en hedendaagse beeldende kunst. In al deze onderzoekingen heeft dus een schaling (doorgaans: tweedeling) plaatsgevonden van cultuuruitingen op een complexiteitsdimensie. De bevinding is daarbij onveranderlijk: voorkeur voor complexere vormen van cultuur wordt steeds gevonden bij groepen met een hogere status (veelal: een hogere opleiding). Wat algemener geldt zelfs: factoren die invloed hebben op het al dan niet of de mate van deelnemen aan cultuur, differentiëren ook steeds de

voorkeur voor complexe in plaats van eenvoudige vormen van cultuur.

Milieu van herkomst en culturele socialisatie

Vanuit de informatietheorie mag een verband verwacht worden tussen culturele activiteit en de hoogte van het milieu van herkomst, als daarin een culturele training heeft plaatsgevonden. Er wordt dan een directe invloed van het milieu voorspeld. In onze samenleving bestaat echter ook een sterke invloed van het milieu van herkomst op de huidige status. Het is daarom zaak dit indirecte effect van de directe invloed te scheiden. De verbanden tussen milieu van herkomst en culturele activiteit die door OVERSTE (1973) en in LEESGEDRAG EN BIBLIOTHEEK-GEBRUIK (1975) worden geconstateerd zijn geen sterke aanwijzingen, omdat de invloed van de eigen opleiding van de ondervraagde niet constant wordt gehouden. DE JAGER (1967) heeft dit wel gedaan en gevonden dat de samenhang tussen muzikale socialisatie in het ouderlijk gezin en de mate van deelname aan muziekmanifestaties ook dan blijft bestaan. Het SCP (1976) heeft laten zien dat het ouderlijk milieu van herkomst blijft differentiëren in cultuurdeelname als de eigen opleiding en het inkomen van de ondervraagde constant worden gehouden. In eigen onderzoek (GANZEBOOM-1982a) hebben we gevonden dat het directe effect van ouderlijk milieu ongeveer 35% is van het directe effect van opleiding. BERNARD (1973) heeft zelfs gevonden dat het ouderlijk milieu sterker differentieert dan de eigen statuskenmerken. Binnen de informatietheorie kunnen deze invloeden van het milieu van herkomst goed begrepen worden, indien men tegelijkertijd veronderstelt dat het milieu van herkomst een culturele training biedt.

Voorts zijn er sterke aanwijzingen dat theater- en concertbezoek in veel gevallen thuis begonnen wordt (BOURDIEU & DARBEL-1969; ASSELBERGS-NEESSEN-1969; KAMPHORST & VAN BESOUW-1973; DE JAGER-1967; OVERSTE-1973). Personen die relatief vroeg gesocialiseerd zijn op muzikaal gebied blijken er tot op de dag van vandaag meer verstand van te hebben en de voorkeur te geven aan ernstiger en moeilijker vormen van klassieke muziek, zo geven De Jager en Overste aan. Een dissonant komt uit Frankrijk: BERTIER (1976) heeft juist gevonden dat muzikale socialisatie geen fluit uitmaakt in huidige muzikale voorkeuren.

Kennis en vaardigheden

Volgens de informatietheorie zijn kennis en vaardigheden de centrale determinant van het vermogen culturele informatie te verwerken en er op die manier zoveel mogelijk plezier aan te beleven. Het bestaan van een samenhang tussen culturele activiteit enerzijds en culturele kennis en vaardigheden anderzijds is echter geen voldoende voorwaarde voor een bevestiging van de informatietheorie. Er moet ook aangetoond worden dat deze kennis en vaardigheden de oorzaak zijn van deze activiteit, niet alleen het gevolg. OVERSTE (1973) heeft bijvoorbeeld een kennistest op muzikaal gebied gehouden en constateert een sterke samenhang tussen muzikale kennis en houden van serieuze (=complexe) klassieke muziek. Maar de kennis kan in dit onderzoek, evenals in dat van DOLLASE E.A. (1978) en SCHRIJNEN-VAN GASTEL (1974), wel een gevolg van de activiteit zijn in plaats van de oorzaak ervan.

Een beter argument voor de informatietheorie op dit punt is het sterke verband dat regelmatig is aangetoond tussen eigen culturele productie en consumptie. DE JAGER (1967) toont aan dat concertbezoekers die zelf een muziekinstrument bespelen vaak al op jonge leeftijd concerten zijn gaan bezoeken en voorkeur vertonen voor complexere vormen. VALKMAN (1976) constateert onder bezoekers van het Rijksmuseum een oververtegenwoordiging van kunstzinnig opgeleiden. Een werkelijk fantastisch resultaat komt naar voren uit publieksonderzoekingen in het Stedelijk Museum van Amsterdam (DIJKMAN & OPPENHUIZEN-1980). Van de ondervraagde bezoekers blijkt bijna de helft zich te beschouwen als actief beeldend kunstenaar! Een kritisch punt is echter te ontlenen aan het tweede vrijetijdsonderzoek van het CBS (1965). Hierin komt naar voren dat concertbezoek veel voorkomt bij mensen die piano of blokfluit bespelen. Uit men zijn muzikale gaven op mondharmonica, gitaar of accordeon (waarvan het bespelen samenhangt met televisie en voetbal kijken), dan behoort men niet zo gemakkelijk tot de concertbezoekers. Wil men dit resultaat vanuit de informatietheorie verklaren, dan moet men niet alleen veronderstellen dat deze instrumenten zich onderscheiden in complexiteit, maar ook dat de muzikale competentie die vereist is voor het bespelen ervan samenhangt met intellectuele vaardigheden. Voor een dergelijke samenhang van muzikaliteit en intellectuele vermogens lijkt vooralsnog een goed argument te ontbreken.

Extraversie

Aan cultuurparticipatieonderzoek kunnen geen rechtstreekse aanwijzingen ontleend worden dat extraversie een rol speelt bij culturele activiteit. Dit is namelijk nooit direct getoetst. Toch zijn er voor deze hypothese wel een paar indirecte aanwijzingen te vinden. DE JAGER (1967) citeert onderzoek van Mikol en Rosenberg & Zimert waaruit blijkt dat waardering voor weinig vertrouwde kunst samenhangt met een ondogmatisch en non-autoritair karakter. PYRON (1966) heeft laten zien dat mensen met een rigide persoonlijkheid niet van avant-garde kunst houden. Voorts zijn er aanwijzingen uit een aantal onderzoekingen (KAMPHORST & VAN BESOUW-1973; STOPPELENBURG-1979) dat culturele activiteit samenhangt met allerlei andere vormen van (sociale) activiteit. TOFFLER (1964) wijst er bij bespreking van Amerikaans onderzoek op dat cultuurconsumenten zich onderscheiden door een grote activiteit op allerlei dimensies: veel lezen, sterke voorkeur voor nieuwe dingen en buitenlandse goederen, veel geografische en sociale mobiliteit. Hij vermeldt erbij dat het verband blijft bestaan bij constant houden van de opleiding. Voor vergelijkbare gegevens in Nederland kan men terecht bij LEESGEDRAG EN BIBLIOTHEEKGEBRUIK (1975), waaruit blijkt dat veellezers graag nieuwe modes volgen, onbekende gerechten eten en zoeken naar nieuwe snufjes in winkels.

Er zij met nadruk op gewezen dat het verband tussen introversie/extraversie en deze onderzoeksbevindingen hier wordt gelegd en niet door de genoemde onderzoekers. Het is echter een betekenisvol rijtje. Het gaat hier niet om iets voor de hand liggends. Er is immers niets dat mensen die veel boeken lezen, dwingt onbekende gerechten te bestellen en nieuwe modes te volgen. Dergelijke items zouden echter direct ontleend kunnen zijn aan standaard extraversietesten.

Conclusie

Men kan constateren dat hypothesen uit de informatietheorie impliciet in onderzoek naar cultuurdeelname zijn gebruikt en dat resultaten van dit onderzoek vaak als toetsing van deze hypothesen kunnen worden opgevat. Er zijn tal van punten terug te vinden die wijzen op de juistheid van de informatietheorie. In het bijzonder geldt dit voor:

- De overlapping van publieksgroepen van cultuurvormen die beroep doen op dezelfde culturele kennis en vaardigheden.

- Het verschil in effect van statusdimensies op cultuurdeelname, waarbij dat van opleiding steeds als het enige of in ieder geval als het belangrijkste effect naar voren springt.
- Het verband tussen cultuurdeelname enerzijds en culturele kennis en vaardigheden anderzijds.

De waarheidsbenadering van een theorie moet echter niet alleen worden afgelezen aan de mate waarin deze bevestigd wordt, maar ook aan de mate waarin zij pogingen tot weerlegging doorstaat. Omdat in het opgesomde onderzoek hypothesen uit de informatietheorie veelal niet expliciet zijn gebruikt, valt hierover weinig te zeggen. Het belangrijkste punt waarop de informatietheorie op weerlegging stuit, is de samenhang tussen muzikale en niet-muzikale vormen van cultuurdeelname (die een beroep doen op geheel verschillende kennis en vaardigheid).

1.5. Hypothesen

In het voorgaande is de informatieverwerkingstheorie toegepast op waardering van cultuuruitingen en vervolgens op gebruik van culturele voorzieningen. Direct in onderzoek toetsbare hypothesen kunnen wat betreft drie onderwerpen worden afgeleid:

- De omvang van en de samenhang tussen de diverse publieksgroepen bij de verschillende vormen van culturele activiteit.
- De invloed van sociaal-structurele achtergrondvariabelen op culturele activiteiten.
- De invloed van informatieverwerkingsvermogens op culturele activiteiten.

Omvang en overlapping van culturele publieksgroepen

Vanuit de informatieverwerkingstheorie kan het volgende verwacht worden over de omvang van een publieksgroep:

Hypothese-1: Complexiteit en omvang van het publiek

Naarmate bij een vorm van cultuur meer complexe informatie wordt aangeboden en dus meer een beroep wordt gedaan op culturele kennis en vaardigheden, des te kleiner is de publieksgroep.

Vanuit de informatieverwerkingstheorie mag voorts verwacht worden dat er in het bijzonder een samenhang zal bestaan tussen vormen van cultuurdeelname die een gelijk beroep doen op culturele kennis en vaardigheden:

Hypothese-2: Het samenvallen van publieksgroepen
Naarmate twee culturele activiteiten meer een beroep doen op dezelfde kennis en vaardigheden, des te meer overlappen hun publieksgroepen:
(a) Culturele activiteiten met een gelijke complexiteitswaarde zullen veel overlapping vertonen, culturele activiteiten met een ongelijke complexiteitswaarde weinig.
(b) Monumenten en musea doen een beroep op dezelfde (cultuurhistorische) kennis en vaardigheden en hebben daarom een relatief in sterke mate samenvallend publiek.
(c) Toneel en muziek doen een beroep op erg verschillende kennis en vaardigheden en hebben daarom een maar in geringe mate samenvallend publiek.

Cultuurdeelname en sociale achtergrond

Over de invloeden van sociaal-structurele achtergrondvariabelen zijn in het voorgaande de volgende veronderstellingen naar voren gebracht:

Hypothese-3a: Opleiding en cultuurdeelname
Naarmate personen hoger zijn opgeleid, des te meer vaardigheden hebben zij in het verwerken van (culturele) informatie en des te meer nemen zij deel aan cultuur en wel bij voorkeur aan relatief complexe vormen.

Een andere manier om dezelfde zaak te bekijken is dat naarmate een cultuurvorm complexer is, de betrokken publieksgroep exclusiever is samengesteld.

Hypothese-3b: Sociale achtergrond en cultuurdeelname
Personen met een bepaalde sociale achtergrond zijn alleen cultureel actiever dan anderen doordat en voorzover zij over grotere vermogens tot verwerking van culturele informatie beschikken.

In termen van geoperationaliseerde variabelen komt deze hypothese erop neer dat personen uit bepaalde leeftijds-, afkomst-, beroeps- of inkomensgroepen alleen maar cultureel actiever zijn dan anderen, doordat en voorzover zij over een hogere opleiding beschikken.

Cultuurdeelname en informatieverwerkingsvermogens

Hierover zijn vanuit de informatieverwerkingstheorie de volgende hypothesen naar voren gekomen:

Hypothese-4: Culturele opvoeding en cultuurdeelname
Naarmate personen meer culturele opvoeding hebben genoten, des te groter is hun vermogen culturele informatie te verwerken en des te groter is hun cultuurdeelname, in het bijzonder aan complexe vormen.

Hypothese-5: Culturele kennis/vaardigheden en cultuurdeelname
Naarmate personen beschikken over grotere culturele kennis en vaardigheden, des te groter is hun vermogen culturele informatie te verwerken en des te groter is hun cultuurdeelname, in het bijzonder aan complexe vormen.

Deze twee hypothesen hebben niet alleen betrekking op determinanten van culturele activiteit. Zij geven tegelijkertijd intermediërende variabelen aan voor de invloed van sociaal-structurele kenmerken uit de vorige paragraaf. Bij elkaar worden geïnterpreteerde verbanden aangegeven. Het gaat er niet alleen om dat een achtergrondkenmerk als de opleiding cultuurdeelname bevordert, maar dat zij dit volgens de informatietheorie doet via een vermeerdering van de culturele kennis en vaardigheden. Dit soort hypothesen kan met causale modellen worden onderzocht.

Een hypothese die geen relatie legt met sociale achtergrondvariabelen, is:

Hypothese-6: Extraversie en cultuurdeelname
Naarmate personen een grotere algemene voorkeur voor complexe informatie hebben (extraverter zijn), des te groter is hun cultuurdeelname, in het bijzonder wat betreft relatief complexe vormen.

Omdat extraversie als een persoonlijkheidskenmerk los kan worden gedacht van de sociale situaties, waarin de persoonlijkheid functioneert, bestaat de hypothese er alleen uit dat extraversie een invloed heeft op de activiteit en geen intermediërend kenmerk voor sociaalstructurele achtergrondvariabelen kan zijn. Vanzelfsprekend is dit echter een veronderstelling, die aan de hand van de verzamelde gegevens kan en moet worden onderzocht.

2. DE GEGEVENS

De in de rest van dit hoofstuk te analyseren gegevens zijn afkomstig uit het reeds genoemde onderzoek naar 'Beleving van Monumenten' (GANZEBOOM-1983a). In het kader hiervan werden 347 inwoners van de stad Utrecht ondervraagd, waarbij vragen naar sociale achtergrond en culturele activiteiten naast andere onderwerpen (in het bijzonder betrekking hebbend op monumenten en monumentenzorg) werden gesteld. Namen en adressen van ondervraagden werden ter beschikking gesteld uit het bevolkingsregister van de Gemeente Utrecht en kunnen behoudens vertekening door toeval en non-respons geacht worden representatief te zijn voor die de Utrechtse bevolking.(*)

(*) In het Monumentenonderzoek waren nog een aantal extra subgroepen vertegenwoordigd (totaal werden 523 personen ondervraagd). Deze werden verwijderd volgens een terugweegprocedure (vgl. GANZEBOOM-1983a: 35).

Het onderzoek werd bij de ondervraagden aangekondigd als een onderzoek naar 'Beleving van Utrecht'. Noch in de aankondigingsbrief aan de respondenten, noch in de inleiding van de interviewers werd duidelijk gemaakt dat culturele activiteiten mede onderwerp van het onderzoek zouden zijn.

De vraaggesprekken werden gehouden door 53 getrainde en merendeels ervaren interviewers. Het onderzoek werd ingeleid met een introductiebrief, waarin bij deelname een "kleine attentie" in het vooruitzicht werd gesteld. Deze bestond uit een reproductie van een staalgravure van oud Utrecht. Er werden geen bijzondere moeilijkheden in de vragenlijst geconstateerd. De mediane interviewduur was 65 minuten. Weigeraars en driemaal afwezigen werden door een tweede interviewer nog eens bezocht, meestal met bitter weinig resultaat. De respons van 67% is overigens bevredigend te noemen. De vraaggesprekken werden omstreeks mei 1981 gehouden. Voor een nader overzicht van gegevens over dit onderzoek, in het bijzonder voorzover zij in het volgende niet meer aan de orde komen, zie ook GANZEBOOM-1983a: hoofdstuk IV en bijlage A.

Tabel-III.1 geeft een overzicht van enige achtergrondkenmerken van de steekproef en van de Nederlandse bevolking. In deze tabel valt te zien dat in de steekproef groepen met een hogere status, zoals uitgedrukt in opleidings- en beroepsniveau, oververtegenwoordigd zijn. Een

TABEL-III.1: Enige achtergrondkenmerken van de steekproef (N=347) en de landelijke bevolking

GESLACHT	MAN	VROUW					
steekproef Utrecht	44%	56%					
landelijke populatie (*)	50%	50%					
HOOGST VOLTOOIDE OPLEIDING	LO	LBO	ULO	MBO	MO	HBO	WO
steekproef Utrecht	26%	16%	16%	10%	14%	9%	9%
landelijke populatie (**)	30%	21%	10%	13%	14%	9%	3%
ITS BEROEPSPRESTIGE	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	geen
steekproef Utrecht	5%	9%	17%	3%	8%	8%	50%
landelijke populatie (***)	6%	18%	12%	9%	5%	3%	48%
LEEFTIJD	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65..	
steekproef Utrecht	20%	27%	13%	13%	11%	17%	
landelijke populatie (*)	17%	23%	17%	15%	16%	16%	

Bronnen: (*) CBS-1981 (**) CBS-1980 (***) ITS-1975, CBS-1981

gedeelte van dit verschil is ongetwijfeld terug te brengen tot het feit dat Utrecht als grote stad met een universiteit en vele hogere scholen een bevolking heeft die wat betreft opleiding en beroep gemiddeld boven de Nederlandse uitsteekt. In hoeverre de samenstelling van de steekproef wat dit betreft verschilt van de werkelijke verdeling in de Utrechtse bevolking, is niet te zeggen, omdat cijfers daarover moeilijk te vinden zijn. Overigens zijn de verschillen niet zorgwekkend. In zekere zin is het gunstig dat hogere statusgroepen in verhouding tot de landelijke bevolking wat beter vertegenwoordigd zijn. Hun positie is immers een onderwerp van bijzondere belangstelling in dit onderzoek. In een steekproef uit de Nederlandse bevolking zijn deze groepen vaak te klein van omvang om een vergelijking goed mogelijk te maken.

Tabel-III.2 geeft de frequentie van deelname aan enige cultuurvormen van de ondervraagden en van een landelijke steekproef, zoals deze blijkt uit het Leefsituatiesurvey-1980 (CBS-1981). Vanwege kleine verschillen in de vraagstelling zijn deze gegevens niet helemaal goed vergelijkbaar. De tabel wijst uit dat de door ons ondervraagden in doorsnee cultureel actiever zijn dan de Nederlandse bevolking. Ook dit kan waarschijnlijk grotendeels worden teruggebracht tot het feit dat er een steekproef getrokken is uit de bevolking van een grote stad met een relatief grote vertegenwoordiging van hoger opgeleiden en hogere beroepsgroepen. Daarnaast speelt een rol dat in dit onderzoek in een aantal gevallen (monumenten-, museum- en theaterbezoek) gevraagd is naar gemiddelde deelname in de afgelopen twee jaar en door het CBS naar deelname in het afgelopen jaar. Ook hier gaat het niet om zorgwekkende verschillen.

TABEL-III.2: Frequentie van deelname aan cultuurvormen in de steekproef (N=347) en een steekproef uit de landelijke populatie

	HERWOGEN STEEKPROEF	LANDELIJKE POPULATIE
MONUMENTENBEZOEK IN NEDERLAND (**)	66%	44%
MUSEUMBEZOEK (**)	60%	38%
BEZOEK AAN THEATER, CONCERT, OPERA, BALLET OF CABARET (**)	55%	34%
LEZEN VAN KRANTEN, TIJDSCHRIFTEN EN BOEKEN	92%	95%
LIDMAATSCHAP OPENBARE BIBLIOTHEEK	31%	29%

(*) Bron: Landelijk leefsituatiesurvey-1980 (CBS-1981)
(**) Bij CBS: "afgelopen jaar", hier: "afgelopen 2 jaar" (tenminste 1 maal per jaar)

3. VARIABELENCONSTRUCTIE

Alvorens een antwoord te kunnen geven op de vraag, welke personen nu veel en welke weinig aan cultuur deelnemen, moet vastgesteld worden wanneer iemand als cultuurdeelnemer zal worden gekwalificeerd, hoe deze cultuurvormen naar complexiteit worden geschaald en hoe de informatieverwerkingscapaciteit van personen wordt bepaald.

3.1. Het meten van culturele activiteit

Culturele activiteiten kunnen betrekking hebben op verschillende sectoren. In het onderzoek zijn vragen gesteld over de volgende vormen van culturele activiteit:

Monumentenbezoek

Hierbij werden afzonderlijke vragen gesteld naar monumentenbezoek binnen Utrecht en monumentenbezoek in de rest van Nederland. Bij monumentenbezoek binnen Utrecht werd de ingangsvraag gesteld hoe vaak men er in de afgelopen twee jaar "speciaal op uitgetrokken (was) om oude gebouwen of straten te bezichtigen in de oude binnenstad van Utrecht" (46% ja). Daarna werden de ondervraagden uitgenodigd om vijf objecten van bezichtiging te noemen. Vervolgens werd over vijf vaste alternatieven gevraagd of men ze in de afgelopen twee jaar bezichtigd had. Bij monumentenbezoek in Nederland luidde de ingangsvraag: "Bent U in de afgelopen twee jaar er wel eens op uitgetrokken om oude gebouwen, dorpen of steden in de rest van Nederland te bekijken?". De ja-zeggers (52%) werden uitgenodigd ten hoogste vier objecten van bezoek te noemen. Bij elkaar bezoekt 66% van de ondervraagden "wel eens" monumenten, hetzij in Utrecht, hetzij in de rest van Nederland, hetzij beide.

Museumbezoek

Ingangsvraag: "Gaat U wel eens naar een museum of tentoonstelling? Hoe vaak in de afgelopen 2 jaar?". 60% van de ondervraagden zei hierop ja. Aan hen werden vervolgens vier vragen gesteld over bezochte genres en zeven vragen over bezoek aan Utrechtse musea en tentoonstellingsruimten.

Leesgewoonten

Hier werd een ingangsvraag gesteld over het "wel eens lezen van kranten en tijdschriften" (92% ja) en vervolgens werd gevraagd naar plaatselijke dagbladen, plaatselijke advertentiebladen, landelijke dagbladen, ontspannings- en damesbladen en opinieweekbladen. Een nieuwe ingangsvraag stelde het "wel eens lezen van boeken (anders dan school- of studieboeken)" aan de orde: 81% ja. Vervolgens werd doorgevraagd naar het in de afgelopen maand uitgelezen hebben van een of meer boeken, lidmaatschap van de openbare bibliotheek en het kopen van boeken.

Theaterbezoek

Ingangsvraag: "Gaat U wel eens naar concerten, toneel, opera, ballet of cabaret? Hoe vaak in de afgelopen twee jaar?". Aan de personen die "ja" zeiden (55%), werden negen vragen gesteld met betrekking tot voorkeur voor genres en nog eens acht vragen met betrekking tot de in de afgelopen twee jaar bezochte instellingen in Utrecht.

De vragen met meerdere antwoordmogelijkheden zijn aan het begin van de analyse steeds gedichotomiseerd, waarbij 'niet-' en 'nooit'-antwoorden zoveel mogelijk in één categorie apart werden gehouden. Er is bij elke cultuurdeelnamevorm een vrij grote groep van niet-deelnemers. Dit zijn de personen die op de ingangsvraag negatief geantwoord hebben. (Slechts incidenteel kwam het voor dat iemand "ja" antwoordde op de ingangsvraag en vervolgens geen enkele keer positief op één van de vervolgvragen.)

Dimensionaliteit van deelname: hoeveel publieksgroepen?

Over het geheel zijn meer dan 50 vragen gesteld over vormen van cultuurdeelname. Het zou in beginsel mogelijk zijn voor elk van deze vormen afzonderlijk te analyseren hoe de betreffende publieksgroep is samengesteld en waarom dat zo is. Zo'n analyse zou echter spoedig uit de rails lopen vanwege onoverzichtelijkheid. Daarom alleen al is het noodzakelijk om eerst tot een reductie van gegevens te komen in een beperkt aantal variabelen. Een tweede reden daarvoor is dat een meting met één indicator veelal grotere onbetrouwbaarheid vertoont dan een meting via een som van indicatoren. Voorzover meetfouten onafhankelijk

van elkaar zijn, hebben zij de tendens bij sommering tegen elkaar weg te vallen.

Culturele activiteiten (zo zal hier opnieuw blijken) hangen behoorlijk sterk met elkaar samen. Wie aan één activiteit meedoet, neemt meer dan men op grond van het toeval mag verwachten deel aan andere activiteiten. Alle vormen van culturele activiteit hebben dus een gemeenschappelijke achtergrond, ze ontstaan onder dezelfde voorwaarden. De zaak is nu de afzonderlijke cultuurdeelnamevormen zo samen te nemen dat zij een maximaal gemeenschappelijk achtergrond hebben en hun deelnemers één, niet meer in relevante subgroepen onderscheidbare publieksgroep vormen.

De eerste taak bij data-analyse is uit te maken van hoeveel dimensies van cultuurdeelname er sprake is. Een geschikte manier om de dimensionaliteit hiervan te onderzoeken is factoranalyse. Het model van factoranalyse bestaat eruit dat er latente dimensies worden geschat, die in statistische zin de deelname aan concrete vormen verklaren. Factoranalyse is een methode om uit te maken hoeveel (al dan niet gecorreleerde dimensies) nodig zijn om de afhankelijkheid van deelnamevormen te verklaren.

Bij factoranalyse dient men assumpties over de verdelingen en structuur van de gegevens te maken. Het model is toegespitst op situaties waarin de indicatoren een kwantitatief gemeten, multinormaal verdeelde dataset vormen met ongecorreleerde meetfouten. De gegevens voldoen hier niet aan. De variabelen zijn dichotoom gemeten of naderhand zo gecodeerd. Sommige hebben ook nog eens een nogal extreme verdeling (meer dan 80% deelname of minder dan 20%). Dit is een situatie waarin door sommige auteurs factoranalyse uitdrukkelijk wordt afgeraden (KIM & MUELLER-1978: 74). Een andere moeilijkheid bij deze gegevens is het gebruik van ingangsvragen, waardoor bij een "nee" op de ingangsvraag verdere vragen niet meer gesteld zijn. Op deze manier zijn de indicatoren niet onafhankelijk van elkaar gemeten, hetgeen als voor de hand liggend effect heeft dat de assumptie van ongecorreleerde meetfouten in zekere mate niet opgaat. Immers, een verkeerd antwoord op de ingangsvraag (bv. een vergissing) beïnvloedt de antwoorden op de daarop volgende vragen.

Dat alles stemt tot voorzichtigheid. Weliswaar mag men erop vertrouwen dat uitkomsten van factoranalyses over het algemeen robuust

zijn tegen assumptieschendingen, men mag toch in deze gevallen zeker geen al te onwankelbaar vertrouwen in de uitkomsten hebben. Wel kunnen zij een aanwijzing geven voor de dimensionaliteit in de gegevens. De resultaten zullen in het volgende echter niet al te 'letterlijk' worden genomen. Er zullen bijvoorbeeld geen factorscores worden berekend.

Het was mogelijk geweest alle 54 vragen naar cultuurdeelname in één keer te factoranalyseren. Zo'n analyse (hier niet opgenomen) levert aanwijzingen voor de aanwezigheid van tenminste zes factoren met een eigenwaarde groter dan 1. De gevonden factoren correleren bij scheve rotatie vrijwel alle positief met elkaar. De interpretatie van de factoren is op globaal niveau niet moeilijk: zij berusten op de ingangsvragen naar monumentenbezoek in Utrecht, monumentenbezoek in Nederland, museumbezoek, theaterbezoek en lezen. Sommige van deze vragensets vallen nog eens uiteen in twee factoren. In details doen zich bij zo'n analyse wel wat interpretatie-moeilijkheden voor, waarbij bijvoorbeeld een bepaalde vorm van lezen ook 'laadt' (=gecorreleerd is met) bepaalde vormen van theaterbezoek. Dergelijke details hangen soms samen met scheve verdelingen en kunnen daarom gemakkelijk een toevallige fluctuatie zijn.

Gezien de complexiteit van zo'n analyse (veel indicatoren, veel en gecorreleerde factoren) lijkt het gevaar aanwezig dat deze factoroplossing een tamelijk onbetrouwbaar en instabiel beeld geeft. Het is daarom wijzer hetzelfde probleem stapsgewijs aan te pakken en te factoranalyseren volgens de cultuurvormen die in aanvang al in de vragenlijst onderscheiden waren: monumentenbezoek, museumbezoek, lezen en theaterbezoek. In alle vier gevallen blijken er twee factoren te zijn met eigenwaarden boven 1. Hun onderlinge correlatie bij scheve rotatie (volgens standaardopties in SPSS-1975: 499) wordt aangegeven.

De manier waarop de antwoorden hierop samenhangen, is niet zomaar een meettechnische kwestie. Uit het patroon van clustering van verschillende vormen van culturele activiteit kunnen reeds conclusies getrokken worden over de informatietheoretische verklaring van culturele activiteit. Volgens deze verklaring zal de factorisering van het bezoek aan activiteiten berusten op de overeenkomst in geboden informatie of de complexiteit van deze activiteiten. In het volgende zullen hierover aantekeningen worden gemaakt, die bij de behandeling van de betreffende hypothesen nog eens zullen worden samengevat.

Bezichtiging van monumenten

Tabel-III.3 geeft de factoranalyse van de antwoorden op de vragen naar monumentenbezoek. Op basis hiervan kan besloten worden tot twee vormen van monumentenbezichtiging. Monumenten bezichtigen in eigen stad staat wat los van het bezoeken van oude steden, dorpen en gebouwen in de rest van Nederland. Het onderscheid is een relatieve zaak, zoals blijkt uit de onderlinge correlatie tussen de factoren (.39). Dat geeft aan dat wie zegt wel eens een stadswandeling in Utrecht te maken, ook met enige waarschijnlijkheid monumenten in de rest van het land bezoekt. In het volgende zal nog blijken dat het samenvallen van beide publieksgroepen vrij gering is in vergelijking met dat van publieksgroepen van andere cultuurvormen.

De opsplitsing in twee factoren kan theoretisch moeilijk geïnterpreteerd worden in termen van complexiteit. Er is weinig reden om aan te nemen dat monumentenbezoek in Utrecht een in intellectuele zin 'moeilijker' activiteit is dan monumentenbezoek buiten Utrecht. Zij komen ongeveer even vaak voor (46% en 52%). Er is wel een technische

TABEL-III.3: Factoranalyse van bezochte monumentale objecten ("oude straten, gebouwen, dorpen en steden in Utrecht en Nederland (N=347)

		MONUMENTENBEZOEK	
%JA	OBJECT	UTRECHT	NEDERLAND
46%	Bezoekt U monumenten in Utrecht?	.86	
46%	Zelf te noemen object in Utrecht - 1	1.00	
36%	Zelf te noemen object in Utrecht - 2	.86	
25%	Zelf te noemen object in Utrecht - 3	.68	
14%	Zelf te noemen object in Utrecht - 4	.47	
8%	Zelf te noemen object in Utrecht - 5	.39	
18%	Beklimmen Domtoren	.52	
29%	Van binnen bezichtigen Domkerk	.67	
41%	Bezichtigen Nieuwegracht	.94	
43%	Bezichtigen Janskerkhof	.96	
41%	Bezichtigen Achter den Dom	.92	
52%	Bezoekt U monumenten in Nederland?		.83
52%	Zelf te noemen object in Nederland - 1		.84
42%	Zelf te noemen object in Nederland - 2		.93
29%	Zelf te noemen object in Nederland - 3		.84
17%	Zelf te noemen object in Nederland - 4		.62

Eigenwaarden: 7.47 2.57 Verklaarde variantie: 63% Correlatie tussen factoren: .39

(Alleen factorladingen > .30)

verklaring voor het optreden van twee factoren. Er zijn in deze vragenset immers twee verschillende ingangsvragen gesteld, voor Utrecht en voor de rest van Nederland apart. Dit veroorzaakt een grotere associatie binnen de beide sets vervolgvragen, omdat de groep niet-beantwoorders hierbinnen noodzakelijk steeds dezelfde is.

Museumbezoek

Tabel-III.4 toont hoe de antwoorden op de vragen naar musea en tentoonstellingen geclusterd zijn. Deze vallen uiteen in een groepje moderne en hedendaagse kunstvormen en instellingen en een wat grotere groep meer traditionele cultuurhistorische genres en instellingen (waaronder ook oudere beeldende kunst). De opdeling suggereert duidelijk een complexiteitsdimensie. De traditionele musea met de relatief eenvoudige, populaire verzamelingen staan bij elkaar en op de andere dimensie zijn de moderne musea met moeilijker te vatten verzamelingen te vinden. Hoewel bij deze factoranalyse een goed interpreteerbare scheiding aan het licht treedt, is er tegelijkertijd een grote samenhang tussen de twee publieksgroepen, zoals de hoge correlatie tussen de factoren (.51) en de vrij kleine tweede eigenwaarde (1.09) aanduiden.

TABEL-III.4: Factoranalyse van vragen naar bezoek aan musea (genres + instellingen in Utrecht (N=347)

%JA	OBJECT	TRADITIONEEL MUSEUMBEZOEK	MODERN MUSEUMBEZOEK
60%	Bezoekt U musea?	.64	.36
33%	Centraal Museum	.67	
31%	Spoorwegmuseum	.73	
31%	Museum voor Speeldoos en Pierement	.63	
13%	Voorkeur voor cultuurhistorische collecties	.74	
13%	Kostuummuseum	.50	
13%	Catharijneconvent	.38	
43%	Voorkeur voor oude beeldende kunst/schilderijen	.56	.31
13%	Zelf te noemen instelling		.44
30%	Voorkeur voor moderne beeldende kunst/schilderijen		.81
20%	Voorkeur voor hedendaagse beeldende kunst/schilderijen		.83
13%	Museum voor Hedendaagse Kunst/Galerie Jas		.74

Eigenwaarden: 4.81 1.09 Verklaarde variantie: 49% Correlatie tussen factoren: .51

(Alleen factorladingen > .30)

Leesgewoonten

Bij de vierde culturele activiteit, het lezen van kranten, tijdschriften en boeken wordt in tabel-III.5 ook een scherpe opdeling langs een informatietheoretische dimensie aangetroffen. Het lezen van eenvoudige kost als plaatselijke kranten, ontspannings- en advertentiebladen is vrij scherp onderscheiden van moeilijker leesvoer als landelijke dagbladen, opinieweekbladen en boeken (frequent lezen van boeken, bibliotheeklidmaatschap en kopen van boeken). De groepen die op deze beide vormen hoog scoren, vallen slechts in geringe mate (r=.17) meer samen dan men op basis van het toeval zou verwachten. Voor leesgewoonten kan het resultaat van de factoranalyse derhalve goed met de informatietheorie verklaard worden.

TABEL-III.5 : Factoranalyse van vragen naar lezen van kranten, boeken en tijdschriften (N=347)

%JA	OBJECT	POPULAIR LEZEN	SERIEUS LEZEN
80%	Lezen van advertentiebladen	.72	
79%	Lezen van plaatselijke dagbladen	.73	
79%	Lezen van ontspannings- en damesbladen	.52	
92%	Lezen van kranten en tijdschriften algemeen	.69	.39
31%	Lidmaatschap openbare bibliotheek		.48
65%	Landelijke dagbladen		.46
40%	Opinieweekbladen		.55
81%	Lezen van boeken		.87
55%	Vorige maand boek uitgelezen?		.80
57%	Wel eens kopen van boeken		.70

Eigenwaarden: 3.12 1.57 Verklaarde variantie: 47% Correlatie tussen factoren: .17

(Alleen factorladingen > .30

Theaterbezoek

Tabel-III.6 geeft een opsplitsing tussen twee vormen van theaterbezoek. Aan de ene kant traditionele genres en instellingen, aan de andere kant moderne vormen. Lijkt deze opdeling in beginsel op die bij de musea, bij nadere beschouwing is het toch niet een opdeling langs een complexiteitsdimensie. Het verschil tussen de beide factoren ligt eerder in de vormelijkheid van de gang van zaken bij de betreffende instelling/genre. Bij de traditionele genres en instellingen gaat het

er over het algemeen vormelijk toe en zij zullen ook wel een wat ouder publiek trekken. Bij de moderne genres en instellingen gaat het juist weinig vormelijk of 'alternatief' toe en zij zullen een betrekkelijk jeugdig publiek trekken. Om deze reden kan men moeilijk volhouden dat complexiteit ten grondslag ligt aan de hier aangetroffen factorstructuur. Er is nog een tweede reden waarom dat ook niet het geval is. Er is in de factoranalyse niets te bemerken van een scheiding wat betreft cognitieve theatervormen (toneel) en niet-cognitieve theatervormen (muziek, ballet). Er kan dus geconcludeerd worden dat de factoranalyse van vormen van theaterbezoek moeilijk vanuit de informatieverwerkingstheorie verklaard kan worden.

TABEL-III.6: Factoranalyse van vragen naar bezoek aan concerten, toneel, opera, ballet of of cabaret (N=347)

%JA	OBJECT	TRADITIONEEL THEATERBEZOEK	MODERN THEATERBEZOEK
55%	Bezoekt U theater?	.66	.36
33%	Voorkeur voor klassieke muziek	.69	
23%	Concert in Geertekerk, Domkerk etc.	.69	
13%	Voorkeur voor opera, oratorium	.66	
31%	Voorkeur voor licht klassiek toneel, blijspel	.61	
15%	Voorkeur voor ernstig klassiek toneel	.58	
38%	Muziekcentrum	.57	
44%	Grote Zaal Stadsschouwburg	.71	
38%	Voorkeur voor operette, musical, cabaret	.52	
19%	Voorkeur voor ballet	.44	
17%	Voorkeur voor popconcerten		.68
15%	Zelf te noemen instelling		.40
28%	Blauwe Zaal Stadsschouwburg	.47	.33
11%	Theater Kikker		.51
18%	Theater 't Hoogt		.56
14%	Theater in RASA, SSR		.56
19%	Voorkeur voor modern of experimenteel toneel		.52
13%	Voorkeur voor politiek of vormingstoneel		.64

Eigenwaarden: 6.69 1.25 Verklaarde variantie: 50% Correlatie tussen factoren: .50

(Alleen factorladingen > .30)

Op basis van de voorgaande factoranalyses kunnen de vragen naar culturele activiteiten in eerste instantie samengevat worden tot de volgende 13 variabelen:

FREQUENTIE VAN MONUMENTENBEZOEK IN UTRECHT(*)

Gekwantificeerd als het minimale aantal keren per jaar dat men een stadswandeling in Utrecht zegt te maken.

AANTAL BEZOCHTE MONUMENTEN IN UTRECHT

Gekwantificeerd als een telling van het aantal opgegeven objecten, waaronder 5 vaste alternatieven (zie tabel-III.3).

FREQUENTIE VAN MONUMENTENBEZOEK IN NEDERLAND

Gekwantificeerd als het minimale aantal keren per jaar dat men zegt erop uit te trekken om monumenten buiten Utrecht, maar binnen Nederland te bezichtigen.

AANTAL BEZOCHTE MONUMENTEN IN NEDERLAND

Gekwantificeerd als een telling van het aantal opgegeven objecten. Men kon maximaal 4 objecten opgeven.

FREQUENTIE VAN MUSEUMBEZOEK

Gekwantificeerd als het minimale aantal keren per jaar dat men musea en tentoonstellingen zegt te bezoeken.

AANTAL BEZOCHTE TRADITIONELE MUSEA EN GENRES

Een telling van de positieve antwoorden op vragen naar:

- Voorkeur voor oude beeldende kunst/schilderijen (43%)
- Bezoek aan Centraal Museum (33%)
- Bezoek aan Spoorwegmuseum (31%)
- Bezoek aan Museum voor Speeldoos en Pierement (31%)
- Voorkeur voor cultuurhistorische collecties (13%)
- Bezoek aan Kostuummuseum (13%)
- Bezoek aan Catharijneconvent (13%)

Deze 7 items vormen samen een guttmanschaal (Loevinger H=.57).

(*) Van variabelen in de data-analyse zal de NAAM in hoofdletters worden aangegeven.

AANTAL BEZOCHTE MODERNE MUSEA EN GENRES

Een telling van de positieve antwoorden op vragen naar:

- Voorkeur voor moderne beeldende kunstschilderijen (30%)
- Voorkeur voor hedendaagse beeldende kunstschilderijen (20%)
- Bezoek aan Museum voor Hedendaagse Kunst/Galerie Jas (13%)
- Zelf te noemen instelling (13%) (dit betrof vrijwel steeds een galerie.

Deze 4 items vormen samen een guttmanschaal (H=.67).

FREQUENTIE VAN SERIEUS LEZEN

De twee vragen naar de frequentie van het lezen van boeken (Hoe vaak? Vorige maand boek uitgelezen?) zijn helaas niet in gekwantificeerde termen gevraagd. De twee werden daarom na standaardisering gemiddeld.

AANTAL KANALEN SERIEUS LEZEN

Een telling van de positieve antwoorden op vragen naar:

- Lezen van landelijke dagbladen (65%)
- Wel eens kopen van boeken (57%)
- Lezen van opinieweekbladen (40%)
- Lidmaatschap openbare bibliotheek (31%)

Deze 4 items vormen samen een guttmanschaal (H=.39).

AANTAL KANALEN POPULAIR LEZEN

Een telling van de positieve antwoorden op:

- Lezen van advertentiebladen (80%)
- Lezen van plaatselijke dagbladen (79%)
- Lezen van ontspannings- en damesbladen (79%)

Deze 3 items vormen samen een guttmanschaal (H=.72).

FREQUENTIE VAN THEATERBEZOEK

Gekwantificeerd als het minimale aantal keren per jaar dat men een bezoek brengt aan theater. Onder THEATERBEZOEK wordt ook bezoek aan concerten verstaan.

AANTAL BEZOCHTE TRADITIONELE THEATERS EN GENRES

Een telling van de positieve antwoorden op:

- Grote Zaal Stadsschouwburg (44%)
- Bezoek Muziekcentrum (38%)
- Voorkeur voor operette, musical, cabaret (38%)
- Voorkeur voor klassieke muziek (33%)
- Voorkeur voor licht klassieke toneel, blijspel (31%)
- Concert in Geertekerk, Domkerk etc. (23%)
- Voorkeur voor ballet (19%)
- Voorkeur voor ernstig klassiek toneel (15%)
- Voorkeur voor opera, operatorium (13%)

Deze 9 items vormen samen een guttmanschaal (H=.50).

AANTAL BEZOCHTE MODERNE THEATERS EN GENRES

Een telling van de positieve antwoorden op:

- Bezoek Blauwe Zaal Stadsschouwburg (28%)
- Voorkeur voor modern of experimenteel toneel (19%)
- Bezoek aan Theater 't Hoogt (18%)
- Voorkeur voor popconcerten (17%)
- Zelf te noemen instelling (vrijwel altijd hierbij horend) (15%)
- Bezoek voor theater in RASA, SSR (14%)
- Voorkeur voor politiek of vormingstoneel (13%)
- Bezoek aan Theater Kikker (11%)

Deze 8 items vormen samen een zwakke guttmanschaal (H=.24).

Om de gegevens (in een latere fase) ook met die van andere onderzoeken te kunnen vergelijken, is het aantrekkelijk om de variabelen zo gekwantificeerd mogelijk te construeren. Voor de aantallen is als indexconstructie de telling van de gedichotomiseerde items gebruikt. Deze variabelen geven aan in hoeverre iemand tot een bepaalde publieksgroep kan worden gerekend, waarbij de laagste (0-)categorie aangeeft dat iemand niet bij deze publieksgroep behoort. Voor enkele van deze variabelen is ook, waar dat zinvol was, de homogeniteit als guttmanschaal aangegeven. Over het algemeen zijn deze vrij hoog. Dat wil zeggen dat uit de score op deze variabele niet alleen blijkt hoeveel kanalen van cultuurdeelname men gebruikt, maar ook welke kanalen dat betreft.

Buiten deze constructies zijn de ingangsvragen gehouden, die een indicatie geven voor de frequentie van deelname. Deze vragen bleken in de voorgaande factoranalyses veelal op meerdere van de onderscheiden cultuurvormen te laden. Deze zijn daarom afzonderlijk in het lijstje opgenomen. Zij zijn gekwantificeerd als het minimale aantal keren per jaar dat men van deze voorzieningen gebruik zegt te maken.

Figuur-III.7 geeft de verdelingen van de 13 geconstrueerde variabelen. Deze vormen bij elkaar de afhankelijke variabelen voor het verklaringsprobleem uit dit hoofdstuk. Bij elke variabele is aangegeven: het gemiddelde (M), de standaarddeviatie (SD) en de scheefheid (Skewness: SK). Bij deze verdelingen kan aangetekend worden dat het merendeel niet erg gelijkt op normale verdelingen. Er is bij de meeste variabelen een tamelijk grote categorie van niet-actieven, die op alle alternatieven "nee" heeft gezegd. In het volgende zullen technieken gebruikt worden (Lisrel-modellen) waarin ten aanzien van de gegevens verondersteld wordt dat zij multivariaat normaal verdeeld zijn. Deze gegevens voldoen niet aan deze assumptie, maar het is bekend dat correlationele technieken over het algemeen vrij robuust zijn tegen assumptieschendingen, mits de afwijkingen maar niet te groot zijn (BOOMSMA-1983). Deze gegevens hebben echter scheefheden (skewnesses) tot ongeveer 3.2, een situatie waarin Boomsma (p. 195) waarschuwt dat de schattingen van de betrouwbaarheidsintervallen van parameters ernstig vertekend kunnen zijn. Zijn advies (p. 201) om variabelen te meten die niet zo'n scheve verdeling hebben is niet bruikbaar nà dataverzameling. Trouwens ook niet vòòr dataverzameling, wanneer men tenminste werkelijk geïnteresseerd is in de vraag hoe vaak van een culturele voorziening gebruik wordt maakt. Een mogelijke oplossing van dit probleem is de variabelen zodanig te transformeren dat ze symmetrisch worden. Een logaritmische transformatie (waaruit de feitelijke hoeveelheid deelname is terug te rekenen), gebruikelijk bij variabelen met zo'n verdeling (inkomen!), blijkt aan de scheefheden te weinig te veranderen. De grootste scheefheden zijn dan nog ongeveer 1.8. Een ordinale codering lost dit probleem van de scheefheden beter op, maar levert bij analyse geen wezenlijk andere modelstructuur, terwijl de kwantificering verloren gaat. Daarom werd besloten bij de oorspronkelijke variabelen te blijven. Ter nadere controle zullen enige berekeningen aan het eind nog eens herhaald worden waarbij de cultureel

FIGUUR-III.7: Verdeling van 12 indicatoren voor cultuurdeelname (N=347)

minst actieven worden weggelaten.

3.2. Het meten van de semantische complexiteit van cultuurvormen

Om de hypothesen over omvang en sociale samenstelling van culturele publieksgroepen te kunnen toetsen, is het nodig om te beschikken over een meting een de complexiteit van cultuurvormen. De analyse in dit hoofdstuk zal in het bijzonder gericht worden op de semantische complexiteit van cultuurvormen, dat wil zeggen de moeilijkheid om aan het gebodene betekenissen te ontlenen zonder voorkennis daarvan. Over de formele complexiteit van het geboden worden in dit hoofdstuk geen veronderstellingen gedaan.

Het is mogelijk over de semantische complexiteit assumpties te maken. Zo kan het aannemelijk worden geacht dat traditionele cultuurvormen over het algemeen minder complex zijn dan moderne. Zij maken immers deel uit van een vertrouwder, dichter bij het publiek liggend repertoire. Deze redenering gaat op voor MODERNE en TRADITIONELE MUSEA, maar slechts ten dele voor MODERN en TRADITIONEEL THEATER. Daarmee kan verondersteld worden dat MODERNE MUSEA een exclusiever publiek zullen hebben dan TRADITIONELE MUSEA. Deze assumptie is voor THEATER twijfelachtig omdat hier de complexe en eenvoudige vormen niet samenvallen met MODERN en TRADITIONEEL. Daar komt ook nog bij dat er muzikale theatervormen bij zijn die een veel geringer beroep doen op cognitieve vaardigheid en daarom niet als (intellectueel) complex kunnen worden beschouwd. Wel is het aannemelijk dat het onderscheid tussen POPULAIR LEZEN en SERIEUS LEZEN op grond van complexiteit tot stand komt. Een redelijke veronderstelling is tenslotte dat MONUMENTEN als eenvoudiger kost kunnen worden gezien als MUSEA en daarom een gespreider publiek zullen hebben.

Voor het overige is het moeilijk globale veronderstellingen te maken over de complexiteit van de samengestelde vormen van culturele activiteit, omdat zij nogal heterogeen van aard lijken te zijn.

Behalve zulke globale veronderstellingen zou het echter goed zijn om te beschikken over preciese schalingen van de cultuurvormen op een complexiteitsdimensie. Om dit te bereiken zijn 43 beschrijvingen van afzonderlijke culturele activiteiten, zoals zij ook in de vragen-

lijst voorkwamen, door negen beoordelaars geschaald op drie semantische differentialen. (Van de oorspronkelijke 54 vragen vielen er 11 af omdat zij open waren.) Deze semantische differentialen waren:

... (CULTURELE ACTIVITEIT) ...

vereist geen voorkennis om ervan te kunnen genieten	vereist veel voorkennis om ervan te kunnen genieten
vereist niet zoveel geestelijke inspanning	vereist een behoorlijke geestelijke inspanning
vereist weinig abstractievermogen	vereist veel abstractievermogen

Het kostte de 9 beoordelaars geen moeite om tot een overeenstemmend resultaat te komen: α = .75, .90 en .85. Figuur-III.8 toont de uitslag van deze beoordeling.

Behalve op een dimensie van complexiteit verschillen de vragen naar cultuurdeelname ook in hun mate van specifiekheid. Er worden algemene vragen gesteld (Gaat U wel eens naar het museum?) en tamelijk specifieke (Hebt U in de afgelopen 2 jaar het Catharijneconvent bezocht?). In het bijzonder waar in het volgende de hypothese getoetst zal worden dat complexere cultuurvormen een kleiner publiek hebben, is het noodzakelijk voor de invloed hiervan te corrigeren. Het kenmerk SPECIFIEKHEID werd weer gemeten door beoordelaars de 43 vragen te laten scoren op een semantische differentiaal. Zij kwamen gemakkelijk tot consensus (α=.91).

3.3. Het meten van de sociale achtergrond

Op de vraag wie veel aan cultuur deelnemen en wie weinig of niet is uit eerder onderzoek en uit alledaagse ervaring een zeer betrouwbaar antwoord bekend: over het algemeen zijn in culturele publieksgroepen leden van de hogere sociale statusgroepen sterk oververtegenwoordigd. De relevante achtergrondkenmerken werden als volgt gemeten:

FIGUUR-III.8: Schaling van 43 vormen van CULTURELE ACTIVITEIT naar COMPLEXITEIT
(9 beoordelaars)

LEEFTIJD

Leeftijd in jaren. In regressie- en correlatieanalyse is deze variabele steeds (semi-)continu toegepast, in de tabellen voor illustratie-doeleinden ingedeeld in zes generaties van ongeveer tien jaar.

MILIEU VAN HERKOMST

Het MILIEU VAN HERKOMST is bepaald uit de OPLEIDING en BEROEP van de VADER en de MOEDER van de ondervraagde. In de Lisrel-analyses zijn deze vier volgens een zogenaamde 'multiple input'-specificatie gebruikt. Hierbij wordt de latente variabele MILIEU VAN HERKOMST gemodelleerd als het resultaat van de vier kenmerken van de ouders (vgl. SÖRBOM & JÖRESKOG-1981; SCHMIDT & GRAFF-1982; KORT-KRIEGER-1982) volgens het model:

De ontbrekende waarden van BEROEP MOEDER (bij niet-werkende moeders) werden aangevuld door deze te voorspellen op grond van de andere drie variabelen. Bij zo'n analyse blijkt de OPLEIDING VADER steeds de belangrijkste determinant van het MILIEU VAN HERKOMST te zijn.

OPLEIDING

Indeling in 7 klassen (vlg. tabel-III.1), lopend van 'lager onderwijs' naar 'wetenschappelijk onderwijs'.

BEROEP

Indeling naar beroepsprestige in 6 klassen (ITS-1975), lopend van 'ongeschoolde arbeid' naar 'hogere en vrije beroepen'. Ongeveer de helft van de ondervraagden oefent geen beroep uit. Voorzover zij vroeger wel een beroep hebben gehad (werklozen, gepensioneerden) is

dit als indicator genomen. 15% van de ondervraagden heeft nooit een beroep gehad (scholieren, studenten, huisvrouwen) en wordt behandeld als ontbrekende waarde. Alle berekeningen met BEROEP berusten daarom op minder dan 347 eenheden, namelijk 295.

INKOMEN

Gevraagd is naar het netto besteedbaar maandinkomen van het huishouden van de ondervraagde (inclusief dubbele inkomens). Er was een keuze mogelijk uit zeven inkomensklassen, waarvan de hypothetische middens liepen van ƒ 900 tot ƒ 3500 per maand. Voor mensen met andere inkomensvormen was een corresponderend rijtje bruto jaarinkomens gegeven. 6% van de ondervraagden weigerde antwoord te geven. Zij werden naar opleidings- en beroepskenmerken ingedeeld bij de meest aannemelijke inkomensgroep, doorgaans de hoogste.

Wat betreft de frequentieverdelingen van deze variabelen zij volstaan met de constatering dat zij geen bijzondere vormen of uitschieters vertonen.

Bij correlatierekening die de basis zal zijn voor verdere multivariate analyses, wordt aangenomen dat de samenhang tussen variabelen kan worden samengevat in een lineair model, waarbij de variabelen op metrisch (=interval-)niveau zijn gemeten. Een verschil in een onafhankelijke variabele resulteert in zo'n model in een evenredig verschil in de afhankelijke variabele. Deze veronderstellingen zijn (ook als de gegevens er in strikte zin niet eraan voldoen) handig om de hoofd-'lijn' te voorschijn te halen.

De mogelijkheid van niet-lineariteiten ligt voor de hand bij variabelen als LEEFTIJD, MILIEU, OPLEIDING, BEROEP en INKOMEN. Deze variabelen stellen immers niet alleen een ordening van personen langs een dimensie van laag naar hoog voor, zij hebben ook nominale of groepsaspecten. Mensen met alleen lager onderwijs vormen niet alleen het beginpunt van de onderwijsladder, zij zijn daarnaast ook een maatschappelijk gedefinieerde en gekende groep. Dat geldt evenzo voor beroeps-, leeftijds- en inkomensgroepen.

Tabel-III.9 geeft de samenhangen tussen de achtergrondvariabelen en verschillende vormen van cultuurdeelname. Voor deze tabel zijn de 13 oorspronkelijke activiteiten via middeling teruggebracht tot 4 meer

TABEL-III.9: Lineaire en nominale verbanden van achtergrondkenmerken met culturele activiteiten (N=347)

		CULTUUR-DEELNAME	MONUMENTEN-BEZOEK	MUSEUM-BEZOEK	THEATER-BEZOEK	LEZEN
OPLEIDING VADER						
lineair-metrisch	r =	.46	.24	.38	.47	.39
nominaal	R =	.48	.27	.40	.49	.43
lineariteitstest		ns	ns	ns	ns	p<.04
LEEFTIJD						
lineair-metrisch	r =	-.24	-.10	-.19	-.30	-.19
nominaal	R =	.32	.23	.28	.34	.26
lineariteitstest		p<.008	p<.02	p<.02	p<.11	p<.08
OPLEIDING						
lineair-metrisch	r =	.59	.36	.47	.52	.52
nominaal	R =	.62	.38	.51	.56	.54
lineariteitstest		p<.002	ns	p<.01	p<.001	p<.15
BEROEP						
lineair-metrisch	r =	.46	.24	.38	.36	.43
nominaal	R =	.46	.25	.39	.38	.45
lineariteitstest		ns	ns	ns	ns	ns
NETTO GEZINSINKOMEN						
lineair-metrisch (N=347)	r =	.08	.05	.12	-.04	.12
nominaal (N=347)	R =	.31	.15	.25	.37	.28
lineariteitstest		p<.001	ns	p<.003	p<.001	p<.001
lineair-metrisch (N=312)	r =	*.22*	*.13*	*.22*	*.15*	*.24*

algemene en in tweede instantie tot 1 algemene factor CULTUURDEELNAME. In deze tabel wordt een vergelijking gemaakt tussen een lineaire modellering van de effecten van de achtergrondvariabelen en hun effecten wanneer men de veronderstelling over intervalmeting van de onafhankelijke variabele (en daarmee van een lineaire samenhang) laat vallen. Dit laatste wordt in de tabel het 'nominaal' effect van een variabele

genoemd. Het model is dat van één-weg variantieanalyse (of van regressie met dummy-variabelen). De sterkte van dit nominaal effect wordt uitgedrukt in de multipele correlatiecoëfficiënt R. Deze R is het maximale verband tussen een nominaal opgevatte onafhankelijke variabele en een metrische afhankelijke variabele. R is daarom noodzakelijk groter dan of gelijk aan het lineair-metrisch effect, uitgedrukt in de enkelvoudige correlatiecoëfficiënt r. Het verschil (R-|r|) wordt op statistische significantie getoetst met een 'lineariteitstoets' (SPSS-1975: 258). Als het verschil niet significant is, kan met een lineair-metrisch model worden volstaan.

Tabel-III.9 geeft aan dat zulks het geval is voor de effecten van OPLEIDING VADER (de belangrijkste indicator van MILIEU VAN HERKOMST) en BEROEP: geen van de lineariteitstoetsen levert een significante overschrijdingskans op. Bij LEEFTIJD, OPLEIDING en INKOMEN is er in een aantal gevallen wel sprake van significante niet-lineaire effecten. Deze zijn echter wat betreft OPLEIDING niet groot. De multipele correlatie is nooit meer dan .04 hoger dan bij de lineaire effecten. Slechts bij LEEFTIJD en INKOMEN doen zich grotere sprongen voor.

De lineariteitstoetsen in tabel-III.9 hebben betrekking op alle mogelijke soorten niet-lineariteit. De vraag welke vorm dit effect heeft en of dit interpreteerbaar is, komt hierbij niet aan de orde. Deze vraag kan echter aan de hand van de grafieken in tabel-III.9 beantwoord worden. Deze tonen CULTUURDEELNAME als functie van OPLEIDING, LEEFTIJD en INKOMEN. De grafieken met de andere afhankelijke variabelen worden hier niet getoond. Deze grafieken gelijken sterk op die uit tabel-III.9.

De cultuurdrempel tussen opleidingsgroepen

In tabel-III.9 valt te zien dat wat betreft OPLEIDING het niet-lineaire effect klein is, maar een regelmatige en goed interpreteerbare vorm heeft. Met het stijgen van de OPLEIDING loopt CULTUURDEELNAME steeds op, maar na categorie-4 (Middelbaar Beroepsonderwijs) zit er een sprong in. Ook in andere onderzoekingen (CBS-1959; EYKMAN-1981) is zo'n 'cultuurdrempel' aangetroffen. Personen met een MO-, HBO- en WO-opleiding zitten boven deze drempel en doen ongeveer alle evenveel aan culturele activiteit en dat is aanzienlijk meer dan mensen met een LO-, LBO-, ULO- of MBO-opleiding. Omdat het een monotone transformatie

betreft, maakt deze rimpel niet zoveel uit voor de correlatie en kan daarom in het volgende zonder bezwaar genegeerd worden.

Het onregelmatige effect van LEEFTIJD

Wat betreft LEEFTIJD heeft het niet-lineaire effect een onregelmatig verloop. De meest actieve groep is niet de jongste, maar die tussen 25 en 34. Na deze leeftijd zakt de activiteit, leeft even op in de groep van 55-64 en zakt bij de 65^{+}-groep tot een dieptepunt. Het is moeilijk voor deze fluctuaties een stevige interpretatie te geven en het is bij zoveel onregelmatigheid ook lastig uit te maken welk contrast echt iets voorstelt en welk ook wel aan het toeval te wijten kan zijn. Waarschijnlijk is de meest relevante trend in de gegevens toch gelegen in de afname van de CULTUURDEELNAME met de leeftijd en kan de lineariteitsassumptie het beste gehandhaafd blijven.

De grote culturele activiteit in de laagste inkomensgroep

Interessant is de niet-lineariteit in de relatie tussen INKOMEN en CULTUURDEELNAME. Deze is geheel en al te wijten aan de uitschieter in de laagste inkomensgroep. Deze groep, bestaande uit nog-studerenden die inkomens rond de *f* 900 hebben, zijn cultureel actiever dan elk van de andere inkomensgroepen. Dat is gemakkelijk verklaarbaar. In deze laagste inkomenscategorie zitten voornamelijk mensen die nog in opleiding zijn en tegelijkertijd al een hoog opleidingsniveau hebben bereikt. Enerzijds komt daar hun lage inkomen uit voort, anderzijds zijn ze cultureel actiever dan de anderen, omdat ze hogere opleidingen hebben. Zie voor dezelfde bevinding SCP (1981).

Het niet-lineaire effect is gemakkelijk te begrijpen, maar daarmee zijn de complicaties niet van de baan. Bij op correlatierekening gebaseerde technieken is het beter om over een inkomensvariabele te beschikken, waarmee de samenhang van culturele activiteit met het inkomen niet zo deerlijk wordt onderschat. De enige manier om dit voor elkaar te krijgen is de laagste INKOMENsgroep uit de analyses met INKOMEN te verwijderen. Zoals er een groep is zonder BEROEP, zo is er ook een groep zonder INKOMEN. Correlaties met INKOMEN zijn vanaf hier steeds gebaseerd op minder dan 347 eenheden, namelijk 312. Tabel-III.9 geeft deze correlaties cursief weer.

Deze beslissing betekent een keuze voor een bepaalde operationalisatie van het inkomensbegrip. Niet het feitelijk besteedbaar inkomen, maar de maatschappelijke welstandsklasse, waartoe men op den duur (na opleiding) behoort, wordt theoretisch relevant geacht. Dit houdt in dat de werking van het inkomen als feitelijke bestedingsmogelijkheid in verband met culturele activiteit gering moet worden geacht. Een aanwijzing voor de juistheid van deze assumptie is het gegeven dat juist de groep die verstoken is van enig substantieel inkomen, de studerenden, cultureel het meest actief is.

3.4. Het meten van vermogens tot informatieverwerking

De drie volgende indicatoren voor vermogens tot informatieverwerking worden onderscheiden:
- culturele opvoeding,
- culturele kennis,
- extraversie.

De meting ervan kan als volgt worden toegelicht.

Culturele opvoeding

Om CULTURELE OPVOEDING te kunnen meten, zijn aan de ondervraagden vier uitspraken voorgelegd over het gedrag van hun ouders en de mate waarin zij zelf in hun vroege jeugd gestimuleerd zijn tot cultuurdeelname. De vragen hadden betrekking op schouwburgbezoek, het houden van klassieke muziek, museum- en monumentenbezoek en het lezen van boeken. Hoewel er geen noodzaak is dat deze activiteiten met elkaar samengaan, blijken ze dat wel te doen. Wanneer de vier items worden opgevat als indicaties van één latente variabele, bedraagt de betrouwbaarheid van het meetinstrument (Cronbachs α) .65 (tabel-III.10).

Culturele kennis

De veronderstelling dat kennis en vaardigheid op cultureel gebied de deelname aan culturele activiteiten bevorderen en deze zelfs in belangrijke mate determineren, staat centraal in de informatietheorie van cultuurdeelname. In de vragenlijst was een kennistest opgenomen

TABEL-III.10: Het meten van CULTURELE OPVOEDING (N=347)

%JA		h^2
40%	Gaan/gingen Uw ouders wel eens naar de schouwburg	.28
53%	Houden/hielden Uw ouders van klassieke muziek	.31
49%	Ging/gaat U wel eens samen met Uw ouders, op vakantie of bij een uitstapje, een museum bezoeken, of oude gebouwen, dorpen of steden bezichtigen?	.37
67%	Bent U opgevoed met het idee dat het belangrijk is boeken te lezen, of gaf/geeft men daar bij U thuis niet om?	.43
	Betrouwbaarheid (α)	.65

(Oorspronkelijk driepunts-schalen)

over de geschiedenis van de stad Utrecht, enige bouwwerken daarin en tenslotte (aan de hand van foto's van Utrechtse gebouwen) een determineringstest van vier bouwstijlen. In totaal waren er elf vragen. Personen die de eerste drie vragen misten (42%) werden niet verder op de proef gesteld.

Tabel-III.11 geeft een overzicht van de antwoorden. De ondervraagden geven er in doorsnee blijk van behoorlijk wat van stad, historie en bouwkunst te weten. Een kwart van de ondervraagden weet bijvoorbeeld waar de naam 'Paushuis' vandaan komt en kan 'gotisch' en 'romaans'

TABEL-III.11: Kennisvragen over de geschiedenis van Utrecht en architectuur (N=347)

VRAAG	ANTWOORD	%GOED
(1) In welke tijd is Utrecht ontstaan?	Romeinse tijd	25%
(2) Waar komt de naam 'Utrecht' vandaan?	Uit het latijn	31%
(3) Wat is er bijzonder aan de Utrechtse grachten?	De werven	47%
(4) Wist U van de halve Dom?	Ja	54%
(5) Hoe is dat dan gekomen?	Orkaan	40%
(6) Waar komt de naam 'Paushuis' vandaan?	Nederlandse paus	24%
(7) Weet U wat van bouwstijlen?	Ja	47%
(8) Bouwstijl kloostergang Dom?	Gotisch	36%
(9) Bouwstijl kloostergang St. Marie?	Romaans	34%
(10) Bouwstijl stadhuis?	(Neo-)Klassiek	16%
(11) Bouwstijl Politiebureau Tolsteeg?	Amsterdamse School	11%

Gemiddeld aantal goede antwoorden per persoon	3.6	Betrouwbaarheid (KR)	.91
Percentage met alle antwoorden goed	2%		
Percentage met geen antwoord goed	42%		

determineren. Meer dan 10% weet het Politiebureau Tolsteeg als 'Amsterdamse School' te benoemen. Toch heeft slechts 2% van de ondervraagden alle vragen goed.

De betrouwbaarheid van de index CULTURELE KENNIS (het aantal goede antwoorden) is behoorlijk hoog (KR=.91). Het zal misschien wat overdreven lijken een kennistest die betrekking heeft op het deelgebied historie en bouwkunst meteen als 'cultureel' te benoemen. Het is aannemelijk dat nemel gemeten kennis specifiek betrekking heeft op de culturele activiteiten MONUMENTENBEZOEK en MUSEUMBEZOEK. Tabel-III.13 laat zien dat de algemenere benaming toch wel op haar plaats is. CULTURELE KENNIS correleert het hoogst met MUSEUMBEZOEK en LEZEN en het laagst met POPULAIR LEZEN en sommige vormen van ... MONUMENTENBEZOEK. Deze laatste bevinding verleent steun aan de gedachte dat CULTURELE KENNIS ook een indicatie is voor algemene culturele kennis en vaardigheden.

Extraversie

Extraversie of voorkeur voor complexe stimulering is een persoonlijkheidskenmerk. Extraverte personen hebben een voorkeur voor stimulerende situaties en waarderen een complex stimulusaanbod hoger, ongeacht de situatie (EYSENCK-1967). Cultuur kan als aanbod van relatief complexe stimuli worden beschouwd. Als het waar is dat extraverte personen in het algemeen hogere waardering hebben voor complexe stimulering en deze ook actief zoeken, moeten zij ook cultureel actiever zijn dan personen met een introverte persoonlijkheid.

Extraversie wordt doorgaans gemeten met behulp van uitgebreide zelfbeoordelingslijsten. Hierbij wordt aan de proefpersonen een groot aantal zeer uiteenlopende situaties voorgelegd, waarbij zij telkens een actief gedragsalternatief kunnen kiezen. Dit soort persoonlijkheidsvragenlijsten, die in de psychologische praktijk voor individueel-diagnostische doeleinden worden gebruikt en daarom een zeer hoge betrouwbaarheid dienen te hebben, kunnen bestaan uit meer dan 100 items (EYSENCK & WILSON-1970). De Amsterdamse Biografische Vragenlijst van WILDE (1962) die door onder meer SCHELLEKENS (1976) is gebruikt om extraversie te meten, bevat meer dan twintig items.

Een andere manier om extraversie vast te stellen, bestaat uit het meten van fysieke kenmerken. Ook deze methode is door SCHELLEKENS

(1976) gebruikt, waarbij hij overigens verzuimd heeft aan te geven of de vragenlijstmeting en de fysiologische meting goed overeenkomen.

Het is duidelijk dat beide soorten meting niet haalbaar zijn voor een sociologisch veldonderzoek, waarin extraversie onderdeel uitmaakt van een relatief grote variabelenset. Een meting van een persoonlijkheidskenmerk moet mikken op een meetinstrument met een redelijke betrouwbaarheid (.70 à .80) en kan uit niet meer dan tien items bestaan. In de voorbereiding van het onderzoek is geëxperimenteerd met dit aantal items, waarvan uiteindelijk zeven een zodanige consistentie leken te hebben dat een redelijke meting zou ontstaan. In het uiteindelijke onderzoek vielen echter nog twee items af vanwege hun geringe consistentie met de andere.

Tabel-III.12 geeft de letterlijke formulering van deze vijf items (reacties werden gescoord op een zeven-punts-schaal). De betrouwbaarheid (α) valt wat tegen: .63. Nadere beschouwing van de inhoud van de items uit tabel-III.12 leert dat deze voornamelijk betrekking hebben op een vorm van extraversie die men wel sociabiliteit noemt. Alle items kan men zo interpreteren dat gevraagd wordt naar voorkeur voor stimulering in sociale, gezellige situaties. Hoewel deze subdimensie inderdaad deel uitmaakt van het extraversieconcept, is hiermee natuurlijk wel een tamelijk eenzijdige meting van extraversie verricht. Bij de interpretatie van de resultaten zal hierop nog teruggekomen worden.

TABEL-III.12: Het meten van EXTRAVERSIE (N=347)

GEM.	STD.		h^2
6.1	2.7	Een gesprek aanknopen met een onbekende kost me weinig moeite	.14
5.4	2.6	Op feestjes houd ik mij vaak op de achtergrond (-)	.25
5.3	2.6	Ik vind het fijn ergens te zijn waar voortdurend iets gebeurt	.13
4.9	2.8	Ik heb de neiging drukte en spanning te ontlopen (-)	.44
5.3	2.7	In een groot gezelschap voel ik me meestal goed op mijn gemak	.57
		Betrouwbaarheid (α)	.63

(Zevenpunts-schalen)

TABEL-III.13: Culturele activiteiten, sociale achtergrond en tussenliggende variabelen (N=347)

	FREQUENTIE MONUMENTENBEZOEK UTRECHT	AANTAL BEZOCHTE MONUMENTEN IN UTRECHT	FREQUENTIE MONUMENTENBEZOEK IN NEDERLAND	AANTAL BEZOCHTE MONUMENTEN IN NEDERLAND	FREQUENTIE MUSEUMBEZOEK	AANTAL BEZOCHTE TRADITIONELE MUSEA/GENRES	AANTAL BEZOCHTE MODERNE MUSEA EN GENRES	FREQUENTIE VAN SERIEUS LEZEN	AANTAL KANALEN SERIEUS LEZEN	AANTAL KANALEN POPULAIR LEZEN	FREQUENTIE VAN THEATERBEZOEK	AANTAL BEZOCHTE TRADITIONELE THEATERS/GENRES	AANTAL BEZOCHTE MODERNE THEATERS/GENRES
FREQUENTIE MONUMENTENBEZOEK UTRECHT	1.00												
AANTAL BEZOCHTE MONUMENTEN IN UTRECHT	.58	1.00											
FREQUENTIE MONUMENTENBEZOEK NEDERLAND	.34	.32	1.00										
AANTAL BEZOCHTE MONUMENTEN IN NEDERLAND	.26	.35	.59	1.00									
FREQUENTIE MUSEUMBEZOEK	.15	.28	.19	.37	1.00								
AANTAL BEZOCHTE TRADITIONELE MUSEA/GENRES	.26	.41	.32	.48	.53	1.00							
AANTAL BEZOCHTE MODERNE MUSEA EN GENRES	.10	.31	.19	.35	.58	.51	1.00						
FREQUENTIE VAN SERIEUS LEZEN	.10	.28	.13	.30	.34	.41	.40	1.00					
AANTAL KANALEN SERIEUS LEZEN	.12	.29	.17	.25	.41	.45	.49	.63	1.00				
AANTAL KANALEN POPULAIR LEZEN	-.10	-.11	.04	.02	-.12	-.07	-.18	.04^{ns}	-.09^{ns}	1.00			
FREQUENTIE THEATERBEZOEK	.20	.26	.14	.29	.49	.39	.45	.20	.06	-.20	1.00		
AANTAL BEZOCHTE TRADITIONELE THEATERS/GENRES	.16	.36	.18	.35	.46	.58	.54	.48	.49	-.16	.61	1.00	
AANTAL BEZOCHTE MODERNE THEATERS/GENRES	.21	.31	.15	.30	.40	.43	.56	.39	.50	-.26	.60	.64	1.00
LEEFTIJD	-.10	-.12	-.04^{ns}	-.08^{ns}	-.17	-.18	-.21	-.14	-.22	-.28	-.24	-.17	-.40
MILIEU VAN HERKOMST	.16	.27	.07^{ns}	.22	.34	.34	.43	.29	.43	-.24	.41	.45	.49
OPLEIDING	.19	.29	.15	.29	.33	.39	.44	.37	.50	-.24	.38	.47	.50
BEROEP (N=295)	.10	.19	.09^{ns}	.21	.28	.34	.32	.29	.41	-.12	.30	.36	.29
INKOMEN (N=312)	.04^{ns}	.11	-.02^{ns}	.08^{ns}	.17	.19	.18	.15	.18	.07	.11	.20	.08^{ns}
CULTURELE OPVOEDING	.12	.19	.16	.24	.27	.34	.38	.34	.41	-.13	.37	.44	.39
EXTRAVERSIE	.03^{ns}	.03^{ns}	.08^{ns}	.03^{ns}	.09^{ns}	.08^{ns}	.17	.02^{ns}	.13	.03	.10	.13	.17
CULTURELE KENNIS	.16	.32	.13	.35	.31	.39	.41	.32	.43	-.08	.33	.38	.31

(Alle coëfficiënten zijn significant ($p<.05$), tenzij anders vermeld)

Tabel-III.13 geeft een gedeelte van de correlatiematrix tussen de besproken variabelen (voor de volledige matrix, zie bijlage F).

4. OMVANG EN OVERLAPPING VAN CULTURELE PUBLIEKSGROEPEN

In de volgende paragrafen zullen eerst de twee hypothesen uit de informatietheorie worden onderzocht die betrekking hebben op de omvang en de overlapping van culturele publieksgroepen.

4.1. De omvang van publieksgroepen: hypothese en resultaat

Over de omvang wordt verondersteld:

> Hypothese-1: Complexiteit en omvang van publieksgroepen
> Naarmate bij een vorm van cultuur meer complexe informatie wordt geboden en dus meer een beroep wordt gedaan op culturele kennis en vaardigheden, des te kleiner is de publieksgroep.

Figuur-III.14 toont de relatie tussen de COMPLEXITEIT van een cultuurvorm en de OMVANG van de betreffende publieksgroep. Daarbij is gecorrigeerd voor het verschijnsel dat sommige van de gestelde vragen nogal verschillen in SPECIFIEKHEID van de vraagstelling. Hiertoe werd het effect van SPECIFIEKHEID op BEZOEK via een regressievergelijking berekend. De waarden van BEZOEK werden vervolgens gecorrigeerd met het verschil tussen de uit die vergelijking verwachte waarde en het gemiddelde BEZOEK. Op die manier blijft een gecorrigeerd variabele BEZOEK over die geheel is vrijgemaakt van de invloed van SPECIFIEKHEID. Er is hier dus sprake van een zogenaamde 'part correlation' (SPSS-1975: 333). Deze bedraagt -.47. De hypothese wordt daarmee redelijk goed bevestigd.

FIGUUR-III.14: OMVANG van culturele publieksgroepen naar COMPLEXITEIT (N=43 activiteiten)

(BEZOEKscore gecorrigeerd voor SPECIFIEKHEID van vraagstelling.)

4.2. De overlapping van publieksgroepen: hypothese en resultaat

Over het samenvallen tussen publieksgroepen wordt verondersteld dat vooral die publieksgroepen sterk met elkaar zullen overlappen die een beroep doen op eenzelfde soort informatieverwerkingsvermogens, bijvoorbeeld doordat de desbetreffende activiteiten eenzelfde niveau van complexiteit hebben of eenzelfde soort informatie aanbieden. Vanuit de theorie van cultuurdeelname als informatieverwerking kan de volgende hypothese over de samenhang van cultuurvormen worden afgeleid:

Hypothese-2: Het samenvallen van publieksgroepen
Naarmate twee culturele activiteiten meer een beroep doen op dezelfde kennis en vaardigheden, des te meer overlappen hun publieksgroepen:
- Er bestaat een relatief grote overlapping van cultuurvormen met gelijke complexiteitsniveau.
- Er bestaat inderdaad een nogal grote overlapping van het monumenten- en het museumpubliek (kennis en vaardigheden op historisch gebied).
- Er bestaat relatief weinig overlapping tussen cognitieve en niet-cognitieve (bijvoorbeeld muzikale) cultuurvormen.

Tabel-III.13 geeft de relevante correlaties. Hierbij de volgende opmerkingen:

(a) De activiteit die het meest uit het patroon valt, is POPULAIR LEZEN. Behalve met SERIEUS LEZEN zijn er alleen maar kleine negatieve correlaties. Er is dus weinig reden om het lezen van populaire kost te beschouwen als een activiteit die meer dan bij toeval iets heeft uit te staan met de overige culturele activiteiten.

(b) Voor het overige treedt een patroon van grote overlapping van culturele publieksgroepen naar voren. De grootste overlapping treedt op binnen aanvankelijk onderscheiden cultuurvormen, MONUMENTENBEZOEK, MUSEUMBEZOEK en THEATERBEZOEK. Natuurlijk is er een relatief grote samenhang tussen de FREQUENTIE waarmee een activiteit beoefend wordt en het AANTAL KANALEN/BEZOCHTE INSTELLINGEN, waarvan gebruik wordt gemaakt.

(c) De beide vormen van MONUMENTENBEZOEK vallen wat minder samen met de

overige, dan deze overige onderling.
Concluderend kan gezegd worden dat er weliswaar afzonderlijke culturele publieksgroepen onderscheiden kunnen worden, maar dat deze toch weer in die mate samenvallen, dat zij een gemeenschappelijke achtergrond vertonen. Het ligt nu voor de hand de verschillende vormen van cultuurdeelname te beschouwen als manifestatie van één latente variabele CULTUURDEELNAME. Een voor de hand liggende structuur voor dit gedeelte van de gegevens is:

Deze structuur zal in het volgende als uitgangspunt voor de afhankelijke variabelen in de causale modellen worden gebruikt. De gedachten erachter zijn de volgende. Alle onderscheiden cultuurvormen (met uitzondering van POPULAIR LEZEN) hebben een gemeenschappelijke achtergrond. Deze wordt gemodelleerd in de overkoepelende latente variabele CULTUURDEELNAME. Daarnaast hebben sommige cultuurvormen onderling meer gemeen dan met de andere. Dit wordt gemodelleerd in de vier 'residuele' factoren THEATERBEZOEK, MUSEUMBEZOEK, LEZEN en MONUMENTENBEZOEK. Deze gemeenschappelijke achtergrond berust deels op technische gronden, het gebruik van ingangsvragen. Door in het model hiervoor afzonderlijke parameters toe te staan, wordt de overkoepelende variabele zoveel

mogelijk van deze invloeden vrijgemaakt.

De Lisrel-methode (JÖRESKOG & SÖRBOM-1978) biedt de mogelijkheden coëfficiënten voor de aangegeven structuur op grond van de covariantiematrix te schatten. Figuur-III.15 geeft het uiteindelijk gekozen model en de daarbij behorende gestandaardiseerde parameterschattingen weer. Deze hebben dezelfde interpretatie als gestandaardiseerde regressie-(pad)coëfficiënten, respectievelijk factorladingen.

Ten opzichte van de aanvankelijk opgezette structuur zijn de volgende verfijningen aangebracht:

- Het bleek noodzakelijk om frequentie van bezoek en aantal bezochte objecten binnen zowel MONUMENTENBEZOEK IN NEDERLAND als MONUMENTEN BEZOEK IN UTRECHT eerst afzonderlijk met elkaar te verbinden. Dit komt voort uit het gebruiken van twee ingangsvragen voor de onderwerpen.

Figuur-III.15: LISREL-factoranalyse van culturele activiteiten (N=347)

(Alle coëfficiënten zijn significant ($p<.05$)) χ^2 =124, NDF=54

- Er is een afzonderlijk residueel pad tussen MONUMENTENBEZOEK en TRADITIONEEL MUSEUMBEZOEK, hetgeen wijst op een extra grote verwantschap tussen deze cultuurvormen. Deze wordt in het model als tweede orde factor ingevoerd onder de naam HISTORISCHE OBJECTEN.
- Ook is er een afzonderlijke residuele correlatie tussen MODERN MUSEUMBEZOEK en MODERN THEATERBEZOEK, hetgeen wijst op een extra grote verwantschap tussen deze cultuurvormen. Deze wordt in het model ingevoerd als MODERNE CULTUURDEELNAME.
- POPULAIR LEZEN hangt negatief samen met de latente variabele CULTUURDEELNAME. FREQUENTIE en AANTAL KANALEN SERIEUS LEZEN worden daarnaast gezamenlijk beïnvloed door een latente variabele SERIEUS LEZEN.

De gevonden structuur is goed in overeenstemming met de veronderstelling uit hypothese-2 dat de meeste samenhang zal bestaan tussen de meest complexe en tussen cognitief verwante cultuurvormen.

- De meest overlappende publieksgroepen zijn die van SERIEUS LEZEN, THEATERBEZOEK en MUSEUMBEZOEK. MONUMENTENBEZOEK, in het bijzonder voorzover objecten binnen UTRECHT geldend, heeft minder met de andere gemeen.
- Interessante bevestigingen van de informatietheorie zijn de samenhangen, die blijken te bestaan tussen MONUMENTENBEZOEK en TRADITIONEEL MUSEUMBEZOEK en tussen MODERN THEATERBEZOEK en MODERN MUSEUMBEZOEK.
- Uit de oorsponkelijke factoranalyses moet daarbij ook nog in herinnering worden geroepen de scheiding tussen POPULAIR LEZEN en SERIEUS LEZEN en tussen TRADITIONELE MUSEA en MODERNE MUSEA, die vanuit de complexiteit van deze activiteitensoorten begrepen kan worden (vgl. tabel-III.4 en tabel-III.6).

5. CULTUURDEELNAME EN SOCIALE ACHTERGROND

Vervolgens wordt de vraag aan de orde gesteld wat precies de invloed is van sociale achtergrondvariabelen, of (wat een iets andere manier is om naar dezelfde verschijnselen te kijken) hoe culturele publieksgroepen wat betreft sociale achtergrondkenmerken zijn samengesteld.

5.1. Multivariate effecten van leeftijd, afkomst en status: hypothesen en resultaten

Wat betreft de informatietheorie werden over de werking van deze achtergrondkenmerken de volgende hypothesen naar voren gebracht:

Hypothese-3a: Opleiding en cultuurdeelname
Naarmate personen hoger zijn opgeleid, des te meer vaardigheden hebben zij in het verwerken van (culturele) informatie en des te meer nemen zij deel aan cultuur en wel bij voorkeur aan relatief complexe vormen.

Hypothese-3b: Sociale achtergrond en cultuurdeelname
Personen met een bepaalde sociale achtergrond (leeftijd, ouderlijk milieu, beroep, inkomen) zijn alleen cultureel actiever dan anderen, doordat en voorzover zij over grotere vermogens tot verwerking van culturele informatie (die samenhangen met de opleiding) beschikken.

De in tabel-III.13 getoonde relaties geven een beeld van de feitelijke samenstelling van de diverse publieksgroepen, maar dit mag niet geïnterpreteerd worden als een directe invloed van deze achtergrondkenmerken op de culturele activiteit. Het kunnen 'schijn'-effecten zijn, in de zin dat in feite maar één van de achtergrondvariabelen direct van invloed is op de cultuurdeelname en de andere correlaties ontstaan uit de onderlinge samenhang tussen de achtergrondvariabelen. De informatietheorie doet dat verwachten: de overheersende invloed zou moeten uitgaan van de opleiding, de meest directe indicatie van het informatieverwerkingsvermogen.

Figuur-III.16 toont een uiteenlegging van de correlationele samenhang met behulp van een causale structuur. De analyse is uitgevoerd met de Lisrelmethode (JÖRESKOG & SÖRBOM-1978). Deze geeft een gelijktijdige factor- en regressieanalyse. Dat wil zeggen dat - bij een veronderstelde causale structuur - in één berekening bepaald wordt in welke mate variabelen een gemeenschappelijke latente achtergrond hebben en in welke mate deze afhangt van de gegeven onafhankelijke variabelen.

FIGUUR-III.16: Effecten van achtergrondvariabelen op culturele activiteiten (N=347)

(Alle coëfficiënten zijn significant ($p<.05$), tenzij anders vermeld) χ^2= 265 NDF=165

De effecten van de achtergrondkenmerken op culturele activiteiten, zoals gemodelleerd in figuur-III.16 kunnen als volgt worden samengevat:

Samenhang tussen culturele activiteiten

In de analyse met de achtergrondvariabelen worden de 'factorlading'-coëfficiënten opnieuw berekend, deze maal ook met behulp van de informatie die de correlaties tussen de afzonderlijke cultuurvormen en de achtergrondvariabelen geven. Dit heeft echter slechts kleine wijzigingen in de geschatte waarden tot gevolg. De belangrijkste wijzigingen (kleiner geworden coëfficiënten) betreffen SERIEUS LEZEN en THEATER. Het model geeft ook aan waarom deze variabelen in deze analyse minder goed in de set van culturele activiteiten passen. Zij staan meer onder invloed van de achtergrondvariabelen OPLEIDING, respectievelijk MILIEU VAN HERKOMST, dan de rest. Voor bezoek aan MODERN THEATER geldt iets soortgelijks: dit ondergaat een extra invloed van LEEFTIJD. Bezoekers van MODERN THEATER zijn wat jonger dan andere cultureel actieven. Personen die hoog scoren op POPULAIR LEZEN zijn daarentegen wat ouder dan de anderen.

Leeftijd

Het causale model toont dat er bij cultuurdeelname over het algemeen (de uitzondering is MODERN THEATER) geen sprake is van oververtegenwoordiging van jeugdigen, wanneer rekening wordt gehouden met het feit dat jongeren gemiddeld een hogere OPLEIDING hebben en uit een hoger MILIEU afkomstig zijn (immers, hun ouders zijn ook van een jongere generatie en hebben daarom hogere opleidingen en beroepen). In feite is er natuurlijk wel een (negatieve) samenhang tussen LEEFTIJD en CULTUURDEELNAME, maar alleen dankzij deze indirecte invloeden.

Milieu van herkomst

MILIEU VAN HERKOMST heeft een tamelijk sterk direct effect (.28) op CULTUURDEELNAME (totale correlatie: .47). Er is een indirect kanaal, via welke er een invloed van MILIEU op CULTUURDEELNAME is. Dit bestaat eruit dat personen uit een hoger MILIEU ook veelal een hogere OPLEIDING hebben en deze variabele op zijn beurt weer sterk van invloed heeft op CULTUURDEELNAME.

De sterke oververtegenwoordiging van personen met een hoog MILIEU VAN HERKOMST onder cultureel actieven blijkt volgens deze gegevens slechts ten dele interpreteerbaar te zijn als een schijnverband, zoals men uit de informatieverwerkingstheorie zou verwachten. Integendeel, het MILIEU VAN HERKOMST blijkt een sterke directe invloed te hebben op CULTUURDEELNAME. De invloed ervan is iets kleiner, maar van dezelfde orde als van OPLEIDING. Dit resultaat behoeft niet onmiddellijk als een weerlegging van de informatietheorie te worden opgevat. Het is mogelijk dat het MILIEU VAN HERKOMST als een determinant van informatieverwerkingsvermogen optreedt. Dat de OPLEIDING VADER de belangrijkste component is van MILIEU VAN HERKOMST, wijst mogelijk in die richting. Op deze kwestie gaat paragraaf III.6.1 in.

Opleiding

Van alle achtergrondkenmerken in het model heeft OPLEIDING het sterkste directe effect (.33) op CULTUURDEELNAME. De samenhang tussen OPLEIDING en CULTUURDEELNAME in het model bedraagt .59. Het verschil tussen de totale samenhang en het directe effect komt voornamelijk tot stand via het MILIEU VAN HERKOMST en is dus een schijnverband. Een zeer kleine indirecte invloed is er via het BEROEP.

Beroep

Het BEROEP heeft slechts een zwakke directe invloed (.12) op CULTUURDEELNAME. De sterke samenhang (.46) tussen BEROEP en CULTUURDEELNAME is dus grotendeels een schijnverband, dat ontstaat onder invloed van OPLEIDING.

Inkomen

Het INKOMEN heeft geen enkele directe invloed op CULTUURDEELNAME. Het verband tussen beide (.18) is een schijnverband, dat ontstaat door de invloed van BEROEP en de indirecte invloed van OPLEIDING en MILIEU VAN HERKOMST. Personen met een hoger INKOMEN zijn alleen cultureel actiever doordat en voorzover zij hoger op MILIEU, OPLEIDING en BEROEP scoren. Met dit resultaat wordt een eerdere veronderstelling over inkomen bevestigd: de feitelijke bestedingsmogelijkheden die een hoger inkomen biedt, zijn niet van invloed op culturele activiteit.

Lezen

Het AANTAL KANALEN SERIEUS LEZEN staat meer dan de andere vormen van culturele activiteit onder invloed van OPLEIDING. Veel-lezers zijn in verhouding tot andere cultureel actieven dus (nog) hoger opgeleid.

Theater

Voor THEATER geldt daarentegen dat degenen met een hoog MILIEU VAN HERKOMST extra zijn oververtegenwoordigd.

Modern theater

Voor MODERN THEATER geldt dat de LEEFTIJD weer een extra invloed heeft. Bezoekers van modere theatervormen zijn relatief behoorlijk wat jonger dan andere cultureel actieven.

Conclusie

De causale structuur uit figuur-III.16 geeft op enige punten steun aan de informatietheoretische veronderstelling dat culturele activiteit ontstaat onder invloed van culturele vaardigheden. De belangrijkste invloed op culturele activiteit gaat uit van de opleiding, bij assumptie het kenmerk dat informatieverwerkingscapaciteit indiceert. De invloed hiervan neemt geheel of grotendeels die van leeftijd, beroep en inkomen weg, zoals men vanuit de informatietheorie verwacht. Naast de opleiding heeft ook het milieu van herkomst een sterke directe invloed op cultuurdeelname. In hoeverre dit milieu als een indicatie van informatieverwerkingsvermogen kan worden gezien, zal in het volgende nog nader onderzocht worden.

Twee duidelijk aanwezige invloeden kunnen niet gemakkelijk uit de informatieverwerkingstheorie worden verklaard, te weten:

- Het directe effect van leeftijd op modern theater. Dit is overigens eenvoudig te begrijpen, gezien de bij modern theater opgenomen indicatoren (popconcerten, Kikker, 't Hoogt). De oververtegenwoordiging van jeugdigen lijkt hierbij echter meer een kwestie van groepsnormen te zijn dan van culturele vermogens.
- Een open vraag is hoe geïnterpreteerd moet worden dat onder theaterbezoekers de personen afkomstig uit een hoog milieu, zoveel sterker vertegenwoordigd zijn dan bij de andere culturele activiteiten. Een mogelijk informatietheoretische verklaring is dat de voor plezier in

theaterbezoek vereiste culturele training minder in het onderwijs wordt ondergaan dan de voor andere (meer intellectuele) cultuurvormen vereiste training. Ook deze veronderstelling zal in het volgende nog nader aan de orde worden gesteld.

5.2. De exclusiviteit van publieksgroepen: hypothese en resultaat

Het patroon waarin cultuurdeelnamevormen zijn gespreid over statusgroepen (het verschil in exclusiviteit van publieksgroepen) kan belangrijke aanwijzingen geven waarom cultuurdeelname in het algemeen zo ongelijk over statusgroepen is gespreid. Immers, vanuit de informatietheorie is te verwachten dat de meest complexe cultuurvormen het minste gespreid zijn over achtergrondskenmerken, die informatieverwerkingsvermogen indiceren, in het bijzonder de OPLEIDING (hypothese-3a).

Tabel-III.17 geeft aan hoe de verschillende culturele publieksgroepen onder (directe + indirecte) invloed staan van OPLEIDING en MILIEU VAN HERKOMST. De volgorde verschilt naar OPLEIDING en MILIEU VAN HERKOMST. Uit de volgordes blijkt:

- Bij MUSEUMBEZOEK geldt, overeenkomstig de informatietheorie, dat de TRADITIONELE vorm wat meer gespreid is dan de MODERNE vorm. Het verschil is echter uiterst klein. Bij THEATERBEZOEK is het echter omgekeerd en is het verschil aanzienlijk groter: MODERN THEATERBEZOEK is veel meer gespreid dan TRADITIONEEL THEATERBEZOEK.
- Wat als de meest exclusieve cultuurvorm geldt, hangt af van het criterium waar men dat aan afmeet. Wat betreft OPLEIDING steekt SERIEUS LEZEN er duidelijk bovenuit. Dit is zoals verwacht uit de informatietheorie (in het onderwijs krijgt de culturele activiteit 'lezen' van alle de meeste aandacht) en de assumptie over het relatief complexe karakter van SERIEUS LEZEN. Ook voor het overige is de volgorde zoals verondersteld: na LEZEN komen de beide vormen van MUSEUMBEZOEK, vervolgens TRADITIONEEL THEATER. De overige drie cultuurdeelnamevormen ontlopen elkaar niet zoveel.
- Bij de volgorde naar MILIEU VAN HERKOMST blijkt THEATERBEZOEK het meest exclusief, terwijl de als cognitief het meest complex te beschouwen vorm SERIEUS LEZEN tot de minst exclusieve vormen behoort.

TABEL-III.17: Het totale (directe + indirecte) effect van OPLEIDING en MILIEU VAN HERKOMST op 13 vormen van culturele activiteit (N=347)

(Berekend uit het LISRELmodel van figuur-III.16.)

Het resultaat van deze analyse is weinig eenduidig. Op sommige punten is het resultaat duidelijk in overeenstemming met de hypothese. Niet goed in overeenstemming hiermee is de positie van THEATERBEZOEK, dat een sterke oververtegenwoordiging van personen met een hoog MILIEU VAN HERKOMST heeft.

De hypothese-3a over het verband tussen complexiteit van cultuurvormen en de sociale exclusiviteit van de betreffende publieksgroepen is ook te toetsen met de in paragraaf III.3.3 weergegeven schalingen naar complexiteit van 43 afzonderlijke cultuurvormen. Figuur-III.18 toont dat de exclusiviteit van publieksgroepen, afgemeten aan het gemiddelde OPLEIDINGspeil, nog beter dan de omvang ervan, te voorspellen is uit de beoordeelde COMPLEXITEIT ervan. De correlatie tussen COMPLEXITEIT en GEMIDDELDE OPLEIDING bedraagt liefst .67. Een

FIGUUR-III.18: GEMIDDELDE OPLEIDING van culturele publieksgroepen naar COMPLEXITEIT (N=43 activiteiten)

duidelijke bevestiging van hypothese-3a.

6. CULTUURDEELNAME EN INFORMATIEVERWERKINGSVERMOGENS

In de voorgaande paragrafen zijn de publieksgroepen van de verschillende cultuurvormen beschreven naar omvang en sociale achtergrond: leeftijd, milieu van herkomst, opleiding, beroep en inkomen. Uit het patroon van samenhangen en causale invloeden konden conclusies over cultuurdeelname als informatieverwerking worden getrokken. In de volgende paragrafen wordt ingegaan op voorspellingen uit de informatietheorie over de werking van andere dan sociaalstructurele kenmerken. Dit zijn achtereenvolgens twee sociaal-culturele kenmerken (culturele opvoeding, culturele kennis) en een persoonlijkheidsvariabele (extraversie). Deze kunnen gelden als directere indicaties van informatieverwerkingscapaciteiten dan de achtergrondvariabelen OPLEIDING en MILIEU VAN HERKOMST.

6.1. Multivariate invloeden van culturele opvoeding, culturele kennis en extraversie: hypothesen en modellering

Over deze drie indicaties van vermogens tot informatieverwerking zijn deze hypothesen naar voren gebracht:

Hypothese-4: Culturele opvoeding en cultuurdeelname
Naarmate personen meer culturele opvoeding hebben ondergaan, des te groter is hun vermogen culturele informatie te verwerken en des te groter is daarom hun cultuurdeelname, in het bijzonder aan complexe vormen.

Hypothese-5: Culturele kennis/vaardigheid en cultuurdeelname
Naarmate personen beschikken over grotere culturele kennis-/vaardigheid, des te groter is hun vermogen culturele informatie te verwerken en des te groter is daarom hun cultuurdeelname, in het bijzonder aan complexe vormen.

Hypothese-6: Extraversie en cultuurdeelname

Naarmate personen een grotere algemene voorkeur voor complexe informatie hebben (extraverter zijn), des te groter is hun cultuurdeelname, in het bijzonder wat betreft relatief complexe vormen.

Figuur-III.19 geeft het met Lisrel (JÖRESKOG & SÖRBOM-1978) geschatte causale model weer. Dit correspondeert met het model in figuur-III.13, doordat achtergrond- en afhankelijke (cultuurdeelname-)variabelen dezelfde zijn. Het verschil zit in de toegevoegde variabelen:

CULTURELE OPVOEDING

Latente variabele uit vier indicatoren (zie tabel-III.10), die betrekking hebben op het cultureel gedrag van de ouders en de stimulering tot cultureel gedrag in de jeugd.

CULTURELE KENNIS

Telling van scores op elf kennisvragen over historie en architectuur (vgl. tabel-III.11). Gezien de tamelijk hoge betrouwbaarheid van deze variabele (.91) en het feit dat ze in dichotome vorm beantwoord zijn, is volstaan met de opname van de index in het Lisrel-model en zijn de afzonderlijke indicatoren niet ingevoerd.

EXTRAVERSIE

Latente variabele uit vijf indicatoren (zie tabel-III.12), die vragen naar algemene voorkeur voor stimulering.

Causale volgorde

De voor analyse vereiste causale volgorde kan als volgt worden beredeneerd:

De CULTURELE OPVOEDING heeft plaats gevonden binnen het ouderlijk milieu. Er is voorts gevraagd naar voltooide opleiding, zodat het redelijk is deze variabele tussen MILIEU VAN HERKOMST en OPLEIDING te plaatsen. Daarbij wordt er dus vanuit gegaan dat het huidige culturele gedrag en ook de destijds gevolgde opleiding niet van invloed zijn op de beantwoording van de vragen naar culturele elementen in de opvoe-

FIGUUR-III.19: Effecten van achtergrond- en tussenliggende variabelen op culturele activiteiten (N=347)

(Alle coëfficiënten zijn significant ($p<.05$), tenzij anders vermeld) X^2= 585 NDF=399

ding. Overigens biedt Lisrel de mogelijkheid om deze assumptie op waarheid te controleren door middel van de residuele correlaties, dit zijn de verschillen tussen de gemeten en de door het model geschatte correlaties. In het model van figuur-III.19 is er onder meer een groot residu tussen de LEEFTIJD en de CULTURELE OPVOEDING met betrekking tot musea en monumenten. Dit is interpreteerbaar als een cohorteffect (vroeger was er niet zoveel museumbezoek). Voorts is er een groot residu tussen LEZEN en de CULTURELE OPVOEDING met betrekking tot lezen. Dit is mogelijk een respons-set vanwege gelijke formuleringen van de vragen. In beide gevallen is in het model (vgl. Bijlage-F) een parameter opgenomen om het model op dit punt passend te maken. Deze wijzigen overigens niets aan de andere schattingen.

EXTRAVERSIE als persoonlijkheidsvariabele kan theoretisch een volledig exogeen kenmerk worden geacht, dat wil zeggen niet afhankelijk van andere variabelen in het model. Het is echter interessant de veronderstelling te toetsen dat dit persoonlijkheidskenmerk of de systematische meetfouten daarin inderdaad niet afhankelijk zijn van sociale of persoonlijke achtergrond. Het is daarom in het model na INKOMEN gesitueerd. Drie items van EXTRAVERSIE blijken leeftijdsspecifiek te zijn, hetgeen gemodelleerd kan worden in residuele effecten van LEEFTIJD op deze indicatoren. Deze residuele effecten verschillen van teken, zodat er geen overall invloed van LEEFTIJD op EXTRAVERSIE is. Twee items staan daarnaast onder invloed van MILIEU VAN HERKOMST, maar ook hier is van een overall beïnvloeding geen sprake. Ook na deze aanpassingen blijven bij EXTRAVERSIE verschillende wat grotere (>.10) residuele correlaties over. Dit betreft echter plaatsen waar een residueel effect niet zo inzichtelijk is. Verdere residuele effecten zijn daarom in het model niet opgenomen. Van de preciese modellering geeft bijlage F een overzicht. EXTRAVERSIE als zodanig blijkt op geen enkele manier significant onder invloed te staan van achtergrondvariabelen.

Een centrale veronderstelling van de informatietheorie is dat culturele kennis en vaardigheden, zoals hier gemeten in CULTURELE KENNIS, van invloed zijn op culturele activiteit. Deze hypothese sluit echter het omgekeerde niet uit, integendeel. Binnen de informatietheorie

worden kennis en vaardigheden aan de ene kant en activiteit aan de andere kant gezien als elkaar wederzijds versterkende factoren. Lisrel biedt de mogelijkheid tot het modelleren van wederzijdse effecten, zij het niet zonder moeilijkheden. Een van de moeilijkheden is dat de verkregen schattingen voor de beïnvloedingscoëfficiënten noodzakelijk zeer hoog gecorreleerd zijn, hetgeen grote instabiliteit van de resultaten tot gevolg heeft.

Wanneer men in het model van figuur-III.19 een wederzijdse beïnvloeding van CULTURELE KENNIS en CULTUURDEELNAME (in het bijzonder het bezoeken van HISTORISCHE OBJECTEN) veronderstelt, is het resultaat als volgt:

In termen van X^2-waarden is zo'n model geen verbetering (.5 punt tegen 2 vrijheidsgraden), terwijl de parameters zeer instabiel zijn. Voorzover men daaraan een conclusie kan verbinden, blijkt dat de invloed van CULTURELE KENNIS op CULTUURDEELNAME groter is dan omgekeerd. De wederzijdse invloeden van CULTURELE KENNIS en HISTORISCHE OBJECTEN zijn in dezelfde orde van grootte. In het volgende zal ermee volstaan worden alleen de invloed van CULTURELE KENNIS op de beide vormen van cultuurdeelname op te nemen.

6.2. Resultaten

De belangrijkste resultaten van de analyse in figuur-III.19 kunnen als volgt worden opgesomd:

Culturele opvoeding

De rol van CULTURELE OPVOEDING als tussenliggende variabele is bijzonder groot. Van het effect van MILIEU VAN HERKOMST op CULTUURDEELNAME wordt 86% zo geïnterpreteerd. Personen uit een hoger milieu zijn cultureel actiever, doordat en voorzover zij met cultuur zijn grootgebracht.(*) De invloed van CULTURELE OPVOEDING op CULTUURDEELNAME is bijzonder groot, zelfs groter dan die van de OPLEIDING! Het effect van CULTURELE OPVOEDING verloopt deels via de CULTURELE KENNIS-variabele. Personen die hoog scoren op CULTURELE KENNIS, blijken deze kennis dus niet alleen in de opleiding, maar onafhankelijk daarvan door een in het ouderlijk milieu genoten culturele opvoeding opgedaan te hebben. De rol die CULTURELE OPVOEDING speelt kan dus gedeeltelijk informatietheoretisch geïnterpreteerd worden. De coëfficiënten in het causale model geven ook veel steun aan de veronderstelling van Bourdieu, dat men in het ouderlijk milieu minstens evenveel kennis over cultuur opdoet als in het onderwijs.

Culturele kennis

CULTURELE KENNIS heeft een direct effect op CULTUURDEELNAME (.28) en bevestigt daarmee de voorspelling uit de informatietheorie. Op een andere manier is dat ook het geval doordat CULTURELE KENNIS de invloeden van BEROEP (geheel), OPLEIDING en MILIEU VAN HERKOMST (gedeelte-

---

(*) Een bijzonderheid van dit deel van de causale structuur is dat CULTURELE OPVOEDING een vrij groot effect (.35) heeft op de bereikte OPLEIDING en het effect van MILIEU VAN HERKOMST op OPLEIDING voor 45% interpreteert. Dit is een bevestiging van de veronderstelling dat 'cultureel kapitaal' een belangrijke determinant van schoolsucces is. Deze veronderstelling staat centraal in de stratificatietheorieën van BOURDIEU (1979, BOURDIEU & PASSERON-1970) en COLLINS (1975, 1979).

lijk) interpreteert. Personen met een hoger MILIEU, BEROEP, OPLEIDING of CULTURELE OPVOEDING zijn cultureel actiever, doordat en voorzover zij over een grotere CULTURELE KENNIS beschikken. Van belang is ook nog de significante verbinding die er blijkt te bestaan tussen CULTURELE KENNIS en HISTORISCHE OBJECTEN. De gehele rol die CULTURELE KENNIS in de causale structuur speelt, is daarmee een bevestiging van de informatietheorie van culturele activiteit.

Extraversie

Extraversie heeft een klein effect (.06) op CULTUURDEELNAME en dit is statistisch niet significant. Er is een bijna significant effect (.14) op MODERNE CULTUURDEELNAME. Als een erg krachtige weerlegging van de voorspelling over het effect van voorkeur voor stimulering kan dit (gezien de zwakke meting van deze variabele) niet beschouwd worden, maar evenmin als een bevestiging. Het blijft een punt waarop eerst een beter meetinstrument ontwikkeld moet worden, alvorens de hypothese goed getoetst kan worden.

Overige uitkomsten

Op verschillende punten is de causale structuur niet direct met de hypothesen in overeenstemming. Ten eerste valt op dat een aanzienlijk deel van de effecten van OPLEIDING en CULTURELE OPVOEDING niet via CULTURELE KENNIS verloopt, maar rechtstreeks op CULTUURDEELNAME inwerkt. Men kan betogen dat de variabele CULTURELE KENNIS maar een deel dekt van de culturele vaardigheden en kennis die nodig zijn voor het genieten van de variëteit van culturele uitingen, die in CULTUURDEELNAME verenigd zijn. Gezien de sterke betrekking van CULTURELE KENNIS met het domein van architectuur en historie ligt dat voor de hand. Bovendien kan vanuit de informatietheorie ook nog een directe invloed van de opleiding worden verwacht, omdat in het onderwijsstelsel algemene cognitieve vaardigheden worden aangeleerd en leerlingen bij doorstroming daarop worden geselecteerd. Ook al weten hoger opgeleiden niet zoveel van cultuur, ze beschikken toch altijd over de noodzakelijke algemene informatieverwerkingsvermogens. Aan de andere kant moet dat eerst nog maar eens onderzocht worden en hiervoor bieden de gegevens van dit onderzoek geen verdere mogelijkheden. Het zou natuurlijk ook kunnen zijn dat mechanismen van een geheel andere dan

van informatie-theoretische aard (bijvoorbeeld statusoverwegingen en groepsnormen) deze overblijvende effecten voor hun rekening nemen. Ook dat is een punt voor nader onderzoek.

Ten tweede moet erop gewezen worden dat de inbreng van de drie tussenliggende variabelen in het causaal model weinig heeft opgelost van de moeilijkheden die na bestudering van het model zonder deze variabelen waren overgebleven. Waarom zijn jongeren zo oververtegenwoordigd bij MODERN THEATER? Waarom zijn personen met een hoog MILIEU VAN HERKOMST zo sterk oververtegenwoordigd bij THEATERBEZOEK? Wat betreft deze laatste vraag moet aangetekend worden dat een informatietheoretisch antwoord (in het ouderlijk milieu worden vaardigheden wat betreft theater en concert verworven, die het onderwijs niet biedt) niet sterker is komen te staan. Hoewel twee van de vier indicatoren voor CULTURELE OPVOEDING uitdrukkelijk betrekking hebben op het theaterdomein (nl. 'het houden van klassieke muziek' en 'schouwburg'), geeft deze variabele (die sterk verbonden is met MILIEU VAN HERKOMST), geen interpretatie van het directe effect van MILIEU op THEATERBEZOEK.

Het causaal model zonder de cultureel inactieven

Aan het eind van deze analyse nog een technische uitweiding. Zoals opgemerkt in paragraaf III.3.1. voldoen de afhankelijke variabelen in het Lisrelmodel niet aan de assumptie normaal verdeeld te zijn. Zij hebben zeer scheve verdelingen, met een grote 0-categorie en een kleine, tamelijk ver weg liggende groep van actieven. De vraag is in hoeverre dit de schattingen heeft beïnvloed. Om hier een antwoord op te vinden is het Lisrelmodel uit figuur-III.19 nog eens geschat op basis van de gegevens van alleen de subgroep van de cultureel actieven. Hiertoe werden de personen die tot de 50% minst actieven behoorden, weggelaten. Bijlage-F geeft ook deze geschatte invloeden. Er blijken een aantal verschillen op te treden tussen de twee schattingen van de parameters. Een belangrijk maar te verwachten verschil is dat de overlapping tussen publieksgroepen in het model zonder cultureel inactieven kleiner is (maar nog steeds aanwezig). Andere in het oog lopende verschillen zijn dat er in de groep zonder cultureel inactieven wel een sterke invloed van EXTRAVERSIE op deelname wat betreft MODERNE OBJECTEN schijnt te zijn.

De analyse zonder de cultureel inactieven is hiermee echter zeker

niet voldoende uitgespit, al was het maar omdat het model dat in de gehele groep redelijk goed past, in de deelgroep veel minder goed past. In een volgende analyse verdient het aanbeveling het al dan niet deelnemen aan cultuurvormen en de mate van deelname in afzonderlijke analyse te bezien.

7. CONCLUSIES

De conclusies uit dit empirisch onderzoek ten aanzien van de informatieverwerkingstheorie van culturele activiteit kunnen in drie groepen worden uiteengelegd: (1) positief voor de informatietheorie, (2) negatief voor de informatietheorie en (3) onbeslist. Ze luiden als volgt:

Positieve punten voor de informatietheorie

(1) Naarmate culturele activiteiten complexer van aard zijn, hebben zij een kleinere publieksgroep. Deze relatie is na correctie voor de specifiekheid van de vraagstelling sterk aanwezig.

(2) Bij het onderzoek naar de vraag in hoeverre culturele publieksgroepen van elkaar kunnen worden onderscheiden, treedt zowel bij museumbezoek als bij leesgewoonten een scheiding op langs een complexiteitsdimensie. Er is een groep die musea met 'gemakkelijke' (=traditionele) kunst bezoekt en een groep die 'moeilijke' (=moderne) musea bezoekt. Een vergelijkbare scheiding treedt op tussen lezers van gemakkelijke kost (advertentiebladen, plaatselijke kranten, ontspannings- en damesbladen) en lezers van moeilijke kost (landelijke dagbladen, opinieweekbladen).

(3) Er zijn enige aanwijzingen dat er een relatief grote samenhang bestaat tussen monumentenbezoek en museumbezoek, voortkomend uit het feit dat deze vormen van cultuurdeelname eenzelfde beroep doen op kennis en vaardigheden.

(4) Van de statuskenmerken van personen blijkt de opleiding de belangrijkste determinant te zijn, waarbij de samenhang van cultuurdeelname met inkomen (helemaal) en beroep (grotendeels) voortkomt uit de achterliggende invloed van de opleiding. Ook de oververtegenwoordiging van jongeren is voor een deel terug te brengen tot de hogere opleiding die zij gemiddeld hebben genoten.

(5) Wat betreft museumbezoek geldt dat de moderne (complexere) vorm ervan minder sociaal gespreid voorkomt dan de als relatief eenvoudig te beschouwen traditionele vorm ervan.

(6) Serieus lezen, in dit onderzoek te beschouwen als de meest complexe vorm van cultuurdeelname, heeft het naar opleiding minst gespreide publiek. Monumentenbezoek, in dit onderzoek te beschouwen als een weinig complexe vorm van cultuurdeelname, heeft daarentegen het naar opleiding meest gespreide publiek. Museumbezoek, in vergelijking met het overigens verwante monumentenbezoek een complexere culturele activiteit, heeft dan ook een meer exclusief publiek.

(7) Personen die blijk geven van grote culturele kennis hebben een relatief hoge mate van cultuurdeelname. De gegevens laten zien dat er mogelijk een wederzijdse invloed bestaat tussen culturele kennis en cultuurdeelname: het beschikken over culturele kennis bevordert cultuurdeelname en cultuurdeelname bevordert andermaal de kennis. Culturele kennis blijkt de invloed van beroep (helemaal) en van opleiding en ouderlijk milieu (gedeeltelijk) te verklaren, zoals de informatietheorie voorspelt.

(8) Een culturele opvoeding draagt in het bijzonder bij tot cultuurdeelname. Dit verklaart waarom mensen die afkomstig zijn uit hogere milieus zo cultureel actief zijn. De invloed van een culturele opvoeding verloopt deels via de opbouw van een grotere culturele competentie, zoals de informatietheorie voorspelt.

Negatieve punten voor de informatietheorie

(9) Bij het onderscheiden van publieksgroepen blijken bezoekers van muzikale evenementen geen afzonderlijke plaats in te nemen ondanks de daarvoor in de informatietheorie veronderstelde relatief losstaande vorm van informatieverwerking en daarvoor vereiste kennis en vaardigheden.

(10) Theaterbezoek komt relatief veel voor bij personen die afkomstig zijn uit hogere milieus. Een interpretatie vanuit de informatietheorie zou een beroep doen op de culturele vorming die in het ouderlijk milieu plaatsgevonden heeft. Dit wordt niet door de gegevens bevestigd.

(11) De verdeling van het theaterpubliek in modern (=jeugdig) en traditioneel (=oud) kan niet informatietheoretisch worden verklaard. Evenmin volgt uit de theorie waarom moderne vormen van theater meer sociaal gespreid zijn dan traditionele en waarom in de eerste jongeren zo sterk oververtegenwoordigd zijn.

Punten waarop de toetsing van de theorie onbeslist is

(12) In het uiteindelijke causale model blijven tamelijk grote directe invloeden van opleiding en ouderlijk milieu over. Hoewel het mogelijk is hiervoor een informatietheoretische verklaring te formuleren, kan deze in dit bestand van gegevens niet meer onafhankelijk op de proef worden gesteld.

(13) Er werd slechts een kleine invloed van de persoonlijkheidsvariabele extraversie aangetroffen. Mogelijke verklaring vanuit de informatietheorie is dat dit effect te klein is (namelijk $<.10$) om in deze steekproef te worden aangetoond. Aannemelijk is ook dat deze variabele te slecht was gemeten.

Als algemene conclusie kan worden geformuleerd dat bij het onderzoek naar culturele activiteiten informatietheoretische veronderstellingen op een aantal punten het onderzoek hebben doorstaan. Deze punten (bijvoorbeeld het grote effect van opleiding en culturele opvoeding) komen overeen met de resultaten van eerder onderzoek. Weerleggingen lijken vooral betrekking te hebben op theaterbezoek.

IV. ESTHETISCHE WAARDERING VOOR ARCHITECTUUR

1. ESTHETISCHE WAARDERING VOOR ARCHITECTUUR: THEORIE

In dit hoofdstuk zal de aandacht gericht worden op een veel beperkter verschijnsel dan cultuurdeelname in het algemeen. Het betreft de vraag hoe men architectuur, in het bijzonder straatbeelden, esthetisch waardeert. De probleemstelling uit het vorige hoofdstuk wordt daarmee aanzienlijk ingeperkt. De aandacht verschuift van de vraag hoe cultuuraanbod in het algemeen wordt beleefd en gewaardeerd naar de vraag hoe men aankijkt tegen één bepaalde vorm van cultuuraanbod. De in hoofdstuk II ontwikkelde informatieverwerkingstheorie heeft de pretentie algemeen van toepassing te zijn. Wat geldt voor cultuur in het algemeen, moet ook van toepassing zijn op afzonderlijke culturele goederen.

Architectuur is wellicht een niet erg representatief voorbeeld van een cultureel goed (in de zin van 'Hogere Cultuur'). Gebouwen worden niet in hoofdzaak om esthetische doelen geproduceerd. Wel is het gebruikelijk een onderscheid te maken tussen 'bouwkunst' en 'bouwkunde', maar het is onduidelijk waar de scheidslijn tussen de twee ligt. Sommige gebouwen zullen onmiddellijk en door iedereen als een kunstwerk worden beoordeeld, maar bij veel objecten zal zo'n benoeming nooit tot stand komen. Architectuur mist in vergelijking tot andere beeldende kunstvormen de formele omkadering, de sociale definitie van het kunstzinnige. Dat neemt niet weg dat gebouwen door alle waarnemers uitdrukkelijk op een esthetische dimensie worden beoordeeld. Gebouwen worden mooi of lelijk gevonden. Juist deze gevoelens van 'mooiheid' of 'lelijkheid' vormen het eigene van de waarneming van culturele objecten in het algemeen. De informatietheorie kan daarom aan de hand van de waardering van gebouwen onderzocht worden.

Het centrale probleem in dit hoofdstuk is hoe straatbeelden verschillen in esthetische waardering ervoor en hoe hierover vanuit de in hoofdstuk II geformuleerde theorie van informatieverwerking verklaringen kunnen worden afgeleid:

HOE WORDEN CULTURELE OBJECTEN, IN HET BIJZONDER GEBOUWEN, ALS BRONNEN VAN INFORMATIE GEWAARDEERD EN HOE KUNNEN VERSCHILLEN IN WAARDERING ERVOOR VANUIT EEN THEORIE VAN INFORMATIEVERWERKING WORDEN VERKLAARD?

De opbouw van het hoofdstuk is als volgt. Om te beginnen wordt een theoretische beschouwing gegeven over architectuur als informatieaanbod. Hierin worden bouwkundige stimuli op verschillende manieren als informatie-aanbod gekarakteriseerd. Kenmerken van straatbeelden kunnen op tenminste drie manieren een invloed hebben, die verklaard kan worden vanuit de geschetste theorie over activering en deactivering. Ten eerste is er zuiver formele of visuele informatie. De aanwezigheid hiervan heeft een activerende werking en is via de omgekeerde U-curve met waardering voor de stimulus verbonden. Ten tweede zijn er elementen van straten die een activerende of deactiverende werking als zodanig hebben. Sommige kenmerken van straatbeelden hebben een opwindend of activerend effect op de waarnemer, andere een rustgevend of deactiverend. Ten derde hebben straatbeelden betekenissen, die ten behoeve van de informatieverwerkingstheorie geschaald kunnen worden naar complexiteit van semantische informatie en daardoor een activerende werking kunnen hebben. Verondersteld wordt dat voor gebouwen net als voor andere culturele objecten geldt dat het moeilijker is om de schoonheid van een modern object te zien dan die van een oud of traditioneel object.

Na de uitwerking van de probleemspecifieke versie van de informatietheorie op architectuur wordt ingegaan op enige onderzoekingen naar architectuurbeleving waarin de informatietheorie een belangrijke rol heeft gespeeld, in het bijzonder op dat van SCHELLEKENS (1976). Dit gebeurt zowel in inhoudelijke als technische zin. De beschouwing over theorie en onderzoek leidt tot een samenvatting in de vorm van een aantal hypothesen, die met het hier verzamelde onderzoeksmateriaal toetsbaar zijn. Daarna wordt in het kort de aard van het verzamelde

datamateriaal besproken. Voorafgaand aan de analyse wordt uiteengezet hoe waarderingsscores en andere kenmerken van de straatbeelden zijn gemeten. In de dan volgende analyse worden de straatbeelden achtereenvolgens gekarakteriseerd naar mate van formele, directe en semantische stimulering en de voorspellingen met de gegevens vergeleken. Daarna wordt ingegaan op individuele verschillen in waardering van stimuli, waarbij het onderzoeksmateriaal uit het vorige hoofdstuk over cultuurdeelname met deze individuele voorkeuren voor gebouwde objecten in verband wordt gebracht. In de slotbeschouwing wordt besproken welke positieve en negatieve resultaten voor de informatietheorie deze fase van het onderzoek heeft opgeleverd.

1.1. Architectuur als informatieaanbod

Hoe kan het probleem van esthetische waardering voor architectuur in verband worden gebracht met de in hoofdstuk II geformuleerde theorie van informatieverwerking? Hoe kan de gebouwde omgeving beschreven worden in termen van informatieaanbod?

Deze koppeling ligt voor de hand, niet in het minst omdat in het leven van alledag vaak veronderstellingen worden gemaakt over de kwaliteit van architectuur die in informatietheoretische termen zijn verwoord. Gebouwen worden bijvoorbeeld beschreven als "afwisselend" of juist "rechttoe-rechtaan". Vooral ten aanzien van verschillen tussen oudere en nieuwere bouwvormen wordt verondersteld dat er een belangrijk verschil in informatiewaarde is. Zo is in het eerste Sociaal en Cultureel Rapport (SCP-1974: 94) in de paragraaf over wonen een passage opgenomen over de esthetische aspecten van de gebouwde (woon)omgeving: "Het onbehagen over nieuwbouw heeft langzamerhand een officiële status gekregen". Dit wordt in het Rapport geweten aan gebrek aan "informatiewaarde" en daarmee gepaard gaande "zintuigelijke deprivatie". Deze zou op haar beurt weer voortkomen uit "standaardisatie, typebeperking, schaalvergroting en de op functiescheiding gerichte ideologie van de naoorlogse stedebouw". Er is veel te zeggen voor deze veronderstelling. Een groot gedeelte van de moderne stedebouw (en dat is al ver voor de oorlog begonnen) kenmerkt zich door het verdwijnen van kleur en decoratie. In de architectuurstroming van het functionalisme is het

verdwijnen van de decoratie zelfs tot een doel verheven. Decoratie wordt hierin gezien als het leugenachtig wegmoffelen van het gebouw en zijn constructie.

In deze gedachtengang worden uitdrukkelijk veronderstellingen gemaakt over de formele informatie die gebouwen te bieden hebben. Men doet alsof aan gebouwen en bouwvormen geen betekenissen verbonden zijn of acht deze van veel minder gewicht dan de formele kenmerken van gebouwen. Wanneer men deze gedachtengang koppelt aan de hypothese over het omgekeerd U-vormig verband tussen activering en waardering, moet men eerst een veronderstelling maken over het gemiddelde niveau van formeel informatieaanbod uit de gebouwde omgeving. Gezien het gestelde ligt het voor de hand aan te nemen dat dit eerder te weinig dan te veel is. Naarmate de gebouwde omgeving meer visuele variatie te bieden heeft, zal zij dus bij waarnemers meer als prettig ervaren activering opwekken en positiever gewaardeerd worden. De werking van ordening van de visuele variatie zal daarentegen negatief zijn doordat zij het gebrek aan informatie versterkt. Bij weinig visuele informatie zal ordening daarvan het negatieve effect versterken. Slechts bij erg veel visuele informatie zal de werking van ordening positief kunnen zijn.

Er is ook wel wat in te brengen tegen de koppeling tussen beleving van gebouwde omgeving en hypothesen over de werking van de daardoor geboden formele (=visuele) informatie.

Ten eerste wordt het verband tussen moderne vormgeving en zintuigelijke deprivatie (PYRON-1972: 96-97; SCP-1974: 94) wel wat gemakkelijk gelegd. Er is nog wel wat verschil tussen geluiddicht onder water te worden opgesloten en een wandeling in de Bijlmermeer. In een toestand van zintuigelijke deprivatie kan men daadwerkelijk niets voelen, horen of zien. Dat is in een natuurlijke situatie nooit het geval. Wanneer men de ervaring van een moderne woonwijk gelijkstelt met die van zintuigelijke deprivatie, veronderstelt men als het ware dat de toestand die zich bij zintuigelijke deprivatie acuut en hevig voordoet, in een moderne woonwijk geleidelijk (sluipend) werkzaam is. Voor deze veronderstelling ontbreekt vooralsnog een goed argument.

Ten tweede kan men ook niet werkelijk zeggen dat alle moderne bouwvormen, al zijn ze ontworpen op basis van functionele architectuurprincipes, werkelijk zo versimpeld in elkaar steken. Het waar gebeurde

verhaal dat iemand eens twee dagen in het Utrechtse winkelcentrum Hoog Catharijne heeft rondgedwaald zonder de uitgang te kunnen vinden, getuigt van het tegendeel. Naast uitspraken over het gebrek aan informatiewaarde kan men verhalen horen over onoverzichtelijkheid, drukte, schreeuwende reclames en andere verschijnselen die eerder op een teveel aan informatie (of gebrek aan ordening van informatie) wijzen.

Ten derde kan uit deze theorie moeilijk worden verklaard waarom er allemaal van die saaie, informatieloze gebouwen verschijnen. In het SCP-citaat wordt dit teruggevoerd op de gestandaardiseerde productiewijze. Maar het kan toch niet ontkend worden dat in de bouwwereld zelf een aanzienlijke geestesstroming bestaat waarin men deze gebouwen wèl hoog waardeert. Juist de mensen die volgens informatietheoretische hypothesen veel behoefte zouden hebben aan een complexe omgeving (ontwerpers en architectuurliefhebbers) spreken het meest hun voorkeur uit voor deze 'informatie-arme' bouwvormen.

De analogie met waardering voor moderne beeldende kunst ligt voor de hand. Hierover is men toch wat minder de opvatting toegedaan dat de zo eenvoudig eruit ziende vormen werkelijk gebrek aan informatie voorstellen. GOMBRICH (1956) interpreteert het kubisme bijvoorbeeld als een bewuste poging een chaos te creëren, waarop elke vereenvoudigende waarnemingshypothese stukloopt. Toch kan men zich ook voorstellen dat er waarnemers zijn die het afbeelden van figuren in herkenbare geometrische vormen, dat zo karakteristiek is voor deze stroming, als een vereenvoudigende voorstelling zien. Soortgelijke opmerkingen kunnen gemaakt worden over sommige vormen van moderne muziek en avant-garde literatuur.

Ook bij architectuur is het nuttig te veronderstellen dat de objecten meerledige informatie te bieden hebben. Een deel hiervan is zuiver formeel (visueel), maar een ander deel is semantisch. Deze is ook van invloed op de waardering voor de objecten. Er kunnen nu weer een aantal betekenissen worden onderscheiden. Een belangrijk onderscheid is evenals bij de in het vorige hoofdstuk behandelde cultuurvormen de traditionaliteit van de vormgeving. Verondersteld kan worden dat naarmate gebouwen ouder zijn, ze vertrouwder zijn en in die zin dus minder complex. Deze generalisering is te simpel. Oudere gebouwen hebben als regel een meer vertrouwde vormgeving en nieuwere gebouwen een minder vertrouwde. Op deze regel zijn uitzonderingen. In de

geschiedenis van de bouwkunst kunnen regelmatig stromingen worden gevonden die nauw aansluiten bij of teruggrijpen op verder terugliggende bouwvormen. Aan het einde van de vorige eeuw was er een bloei van neostijlen en rond de oorlog kon de Delftse School als zodanig worden aangemerkt. In de huidige tijd is er de 'aangepaste nieuwbouw' of 'nieuwe truttigheid'. Deze bouwstijlen zijn eerder 'traditioneel' dan 'oud' te noemen. Het tegendeel is niet zozeer 'nieuw', maar 'modern'.

Naast globale kenmerken als ouderdom en traditionaliteit kunnen meer vormen van semantische informatie onderscheiden worden. Zoals bij andere kunstvormen valt er eindeloos informatie in te winnen over stijlen, bouwers, constructieproblemen en wat dies meer zij. Van deze groep betekenissen van bouwkunst kan verondersteld worden dat zij minder inzichtelijk zijn voor de gewone leek naarmate zij moderner zijn. Daarom mag verwacht worden dat bij waardering van bouwkunst deze semantische informatie een relatief onbelangrijke plaats inneemt in verhouding tot de formele en globale semantische informatie, maar het zal zeker bij deskundigen een rol spelen.

Men zou (vergelijk de hierboven weergegeven theorie van BOURDIEU & DARBEL (1969)) tenminste twee niveaus van beleving kunnen onderscheiden. Leken kijken tegen gebouwen aan op een oppervlakkige manier en voor hen vertegenwoordigen visueel gevarieerde bouwvormen (zoals te vinden in oudere en traditionele stijlen) interessante informatie. Het semantisch gebodene is voor hen te moeilijk om vat op te krijgen en zij waarderen enkel het traditionele en daarmee het semantisch eenvoudige. Ter zake kundigen gaan meer af op andere vormen van semantische informatie, de ideeën die achter de architectuur steken. Voor hen zijn oude gebouwen redundant en bevatten afgesleten vormen, terwijl ze actief worden om achter nieuwbouw de creatieve ideeën en nieuwe vormen te ontdekken. BERLYNE (1960) komt met dezelfde veronderstelling door een onderscheid te maken tussen diversieve en epistemische beleving van de omgeving. In sommige gevallen wordt de omgeving alleen gebruikt om de behoefte aan visuele variatie te bevredigen (diversief) en berust de waardering alleen op deze maatstaf. In andere situaties dient de omgeving ook om de behoefte aan leren en kennisvermeerdering te stillen (epistemisch) en wordt beoordeeld op basis van de cognitieve informatie die erin opgesloten ligt.

Samengevat komt het erop neer dat traditionele omgevingen weliswaar meer visuele informatie bieden dan moderne omgevingen, maar minder semantische complexiteit. Leken baseren hun oordeel op de grote visuele variatie en de vertrouwde semantische informatie. Ze geven daarom sterk de voorkeur aan deze traditionele omgevingen. Voor deskundigen speelt ook de semantische complexiteit die met moderne straatbeelden verbonden is, een rol. Zij zullen deze moderne omgevingen dus relatief hoger waarderen.

1.2. Onderzoek naar esthetische waardering voor gebouwde omgevingen

De esthetische waardering voor gebouwde omgevingen is een tamelijk veel onderzocht onderwerp. Dit onderzoek naar waardering van gevelwanden en vormgeving van straten heeft zich voornamelijk gericht op de effecten van visuele variatie. Een overzicht van het oudere onderzoek vindt men in RAPOPORT & CANTER (1967) en van het nieuwere in VAN ANDEL & HAMEL (1981). Er wordt daarbij telkens weer een positief verband gevonden tussen de visuele variatie en waardering voor de gebouwde omgeving. STEFFEN (1975) somt een aantal onderzoekingen op van de TH-Delft waarin deze hypothese de toetsing heeft doorstaan. In de onderzoekingen van ONEL, SINNEMA & VRINS (1971) en VAN WEGEN (1970) is gebleken dat variatie van de fysieke omgeving in belangrijke mate de waardering bevordert. Het veronderstelde omgekeerde U-verband werd evenwel niet aangetroffen: er is geen terugslag na een zeker optimumpunt. Dit is een algemeen geldend resultaat van onderzoekingen naar architectuur: variatie bevordert waardering, de terugslag doet zich niet voor bij toepassing op aan de werkelijkheid ontleende beelden van omgevingen. Onlangs heeft ZONDAG (1981) nog een expliciete poging gedaan het bestaan van een optimumkromme aan te tonen, maar zonder succes.

Onderzoek naar de betekenissen van gebouwde omgevingen is veel minder gedaan, althans niet in de zin dat daaraan stevige generalisaties ontleend kunnen worden. Het belangrijkste resultaat betreft de generalisatie dat men over het algemeen een wat hogere waardering heeft voor de eigen omgeving en voor omgevingen die men goed kent. In reeds verricht onderzoek zijn wèl enige indirecte aanwijzingen te vinden voor

een effect van ouderdom of traditionaliteit van de bebouwing. COOPS, KREMER & MULDER (1976) tonen aan dat 'monumentaliteit' een belangrijke determinant van waardering voor straatbeelden is. Gezien de omschrijving mag verwacht worden dat hieronder voornamelijk objecten van oudere datum zijn gerekend. Bij SCHELLEKENS (1976) maakt ouderdom deel uit van de indicatoren voor 'afwisseling', wat een positief effect heeft op waardering. Door BORTZ (1972) wordt evenals in het Geïntegreerd Milieu Onderzoek (GMO-1976) een negatief effect van ouderdom gevonden. De strijdigheid tussen deze resultaten is eenvoudig te verklaren. In de laatste twee onderzoekingen gold de vraagstelling de waardering van gebouwen als woonomgeving. Men vindt oudere gebouwen misschien wel mooi, waar wil liever niet in de buurt ervan wonen. Bij de waardering van de woonomgeving spelen meer primaire aspecten van het leefmilieu dan het uiterlijk ervan, een grotere rol (DRIESSEN-1981; DRIESSEN & BEEREBOOM-1983).

Op twee onderzoekingen die heel duidelijk in het teken staan van de hier geformuleerde theorie van verwerking van (formele) informatie, zal wat nader worden ingaan.

1.3. Het onderzoek van Bortz c.s.

In het midden van de jaren '70 is in het Zeitschrift für Experimentelle und Angewandte Psychologie een serie artikelen verschenen die wat betreft toegepaste methoden en technieken en theoretische belangstelling paradigmatisch voor veel omgevingspsychologische studies kunnen worden geacht (FRANKE & BORTZ-1972; BORTZ-1972; FRANKE & HOFFMAN-1974; FRANKE & ROTHGANG-1975). In deze artikelen wordt telkens een bepaald niveau van de omgeving onder de loupe genomen: de opbouw van de woonwijk, de directe omgeving van het woonhuis en het uiterlijk van de gevelwand. Deze worden geschaald op het voorkomen van allerlei kenmerken, in het bijzonder in zoverre deze met variatie te maken hebben. De stimuli worden vervolgens aan respondenten en beoordelaars voorgelegd die hun reactie met behulp van semantische differentialen geven. De complexiteit van gegevens wordt veelal gereduceerd tot een hanteerbare hoeveelheid door middel van technieken als factoranalyse en canonische correlatie. Met uitzondering van het onderzoek van BORTZ

(1972) laat deze aanpak zich lezen als een oefening in methoden en technieken die uit de algemene psychologie worden overgebracht naar de omgevingspsychologie. Een verbindend element, meer dan dat variatie bepalend zal zijn voor de waardering van de omgeving, is er eigenlijk nauwelijks.

BORTZ (1972) legde proefpersonen foto's van gevels voor en vroeg naar hun waardering. Van alle gevels werden de afzonderlijke elementen en hun frequentie van voorkomen geïnventariseerd. De informatie die een gevel biedt, werd uitgedrukt in de uit de informatietheorie afkomstige spreidingsmaat H. De ordening die in een gevelwand aanwezig is, werd door Bortz op een vergelijkbare manier gekwantificeerd: als de som van de overgangswaarschijnlijkheden tussen horizontaal en verticaal aangrenzende elementen. Wanneer een element een gelijk element als buur heeft, maakt dat de ordening van een gevel groter. De wijze van ordening die hiermee gekozen werd, was dus van het Gestaltprincipe 'gelijkenis'. Interessant aan de uitkomsten van Bortz' onderzoek is dat de mate waarin elementen op deze wijze georganiseerd zijn, een goede voorspelling geeft van de semantische differentiaaldimensie 'structurele ordening'.

Het is echter tamelijk moeilijk om uit Bortz' resultaten een duidelijke conclusie te trekken. Men zou eruit op kunnen maken dat veel visuele informatie hoger gewaardeerd wordt dan weinig visuele informatie. Daarnaast concludeert hij tot een effect van zowel ordening als informatie. Uit het verslag is dit echter niet geheel duidelijk. De belangrijkste gevelkenmerken die in Bortz' materiaal de waardering beïnvloeden, zijn de aanwezigheid van balkons en groen rondom het huis en niet de informatietheoretische kenmerken.

1.4. Het onderzoek van Schellekens

In zijn in 1976 verschenen proefschrift 'De Straat' leverde de SCHELLEKENS een oorspronkelijke bijdrage aan de ontwikkeling van de omgevingspsychologie. Omdat zowel op de onderzoeksopzet als de theoretische gedachtengang van Schellekens hieronder zal worden voorgebouwd, zal wat uitgebreider aandacht besteed worden aan deze studie (vgl. ook SCHELLEKENS (1979) en MEUWESE (1980)).

In de eerste fase van het onderzoek heeft Schellekens de gekozen stimulusset, bestaande uit 108 foto's van straten in Nederlandse steden (alle vanaf het midden van de weg genomen) beschreven in termen van de daarop voorkomende fysieke elementen. De verzameling van 61 kenmerken van straten werd op twee manieren teruggebracht tot een hanteerbare hoeveelheid. De eerste manier was factoranalyse, hetgeen een reductie tot 7 dimensies opleverde: HOOGTE, EENHEID, BOMEN, MIDDENBERM, AFWISSELING, BREEDTE en VOORTUINEN.

Voor de tweede manier van verwerken van fysieke straatkenmerken werden deze opnieuw gescoord op een lijst van 13 kenmerken, die werden uitgedrukt in een proportie van het zichtbare oppervlak. Deze werden verwerkt tot de informatiemaat H. Deze geeft aan in welke mate de in het straatbeeld voorkomende elementen gevarieerd zijn. Uit de correlaties tussen H en de afzonderlijke straatbeeldkenmerken kan worden afgelezen waar H voor staat. Grote, lege vlakken, zoals veel lucht of straatoppervlak zorgen ervoor dat het straatbeeld weinig gevarieerd is. Detaillerende kenmerken in bebouwing en verkeerssituatie verhogen daarentegen de informatiewaarde.

In de tweede fase werden de reacties van twee proefgroepen met behulp van semantische differentialen onderzocht. De stimulusset werd daartoe teruggebracht tot 15 foto's. Factoranalyse van de beoordelingen leverde hierbij aanwijzingen voor de aanwezigheid van 4 factoren: EVALUATIE, ACTIVITEIT, RUIMTELIJKHEID en ORDE. De volgende stap was te onderzoeken in hoeverre er een verband bestond tussen de beschrijving van de straat in fysieke dimensies en de oordeelsdimensies bij de proefpersonen. De belangrijkste conclusies waren:

- Er was een sterke positieve correlatie van de oordeelsdimensie ACTIVITEIT met de fysieke dimensie AFWISSELING en de informatiemaat H.
- ACTIVITEIT hing negatief samen met de aanwezigheid van groen (BOMEN) in de straat.
- De EVALUATIE van een straat bleek positief samen te hangen met zowel de fysieke straatdimensie AFWISSELING als de aanwezigheid van BOMEN.

SCHELLEKENS (1976: 42-43) vat zijn interpretatie als volgt samen: "Men kan grofweg stellen, dat de parkachtigheid de straat een indruk verschaft van stilte en rust, terwijl de centrum-achtigheid de indruk verschaft van drukte en levendigheid. (Voorts krijgt) een straat de hoogste waardering (EVALUATIE), wanneer hij zowel iets park-achtigs heeft

in de vorm van bomenrijen als iets centrumachtigs bezit in de vorm van fysische afwisseling. Dit is het geval met een gracht, waar in het algemeen veel bomen en afwisseling te vinden zijn, zoals op de Lauriergracht of de Oude Delft (...) die beide een zeer positief evaluatief oordeel krijgen(...)".

Tot hier lijkt de aanpak van Schellekens in alles op die van andere auteurs in dit veld. Hij doet echter een stap vooruit door zijn resultaten te verklaren uit de activeringstheorie van Berlyne. Volgens Schellekens wordt juist een combinatie van stedelijke en landschappelijke elementen zo hoog gewaardeerd omdat stedelijke elementen activerend werken en landschappelijke elementen de-activerend. De grond voor deze veronderstelling ligt in de correlatie van deze twee fysieke straatdimensies met de oordeelsdimensie ACTIVITEIT. In een straatbeeld waarin zowel activerende als de-activerende elementen aanwezig zijn, kunnen waarnemers het voor hen optimale niveau van activering zoeken en handhaven door de aandacht te verschuiven. Zulke straatbeelden voldoen aan de twee-factor theorie die Berlyne voor kunstwerken heeft opgesteld. Schellekens laat het niet bij deze interpretatie, maar doet nieuwe stappen om deze veronderstellingen op de proef te stellen.

In de derde fase werd de stimulusset opnieuw gereduceerd, nu tot vier kleurenfilms van straten die een extreem scoren op centrum- en parkachtige aspecten. Als een straat waarin beide in extreme mate aanwezig zijn is bijvoorbeeld de Oudezijds Achterburgwal genomen. Van een proefgroep werden nu de volgende reacties gemeten:

- HUIDGELEIDING.
- HARTSLAGVERSNELLING.
- Oordeel van ACTIVITEIT.
- Oordeel van EVALUATIE.

HUIDGELEIDING, HARTSLAGVERSNELLING en oordeel van ACTIVITEIT zijn indicaties voor dezelfde zaak: geactiveerdheid.

De bevindingen kunnen als volgt worden samengevat:

(1) De twee straten met veel AFWISSELING worden mooier gevonden dan de twee straten zonder AFWISSELING; de twee straten met veel BOMEN worden mooier gevonden dan de twee straten zonder BOMEN.

(2) De twee straten met veel AFWISSELING activeren meer dan de twee straten zonder AFWISSELING; de twee straten met BOMEN activeren minder dan de twee straten zonder BOMEN.

(3) Van cruciaal belang voor de redenering van Schellekens is het optreden van een interactie-effect van BOMEN en AFWISSELING: de combinatie van AFWISSELING en BOMEN moet juist extra mooi gevonden worden. Er treedt inderdaad een statistisch significante interactie op. SCHELLEKENS (1976: 71) zegt zelf: "Het significante interactie-effect wordt veroorzaakt (...) doordat het verschil in effect van AFWISSELING voor de straten zonder BOMEN groter is dan het resultaat voor de straten met BOMEN. Deze analyse bevestigt (...) dat de aanwezigheid van de straat-aspecten AFWISSELING en/of BOMEN aangenamer wordt gevonden dan de afwezigheid van deze aspecten (...)".

Op dit laatste punt spoort de interpretatie niet helemaal met de gegevens: uit de door SCHELLEKENS (1976: tabel 12b) getoonde gemiddelden blijkt eerder dat de afwezigheid van beide aspecten extra lelijk wordt gevonden dan dat de aanwezigheid van beide aspecten extra mooi wordt gevonden. Deze gemiddelden (in z-scores) zijn:

Veel AFWISSELING en veel BOMEN:	.70
Veel AFWISSELING en weinig BOMEN:	.54
Weinig AFWISSELING en veel BOMEN:	.05
Weinig AFWISSELING en weinig BOMEN:	-1.29

In de vierde fase van zijn studie onderzocht Schellekens verschillen tussen proefpersonen in voorkeur voor straten, weer aan de hand van de vier stimuli die extreem verschilden op AFWISSELING en BOMEN. Proefpersonen die tijdelijk geactiveerd waren met geluidssignalen hadden een voorkeur voor de-activerend werkende straten, proefpersonen die tijdelijk gedeactiveerd waren, hadden een voorkeur voor activerende straten. Ten aanzien van het persoonlijkheidskenmerk extraversie/introversie (permanente ge(de)activeerdheid) doorstond de vergelijkbare hypothese de toetsing (net) niet. Een niet door Schellekens geopperde, maar wel plausibele verklaring zou zijn dat het met weinig proefpersonen (N=37) moeilijk is kleine effecten terug te vinden.

1.5. Bespreking van het werk van Schellekens

Schellekens' werk blinkt uit door de consequente theoretische opzet en dito empirische beproeving van de theorie. Dat neemt niet weg dat er bij enige door hem genomen stappen kritische kanttekeningen te maken zijn. Sommige van deze kanttekeningen gelden niet alleen het onderzoek van Schellekens maar ook andere studies naar beleving van straatbeelden.

Een eerste punt betreft de manier waarop hij van start gaat bij de beschrijving van straatbeelden in fysieke termen. Hij gebruikt hiervoor zowel factoranalyse als de informatiemaat H. Aan het gebruik van factoranalyse in dit geval zitten enige vreemde kanten. Het model hiervan bestaat eruit dat een latent (niet gemeten) kenmerk zich manifesteert in een aantal te meten variabelen. Het latente kenmerk kan gezien worden als een oorzaak van de geobserveerde kenmerken. De mate waarin geobserveerde kenmerken een latente oorzaak hebben uit zich in positieve correlaties tussen de geobserveerde kenmerken. Factoranalyse is een techniek om, als aan deze modelsituatie is voldaan, te beslissen hoeveel latente oorzaken van de geobserveerde kenmerken aanwezig zijn. Ook kan berekend worden welke invloed de latente factor op het geobserveerde kenmerk heeft. Tenslotte kan men eenheden een score toekennen op de latente dimensies.

Het beschrijven van straten naar fysieke kenmerken is een situatie die weinig gemeen heeft met het factormodel. Het is onredelijk te veronderstellen dat een straat een kenmerk AFWISSELING bezit en dat dit er de oorzaak van is dat er in die straat mensen lopen, auto's rijden en veel etalages voorkomen. Het omgekeerde daarentegen is plausibel: men noemt een straat "afwisselend" omdat die deze kenmerken heeft. De door Schellekens (impliciet) gemaakte omkering van de causale volgorde maakt nogal wat uit. Als er één oorzaak is met meerdere gevolgen, uit zich dat in een gecorreleerdheid van de gevolgen. Wanneer er echter vele oorzaken zijn en één gevolg, houdt dit allerminst in dat deze oorzaken met elkaar samenhangen. Er is in het probleem van het beschrijven van straatdimensies zelfs alle reden om aan te nemen dat sommige oorzaken van hetzelfde gevolg negatief zullen samenhangen. Als lege vlakken deactiveren, zal dat zowel gelden voor straatoppervlakten als luchtop-

pervlakten. Waar lucht is, is geen straat en omgekeerd: lucht en straat zullen negatief correleren. De fysieke straatdimensies van Schellekens zijn daarom niet zomaar grootheden die inwerken op belevingsdimensies.

Men kan deze kritiek wel wat nuanceren. Wanneer men (zoals Schellekens) stimuli scoort op een lange lijst van kenmerken, dan begint de analyse met een voorraad gegevens, die alleen al vanwege de overzichtelijkheid op de een of andere manier gereduceerd moet worden. Ook uit statistisch oogpunt is een datareductie tot een situatie waarin meer stimuli dan kenmerken zijn, gewenst. Factoranalyse is één van de manieren om in ieder geval sterk samenhangende kenmerken bij elkaar te vegen en op die manier tot een soort typologie van straatbeelden te komen.

Er kleeft echter nog een probleem aan Schellekens' behandeling van fysieke straatkenmerken. Hij heeft alleen maar gewerkt met foto's die genomen zijn op de wegas. Vervolgens zijn de fysieke kenmerken links en rechts afzonderlijk gemeten. Men kan zich voorstellen dat in zo'n geval een kenmerk links van de straat hoog correleert met hetzelfde kenmerk rechts van de straat. Dat beïnvloedt de uitkomsten van de factoranalyse. Sommige van de door Schellekens geconstrueerde factoren bestaan eigenlijk maar uit één kenmerk. VOORTUINEN bestaat bijvoorbeeld uit aantal en grootte van de voortuinen, links en rechts. Zo bezien levert de factoranalyse van fysieke straatkenmerken weinig anders op dan de conclusie dat als men midden op straat gaat staan, de linkerkant vaak veel lijkt op de rechterkant.

Eigenlijk is het probleem van het beschrijven van straten naar hun type als zodanig ook niet erg interessant. Het wordt pas boeiend wanneer deze typen in verband worden gebracht met reacties van waarnemers. Het was dan ook beter geweest de fysieke straatkenmerken direct in verband te brengen met de oordeelsdimensies. Men komt dan onmiddellijk op het probleem welk kenmerk welke reactie uitlokt. Het beschrijven van straten in een informatiemaat H, zoals Schellekens ook doet, is hiervoor wel geëigend. Voor een explorerende aanpak was verder het model van canonische correlatie meer geschikt geweest. Hierbij wordt direct het probleem gesteld hoe onafhankelijke en afhankelijke variabelen zodanig tot lineaire combinaties kunnen worden samengevoegd dat deze optimaal met elkaar correleren. Overigens levert deze techniek

nogal eens moeilijk interpreteerbare resultaten op. Het beste was geweest in een latere fase van het onderzoek de kenmerken van straten in te delen naar hun (de)activerend vermogen. Op die manier zou een explorerende, inductieve fase van onderzoek gecombineerd zijn met een toetsende, deductieve fase.

Een tweede reeks opmerkingen geldt het gebruik van semantische differentialen en de factoranalyse daarvan. Het model van factoranalyse is hier wél op zijn plaats: straatbeelden wekken een oordeel op dat zich weer vertaalt in een keuze tussen (polaire) adjectieven. Men moet echter aan een factoranalyse van semantische differentialen geen al te ontologische conclusies verbinden, in de zin dat de gevonden factoren de semantische ruimte vertegenwoordigen. Een factoranalyse geeft niet alleen de oordeelsdimensies weer, waarin een object wordt beleefd, maar de uitkomst wordt ook beïnvloed door overeenkomst tussen de gebruikte adjectieven. Stopt men in een adjectievenset de woorden "bol", "rond", "cirkel" en nog wat hele en halve synoniemen, dan is er een grote kans dat bij analyse de factor RONDHEID opduikt, ongeacht het object waar het over gaat. Hoe meer van dit soort synoniemen men opneemt, des te groter is de kans dat zo'n factor opduikt en een flink deel van de gemeenschappelijke variantie verklaart. Het spreekt vanzelf dat dit er allerminst op wijst dat zo'n factor ook werkelijk een belangrijke dimensie is voor de beleving van het object. Men krijgt uit een factoranalyse grotendeels wat men er op voorhand ingestopt heeft.

Schellekens heeft (evenals andere onderzoekers in dit veld en andere gebruikers van semantische differentialen) de neiging om factoroplossingen te zien als in de werkelijkheid vastliggende dimensies die alle verklaring behoeven (vgl. BOSELIE-1982 voor een kritiek op de semantische differentiaal traditie). Zoals veel onderzoekers maakt hij zich bezorgd over verschillende factoroplossingen die uit verschillende analyses te voorschijn komen en spant zich in de 'meest algemene' te ontdekken. Dit is echter een onoplosbaar en ook onbelangrijk probleem. Het gaat erom een verklaringsprobleem te stellen, daarvoor een verklaring te bedenken en dan de relevantie van factoren af te leiden. De dimensies van oordelen waarmee Schellekens verder werkt zijn er twee van de vier: EVALUATIE en ACTIVITEIT. ORDE en RUIMTELIJKHEID worden

uit de rest van de analyse weggelaten. Dat was een verstandige keus, maar niet omdat de eerste twee de factordimensies zijn die het meest stabiel zijn tussen proefgroepen en de meeste variantie verklaren (de redenen die Schellekens heeft gehad). EVALUATIE is belangrijk omdat het de operationalisatie is van de belangrijkste variabele in de probleemstelling: waardering voor ruimtelijke omgevingen. ACTIVITEIT is belangrijk omdat men kan aannemen dat deze dimensie in nauw verband staat met het activerend vermogen van straatbeelden, één van de belangrijke onafhankelijke variabelen uit de verklarende theorie. Om dezelfde reden zou het voor de hand gelegen hebben verder te werken met de oordeelsdimensie ORDE. Deze zou in verband kunnen staan met een andere variabele uit Berlyne's theorie, de ordening van de aangeboden informatie.

Ten derde kan getwijfeld worden aan de conclusie van Schellekens. Hij meent dat zijn gegevens bevestigen dat hoge waardering ontstaat bij een combinatie van activerende en deactiverende elementen, i.c. AFWISSELING en BOMEN. De eerste maal dat deze conclusie getrokken wordt, gebeurt dit kennelijk op grond van de correlatie van EVALUATIE met zowel BOMEN als AFWISSELING. Vergeefs zoekt men echter naar een multivariate analyse van het effect van deze twee op EVALUATIE en naar een toetsing van het interactie-effect. Wat Schellekens in die fase van het onderzoek aantoont, is dat zowel straten met BOMEN als straten met AFWISSELING mooi gevonden worden. Wat hij had moeten aantonen was dat straten met een hoge score op zowel BOMEN als AFWISSELING extra mooi gevonden worden.

Deze conclusie wordt nogmaals getrokken na het experiment met de vier straten. Hierbij treedt inderdaad een interactie-effect aan het licht en het is in de voorspelde richting. Maar (er is al op gewezen), dit effect heeft niet de vorm dat de combinatie van BOMEN en AFWISSELING extra mooi wordt gevonden, maar dat de afwezigheid van beide extra lelijk wordt gevonden. Voorzover er in de geciteerde gemiddelden echt een uitschieter zit, is dit duidelijk in de extra lage score van

de laag-laag-combinatie. Nu is dit een moeilijk interpreteerbaar punt.(*) Een interactie-effect in een twee bij twee factor-opzet is altijd symmetrisch, als de hoofdeffecten 'verwijderd' worden. Dit komt voort uit de bij variantie-analyse conventioneel bepaalde restricties en is dus per definitie het geval. De zaak is echter dat een significant interactie-effect aantoont dat de invloed van de twee onafhankelijke variabelen niet los van elkaar kan worden gezien en dus ook niet 'verwijderd' kan worden.

Dit is een tamelijk technische kwestie. Veel belangrijker is dat de opzet van het hele experiment met vier stimuli niet erg geschikt is om hypothesen te toetsen over verschillen tussen stimuli. (De opzet is wel geschikt om hypothesen over verschillen tussen proefpersonen te toetsen, hetgeen Schellekens' volgende stap was.) Immers, de vier gekozen stimuli verschillen niet alleen op de dimensies AFWISSELING en BOMEN, maar op tal van andere kenmerken. Zo is de combinatie veel AFWISSELING en veel BOMEN (Oudezijds Achterburgwal) de enige gracht in het stel. Een goed opgezet onderzoek moet deze mogelijk verstorende invloeden uitschakelen door ze weg te randomiseren of constant te houden. De experimentele opzet van Schellekens met slechts vier stimuli leent zich daar niet voor. Veel stimuli en correlationele analyse had meer voor de hand gelegen.

In dit verband kan ook niet onvermeld blijven dat Schellekens zijn verklaring niet volledig heeft uitgewerkt tot alle mogelijke voorspellingen. Als het zo is dat een combinatie van activerende en de-activerende elementen extra hoog gewaardeerd wordt, dan zal dit niet alleen gelden voor AFWISSELING en BOMEN. Het zou bijvoorbeeld consequent zijn geweest om ook uit te proberen of een combinatie van veel lucht en straatoppervlak met flink wat auto's en fietsers ook zoveel waardering oproept. Dat lijkt een wat gewaagde veronderstelling.

Zo bezien kleven er nogal wat moeilijkheden aan de bevindingen van Schellekens. Deze opmerkingen zijn echter allerminst als diskwalifi-

---

(*) Dit punt is voor de analoge situatie bij loglineaire modellen van frequentiegegevens uitgewerkt in FEATHERMAN & HAUSER (1978: H4, i.h.b. p. 143 e.v.)

catie bedoeld. De besproken studie onderscheidt zich in zeer gunstige zin van andere op dit gebied. Er is echter reden om het onderzoek te repliceren.

Alvorens daartoe over te gaan, dient nog een opmerking gemaakt te worden over de verhouding van Schellekens' hypothese tot die van de algemene theorie zoals deze hier geformuleerd is. Schellekens' eerste bijdrage bestaat eruit dat hij evenals anderen heeft laten zien dat waardering voor straten mede voortkomt uit de daarin aanwezige visuele variatie. Zijn tweede bijdrage is oorspronkelijker en bestaat uit het het opstellen en onderzoeken van hypothesen over de activerende en deactiverende werking van bepaalde kenmerken van straten, namelijk afwisseling (stedelijkheid) en rust (landelijkheid). Deze hypothese wordt niet afgeleid uit hypothesen over de (de)activerende werking van visuele variatie. De werking van afwisseling en rust verloopt niet via visuele variatie of het ontbreken daarvan, maar via associatie, of zoals het hier verder genoemd zal worden: directe stimulering. Schellekens heeft daarmee een element toegevoegd aan BERLYNE's (1960, 1974) overzichten van activatieveranderende stimuluskenmerken.

1.6. Hypothesen

Het is nu mogelijk om de informatietheoretische verklaring van waardering voor straatbeelden in een aantal hypothesen samen te vatten, die in het volgende onderzocht zullen worden. Daartoe moeten straatbeelden eerst als bronnen van informatie worden gekarakteriseerd. De aangeboden stimulering wordt daartoe onderscheiden in een drietal soorten: visuele variatie (formele informatie), directe stimulering en semantische informatie. Van alle drie wordt verondersteld dat zij waardering beïnvloeden via hetzelfde mechanisme, namelijk door activering en deactivering van de waarnemers. Activering produceert gevoelens van waardering via een omgekeerd U-vormig verband (vgl. figuur-II.1). Het is daarom voor het afleiden van voorspellingen noodzakelijk te bepalen welk niveau van geactiveerdheid de drie vormen van stimulering teweegbrengen. Hierover wordt het volgende aangenomen:

Assumptie: soorten stimulering en hun activeringspotentie

(a) Op formeel (visueel) niveau zijn straatbeelden relatief weinig complexe stimuli: naarmate een straatbeeld visueel complexer is, neemt de waardering ervoor toe.

(b) Bij directe stimulering is de teweeggebrachte activering onbepaald en hangt af van het soort kenmerk. Volgens de resultaten van Schellekens hebben "stedelijke" aspecten een aangename activering tot gevolg en "landelijke" aspecten een aangename deactivering.

(c) Op semantisch niveau zijn straatbeelden relatief complexe stimuli: naarmate straatbeelden er minder traditioneel uitzien en daarmee semantisch complexer zijn, neemt de waardering ervoor af.

Deze uitspraken hebben de status van een assumptie: in het onderzoek kan niet rechtstreeks worden getoetst of zij op waarheid berusten. Met deze uitspraken kunnen wel direct toetsbare hypothesen worden afgeleid.

Formele (visuele) informatie

De hypothesen met betrekking tot de formele informatie (visuele variatie) zijn:

Hypothese-1: Visuele variatie en gevoelens van activering

Naarmate straatbeelden meer visuele variatie tonen, des te meer gevoelens van activering wekken ze.

Hypothese-2a: Visuele variatie en esthetische waardering

Naarmate straatbeelden meer visuele variatie vertonen, des te hoger worden ze gewaardeerd.

Daarmee wordt aangenomen dat alle straatbeelden een suboptimale hoeveelheid visuele variatie tonen. Een variant (2b) beziet de mogelijkheid dat de omgekeerde U-curve hier meespeelt en de waardering vanaf een zeker niveau van variatie weer afneemt.

Hypothese-2b: Visuele variatie en esthetische waardering
Naarmate straatbeelden meer visuele variatie vertonen, des te hoger worden zij gewaardeerd, tot een zeker optimum, waarna ze weer lager gewaardeerd worden.

Ordening van visuele variatie heeft een deactiverend effect:

Hypothese-3: Ordening en gevoelens van activering
Naarmate de visuele variatie in straatbeelden meer geordend is, des te minder worden waarnemers erdoor geactiveerd.

Als inderdaad blijkt dat waardering rechtstreeks toeneemt met de visuele variatie, kan over het effect van ordening op esthetische waardering de volgende voorspelling worden gedaan:

Hypothese-4: Ordening en esthetische waardering
(Indien straatbeelden relatief weinig visuele variatie tonen, geldt:) Naarmate de visuele variatie in een straatbeeld meer geordend is, des te lager wordt het straatbeeld gewaardeerd.

Daarmee is evenwel het effect van ordening niet volledig gegeven. Er is juist een specifiek combinatie- of interactie-effect van ordening en variatie op esthetische waardering, dat als volgt verwoord kan worden:

Hypothese-5: Visuele variatie, ordening en esthetische waardering
(Indien straatbeelden relatief weinig visuele variatie bieden, geldt:) Naarmate de visuele variatie in een straatbeeld meer geordend is, des te geringer is het activerend vermogen van visuele variatie en des te lager wordt visuele variatie esthetisch gewaardeerd.

Directe stimulering

Schellekens heeft in zijn onderzoek niet alleen laten zien dat straten met visuele variatie meer waardering oproepen, maar is ook ingegaan op de activatieveranderende werking van andere factoren en hun invloed op waardering. Zijn hypothesen worden hier overgenomen:

Hypothese-6a: Afwisseling, rust en activering
Afwisselende (stedelijke) elementen in straatbeelden verhogen de waardering ervoor door hun activerende werking, rustgevende (landschappelijke) elementen in straatbeelden verhogen de waardering door hun deactiverende werking.

Hypothese-6b: Afwisseling, rust, esthetische waardering
Een combinatie van afwisselende en rustgevende elementen (van stedelijke en landschappelijke elementen) leidt tot een extra hoge waardering.

Semantische informatie

Als derde de werking van semantische kenmerken van straatbeelden. Evenals over cultuurvormen in het vorige hoofdstuk wordt hierover verondersteld:

Hypothese-7: Semantische complexiteit en esthetische waardering
Naarmate straatbeelden meer traditionele bebouwing tonen, des te geringer is de semantische complexiteit die daardoor wordt opgeroepen en des te hoger de waardering ervoor.

Individuele verschillen in waardering van straatbeelden

Bovenstaande hypothesen hebben alle betrekking op verschillen tussen stimuli en kunnen aan de hand daarvan getoetst worden. Daarnaast is het mogelijk uit de informatietheorie voorspellingen af te leiden over verschillen tussen personen en daarmee tussen sociale groepen. Zo kan men bijvoorbeeld personen karakteriseren naar hun algemene voorkeur voor complexe stimulering (extraversie) en voorspellen dat personen met een grote voorkeur voor complexe stimulering daarom meer waardering zullen hebben voor relatief complexe stimuli. Deze voorspelling is door Schellekens ten aanzien van directe stimulering op de proef gesteld. In dit deel van het onderzoek zal (als vervolg op de analyse in het vorige hoofdstuk over cultuurvormen) ingegaan worden op individuele verschillen in verwerking van semantische informatie. Wanneer de kenmerken van personen die de verwerking van complexe culturele informatie vergemakkelijken worden samengevat in de term 'culturele competentie', kan geheel analoog aan het vorige hoofdstuk worden verondersteld:

Hypothese-8: Culturele competentie en esthetische waardering
Naarmate personen een grotere culturele competentie hebben, des te groter is hun waardering voor semantisch complexe (=moderne) architectuur.

En:

Hypothese-9: Extraversie en esthetische waardering
Naarmate personen een extravertere persoonlijkheid hebben, des te meer voorkeur hebben ze voor complexe informatie en des te hoger waarderen ze semantisch complexe (=moderne) architectuur.

Daarmee zijn de hypothesen gegeven, zoals zij in het volgende op de proef zullen worden gesteld. Alvorens hiertoe over te gaan, wordt eerst kort de aard van de verzamelde gegevens uiteengezet.

2. DE GEGEVENS

De te gebruiken gegevens zijn afkomstig uit het reeds genoemde onderzoek naar 'Beleving van Monumenten' (GANZEBOOM-1982a, 1983a). In het kader hiervan werden de volgende fasen doorlopen:

(1) Het vervaardigen van een fotoserie van de binnenstad van Utrecht. Een serie van 96 foto's werd voor het onderzoek geselecteerd.
(2) Het inventariseren van kenmerken van de geselecteerde straatbeelden door beoordelaars.
(3) Het presenteren van de fotoserie aan een groep van 120 proefpersonen (beoordeling-1). Hun reacties werden gemeten via een rangordemethode voor algemene esthetische waardering en semantische differentialen voor indruk van ordening en indruk van variatie.
(4) Het presenteren van een subserie van 16 foto's aan een tweede groep proefpersonen, bestaande uit een aselecte steekproef van 347 inwoners van Utrecht van 18 jaar en ouder (beoordeling-2). Dit gedeelte maakte deel uit van het onderzoek naar cultuurdeelname.

De eerste drie stadia zullen in het volgende kort worden toegelicht. De verzameling van de gegevens voor beoordeling-2 wordt in paragraaf IV.8.1. beschreven.

2.1. Het vervaardigen en selecteren van de foto's

Uitgangspunt bij het vervaardigen en selecteren van de foto's was dat deze een zo realistisch mogelijk beeld dienden te geven van de (binnen)stad. Er werd daarom niet gekozen voor een gestandaardiseerde optiek (vanaf de straatas), zoals in onderzoek naar gebouwde omgevingen (SCHELLEKENS-1976; COOPS, KREMER & MULDER-1976) wel gebruikelijk is, maar voor een 'natuurlijke' optiek. De fotografen(*) kregen de opdracht de gebouwen in de stad vast te leggen, zoals men deze zou zien bij een wandeling. Vanwege het onderwerp van het onderzoek werd daarbij wel vastgelegd dat de nadruk moest liggen op het gebouwde aspect van de omgeving. Uit eerder onderzoek (COOPS, KREMER & MULDER-1976) is bekend dat naast traditionele vormgeving tenminste drie factoren van invloed zijn op waardering van straatbeelden: de aanwezigheid van mensen, groen en verkeer. Een straatbeeld werd in dat Groningse onderzoek hoger gewaardeerd als daarin mensen en/of groen aanwezig waren, maar lager als daarin verkeer aanwezig was. Deze onderzoeksresultaten zijn op zichzelf interessant en relevant voor onze probleemstelling. Ze wijzen er voorts op dat de waardering voor een straatbeeld kan berusten op daarin toevallig gefotografeerde elementen. Om dit te vermijden hebben de fotografen slechts op rustige momenten (zondagochtend) gewerkt en verkeerselementen, personen en groen als voorgrond vermeden. Voor groenelementen werd hierbij een uitzondering gemaakt, als deze niet toevallig, maar heel nadrukkelijk deel uitmaakten van de totale ontworpen omgeving. Dit is in het bijzonder het geval bij sommige grachtgedeelten. Het zou onrealistisch zijn deze te presenteren zonder de daar aanwezige natuurlijke elementen. Deze vormen nu juist de karakteristiek van een grachtenbeeld.

Uit een verzameling van vele honderden foto's werd een serie van 96 gekozen, die naar het oordeel van de bij het onderzoek naar 'Beleving van Monumenten' betrokken begeleidingscommissie en de onderzoeker een representatief beeld van de binnenstad van Utrecht gaven. Deze kwali-

---

(*) Het fotograferen van de stad werd uitgevoerd door Paul Bröker en Wilbert Bouts, kunstgeschiedenisstudenten te Utrecht. Hun komt veel dank toe voor de uitnemende uitvoering van de opdracht.

ficatie is moeilijk hard te maken. Het is immers ongedefinieerd hoe men een 'representatief' beeld van een gebouwde omgeving kan bieden. Men kan moeilijk een aselecte steekproef uit alle mogelijke straatgezichten trekken. In onderzoek waarin zoiets geprobeerd is (COOPS, KREMER & MULDER-1976) leverde het trekken van een systematische steekproef (vanuit punten in een rasterpatroon in vier windrichtingen gefotografeerd) een onverwacht grote hoeveelheid foto's van blinde muren op. Het zal duidelijk zijn dat zo'n methode geen representatief beeld van de stad biedt. Bij het samenstellen van de uiteindelijke fotoserie is daarom in dit onderzoek erop gelet, dat de straatgezichten, die op de foto's zijn afgebeeld, een realistisch beeld van de stad bieden. Voorts is erop gelet dat de fotoset(*) een grote variatie van straten laat zien met betrekking tot:

- monumenten en niet-monumenten,
- plaats in de binnenstad,
- oudere en jongere bouwstijlen.

Op twee punten lijkt het aannemelijk dat de fotoserie een specifiek karakter heeft en dat daarom de resultaten van het onderzoek niet zonder meer tot gebouwde objecten in het algemeen gegeneraliseerd kunnen worden. Ten eerste hebben de foto's een binnenstad tot onderwerp en ten tweede is de serie gekozen met een bepaald doel, namelijk een vergelijking te kunnen maken tussen als monument beschermde straatbeelden en straatbeelden die niet als zodanig beschermd zijn. Welke invloed kan dit hebben op de resultaten?

De eerste vraag is welke invloed het heeft dat de fotoserie een afspiegeling geeft van een binnenstad en niet van de gebouwde omgeving als zodanig. Op dit punt moet een voorbehoud worden gemaakt met betrekking tot de generaliseerbaarheid van de resultaten. De serie kan representatief worden geacht voor andere binnensteden van oudere plaatsen, in Nederland en gebieden waar vergelijkbare stedelijke ontwikkelingen hebben plaatsgevonden. Het stimulusmateriaal is daarbij uitdrukkelijk als binnenstad aan de ondervraagden gepresenteerd, dat

---

(*) De volledige fotoset wordt samen met de onderzoeksgegevens gedeponeerd bij het Steinmetzarchief. Bijlage-B laat 16 van de gebruikte foto's zien.

wil zeggen als een plaats om te bezoeken. Er was in het onderzoek geen verwijzing opgenomen naar de mogelijkheid de binnenstad als woongebied te beschouwen. Gezien het gegeven dat andere onderzoekingen (GMO-1976; BORTZ-1972), die wel woongebieden tot onderwerp hadden, nogal verschillende resultaten opleverden in de waardering voor oud en nieuwbouw, moet uitdrukkelijk het voorbehoud worden gemaakt dat de navolgende analyse niet zonder meer naar woonomgevingen kan worden gegeneraliseerd.

Een tweede vraag is of het als monument beschermd zijn van sommige straatbeelden de resultaten bijzonder specifiek maakt. Uit eerdere analyses (GANZEBOOM-1982a) is naar voren gekomen dat er een bijzonder hoge correlatie is tussen de esthetische waardering voor deze straatbeelden en de classificatie ervan als beschermd monument. Maar of in het straatbeeld al dan niet als monument beschermde gebouwen voorkomen, is een kenmerk dat in het volgende niet aan de orde zal komen. Het gestelde probleem heeft immers betrekking op de relatie tussen hetgeen er in een straatbeeld te zien is en de waardering daarvoor bij het publiek. Het al dan niet beschermd zijn van het straatbeeld als monument is daarbij van geen belang. Men kan dit kenmerk nu eenmaal niet aan het uiterlijk van een gebouw zelf aflezen en er bestaat daarover bij het publiek ook geen gedetailleerde kennis. Het monumenten-karakter van bebouwing kan daarom niet als onafhankelijke variabele voor waardering functioneren, maar dient eerder als een alternatieve afhankelijke variabele te worden gezien, namelijk als de waardering voor de bebouwing door een groep deskundigen. De vraag in hoeverre de waarderingen van het publiek en van deze deskundigen met elkaar samenhangen en welke verschillen zij vertonen, is interessant, maar zal in het volgende niet aan de orde komen. Voor beschouwingen hierover wordt verwezen naar het verslag van het Monumentenproject (GANZEBOOM-1982a: VII-VIII).

2.2. Inventarisatie van straatbeeldkenmerken

De in het onderzoek gebruikte straatbeeldkenmerken werden geïnventariseerd door 6 beoordelaars. In een eerste fase scoorden zij onafhankelijk van elkaar de foto's op een lijst van meer dan 60 kenmerken.

Van een aantal daarvan werd uitgeteld welk oppervlak van de foto hierdoor in beslag werd genomen. Andere kenmerken, zoals verkeersfunctie e.d. werden op 5-puntsschalen gescoord. Vervolgens moesten de beoordelaars in 3 paren door onderling overleg tot consensus komen. Op die manier bleven drie onafhankelijke metingen over en werd de validiteit bevorderd.

Op de drie onafhankelijke metingen van de fotokenmerkenlijst werd vervolgens betrouwbaarheidsanalyse uitgevoerd (CARMINES & ZELLER-1979) met Cronbach's α als betrouwbaarheidscoëfficiënt. Wanneer voor een kenmerk de betrouwbaarheid lager dan .70 was, werd de meting verwijderd, die het sterkst afweek van de andere twee. De resulterende betrouwbaarheden waren meestal ver boven .80. Er traden geen systematische problemen aan het licht: alle 6 beoordelaars en alle 3 beoordelaarsparen deden hun werk met dezelfde kwaliteit. De uiteindelijke kenmerken werden berekend door middeling van de scores van de niet-dissidente beoordelaars. Een overzicht van de gehele procedure om de fotokenmerken te inventariseren biedt bijlage C.

2.3. Beoordeling-1: 96 foto's, 120 ondervraagden

De fotoserie werd voorgelegd aan een groep van 120 ondervraagden, die werden gevonden via area-sampling.(*) Hiertoe werden de interviewers op pad gestuurd met een stratenlijst met de opdracht om in het midden van een aangegeven straat een adres te kiezen en degene die de deur opende om medewerking te vragen. Zowel interviewers als ondervraagden wisten niets omtrent het eigenlijke onderwerp van onderzoek (monumentenzorg). Hun werd voorgehouden dat het hier ging om een onderzoek naar 'beleving van Utrecht'. Er is bij de area-sampling bewust gestreefd naar een oververtegenwoordiging van hogere statusgroe-

---

(*) In dit deel van het Monumentenonderzoek zijn ook beoordelingen verzameld van een groep van 43 studenten. Alhoewel er geen verschillen optreden tussen de beoordelingen van de steekproef uit de bevolking en deze studenten, is omwille van de representativiteit deze groep uit de analyse verwijderd.

pen, teneinde een vergelijking tussen lagere en hogere statusgroepen zo scherp mogelijk te maken. (De laatste groep is in een representatieve steekproef doorgaans maar in kleine omvang aanwezig.) Dit werd bereikt door relatief meer straten te kiezen in de duurdere wijken van de stad. De non-respons bedroeg bijna 45%. De interviews werden gehouden omstreeks juni 1980 en duurden mediaan 65 minuten.

Tabel-IV.1 geeft aan in hoeverre de proefgroep verschilt van de landelijke populatie wat betreft een aantal achtergrondvariabelen. Er valt een oververtegenwoordiging te constateren van vrouwen, hoger opgeleiden (in het bijzonder VWO en WO), niet-werkenden en personen met een hoger beroep. Gezien de selectiewijze van de proefgroep zijn deze oververtegenwoordigingen goed te begrijpen. Belangrijk is dat alle achtergrondkenmerken relatief goed gespreid voorkomen, zodat een vergelijking tussen groepen met een verschillende achtergrond goed mogelijk is.

Aan alle ondervraagden werden dezelfde vragen gesteld. De stimuli werden echter in 6 subseries verdeeld. Omdat het ondoenlijk was alle ondervraagden alle 96 foto's voor te leggen, kreeg elke ondervraagde slechts een gedeelte (twee subseries van 16 foto's) onder ogen. De subseries werden zo samengesteld dat iedere ondervraagde een gelijkwaardige set (wat betreft plaats in de stad, bouwjaar, bouwstijl) te zien kreeg. Er werden geen ankerpunten gebruikt.

TABEL-IV.1: Enige achtergrondkenmerken van de steekproef (N=120) en de landelijke bevolking

GESLACHT	MAN	VROUW
steekproef Utrecht	38%	62%
landelijke populatie	50%	50%

HOOGST VOLTOOIDE OPLEIDING	LO	LBO	ULO	MBO	MO	HBO	WO
steekproef Utrecht	19%	13%	13%	10%	22%	11%	11%
landelijke populatie	30%	21%	10%	13%	14%	9%	3%

ITS BEROEPSPRESTIGE	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	GEEN
steekproef Utrecht	3%	6%	12%	1%	4%	22%	54%
landelijke populatie	6%	18%	12%	9%	5%	3%	48%

LEEFTIJD	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65..
steekproef Utrecht	11%	21%	24%	19%	16%	8%
landelijke populatie	17%	23%	17%	15%	16%	16%

Bronnen: (*) CBS-1981 (**) CBS-1980 (***) ITS-1975, CBS-1981a

3. VARIABELENCONSTRUCTIE: ESTHETISCHE WAARDERING VOOR STRAATBEELDEN

De hoofdopdracht aan de ondervraagden was de twee subseries te ordenen van "heel mooi" naar "heel lelijk". Als afhankelijke variabele zal hier verder de over alle ondervraagden gemiddelde rangscore per foto worden gebruikt (ESTHETISCHE WAARDERING). Bijlage-C geeft een overzicht van de opzet van dit gedeelte van het onderzoek.

Figuur-IV.2 geeft de verdeling van esthetische oordelen over de 96 straatbeelden, die zijn berekend als de gemiddelde score over de proefpersonen die de betreffende foto kregen voorgelegd (40 per foto). Bij de gebruikte rangordeprocedure met 16 plaatsen is het gemiddelde van de scores noodzakelijk 8.5 en zijn de theoretische uitersten 1.0 (laagste) en 16.0 (hoogste). De werkelijk extrema zijn 1.7 en 14.2, hetgeen een aanduiding is dat de straatbeelden inderdaad zeer verschillend gewaardeerd worden. De standaarddeviaties per foto lopen uiteen van ongeveer 1.1 (voor de lelijkste foto's) via maximaal 4.1 (voor een foto wat boven het midden van de groep) naar waarden rond de 2.7 voor de mooiste foto's. De meeste standaarddeviaties liggen tussen 2.5 en 3.5. Men mag bij deze gegevens als regel hanteren dat 2/3 van de proefpersonen een foto gelegd heeft op een rangplaats ±3 plaatsen boven/onder de gemiddelde rangplaats.

De gemiddelde rangplaats (ESTHETISCHE WAARDERING) vormt het onderwerp van het verklaringsprobleem van dit hoofdstuk: welke straatbeelden worden hoog gewaardeerd en welke laag en hoe goed is dit uit de infor-

FIGUUR-IV.2: De verdeling van esthetische waardering voor straatbeelden (96 foto's, 163 personen)

matietheorie te verklaren? Op de spreiding in oordeel zal niet verder worden ingegaan. Volstaan wordt met de constatering dat in deze spreidingen geen extreme uitschieters, noch duidelijke patronen te onderkennen vallen.

4. VISUELE VARIATIE EN ORDENING

De eerste verklaring van esthetische waardering voor straatbeelden, die aan de informatietheorie ontleend kan worden, heeft betrekking op de formele informatie die in het straatbeeld te zien is, dat wil zeggen de visuele variatie en de daarin aangebrachte ordening. Bij deze aanpak wordt afgezien van elke inhoudelijke betekenis van de straatbeeldkenmerken, slechts hun frequentie van voorkomen, onderlinge variatie en ordening is van belang. Verondersteld wordt dat variatie een activerend effect heeft en ordening een deactiverend. De waardering voor straatbeelden neemt toe naarmate het activerend effect groter is.

4.1. Meting van visuele variatie en ordening

In deze paragraaf wordt de constructie van de meetinstrumenten voor visuele variatie en ordening daarvan besproken. Zoals opgemerkt in hoofdstuk I (p. 25) zullen in dit onderzoek de hypothesen over de invloed van formele informatie op activering als fysiek kenmerk niet direct getoetst worden. In plaats daarvan zal de relatie tussen formele informatie en gevoelens van activering, zoals uitgedrukt in semantische differentialen, worden onderzocht. Uit eerder onderzoek (BERLYNE-1974: 15) is bekend dat semantische differentialen een goede 'proxy' voor fysieke geactiveerdheid zijn.

Semantische differentialen

Volgens informatietheoretische veronderstellingen over de invloed van formele informatie worden straatbeelden gewaardeerd op basis van twee dimensies: 'visuele variatie' en 'ordening'. Dit zijn kenmerken van de stimulusconfiguratie zelf en zij moeten daaraan gemeten worden. Hun werking verloopt evenwel via de subjectieve indruk die waarnemers

van deze kenmerken hebben en waarin hun geactiveerdheid tot uitdrukking komt. Deze indrukken kunnen bij de waarnemers worden gemeten.

In navolging van de gebruikelijke praktijk bij belevingsonderzoek (KRAMPEN-1971; BORTZ-1972; STEFFEN-1975; STEFFEN & VAN DER VOORDT-1978) wordt hierbij gebruik gemaakt van semantische differentialen. De ondervraagden geven hun indruk van de getoonde straatbeelden (andere dan waarover zij hun esthetische oordeel gaven) aan op een lijst van tegengestelde adjectieven. Bij factoranalyse blijken 11 semantische differentialen een goede meting van de bedoelde dimensies te vormen. Tabel-IV.3 geeft de factorladingen en de door de factoren in de semantische differentialen verklaarde variantie (communaliteiten). Bij scheve rotatie blijken de twee factoren negatief met elkaar te correleren. Als een straatbeeld hoog scoort op INDRUK VAN VARIATIE ("veel te zien"), dan betekent dit dat het enigszins de neiging heeft laag te scoren op INDRUK VAN ORDENING ("rommelig"). De betrouwbaarheid van de aangetroffen factoren kan worden uitgedrukt in de betrouwbaarheidscoëfficiënt Omega (CARMINES & ZELLER-1979: 62). Deze is nogal hoog (.96).

Tabel-IV.3 geeft ook de correlatie weer tussen ESTHETISCHE WAARDERING en de geconstrueerde factoren INDRUK VAN VARIATIE (.47) en INDRUK VAN ORDENING (.44). Beide correlaties zijn positief, hetgeen wil zeggen dat zowel variatie als ordening positief gewaardeerd worden. Hieraan mag als zodanig niet al te veel waarde worden gehecht. De

TABEL-IV.3: Factoranalyse van semantische differentialen voor INDRUK VAN VARIATIE en INDRUK VAN ORDENING (N=96 foto's)

	INDRUK VAN VISUELE VARIATIE	INDRUK VAN ORDENING	h^2
"weinig te zien/veel te zien"	.95		.85
"kaal/afwisselend"	.83		.76
"saai/druk"	.78		.68
"eenvoudig/ingewikkeld"	.68	-.43	.80
"kalm/vol"	.43	-.40	.43
"rustig/opwindend"	.32	-.66	.66
"onevenwichtig/evenwichtig"		.90	.83
"rommelig/onsamenhangend"		.90	.79
"ordeloos/regelmatig"		.92	.80
"slordig/netjes		.87	.75
Eigenwaarden 5.59 2.40			
Verklaarde variantie			80%
Correlatie tussen factoren	-.26		
Correlatie van geconstrueerde factoren met ESTHETISCHE WAARDERING	.47	.44	

(Alleen factorladingen > .30)

semantische differentialen uit tabel-IV.3 hebben vrijwel alle een sterke evaluatieve bijbetekenis, die verantwoordelijk is voor deze samenhang. Het resultaat van de factoranalyse is tamelijk curieus, omdat daarbij geen evaluatieve ('valentie'-) factor naar voren komt, zoals bij factoranalyse van semantische differentialen doorgaans het geval is. In feite is er niet één, maar zijn er twee evaluatieve factoren. Bij de INDRUK VAN VISUELE VARIATIE wordt activering positief benoemd, bij de INDRUK VAN ORDENING wordt de-activering positief benoemd.

Bepaling informatiematen

Voor bepaling van de visuele variatie wordt gebruik gemaakt van drie verschillende operationalisaties:

- Informatiemaat H_{overz} voor de elementen van het totale overzicht.
- Informatiemaat H_{gevel} voor de elementen van gevelwand afzonderlijk.
- Informatiemaat H_{straat} voor de elementen van de straat.

De informatiemaat H wordt gebruikt in navolging van BERLYNE (1971), BORTZ (1972) en SCHELLEKENS (1976). De straatbeelden zijn daartoe verdeeld door een raster van 100 gelijke hokjes. Deze hokjes zijn door beoordelaars toegedeeld aan een lijst van 21 mogelijke elementen. Deze elementen bestaan uit 6 groepen (gevel, straat, lucht, groen, werf en water), die gezamenlijk het overzicht uitmaken. De dingen die op een gevel te zien kunnen zijn, zijn nog eens ingedeeld in 10 soorten, die op straat in 6 soorten. De mogelijke elementen van een straatbeeld bestaan uit:

GEVELWAND	STRAAT	LUCHT	GROEN	WERF	WATER
baksteen	verkeer				
beton	mensen				
hardsteen	verkeersmiddelen				
pleister	reclame				
kunststof	rommel				
glas	straatoppervlak				
hout					
dakbedekking					
vlakke ornamenten					
opgebrachte ornamenten					

TABEL-IV.4: Verdeling van zichtbare kenmerken in 96 straatbeelden in percentages van het oppervlak

	%	sd
LUCHT	16.0	8.1
GROEN	8.8	10.9
WATER	1.7	4.9
WERF	2.8	6.1
STRAATOPPERVLAK	10.0	8.0
VERKEER	2.7	3.2
MENSEN	.4	.5
VERKEERSMIDDELEN	1.9	1.5
RECLAME	1.1	1.7
ROMMEL	.1	.5
BAKSTEEN	16.3	12.0
BETON	2.6	6.0
HARDSTEEN	1.8	4.9
PLEISTERING	5.2	8.5
KUNSTSTOF	1.9	5.0
GLAS	13.9	8.0
HOUT	3.5	2.6
DAKBEDEKKING	4.2	4.0
VLAKKE ORNAMENTEN	2.0	2.6
OPGEBRACHTE ORNAMENTEN	3.3	3.9
(totaal GEVEL)	54.4	17.0)

Informatiematen

H_{overz}: $P_i * ld\ 1/P_i$ (i: LUCHT-WERF, SOM(STRAATOPPERVLAK-ROMMEL), GEVEL)

H_{gevel}: $P_i * ld\ 1/P_i$ (i: BAKSTEEN-OPGEBRACHTE ORNAMENTEN)

H_{straat}: $P_i * ld\ 1/P_i$ (i: STRAATOPPERVLAK-ROMMEL)

De straatbeelden kunnen met deze lijst uitputtend beschreven worden: elk element kan erin worden ondergebracht. Tabel-IV.4 geeft aan welk deel van de foto door elk van de gedefinieerde kenmerken wordt ingenomen.

Vervolgens wordt op de proporties P_i van de elementen i van de beoordelingslijst de spreidingsmaat H berekend met de formule:

$$H = SOM_i\ P_i * ld\ (1/P_i) = SOM\ P_i * ln\ (1/P_i)/ln(2)$$

H wordt hoger als er meer soorten elementen aanwezig zijn en als er een gelijkmatiger spreiding van elementen over de categorieën voorkomt. H_{overz} wordt berekend voor de 6 delen van het totale overzicht. H_{gevel} wordt berekend op de 10 gevelelementen apart. H_{straat} is berekend op de 6 elementen van de straat. In alle drie de gevallen werd de totale

informatie op 1 gesteld. Hierdoor kan een effect van H_{gevel} en H_{straat} dus niet berusten op de hoeveelheid zichtbare gevel of straatoppervlak in een foto. Zij meten alleen de variatie van elementen in deze twee oppervlakken.

De informatiematen H_{overz}, H_{straat} en H_{gevel} zijn 'objectieve' (=objectgerichte) manieren om VISUELE VARIATIE te meten. De waarde ervan is uitsluitend afhankelijk van de frequentieverdeling van de elementen van de inventarisatielijst. Er is op zichzelf geen garantie dat wat op deze maat hoog scoort, ook werkelijk als "veel te zien" wordt beleefd door waarnemers.

Om aan dit bezwaar tegemoet te komen is ook een beoordeelde informatie-score bepaald met behulp van de plaatjes in figuur-IV.5a. De eerste figuur, die staat voor 'veel te zien', toont (1) veel verschillende soorten elementen, (2) een afwisseling van grote en kleine letters en (3) een menging en verspringing van letters. In de tweede figuur, die staat voor 'weinig te zien' valt het omgekeerde te constateren: (1) weinig verschillende letters, (2) alleen hoofdletters en (3) alleen rechte lijnen. Deze twee figuren werden aan beoordelaars voorgelegd om bij hen het idee van veel en weinig variatie op te roepen. Vervolgens werden hun de 96 foto's van straatbeelden (in series van 16) voorgelegd met de uitnodiging deze te ordenen tussen "heel veel te

FIGUUR-IV.5a: Voorbeelden voor de beoordelaars om straatbeelden naar VISUELE VARIATIE te schalen

```
        VEEL TE ZIEN                          WEINIG TE ZIEN
        ------------                          --------------
 AA      uuu      AA            I        AAAAAAACCCCCCCCCCB
   BB     u     BB   klmn       I        A                B
     CC       CC      klmn     I        A               B
       DD  DD          klmn     I        A              B
         EE             klmn    I        ABBBBBBBBBBBBB
I    I     I      I      l      I
IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII                     CCCCCCCCC
I    I     I      I      I      I
```

zien" en "heel weinig te zien". Alle beoordelaars(*) kozen daarbij ongeveer dezelfde volgorde, zoals uit de tamelijk hoge interbeoordelaarsbetrouwbaarheid (α=.92) blijkt. De BEOORDEELDE VARIATIE correleert goed met de drie objectieve metingen H_{gevel}, H_{straat} en H_{overz}: respectievelijk .63, .31 en .23.

Bepaling ordeningsmaten

Voor de bepaling van de mate van ORDENING is op dezelfde manier tewerkgegaan als bij de bepaling van BEOORDEELDE VARIATIE: via voorbeeldplaatjes en beoordelaars. Aan de beoordelaars werden drie verschillende manieren van ordening uiteengezet met behulp van lettercomposities, die vorm geven aan bekende Gestaltprincipes. De manieren waren: (1) lineaire opbouw, (2) symmetrie en (3) gelijkenis. Deze manieren van ordening waren aangeduid met de plaatjes uit figuur-IV.5b. De beoordelaars gaven aan in hoeverre elk van deze manieren van organisatie in de straatbeelden aanwezig waren, zowel voor de gevelwand afzonderlijk als voor het straatbeeld als geheel. Voor de drie getoonde vormen van ordening werden bevredigende niveaus van betrouwbaarheid bereikt (α>.73). Voor twee andere (hier niet afgebeelde) vormen van ordening, 'regelmatig verspringende of gebogen opbouw' en 'groepering'

FIGUUR IV.5b: Voorbeelden voor beoordelaars om straatbeelden naar ORDENING van informatie te schalen

---

(*) Deze beoordelingsprocedure is uitgevoerd in een later stadium dan de inventarisatie van straatbeeldkenmerken (paragraaf IV.2.2). Er waren 16 (nieuwe) beoordelaars bij betrokken.

kwamen de beoordelaars niet tot voldoende consensus. Tabel-IV.6 geeft de via regressieanalyse geschatte invloeden van visuele variatie op de waardering en de semantische differentialen.

4.2. Hypothesen en resultaten

De onderzoeksuitslagen zullen per hypothese besproken worden.

Hypothese-1: Visuele variatie en gevoelens van activering
Naarmate straatbeelden meer visuele variatie tonen, des te meer gevoelens van activering wekken deze.

De drie indicaties voor VISUELE VARIATIE blijken alle positief gecorreleerd te zijn met de INDRUK VAN VISUELE VARIATIE die de ondervraagden daarover gaven en de BEOORDEELDE VARIATIE die door beoordelaars wordt gegeven. Bij regressie-analyse blijkt de variatie van de gevelwand, zoals uitgedrukt in H_{gevel} een grotere rol te spelen dan H_{overz} en H_{straat}. Gezien het feit dat in de meeste foto's het gebouwde aspect van een straat voorop staat, ligt dit ook voor de hand.

De invloed van deze drie kenmerken op INDRUK VAN ORDENING is minder eenduidig. H_{overz} en H_{gevel} hebben negatieve, maar minuscule effecten, terwijl de INDRUK VAN ORDENING tamelijk sterk verbonden is met de

TABEL-IV.6: De invloed van indicaties van VISUELE VARIATIE op ESTHETISCHE WAARDERING, INDRUK VAN VISUELE VARIATIE, BEOORDEELDE VISUELE VARIATIE en INDRUK VAN ORDENING (N=96 foto's)

	ESTHETISCHE WAARDERING		INDRUK VAN VISUELE VARIATIE		BEOORDEELDE VISUELE VARIATIE		INDRUK VAN ORDENING	
	r	beta	r	beta	r	beta	r	beta
$H_{overzicht}$	.20	$.15^{ns}$	.21	.17	.23	.18	$-.02^{ns}$	$-.01^{ns}$
$H_{gevelwand}$	.43	.49	.46	.40	.63	.58	-.17	$-.02^{ns}$
H_{straat}	$-.07^{ns}$	-.23	.29	$.15^{ns}$	.32	$.12^{ns}$	-.46	-.45
R=		.50		.51		.67		.45
VISUELE VARIATIE (index)		.38		.51		.66		-.27

(Alle coëfficiënten zijn significant ($p<.05$), tenzij anders vermeld)

variatie van het straatgebeuren (H_{straat}).

Hypothese-2a: Visuele variatie en esthetische waardering
Naarmate straatbeelden meer visuele variatie vertonen, des te hoger worden ze gewaardeerd.

Deze hypothese wordt gedeeltelijk bevestigd. Voor twee van de drie indexen van VARIATIE geldt dat zij ESTHETISCHE WAARDERING oproepen:
VARIATIE OVERZICHT (H_{overz}): .20
VARIATIE STRAAT (H_{straat}): -.07
VARIATIE GEVELWAND (H_{gevel}): .43
Variatie in elementen die op straat voorkomen roept kennelijk geen positieve waardering op. Variatie aangebracht door verkeersmiddelen etc. maakt het alleen maar lelijker.

Alvorens door te gaan op de invloed van ordening van visuele variatie, dient eerst de vraag besproken te worden of visuele variatie mogelijk een kromlijnig effect heeft.

Hypothese-2b: Visuele variatie en esthetische waardering
Naarmate straatbeelden meer visuele variatie bieden, des te hoger worden ze gewaardeerd, tot een zeker optimum, waarna ze steeds negatiever gewaardeerd worden.

Deze hypothese impliceert de mogelijkheid van een negatief parabolisch verband: na een zeker optimumpunt zakt de waardering met de aangeboden variatie. Toetsing met behulp van polynomische regressie levert de volgende resultaten:

VARIATIE	R(lineair)	R(kwadratisch)	Verschil
H_{overz}	.20	.45	$p<.01$ (tweezijdig)
H_{gevel}	.43	.45	$p<.10$
H_{straat}	.07	.16	ns

Een kwadratische component in de voorspelde richting wordt in geen van de gevallen significant aangetroffen. De kwadratische modellering van de invloed van H_{overz} levert weliswaar een significante verbetering van

de multipele correlatie R, maar de parabool is een dal- in plaats van een bergparabool. Straatbeelden met extreem weinig en met extreem veel spreiding van de elementen in het overzicht worden relatief hoger gewaardeerd. Het bekijken van de grafiek leidt tot de conclusie dat dit te danken is aan de invloed van een aantal foto's van straatbeelden, waarop òf alleen een gevel te zien is, òf een compleet grachtgezicht. Verder geldt voor H_{gevel} dat het kwadratische model de multipele correlatie iets verhoogt. De corresponderende parabool is negatief en heeft dus de volgens de theorie gespecificeerde vorm. Maar het effect is zo klein, dat toch geconcludeerd moet worden dat, evenals in het recente onderzoek van ZONDAG (1981) een echte bevestiging van de informatietheorie op dit punt uitblijft. In het volgende wordt er daarom vanuit gegaan dat in de gepresenteerde straatbeelden eerder te weinig dan te veel visuele variatie optreedt.

Het effect van ordening

Hypothese-3: Ordening en gevoelens van activering
Naarmate de visuele variatie in straatbeelden meer geordend is, des te minder activering wekken deze.

TABEL-IV.7: De invloed van ORDENING op ESTHETISCHE WAARDERING, INDRUK VAN VISUELE VARIATIE BEOORDEELDE VISUELE VARIATIE en INDRUK VAN ORDENING (N=96 foto's)

	ESTHETISCHE WAARDERING		INDRUK VAN VISUELE VARIATIE		BEOORDEELDE VISUELE VARIATIE		INDRUK VAN ORDENING	
	r	beta	r	beta	r	beta	r	beta
LINEAIRE OPBOUW GEVEL	-.45	-.35	-.36		-.53	-.34	$.08^{ns}$	
SYMMETRIE GEVEL	$-.03^{ns}$		-.13		-.20		.22	
GELIJKENIS GEVEL	-.30		-.47	-.38	-.54	-.36	.27	.27
LINEAIRE OPBOUW OVERZICHT	-.37	-.17	-.38	-.19	-.46		.12	
SYMMETRIE OVERZICHT	$.05^{ns}$		.15	.20	$.08^{ns}$		$-.03^{ns}$	
GELIJKENIS OVERZICHT	-.15		-.31		-.37		.27	
R =		.45		.53		.61		.27
ORDENING (index)		-.32		-.38		-.49		.19

(Alle coëfficiënten zijn significant (p<.05), tenzij anders vermeld)

Tabel-IV.7 geeft de correlaties weer tussen de 6 indicatoren voor ordening en de reacties van de ondervraagden. Daarnaast is de invloed van deze indicaties van ordening weergegeven via 'getrimde' regressievergelijkingen. Hieruit zijn in een stapsgewijze procedure alle niet-significante effecten verwijderd. De multipele correlaties hieruit kunnen vergeleken worden met de correlaties van de index voor ordening met de opgeroepen reacties. De 6 indicatoren van ORDENING blijken samen slechts een matige voorspelling van de INDRUK VAN ORDENING te geven, maar wel de voorspelde negatieve invloed te hebben op de INDRUK VAN VISUELE VARIATIE en de BEOORDEELDE VARIATIE. Het lijkt erop dat in de INDRUK VAN ORDENING ook andere ervaringen zijn uitgedrukt dan de geordendheid van visuele elementen. De relatie tussen de 6 indicatoren van ordening op de variatie-variabelen geeft aan dat de meting van ordening wel valide mag worden geacht.

Uit de voorgaande bevindingen volgt:

Hypothese-4: Ordening en esthetische waardering
(Indien straatbeelden relatief weinig visuele variatie bieden, geldt:) Naarmate de visuele variatie in een straatbeeld meer geordend is, des te lager wordt het straatbeeld gewaardeerd.

Deze hypothese wordt door de analyse in tabel-IV.7 goed bevestigd. Het totale effect van de 6 manieren van ORDENING op ESTHETHISCHE WAARDERING is negatief.

Het multivariate effect van VISUELE VARIATIE en ORDENING

Volgens de informatietheorie bestaat de werking van ordening niet alleen uit een verlaging van de esthetische waardering bij relatief weinig informatie-aanbod. Ordening reduceert de werking van informatie. Wanneer de visuele informatie in een straatbeeld sterk geordend is, zal de activerende werking daarvan veel geringer zijn dan wanneer dezelfde hoeveelheid informatie weinig geordend is. Dit leidt tot de volgende hypothese over een interactie-effect:

Hypothese-5: Visuele variatie, ordening en esthetische waardering
(Indien straatbeelden relatief weinig visuele variatie bieden, geldt:) Naarmate de visuele variatie in een straatbeeld meer geordend is, des te geringer is het activerend vermogen van visuele variatie en des te lager wordt visuele variatie gewaardeerd.

De betreffende variabelen werden als volgt geconstrueerd:

VISUELE VARIATIE

Gewogen gemiddelde van H_{overz}, H_{straat}, H_{gevel} in de verhouding 1:1:4.

ORDENING

Telling van het aantal keren dat de beoordelaars de 6 mogelijke vormen van ordening in het straatbeeld aanwezig achtten (4 en 5 op de 5 puntsschaal).

De hypothese over een interactie-effect wordt getoetst met een variantie-analyse, waarbij de foto's in twee (ongeveer gelijke) groepen van weinig ORDENING en veel ORDENING en veel VARIATIE en weinig VARIATIE worden gesplitst. Tabel-IV.8.a geeft de uitslagen weer met daarbij de gemiddelde waardering voor de 4 groepen. Het interactie-effect is niet significant, zodat moeilijk geconcludeerd kan worden dat hypothese-5b wordt bevestigd. Wel draagt ORDENING in een additief model significant negatief bij aan ESTHETISCHE WAARDERING, maar een significant interactie-effect van VARIATIE en ORDENING kan niet worden aangetoond.

Figuur-IV.8.b geeft de totale invloed van ORDENING en VISUELE VARIATIE nog eens aan met een regressiemodel. De voorspelbaarheid van ESTHETISCHE WAARDERING op grond van deze formele kenmerken is R=.42. In het volgende zal nog blijken dat dit bijzonder weinig is in vergelijking met de voorspelbaarheid van ESTHETISCHE WAARDERING op grond van andere kenmerken.

TABEL-IV.8a: Het effect van de combinatie van VISUELE VARIATIE en ORDENING op ESTHETISCHE WAARDERING (N=96 foto's)

GROEPSGEMIDDELDEN
ESTHETISCHE WAARDERING

		ORDENING laag	ORDENING hoog	
VISUELE VARIATIE	laag	8.5 (N=14)	6.8 (N=24)	7.4
	hoog	9.9 (N=34)	8.3 (N=24)	9.2
		9.5	7.5	8.5

ANOVA

	SS	NDF	MS	F	p<
hoofdeffecten	139.9	2	69.9	5.9	.004
interactie	.026	1	.026	.002	NS
verklaard	139.9	3	46.6	3.9	.02
residu	1049	92	11.9		
R =	.34				

FIGUUR-IV.8b: Causale effecten van VISUELE VARIATIE en ORDENING op ESTHETISCHE WAARDERING, INDRUK VAN VISUELE VARIATIE en INDRUK VAN ORDENING (N=96 foto's)

(Alle coëfficiënten zijn significant (p<.05), tenzij anders vermeld)

4.3. De hypothese van Kiemle

In bovenstaande analyse is voor het meten van visuele variatie gebruik gemaakt van de informatiemaat H. Zoals uiteengezet in hoofd-

stuk II kan deze gezien worden als de gemiddelde onzekerheid per teken in een straatbeeld. De formule is zo toegepast dat de onzekerheid wordt afgelezen aan het betreffende straatbeeld zelf: veel voorkomende elementen verschaffen weinig informatie, weinig voorkomende elementen verschaffen veel informatie. Door KIEMLE (1967) is naar voren gebracht dat de informatie per teken beter ontleend zou kunnen worden aan de relatieve frequentie ervan in het gehele repertoire. Dit bestaat uit het geheel van mogelijke straatbeelden, waar de onderzochten regelmatig mee in aanraking komen.

De gegevens maken het mogelijk een schatting te maken van dit repertoire. Als zodanig kan de totale verzameling van straatbeelden worden opgevat, gewogen met het aantal keren dat men daarmee in aanraking komt. Bovenstaande informatiematen zijn ook nog eens met deze formule berekend. De betreffende analyses worden hier niet getoond. Ze voegen weinig toe aan het bovenstaande in die zin dat zij de hypothesen nog minder ondersteunen.

5. SCHELLEKENS' HYPOTHESE OVER ACTIVERENDE EN DEACTIVERENDE ELEMENTEN

In het bovenstaande is nagegaan hoe de onderzochte straatbeelden als zuiver visueel object gewaardeerd worden. De visuele variatie die door straten geboden wordt, lijkt een determinant te zijn van de esthetische waardering ervoor. Maar de verklaring van de esthetische waardering voor straatbeelden is verre van volledig.

Berlyne's theorie als bron van hypothesen over esthetische waardering is echter nog niet uitgeput. In de volgende paragrafen wordt ingegaan op een andere invulling van deze hypothesen, namelijk zoals geformuleerd in SCHELLEKENS (1976). Hierin wordt geen beroep gedaan op visuele variatie en ordening daarvan als bron van activering, maar is explorerend naar kenmerken gezocht die een direct activerend of deactiverend vermogen hebben. Zoals hierboven geschetst, heeft Schellekens gevonden dat een activerend vermogen moet worden toegekend aan typisch afwisselende elementen als bebouwing en verkeer en een deactiverend vermogen aan rustgevende elementen als groen. Schellekens ontleende de activerende of deactiverende werking aan een procedure in twee fasen: (1) factoranalyse van relevant geachte straatbeeldkenmerken en (2) cor-

relatie van de gevonden factoren met de evaluatieve en activiteitsdimensie uit de semantische differentiaalanalyse. Geselecteerd werden straatbeeldfactoren die zowel een sterke correlatie met evaluatie als met activiteit hadden. Daar kwamen de kenmerken AFWISSELING (stedelijkheid) en BOMEN (landelijkheid) als bepalende factoren uit. Deze kenmerken bleken een tegengesteld effect op activering te hebben, maar verhoogden beide de waardering.

In het voorgaande is uiteengezet dat deze procedure eigenlijk niet optimaal is. Ze levert in de eerste fase een datareductie op die niet is afgestemd op de hypothese. In dit onderzoek is het mogelijk enige van deze bevindingen te repliceren en te bekijken of zij een algemenere geldigheid hebben.

5.1. De meting van 'afwisseling' en 'rust'

De vraag is vervolgens hoe 'afwisseling' en 'rust' kunnen worden geoperationaliseerd. SCHELLEKENS (1976: 19) vond als enige indicatie van 'rust' de aanwezigheid van 'bomen'. Voor RUST ligt het in dit onderzoek voor de hand de volgende straatbeeldkenmerken te kiezen:

- functie: gracht
- functie: park
- functie: kerkplein
- functie: woonhuizen

→ beoordelingen op 5-puntsschaal

- % water
- % groen

→ oppervlakte-inventarisaties

Tezamen vormen deze kenmerken een variabele die aangeeft in hoeverre een bepaald straatbeeld een rustpunt in de stad vormt. De index wordt geconstrueerd door te tellen hoe vaak een straatbeeld boven de mediane waarde scoort.

De variabele voor 'AFWISSELING' bevat bij SCHELLEKENS (1976: 22) een aantal elementen, waarvan het niet direct duidelijk is waarom ze een indruk van afwisseling of stedelijkheid zouden wekken. Naast 'voetgangers', 'etalages en reclames' en 'aantal overstekers' komen voor visuele variatiegegevens als: 'kleurschakering', 'onregelmatigheid breedte van huizen', 'onregelmatigheid in de structuur van de bebouwing', 'geverfd steen' (?), maar ook 'leeftijd bebouwing'. Zeker deze

laatste indicator is niet vrij van betekenissen, die hieronder nog onderzocht zullen worden. Kennelijk (gezien de resultaten van de factoranalyse) waren in Schellekens' gegevens de visuele variatie-gegevens en de ouderdom van de bebouwing, zoals met de genoemde kenmerken gemeten, gecorreleerd. Dat is echter geen reden om de ouderdom zelf als indicatie op nemen. Integendeel, daarmee worden onzuivere elementen binnengebracht. Als mogelijke indicaties voor deze vorm van afwisseling zullen hier gebruikt worden:

GEVELDIFFERENTIATIE

- indeling in panden
- differentiatie van bouwmateriaal
- gebroken gevellijn
- zichtbare daken
- spijlen in vensters
- schuine gevellijnen
- gebogen gevellijnen
- schuine gevelvlakken
- gebogen gevelvlakken

→ beoordelingen op 5-puntsschaal

- % vlakke ornamenten
- % opgebrachte ornamenten

→ oppervlakte-inventarisaties

WINKELFUNCTIE

- % reclames
- % zichtbaar verkeer
- % zichtbare mensen

→ oppervlakte-inventarisaties

- functie: grote winkels
- functie: kleine winkels

→ beoordelingen op 5-puntsschaal

5.2. Hypothesen en resultaten

Hypothese-6a: Afwisseling, rust en activering

Afwisselende (stedelijke) elementen in straatbeelden verhogen de waardering ervoor door hun activerende werking, rustgevende elementen in straatbeelden verhogen de waardering door hun deactiverende werking.

TABEL-IV.9: De invloed van RUST en AFWISSELING op ESTHETISCHE WAARDERING, INDRUK VAN VISUELE VARIATIE, BEOORDEELDE VISUELE VARIATIE en INDRUK VAN ORDENING (N= 96 foto's)

	ESTHETISCHE WAARDERING		INDRUK VAN VISUELE VARIATIE		BEOORDEELDE VISUELE VARIATIE		INDRUK VAN ORDENING	
	r	beta	r	beta	r	beta	r	beta
- Functie: gracht	.44	.28	.41	.41	.46	.42	.10^{ns}	
- Functie: park	.39	.25	.14^{ns}		.13^{ns}		.20	.20
- Functie: kerkplein	.25	.29	-.02^{ns}		.05^{ns}	.17	.20	
- Functie: woonhuizen	.40	.42	.19		.09^{ns}	.25	.10^{ns}	
- % groen*	.31		.19		.33		.14^{ns}	
- % water*	.33		.36		.34		-.03^{ns}	
R =		.68		.41		.54		.20
RUST (index)		.57		.42		.46		.20
- Indeling in panden	.08^{ns}		.33		.48	.45	-.39	-.51
- Materiaaldifferentiatie	-.02^{ns}		.37	.37	.45		-.48	
- Gebroken gevellijn	.23	.21	.20		.36		-.17	
- Aanwezigheid daken	.34		-.00^{ns}		.16		.23	
- Spijlen in ramen	.33	.35	-.02^{ns}		.01^{ns}		.38	.38
- Schuine gevellijnen	.21		-.07^{ns}		.17		.06^{ns}	
- Gebogen gevellijnen *	.15		.22		.22	.16	-.00^{ns}	
- % vlakke ornamenten *	.36	.35	.16		.38	.45	.15	.25
- % opgebroken ornamenten*	.26		.19		.17		.10^{ns}	
R =		.54		.37		.63		.65
AFWISSELING (GEVELDIFFERENTIATIE)(index)		.50		.29		.52		.10^{ns}
- Functie: grootwinkelbedr	-.42	-.34	.12^{ns}		-.09^{ns}	-.26	-.37	-.17
- Functie: kleine winkels	-.15		.29	.29	.42	.51	-.42	
- Functie: verkeer	-.10^{ns}	-.18	.01^{ns}		.04^{ns}		-.20	-.31
- % reclames*	-.35	-.21	.17		.17		-.52	-.48
- % mensen*	-.13^{ns}		-.00^{ns}		-.06^{ns}		-.09^{ns}	
R =		.48		.29		.49		.61
AFWISSELING (WINKELS EN VERKEER)(index)		-.40		.20		.18		-.57

(Alle coëfficiënten zijn significant ($p<.05$), tenzij anders vermeld)
* Alle oppervlaktetellingen (%) zijn logaritmisch getransformeerd in verband met uitschieters.

Tabel-IV.9 geeft de correlaties en regressievergelijkingen tussen de gekozen indicaties voor AFWISSELING en RUST met ESTHETISCHE WAARDERING, INDRUK VAN VARIATIE, BEOORDEELDE VARIATIE en INDRUK VAN ORDENING. Ook is de relatie aangegeven tussen deze drie belevingsdimensies en drie (door sommatie van boven-mediaan scores verkregen) indexen uit de geselecteerd indicaties. Tabel-IV.9 geeft daarmee de gelegenheid te bekijken of ook voor deze gegevens Schellekens' hypothese opgaat dat afwisselende elementen een activerende en rustgevende elementen een deactiverende werking hebben en daarnaast de waardering van een straatbeeld verhogen. Dat blijkt niet steeds het geval te zijn.

Ten eerste is het patroon van correlatie tussen 'rustgevende kenmerken' en de indrukken die de straatbeelden bij de waarnemers opwekken weinig in overeenkomst met de hypothese van Schellekens. Deze kenmerken verlagen niet de INDRUK VAN VARIATIE, maar verhogen deze over het algemeen. Met de INDRUK VAN ORDENING hebben deze rustgevende kenmerken in veel mindere mate te maken. Wel is de samenhang licht positief. Volgens deze gegevens brengen 'rustgevende' indrukken de waarnemer dus niet in een [illegible]stand van aangename rust, maar brengen eerder gevoelens van aangename opwinding teweeg!

Ten tweede zijn er in de afwisselende elementen kennelijk een aantal die de activatie niet op een aangename manier verhogen. Voor de indicatoren die gerekend zijn onder GEVELDIFFERENTIATIE gaat dit over het algemeen wel op. De hieruit berekende index correleert .29 met INDRUK VAN VARIATIE en .50 met ESTHETISCHE WAARDERING. De elementen die gerekend zijn onder WINKELS & VERKEER, hebben een ander effect. Deze elementen worden negatief gewaardeerd. Hun activerend vermogen komt dan ook niet zozeer naar buiten in de INDRUK VAN VARIATIE (.20), maar in het negatieve effect op INDRUK VAN ORDENING (-.57) en ESTHETISCHE WAARDERING (-.40). De aanwezigheid van winkels en verkeer in een straatbeeld wekt eerder indrukken als "rommelig" en "onsamenhangend" dan "levendig" en "veel te zien". Ten aanzien van de hypothese-6a dient dan ook geconstateerd te worden dat er weinig reden is om aan te nemen dat alle kenmerken van afwisseling een aangenaam activerende werking hebben. Kennelijk hangt het ervan af, welke afwisselende elementen dat zijn.

Ook in de verdere analyse wordt daarom een onderscheid gemaakt tussen GEVELDIFFERENTIATIE, die een aangename activerende werking heeft en WINKELS & VERKEER, die een onaangename activerende werking hebben.

Hypothese-6b: Afwisseling, rust en esthetische waardering
Een combinatie van rustgevende en afwisselende elementen (van stedelijke en landelijke elementen) leidt tot een extra hoge waardering.

In tabel-IV.10.a wordt de hypothese getoetst of een combinatie van rustgevende en afwisselende elementen in het bijzonder de waardering voor het straatbeeld verhoogt. Deze hypothese over interactie kan

TABEL-IV.10a: Het effect van de combinatie van RUST en AFWISSELING op ESTHETISCHE WAARDERING (N=96 foto's)

GROEPGEMIDDELDEN
ESTHETISCHE WAARDERING

		RUST laag	RUST hoog	
GEVEL-DIFFE-REN-TIATIE	laag	5.3 (N=32)	10.3 (N=14)	6.8
	hoog	8.9 (N=27)	11.4 (N=23)	10.1
		6.9	11.0	8.5

ANOVA

	SS	NDF	MS	F	p<
hoofdeffecten	534	2	267	37.6	.001
interactie	35	1	35	4.9	.03
verklaard	569	3	170	24.8	.001
residu	654	92	7		
R =	.68				

		RUST laag	RUST hoog	
WIN-KELS EN VER-KEER	laag	8.7 (N=18)	10.8 (N=23)	9.9
	hoog	6.1 (N=41)	11.3 (N=14)	7.5
		6.9	11.0	8.5

	SS	NDF	MS	F	p<
hoofdeffecten	401	2	201	23.8	.001
interactie	48	1	48	5.7	.01
verklaard	449	3	150	17.8	.001
residu	774	92	8		
R =	.57				

getoetst worden met variantieanalyse (waarbij AFWISSELING en RUST tot twee klassen gecategoriseerd worden). De hypothese wordt getoetst voor zowel GEVELDIFFERENTIATIE als WINKELS & VERKEER als indicatie van AFWISSELING. Tabel-IV.10.a geeft de resultaten van de variantie-analyses. Het interactie-effect is in beide gevallen significant. De vorm van de effecten is echter (zoals bij Schellekens, zie p. 143) niet geheel overeenkomstig de hypothese: niet zozeer de combinatie van veel RUST en veel AFWISSELING roept een hoge ESTHETISCHE WAARDERING op, maar het ontbreken van beide factoren verlaagt de ESTHETISCHE WAARDERING meer dan men op grond van een additief model zou verwachten. Het resultaat van de analyse wordt in beide gevallen het meest adequaat beschreven via een soort voldoende voorwaarden structuur: als één van de veraangenamende elementen in een straatbeeld aanwezig is (of RUST, of GEVELDIFFERENTIATIE, of geen WINKELS & VERKEER) dan doet de aanwezigheid van een andere factor er niet (zoveel) meer toe. Het ontbreken van beide factoren veroorzaakt evenwel een extra lage waardering.

Figuur-IV.10.b geeft een beeld van de multivariate werking van de twee geconstrueerde variabelen AFWISSELING en RUST. Het interactie-ef-

FIGUUR-IV.10b: Causale effecten van MONUMENTALITEIT, AFWISSELING en RUST op ESTHETISCHE WAARDERING (N=96 foto's)

(Alle coëfficiënten zijn significant (p<.05), tenzij anders vermeld)

fect van de combinatie van de twee wordt hierin opgenomen als een multiplicatieve term. Het resultaat is een verbetering ten opzichte van de werking van de in de vorige paragraaf behandelde effecten van kenmerken van visuele variatie. Het effect van deze twee kenmerken geeft een zeer goede voorspelling van ESTHETISCHE WAARDERING (R=.80).

Bij dit resultaat past een relativerende opmerking. In het bovenstaande is steeds verondersteld dat de werking van de geconstrueerde kenmerken voor AFWISSELING en RUST berust op hun activatieveranderend effect. Deze veronderstelling paste bij Schellekens goed bij de gegevens, zij het dat ze daar niet optimaal op de proef werd gesteld. In onze gegevens past deze veronderstelling aanzienlijk minder goed. In het bijzonder kan niet worden aangetoond dat van de kenmerken die RUST uitmaken de veronderstelde rustgevende werking uitgaat. De analyse is daarom niet goed bestand tegen de kritiek dat de werking van de geselecteerde kenmerken op geheel andere mechanismen dan activatieverandering berust. Zo'n kritiek geeft weliswaar geen verklaring voor de

gevonden interactie-effecten, maar deze sluiten ook tamelijk slecht aan bij de informatietheoretische hypothesen. Daarbij moet men zich realiseren dat deze interactie-effecten in kwantitatieve zin verwaarloosbaar klein zijn. Een additief model voor de drie geselecteerde indexen zou nagenoeg evenveel variantie verklaren. Concluderend moet gezegd worden dat bovenstaande analyse nogal kapitaliseert op ongetoetste vooronderstellingen.

6. COMPLEXITEIT VAN SEMANTISCHE INFORMATIE: TRADITIONELE EN MODERNE VORMGEVING

Een derde manier om met hypothesen over informatieverwerking voorspellingen over esthetische waardering van straatbeelden te maken, bestaat eruit de straatbeelden naar semantische complexiteit te karakteriseren.

De semantiek van straatbeeldkenmerken kan op dezelfde manier op een complexiteitsdimensie worden gezien als de cultuurvormen in hoofdstuk III. Als weinig complex kunnen vertrouwde of traditionele kenmerken gelden. Complex daarentegen zijn kenmerken die buiten het vertrouwde vallen, die 'moderniteit' uitstralen. Op het niveau van semantische complexiteit dient de assumptie gemaakt te worden dat modernere straatbeelden veel complexer zijn dan traditionele straatbeelden en dat op semantisch niveau waarnemers over het algemeen objecten van lage complexiteit prefereren boven objecten van hoge complexiteit.

De traditionaliteit van bouwkundige vormgeving lijkt in eerste instantie aan de ouderdom van de bebouwing gebonden. Immers, wat jonger is, heeft minder lang de kans gekregen om vertrouwd te raken bij de waarnemers. Niet zozeer in de zin dat de waarnemers het gebouw pas kort kunnen kennen (wat dat betreft zou er geen verschil moet zijn tussen een gebouw van 40 jaar oud en een gebouw van 400 jaar oud: beide kent men even lang), maar vooral in de zin dat de bouwvorm is gaan behoren tot de traditioneel gekende en gewaardeerde vormgeving. Wat nader toegespitst moet het dan zo zijn dat niet (alleen) de objectieve ouderdom, maar de subjectief waargenomen ouderdom bepalend is voor de waardering. In het bijzonder moet ook gelden dat gebouwen die een vormgeving hebben, die teruggrijpt op traditionele vormen (de zgn.

neostijlen) een voor hun leeftijd hoge waardering krijgen. Tenslotte kan men de traditionaliteit van een bouwwerk niet alleen aflezen aan de objectieve, vermeende of gesuggereerde ouderdom ervan, maar ook aan het gebruik van bouwmaterialen. Juist deze functioneren als een direct teken van een traditionele, dan wel moderne bouwstijl.

6.1. Het meten van traditionaliteit

De benodigde kenmerken worden als volgt gemeten:

LEEFTIJD VAN DE BEBOUWING

Door beoordelaars werd het klaarblijkelijke bouwjaar van het oudste deel en het jongste deel van de bebouwing gescoord. Als bronnen hierbij werden gegevens uit de Wandelgids van Utrecht (STRUICK-1977) en de Rijksmonumentenlijst voor de stad Utrecht (GU-1971) gebruikt. Bepalend was aanzicht, zodat gerestaureerde panden het oorspronkelijke bouwjaar, maar middeleeuwse huizen met een 18e-eeuwse gevel 1750 toegevoegd kregen. Het bouwjaar van het jongste gebouw in het straatbeeld blijkt bij analyse het meest invloed te hebben op de reacties. De bouwjaren van de andere gebouwen (zo die al anders zijn) voegen daar niets aan toe.

TRADITIONALITEIT BOUWSTIJL

Een dummy-variabele voor straatbeelden, waarin overwegend een gebouw in neo-stijl (neo-klassiek, neo-renaissance, neo-gothiek en Nieuwe Truttigheid) te zien viel. Er was in negen foto's duidelijk zo'n neo-stijl te identificeren. Dit waren twee neo-gotische gebouwen, één neo-classicistisch gebouw, twee neo-renaissance gevels, drie eclectische gevels uit de late 19e-eeuw en één zuiver voorbeeld van "Nieuwe Truttigheid", zoals men het recente traditionalisme wel noemt. In de fotoset komt één straatbeeld voor waaruit juist de moderniteit spreekt: de Stadsschouwburg (1940) van W.M. Dudok. Deze werd als contrast met -1 gecodeerd.

TRADITIONELE BOUWMATERIALEN

Als zodanig werden opgevat:

% hout
% baksteen
% hardsteen
% pleister
% pannendak

→ oppervlakte-inventarisaties

MODERNE BOUWMATERIALEN

Als zodanig werden opgevat:

% beton
% glas
% kunststof

→ oppervlakte-inventarisaties

De variabele TRADITIONALITEIT VAN BOUWMATERIAAL wordt geconstrueerd als de som van het aantal scores boven/beneden mediaan positief (TRADITIONEEL) of negatief (MODERN) te tellen.

Het kromlijnig effect van de ouderdom

De relatie tussen het bouwjaar en de waardering voor de straatbeelden heeft een duidelijk niet-lineaire vorm (figuur-IV.11). Deze vorm bestaat eruit dat oudere straatbeelden (van voor 1850/1860) ongeveer even mooi gevonden worden en dat na die datum de straatbeelden snel lelijker worden gevonden met het jonger zijn van de bebouwing. Een voor de hand liggende verklaring is de Wet van Weber-Fechner uit de psychofysica: een objectief gelijk verschil in afstand wordt subjectief waargenomen op een logaritmische schaal vanaf het nulpunt. Een verschil van 10 jaar tussen 1950 en 1960 (20 en 30 jaar geleden) is subjectief equivalent met een verschil tussen 1680 en 1780 (200 en 300 jaar geleden). Een transformatie van de bouwjaren op een logaritmische schaal levert inderdaad een verhoging van correlatie op (figuur-IV.11). Vergeleken met andere transformaties (gebroken regressie of hyperbolisch) (vgl. GANZEBOOM-1982a: 58) is de fit goed te noemen. Uit deze logaritmisch getransformeerde bouwjaarvariabele blijkt de waardering onder het publiek voor de straatbeelden zeer goed voorspelbaar te zijn (R=.76).

FIGUUR-IV.11: Het effect van ouderdom van de bebouwing op ESTHETISCHE WAARDERING (N=96 foto's)

TABEL- IV.12: Het effect van indicaties van semantische complexiteit van straatbeelden op ESTHETISCHE WAARDERING (N = 96 foto's)

	ESTHETISCHE WAARDERING	
	r	beta
LEEFTIJD VAN JONGSTE DEEL BEBOUWING (logaritmisch)	.76	.62
TRADITIONELE BOUWMATERIALEN	.63	.18
HISTORISERENDE BOUWSTIJL	.15 ns	.11 (p<.11)
R =		.78

(Alle coëfficiënten zijn significant (p<.05), tenzij anders vermeld)

6.2. Hypothesen en resultaten

Hypothese-7: Semantische complexiteit en esthetische waardering

Naarmate straatbeelden meer traditionele bebouwing vertonen, des te geringer is de semantische complexiteit die daardoor wordt opgeroepen en des te hoger de waardering ervoor.

Tabel-IV.12 geeft een inzicht in de invloeden van de gekozen indicatoren voor semantische complexiteit op de ESTHETISCHE WAARDERING voor het straatbeeld. Er gaat een overheersende invloed uit van de LEEFTIJD VAN DE BEBOUWING.

De TRADITIONALITEIT VAN DE BOUWSTIJL heeft een klein effect in de voorspelde richting, maar dit is (net) niet significant.

Ook de samenhang tussen het gebruik van TRADITIONELE/MODERNE BOUWMATERIALEN is tamelijk sterk (.63) gebonden aan de waardering die een stra pproept, zo blijkt uit de correlatie in tabel-IV.12. Ook als men de invloed van de leeftijd van de bebouwing als zodanig constant houdt, hebben traditionele bouwmaterialen een significant positieve invloed op waardering voor straatbeelden. Hypothese-7 doorstaat daarmee de toetsing. De ESTHETISCHE WAARDERING is uit deze drie kenmerken voor traditioneel/modern goed voorspelbaar (R = .78).

7. HET GEZAMENLIJK EFFECT VAN VISUELE VARIATIE, DIRECTE STIMULERING EN TRADITIONALITEIT

Figuur-IV.13 geeft aan wat het gezamenlijk effect is van de drie vormen van stimulering die in het voorgaande zijn onderzocht. Om een helder beeld te geven zijn drie variabelen geconstrueerd, die volgens de afzonderlijke analyse de ESTHETISCHE WAARDERING optimaal voorspellen.(*)

Naast de invloeden van de drie groepen variabelen zijn de onderlinge correlaties tussen de voorspellende blokken aangegeven. Deze figuur leert twee dingen:

- De belangrijkste invloed op ESTHETISCHE WAARDERING gaat uit van de semantische complexiteit, waarvan de indicator met het meeste gewicht de ouderdom van de straat is.

(*) Deze methode gelijkt op het construeren van 'sheaf-coëfficiënten (HEISE-1972). Zij levert een suboptimale voorspelling van de afhankelijke variabelen, maar het model wint aan inzichtelijkheid. Het verschil in multipele correlatie in figuur-IV.13 en een optimaliserende procedure is overigens maar .03.

FIGUUR-IV.13: Causale invloeden van 3 verschillende vormen van stimulering op ESTHETISCHE WAARDERING (N=96 foto's)

(Alle coëfficiënten zijn significant ($p<.05$) tenzij anders vermeld).

- Alle drie de groepen hebben significante invloed, maar het gewicht van VISUELE VARIATIE is vergeleken met de andere twee veel kleiner.

8. INDIVIDUELE VERSCHILLEN IN WAARDERING VAN TRADITIONELE EN MODERNE STRAATBEELDEN

In het voorgaande is gebleken dat indicaties voor complexiteit van straatbeelden, achtereenvolgens opgevat als formele informatie, directe stimulering en semantische informatie, gedeeltelijk kunnen verklaren waarom deze mooi of lelijk worden gevonden. Van het grootste gewicht bleek daarbij de traditionaliteit van de vormgeving. Vanuit de infor-

matietheorie van esthetische waardering kan dit verklaard worden wanneer traditionaliteit van vormgeving wordt opgevat als geringe semantische complexiteit. Deze verklaring heeft min of meer een ad hoc karakter. Het voorgaande heeft weliswaar aangetoond dat het effect van traditionaliteit van vormgeving bijzonder sterk is, maar de verklaring ervan vanuit de informatietheorie is een hypothetische constructie. Wel kunnen nadere voorspellingen over waardering van straatbeelden vanuit de informatietheorie gedaan worden omtrent de individuele verschillen in waardering van straatbeelden.

In het voorgaande is gebleken dat traditionele straatbeelden verre geprefereerd worden boven modernere straatbeelden. Wanneer dit uit de informatietheorie wordt afgeleid, luidt de verklaring als volgt. Traditionele straatbeelden zijn semantisch minder complex dan moderne straatbeelden. Het is moeilijk in te zien dat moderne vormgeving ook de moeite waard kan zijn. Daarom zijn er maar weinig personen die waardering hebben voor moderne straatbeelden.

Wanneer deze verklaring opgaat, kan men nadere voorspellingen formuleren over de aard van de personen die toch nog relatief veel waardering voor moderne straatbeelden hebben. Dit moeten personen zijn die in informatietheoretische termen het meest behoefte hebben aan of bestand zijn tegen semantisch complexe ideeën. Deze eigenschappen kunnen volgens de informatietheorie het meest waarschijnlijk worden aangetroffen bij personen die het meest weten van de betreffende materie, dan wel over de meeste vaardigheden in het verwerken van (semantische) informatie beschikken. Een groep die over het algemeen meer vermogens heeft om moeilijke dingen te begrijpen, is die der hoger opgeleiden. Daarnaast kan verwacht worden dat personen, die over een grote kennis van cultuur en bouwkunst beschikken, minder moeite hebben met moderne architectuur. Ook kan dit verwacht worden van personen met een relatief grote belangstelling voor cultuur, in het bijzonder moderne vormen daarvan. Tenslotte kan de algemene voorkeur voor complexe informatie (extraversie) een rol spelen.

Het oorspronkelijke materiaal met de 96 foto's leent zich niet goed voor een analyse van individuele verschillen. Door de opzet in subseries zonder ankerpunten hebben verschillende groepen ondervraagden verschillende fotosets voorgelegd gekregen. Bovendien is de variatie tussen groepen in waardering van straatbeelden bijzonder klein. Wan-

neer er een sterke differentiatie zou zijn tussen personen in voorkeuren voor straatbeelden, bijvoorbeeld in voorkeur voor traditioneel/modern of visueel gevarieerd/niet gevarieerd, zou dit moeten blijken uit systematische persoonsgebonden voorkeuren. Deze zouden zich bij factoranalyse van individuele voorkeuren moeten uiten. Een factoranalyse van de individuele voorkeuren (voor de 96 foto's) leverde echter geen duidelijk interpreteerbaar resultaat op.

Het zou voorbarig zijn hieruit te concluderen dat er kennelijk helemaal geen verschil bestaat in voorkeur tussen groepen van personen. Het is namelijk aannemelijk dat het gebrek aan systematiek in de individuele afwijkingen van het algemeen patroon het resultaat is van het gebruik van rangordes als responsmethode. Stelt men zich twee voorkeurpatronen voor:

"HEEL MOOI"		"HEEL LELIJK"
(a) traditionele gebouwen		moderne gebouwen
(b) traditionele gebouwen	moderne gebouwen	

In woorden: bij beide patronen winnen de traditionele gebouwen het, maar bij (a) met veel grotere afstand dan bij (b). Dwingt men nu beide personen tot het maken van een rangorde, dan is het resultaat voor (a) hetzelfde als voor (b). Het verschil in afstand vindt men niet meer terug.

8.1. Dataverzameling: Beoordeling-2 van 16 foto's door 347 subjecten

In het tweede deelonderzoek is de fotoserie teruggebracht tot een subserie van 16. Deze zijn zo gekozen dat zij goed gespreid liggen op de centrale variabele van analyse, namelijk de traditionaliteit van de vormgeving.(*)

In vergelijking met de aanvankelijke serie van 96 foto's is er meer de nadruk op gelegd dat de foto's een herkenbare en 'erkende' architec-

---

(*) Deze serie is afgedrukt in Bijlage B.

tuurstroming voorstelden. Bekende oudere bouwstijlen waren vertegenwoordigd met de Kloostergang van St. Marie (romaans), de Kloostergang van de Dom, de Geertekerk (gotiek), Achter den Dom, het Kostuummuseum en de Nieuwegracht (renaissance), en het Stadhuis (klassicistisch). Gemengde stijlen uit de vorige eeuw waren vertegenwoordigd met de Vismarkt en de hoek van het Lucas Bolwerk (neo-renaissance). Van de jongere bouwstijlen waren opgenomen:

- Amsterdamse School: Postkantoor, Politiebureau Tolsteeg.
- Nieuwe Zakelijkheid: Stadsschouwburg (Dudok).
- Hedendaagse architectuur: Muziekcentrum (Herzberger) en Hoog Catharijne (2x).

Al deze gebouwen zijn representatief voor jonge bouwkunst en van zodanige kwaliteit dat zij zelfs internationaal de aandacht hebben getrokken. De overblijvende foto (Vreeburg Oostwand) toonde twintigste-eeuwse architectuur van gemengde, maar daarom nog niet inferieure samenstelling.

Deze serie van 16 foto's is deze tweede keer niet gerangordend door de ondervraagden, maar op een schaal van 9 gelijke intervallen gescoord. In het tweede deelonderzoek was het dus mogelijk dat alle foto's door een ondervraagde even mooi of lelijk werden gevonden.

De groep ondervraagden bestond uit 347 inwoners van Utrecht. Voor een schets van de onderzoeksprocedure zij verwezen naar paragraaf III.2. Aan de oorspronkelijke 347 ondervraagden uit het onderzoek naar cultuurdeelname werd een subgroep van 19 architecten toegevoegd. Namen en adressen werden opgespoord via de almanak van de Bond van Architecten, waarna schriftelijk om hun medewerking werd verzocht. Aan deze groep ondervraagden werden geen bijzondere vragen gesteld, zij werden op dezelfde manier behandeld als de andere. Omdat de architecten slechts via hun beroepskwalificatie konden worden opgespoord, werd in de introductie wat meer informatie gegeven over de aard van het onderzoek (monumentenzorg). Het is mogelijk dat daardoor een selectieve respons is uitgelokt. Samen met het feit dat de groep erg klein is, zorgt dit ervoor dat men moeilijk over een representatieve groep kan spreken. De conclusies over de architecten dragen daarom een nogal voorlopig karakter.

Figuur-IV.14.a toont de beoordelingen zoals zij voor de 16 geselecteerde foto's in de hiervoor beschreven fase van het onderzoek zijn

FIGUUR-IV.14a: ESTHETISCHE WAARDERING voor 16 straatbeelden in dataset-1 (N=163 personen) en dataset-2 (N=347 personen)

(De nummers verwijzen naar bijlage A.)

gegeven en de beoordelingen zoals zij in de tweede fase van het onderzoek zijn vastgesteld. Het betreft hier dus een geheel andere groep ondervraagden, die dezelfde stimuli kreeg aangeboden, maar met een gewijzigde responsprocedure (intervalscoring in plaats van rangordes) en in combinatie met een geheel andere context van vragenlijst en daarin aangeboden stimuli. De beide meetmomenten lagen ongeveer een jaar uit elkaar. Desondanks is er een bijzonder grote overeenkomst tussen de beide beoordelingen, die wordt uitgedrukt in een correlatie van r=.89.

Figuur-IV.14.b toont dat ook voor deze 16 straatbeelden geldt dat de waardering ervoor in zeer sterke mate een functie is van de ouderdom ervan, of liever: van een logaritmische schaling van ouderdom. Bedroeg de correlatie tussen logaritmisch geschaalde ouderdom en waardering in de eerste dataset r=.77, bij deze 16 straatbeelden is dat opgelopen tot .93.

FIGUUR-IV.14b: ESTHETISCHE WAARDERING voor 16 straatbeelden naar ouderdom (N=347)

(De nummers verwijzen naar bijlage A.)

In figuur-14b zijn ook de spreidingen aangegeven met behulp van de standaarddeviatie bij de gemiddelde oordelen. Een goede vuistregel is dat 2/3 van de ondervraagden een beoordeling geeft binnen ±1 standaarddeviatie, dat is binnen het aangegeven spectrum. De spreidingen in het oordeel over jongere en lager gewaardeerde straatgezichten zijn veel groter dan de spreidingen in het oordeel over oudere en hoger gewaardeerde straatbeelden. Dit blijkt ook uit het verloop in de spreidingen in tabel-IV.15. De correlatie tussen WAARDERING en SPREIDING bedraagt .93. Aan de hand van dit cijfer zou geconcludeerd kunnen worden dat er weinig verschil van mening bestaat over het feit dat de getoonde oudere straatbeelden inderdaad "heel mooi" zijn. Maar over de schoonheid van de jongere (en in doorsnee lelijkere) straatbeelden is men het aanzienlijk minder eens. Dit is op zichzelf goed te plaatsen binnen de gehanteerde veronderstellingen. Over de semantisch minder complexe zaken is iedereen het eens en binnen de gekozen selectie worden deze stimuli

hoog gewaardeerd. Over de moeilijke objecten is men het minder eens, omdat niet iedereen de capaciteiten heeft hierin schoonheid te onderkennen. Of dit ook in werkelijkheid zo is, valt te betwijfelen. Een verklaring als technisch artefact is ook mogelijk. Een oorzaak kan zijn een 'plafond-effect'. De spreiding over de foto's met de allerhoogste waardering is zo klein, omdat men nu eenmaal niet hoger dan 9 kon geven.

8.2. Het meten van individuele voorkeuren voor semantisch complexe (=moderne) straatbeelden

Uit het voorgaande is duidelijk geworden dat in deze tweede dataset de gemiddelde waardering, sterker nog dan in de eerste dataset, een functie is van de ouderdom van de getoonde bebouwing. Maar hoe staat het nu met de individuele beoordelingen? Valt hierin, anders dan in de eerste dataset, een systematiek te ontdekken en wordt deze dan geproduceerd door relatief sterke voorkeuren voor oudere dan wel jongere bebouwing?

Tabel-IV.15 geeft de factoranalyse van de esthetische beoordelingen. De factoroplossing valt niet moeilijk te interpreteren. Er is

TABEL-IV.15: Factoranalyse van ESTHETISCHE WAARDERING voor 16 straatbeelden (N=347)

FOTO	STRAAT	OUD	MODERN	GEMIDDELDE	SPREIDING
23	Achter den Dom	.67		7.6	1.8
75	Kloostergang van St. Marie	.65		7.6	1.7
52	Geertekerk	.64		7.5	1.9
66	Eind Nieuwegracht	.62		8.0	1.4
25	Kloostergang Dom	.59		8.5	1.1
64	Vismarkt	.55		7.8	1.6
84	Kostuummuseum	.53		7.0	1.9
13	Stadhuis	.34	.36	7.1	1.8
91	Lucas Bolwerk/Nobelstraat	(.28)	.42	6.0	2.1
89	Politiebureau Tolsteeg		.58	4.8	2.4
85	Stadsschouwburg		.60	6.2	2.3
17	Muziekcentrum		.61	4.2	2.7
35	Postkantoor		.61	5.4	2.4
54	Catharijnebaan		.67	4.2	2.6
67	Vreeburg Oostwand		.67	4.3	2.4
57	Boven Clarenburg (HC)		.70	4.7	2.8

Eigenwaarden: 4.15 3.25. Verklaarde variantie 46% Correlatie tussen factoren .13

(De nummers verwijzen naar bijlage A.)

een factor OUD: er zijn mensen die oude straten systematisch wat hoger waarderen en er zijn mensen die oude straten systematisch wat lager waarderen. De tweede factor is MODERN. Deze ontstaat doordat sommige ondervraagden moderne straatgezichten systematisch wat hoger waarderen en andere ondervraagden juist systematisch wat lager.

Het ligt nu voor de hand dat deze twee voorkeuren een sterke negatieve correlatie zullen vertonen. Wie een voorkeur heeft voor OUD, zal (relatief) een afkeer hebben van MODERN, en omgekeerd. Maar dat is niet het geval. De correlatie tussen de beide factoren (.13) is niet substantieel en in strijd met de verwachting licht positief. Het is dus zelfs zo dat ondervraagden die OUDE straatbeelden extra mooi vinden, ook MODERNE straatgezichten extra mooi vinden. Ze vinden (tot op zekere hoogte, de correlatie is erg laag) alle straatgezichten extra mooi, dat wil zeggen ze waarderen ze wat hoger dan andere ondervraagden. Er zijn voor dit antwoordpatroon twee interpretaties mogelijk:

(1) Er is een groep mensen die zoveel van de stad Utrecht houdt, dat ze alle foto's ervan extra mooi vinden, terwijl een andere groep zo weinig van de stad houdt, dat ze alle foto's een stuk lager waarderen.

(2) Hetzelfde kan voortkomen uit antwoordtendenties die weinig met voorkeur voor of afkeer van de stad Utrecht te maken hebben. Het is bekend dat sommige ondervraagden de neiging hebben systematisch positiever te scoren, wat de vraag ook verder is (NEDERHOF-1981: 68-69).

De esthetische oordelen worden via ongewogen middeling samengevoegd tot twee variabelen ESTHETISCHE WAARDERING VOOR OUDE STRAATBEELDEN (kortweg: OUD) en ESTHETISCHE WAARDERING VOOR MODERNE STRAATBEELDEN (kortweg: MODERN). De beide foto's die een tussenpositie innemen (5: Nobelstraat/Lucas Bolwerk, 15: Stadhuis), omdat zij negentiende-eeuwse bouwwerken laten zien en op beide factoren laden, worden uit de constructie weggelaten. De gemiddelde waardering voor de OUDE straatbeelden (2, 3, 4, 6, 10, 13, 14) is 7.62 (sd=1.08). De gemiddelde waardering voor de 7 MODERNE straatbeelden (1, 7, 8, 9, 11, 12, 16) is 4.68 (sd=1.39).

8.3. Het meten van individuele verschillen in informatieverwerking

Voor indicaties van individuele verschillen in informatieverwerking zal in dit hoofdstuk een beroep worden gedaan op meetinstrumenten, die ook in hoofdstuk III over cultuurdeelname zijn gebruikt. Kenmerken van individuen die indicatief geacht mogen worden voor een groot vermogen tot informatieverwerking, in het bijzonder wat betreft de semantische complexiteit van straatbeelden, zijn:

CULTURELE OPVOEDING

Latente variabele uit vier items over cultureel klimaat vroeger bij ouders thuis.

OPLEIDING

Indeling in 7 klassen, lopen van 'lager onderwijs' naar 'wetenschappelijk onderwijs' (vlg. tabel III.1).

CULTURELE KENNIS

Sommatie van 11 kennisvragen op het gebied van historie en architectuur.

CULTUURDEELNAME

Latente variabele uit de totale verzameling van 13 cultuurdeelnamevormen.

MODERNE CULTUURDEELNAME

Latente variabele uit scores op cultuurdeelnamevormen MODERN THEATERBEZOEK en MODERN MUSEUMBEZOEK.

EXTRAVERSIE

Latente variabele uit 5 items die voorkeur voor complexe informatie meten.

8.4. Hypothesen en resultaten

Tabel-IV.16 geeft een overzicht van de relevante correlaties en regressievergelijkingen tussen de waardering voor straatbeelden en de indicaties van 'informatieverwerkingsvermogen'. Dit is een uitbreiding van het in het vorige hoofdstuk met Lisrel (JÖRESKOG & SÖRBOM-1978) geschatte causale model. Alleen de causale effecten op de relevante afhankelijke variabelen zijn weergegeven, voor de rest van het model raadplege men hoofdstuk III (paragraaf 6) en bijlage F.

Een onverwacht groot en vanuit de informatietheorie moeilijk verklaarbaar effect gaat uit van de LEEFTIJD van de ondervraagde. Jongere mensen hebben (afgezien van de invloeden van hun OPLEIDING en CULTURELE KENNIS) zowel voor OUDE als voor MODERNE straatbeelden minder waardering. Dit is het enige van de geanalyseerde kenmerken dat op beide waarderingsvariabelen een gelijkgerichte invloed heeft. Wanneer op het effect hiervan constant wordt gehouden (zoals in een causaal model), dan kan verondersteld worden dat beide variabelen als indicaties van de werking van semantische complexiteit kunnen worden beschouwd. Gezien het gegeven dat er zo weinig verschil van mening is over de OUDE straatbeelden, lijkt het echter het beste vooral op de waardering voor MODERNE straatbeelden af te gaan.

TABEL-IV.16: Effecten van indicaties voor informatieverwerkingscapaciteit op WAARDERING VOOR OUDE STRAATBEELDEN en WAARDERING VOOR MODERNE STRAATBEELDEN (N=347)

	WAARDERING VOOR OUDE STRAATBEELDEN		WAARDERING VOOR MODERNE STRAATBEELDEN	
	r	beta	r	beta
(LEEFTIJD	.19	.23	.35	.27
CULTURELE OPVOEDING	$.05^{ns}$		.22	
OPLEIDING	$.04^{ns}$		-.32	-.13
CULTURELE KENNIS	.13	.10	-.25	-.10($p<.10$)
MODERNE CULTUURDEELNAME	$.00^{ns}$		$-.07^{ns}$	
CULTUURDEELNAME	.13	.12	-.26	-.10
EXTRAVERSIE	$.01^{ns}$		.18	.14
R =		.27		.54

(Alle coëfficiënten zijn significant ($p<.05$), tenzij anders vermeld)
(Coëfficiënten ontleend aan uitgebreid LISREL-model χ^2=658 NDF=455)

Culturele competentie

Hypothese-8: Culturele competentie en esthetische waardering
Naarmate personen een grotere culturele competentie hebben, des te groter is hun waardering voor semantisch complexe (moderne) architectuur.

Indicatief voor een grotere culturele competentie kunnen volgens de resultaten van hoofdstuk III geacht worden:
- een culturele opvoeding,
- een hoge opleiding,
- een grotere culturele kennis,
- een grotere cultuurdeelname en
- een grote deelname aan moderne cultuurvormen.

De resultaten zijn overwegend negatief voor deze hypothese. De geselecteerde kenmerken hebben alle een positieve correlatie met VOORKEUR VOOR OUD en een negatieve correlatie met VOORKEUR VOOR MODERN. Dit is geheel omgekeerd aan de uit de informatietheorie afgeleide voorspelling. Het merendeel van de effecten is indirect. Op VOORKEUR VOOR OUD hebben alleen CULTURELE KENNIS en CULTUURDEELNAME een direct, maar negatief effect. Op VOORKEUR VOOR MODERN (een betere indicatie voor semantisch complexe stimuli) gaat een directe positieve invloed uit van CULTURELE KENNIS, CULTUURDEELNAME en en OPLEIDING.

Deze resultaten zijn consequent in strijd met het veronderstelde. De personen van wie verondersteld wordt dat ze de grootste culturele competentie hebben, zijn niet alleen meer dan anderen gecharmeerd van OUDE straatbeelden, maar ook negatiever gestemd tegenover MODERNE straatbeelden.

Om hypothese-8 strenger op de proef te stellen, kan men de voorkeuren voor de straatbeelden afzonderlijk bekijken. Immers, mogelijk zijn niet alle door ons gekozen straatbeelden een goede indicatie van een latente voorkeur voor semantisch complexe (moderne) vormgeving. Mogelijk worden sommige van de gepresenteerde straatbeelden niet voldoende als moderne architectuur herkend. Zo'n analyse (niet gereproduceerd) levert geen andere conclusies dan de voorgaande. Hieruit blijkt bijvoorbeeld dat de negatieve invloed op de VOORKEUR

VOOR MODERNE VORMGEVING ook geldt voor elk van de afzonderlijke daarin opgenomen foto's. Wat dit betreft is er geen onderscheid tussen nieuwbouw van na 1970 (Hoog Catharijne, Muziekcentrum) en bouwwerken van tussen 1920 en 1940 (Postkantoor, Politiebureau, Stadsschouwburg). Deze laatste kunnen beslist tot de in professionele archituurkringen 'erkende' bouwwerken worden gerekend.

Het feit dat de hypothese over culturele competentie niet alleen niet uitkomt, maar dat de effecten precies omgekeerd aan verwachting zijn, roept om een nadere verklaring. Welke van de toegepaste veronderstellingen kan hiervoor verantwoordelijk worden geacht? Er zijn twee voor de hand liggende revisies van het veronderstelde mogelijk:

(1) De veronderstelling dat personen met een grote culturele kennis, een hoge opleiding en een grote culturele activiteit een grote culturele competentie hebben op het gebied van moderne bouwkunst, kan in strijd met de waarheid zijn. Dat is in zoverre aannemelijk dat in de test voor culturele kennis voornamelijk vragen over historische bouwkunst waren opgenomen, hoewel een vraag over 'Amsterdamse school' niet ontbrak (vgl. tabel-III.11). Wellicht is moderne bouwkunst zo'n complexe vorm van cultuuraanbod, dat er een buitengewoon grote en specifieke competentie nodig is om tot een positieve waardering te komen.

(2) Een andere revisie zou zijn te veronderstellen dat moderne gebouwen juist helemaal niet zulke complexe vormen van cultuuraanbod zijn. Men kan bijvoorbeeld volhouden dat iedereen tamelijk goed bekend is met hedendaagse bouwkunst, omdat deze voor vrijwel iedereen de gebouwde omgeving van alledag vormen. Architectuur zou in deze zin niet representatief voor andere kunstvormen zijn. Om in termen van BERLYNE (1960) te spreken: de gebouwde omgeving wordt door de waarnemers vooral als bron van diversieve stimulering opgevat en slechts door heel weinigen als mogelijkheid tot epistemische exploratie.

Deze argumenten zijn niet zo aantrekkelijk omdat daarmee het verband tussen het waarderen van architectonische objecten en andere culturele objecten veel ingewikkelder wordt. Ze zouden op de proef kunnen worden gesteld door een vergelijking te maken tussen doorsnee waarnemers en

waarnemers met een grote competentie op het gebied van architectuur. Een andere manier om deze veronderstellingen te onderzoeken is de reactie op moderne en traditionele architectuur te vergelijken met de reacties op andere moderne en traditionele culturele stimuli, zoals beeldende kunst. Als de waardering voor architectuur inderdaad op dezelfde manier verklaard kan worden als waardering voor andere kunstsoorten, dan zal dat moeten blijken uit een samenhang in waardering en een gelijkgerichte invloed van onafhankelijke variabelen daarop. In de hier ter beschikking staande onderzoeksgegevens is het relevante materiaal niet aanwezig.

De architecten

Er is in het hier ter beschikking staande datamateriaal één mogelijkheid om de verklaring van verschillen in waardering van architectuur vanuit culturele competentie nader op de proef te stellen. De groep in het onderzoek betrokken architecten mag (per assumptie) beschouwd worden als een groep die een buitengewoon grote competentie heeft met betrekking tot moderne bouwkunst. Dat blijkt ook trouwens wel uit de gegevens. De architecten (N=19) zijn natuurlijk in doorsnee erg hoog opgeleid en daarom mag van hen een hoge score op culturele activiteit verwacht worden. Zij blijken echter gemiddeld 2.1 punten meer kennis en .7 standaarddeviatie meer culturele activiteit te hebben dan personen in de steekproef met dezelfde achtergrond. Ondanks de kleine omvang van de groep zijn deze verschillen statistisch significant.

Van de architecten mag verwacht worden, dat als zij zich op dezelfde manier gedragen als de rest van de bevolking, zij ook veel waardering zullen hebben voor OUDE straatbeelden en relatief weinig waardering voor MODERNE straatbeelden. Als de veronderstelling opgaat dat voor het waarderen van moderne bouwkunst juist een bijzonder grote competentie op dit gebied vereist is, dan mag men juist het omgekeerde verwachten. Dit laatste gaat op. Als het effect van de relevante achtergrondvariabelen constant wordt gehouden, waarderen de architecten de OUDE straatbeelden relatief lager (.6 punt = .56 standaarddeviatie) en MODERNE straatbeelden relatief hoger (1.2 punt = .71 standaarddeviatie). Beide verschillen zijn weer statistisch significant ($p < .01$).

Men kan tegen deze afleiding inbrengen dat er voor de hand liggende alternatieve verklaringen zijn, in het bijzonder dat de architecten zich meer identificeren met de bouwkunst die gedeeltelijk uit hun eigen pen afkomstig is. Zo'n partijdigheids- of identificatie-effect is nogal wat anders dan een effect van grotere competentie.

Extraversie

Hypothese-9: Extraversie en esthetische waardering
Naarmate personen een extravertere persoonlijkheid hebben, des te meer voorkeur hebben ze voor complexe informatie en des te hoger waarderen ze semantisch complexe (= moderne) vormgeving.

De toetsing van de hypothese over extraversie levert in tabel-IV.16 een positief resultaat voor de hypothese. EXTRAVERSIE, waarvan in het vorige hoofdstuk nauwelijks een invloed op CULTUURDEELNAME kon worden aangetoond, differentieert licht (.14), maar significant ($p<.05$) in het oordeel over MODERNE straatgezichten. Wie volgens de vijf gelegde items (zie tabel-III.12) een algemene voorkeur voor stimulering heeft, staat toleranter tegenover MODERNE bouwwerken.

Er moet op deze plaats nog eens aan herinnerd worden dat de meting van EXTRAVERSIE vooral betrekking heeft op de sociabiliteitsdimensie van dit persoonlijkheidskenmerk, ofwel voorkeur voor sociale stimulering. Terwijl dit geen merkbare invloed bleek te hebben op CULTUURDEELNAME, is het effect op WAARDERING VAN MODERNE STRAATBEELDEN merkwaardigerwijs tamelijk groot. Dit is een onderzoeksuitslag die op zichzelf vragen oproept.

9. DISCUSSIE EN CONCLUSIES

In dit hoofstuk is evenals in het vorige geprobeerd de in hoofdstuk II geformuleerde informatietheorie toe te passen op een specifiek onderzoeksprobleem, in dit geval de waardering voor straatbeelden. Hierbij werd de informatietheorie zo algemeen mogelijk gehanteerd. Er werd op drie manieren naar een correspondentie gezocht tussen de theoretische variabelen en observeerbare kenmerken. De afgeleide voorspel-

lingen bleken niet steeds succesvol.

(1) Bij de invulling van informatie als formeel kenmerk (visuele variatie) bleef een bevestiging uit van een centrale veronderstelling: een interactie-effect van visuele variatie en ordening daarvan. Het effect van visuele variatie op esthetische waardering was bovendien niet erg groot.

(2) Bij de tweede stap, de werking van straatbeeldkenmerken via directe activering of deactivering (afwisseling en rust), trad wel de door de theorie voorspelde interactie aan het licht, al was (evenals in andere onderzoekingen) de interpretatie ervan niet erg eenduidig.

(3) Hetzelfde gold voor de werking van de activerende en deactiverende kenmerken zelf: afwisseling en rust. In deze gegevens kon niet worden aangetoond dat rust echt een deactiverende werking heeft en daarmee is de verklaring van de invloed ervan een hypothetische constructie gebleven.

(4) De beste informatietheoretische verklaring voor waardering voor straatbeelden leek te worden verkregen als complexiteit van aangeboden informatie werd ingevuld als semantische complexiteit. Wanneer de leeftijd van de bebouwing en de traditionaliteit als zodanig worden opgevat, gaf dit een goede voorspelling van esthetische waardering. Ook hier gold echter dat de meting van complexiteit van informatie per assumptie gebeurde.

(5) De analyse werd voortgezet door de proef op de som te nemen. Deze assumptie werd in verband gebracht met individuele verschillen in esthetische waardering van straatbeelden. Deze proef verliep grotendeels negatief. Niet de groepen, van wie op grond van de resultaten van het vorige hoofdstuk verwacht mocht worden, dat zij het meest tolerant staan tegenover complexe cultuuruitingen, waardeerden moderne straatbeelden het hoogst. Hoger opgeleiden, cultureel actieven en cultuurkenners hadden een duidelijk negatievere waardering hiervoor dan anderen.

(6) Wel bleek overeenkomstig de voorspellingen uit de informatietheorie dat een groep architecten, die beschouwd kunnen worden als extreem ter zake kundigen, relatief meer de voorkeur gaven aan moderne boven oudere, traditionele straatgezichten.

(7) Ook wat betreft een persoonlijkheidsfactor kon hier een incidentele bevestiging van de theorie worden aangetroffen: extraverten staan

toleranter tegenover moderne straatbeelden.

Deze bevestigingen van de informatietheorie kunnen echter niet goedmaken, wat uit de rest van de analyse naar voren komt: wanneer men informatietheoretische veronderstellingen hanteert zoals in deze studie, stuit men op veel moeilijkheden en kan men de onderzoeksuitkomsten maar ten dele verklaren.

V. CONCLUSIES EN DISCUSSIE

In deze studie is geprobeerd verschillen in culturele activiteit te verklaren vanuit het gezichtspunt dat culturele activiteit een vorm is van het algemene proces van informatieverwerking. Het doel van de studie was enerzijds een bijdrage te leveren aan de traditie van onderzoek naar culturele gedragingen, in het bijzonder naar cultuurdeelname als vorm van vrijetijdsbesteding en naar waardering voor architectuur. Anderszijds werd een bijdrage beoogd aan de ontwikkeling van de informatieverwerkingstheorie. Tenslotte is de studie ook bedoeld als een uitwerking van een meta-theoretisch programma. Hierin wordt de toepassing nagestreefd van theorieën van individueel gedrag om sociale verschijnselen te verklaren. Wat valt er te concluderen over het bereiken van deze doelen?

1. DE GESTELDE PROBLEMEN

De toepassing van de informatieverwerkingstheorie viel uiteen in twee delen. In het eerste deel werd een aantal vormen van feitelijke cultuurdeelname bestudeerd. In het tweede deel werd een zeer specifieke vorm van cultureel gedrag, namelijk de waardering voor architectuur, vanuit deze informatietheorie aan nadere analyse onderworpen. De resultaten van de beide delen lopen nogal uiteen.

1.1. Cultuurdeelname

De resultaten van de analyse van feitelijke cultuurdeelname zijn opgesomd aan het einde van hoofdstuk III. In doorsnee zijn deze tamelijk positief voor de informatietheorie. Slechts enkele van de geformuleerde hypothesen werden op duidelijke wijze weerlegd. Daarnaast kon geconstateerd worden dat op een aantal punten weliswaar een informatietheoretische verklaring voorhanden was, maar dat hieruit over het beschikbare materiaal geen nieuwe voorspellingen waren af te leiden. Dit betrof onder meer de sterke effecten van de opleiding en de culturele opvoeding. Deze verlopen maar voor een deel via de in dit onderzoek gemeten variabele voor culturele kennis en vaardigheden. Dit zou wellicht helemaal het geval zijn geweest wanneer een wat bredere operationalisering voor culturele kennis en vaardigheden was gebruikt.

Belangrijker is wellicht dat uit het onderzoek ook enkele punten naar voren zijn gekomen die niet zo gemakkelijk binnen de informatietheorie zijn te passen. Waarom is er zo'n grote overlapping tussen het theater- en het concertpubliek? Waarom heeft het milieu van herkomst zo'n grote invloed op theaterbezoek, een invloed die niet geïntermedieerd wordt door de culturele training in de opvoeding? Wanneer deze vragen worden beantwoord, moet niet vergeten worden dat in deze studie slechts is gedacht vanuit het gezichtspunt van cultuurdeelname als informatieverwerking. Het plezier dat men kan beleven aan de verwerking van culturele informatie, is maar één reden waarom men cultuur zou willen consumeren. De assumptie dat dit de belangrijkste of doorslaggevende reden zou zijn, kan bekritiseerd worden.

Wanneer men probeert andere factoren te vinden, die invloed hebben op cultuurdeelname, dan kan men denken aan:
- het voorzieningenaanbod,
- financiële factoren,
- tijdskosten,
- statusoverwegingen.

Van de eerste twee, de financiële factoren en de voorzieningenstructuur, kan op grond van voorgaand onderzoek worden verondersteld dat zij onder de van kracht zijnde omstandigheden niet veel invloed uitoefenen op verschillen in cultuurdeelname. In slechts een beperkt aantal

gevallen zullen zij een doorslaggevende factor kunnen vormen. Interessanter zijn de tijdskosten en de statusoverwegingen.

Cultuurdeelname onderscheidt zich van veel andere consumptieve handelingen doordat de deelnemers relatief veel waar voor hun geld krijgen, als ze er maar voldoende tijd in willen steken. Cultuur behoort tot de tijdsintensieve en geldsextensieve goederen. Dit gezichtspunt, dat is ontwikkeld door de economen BECKER (1976) en LINDER (1970), maakt begrijpelijk waarom inkomen en toegangsprijzen niet zoveel invloed op de deelname hebben. Het houdt ook in dat cultuurdeelname des te sterker verbonden zal zijn aan de beschikbare tijd. Om een toetsing van deze hypothese te verkrijgen moet men personen schalen naar beschikbare vrije tijd en culturele activiteiten naar benodigde tijd. Behalve op individueel niveau is dit gezichtspunt ook belangrijk om historische ontwikkelingen in deelname te verklaren. De inkomens zijn in de afgelopen decennia veel sneller gegroeid dan de beschikbare vrije tijd. Er zal daarom een verschuiving plaatsvinden in de richting van geldsintensieve consumptiegoederen. De gestage daling van de cijfers van cultuurdeelname zou op deze manier verklaard kunnen worden.

Een wellicht nog interessantere factor is die van de statusoverwegingen. Bij de informatietheorie wordt aangenomen dat de cultuurdeelname een strikt persoonlijke gedragskeuze is, waarbij andere leden van de samenleving alleen maar als mogelijke bronnen van culturele informatie worden beschouwd. Maar men kan terecht erop wijzen dat cultuurdeelname op veel manieren een op anderen afgestemde gedragsvorm is. Veel vormen van cultuurdeelname, in het bijzonder museum- en theaterbezoek worden in gezelschap beoefend. Ook een individueel beoefende vorm als het lezen van boeken en periodieken heeft een sociale component: de verwerkte informatie dient als gespreksstof of om anderen te tonen wat men weet en wie men is. Cultuurdeelname is van oudsher geassocieerd met het demonstreren van de eigen status aan anderen (ELIAS-1939). Men kan nu een verklaring formuleren over verschillen in cultuurdeelname op basis van statusverwerving en -bevestiging. Cultuurdeelname vindt volgens zo'n theorie plaats om de positie die men in de samenleving inneemt, te bevestigen en kan ook een voertuig zijn om een positie te verwerven. Deze oriënterende uitspraak kan uitgebouwd worden tot een systematische theorie, die op veel punten voorspellingen biedt die tegenover die van de informatietheorie staan (GANZEBOOM-

1982c). Zo zou men kunnen betogen dat juist op de twee punten waar de informatietheorie het hier liet afweten, zo'n statustheorie een alternatief biedt. Theater en concert spelen zich immers af in eenzelfde prestigieuze entourage en doen een beroep op dezelfde statusoverwegingen. Vanuit zo'n statustheorie is daarom wèl een sterke overlapping in publieksgroepen te verwachten. Ook een direct effect van milieu van herkomst op theaterbezoek, zonder dat sprake is van een training in vaardigheden op dit gebied, zou als een soort snobeffect verklaard kunnen worden. Dat theater een uitzondering vormt op het door de informatietheorie verwachte patroon, is vanuit de statustheorie ook niet zo vreemd: theaterbezoek is de meest openbare vorm van cultuurdeelname en daarom kan verwacht worden dat deze het meest onder invloed staat van statusoverwegingen.

Het vergelijken van deze informatie- en statustheorieën (en andere, zoals de boven aangegeven theorie over tijdskosten) is een interessante zaak, maar viel buiten het bestek van deze studie. Voorbereidend werk voor zo'n vergelijking is al verricht (GANZEBOOM-1983d) en zal in de toekomst worden voortgezet.

1.2. Waardering van architectuur

De analyse van waardering voor architectonische stimuli is veel minder positief uitgevallen voor de informatietheorie dan die van cultuurdeelname. Op een aantal interessante punten werd een bevestiging voor afleidingen uit de informatietheorie aangetroffen. Er waren echter ook veel moeilijk interpreteerbare onderzoeksuitslagen en resultaten die niet als een erg exclusieve toetsing van de informatietheorie kunnen gelden. De meest directe toetsing van de informatietheorie, de invloed van visuele variatie en ordening daarvan op waardering, leverde geen indrukwekkend resultaat. De invloed van visuele variatie op esthetische waardering bleek maar mager vergeleken met die van andere kenmerken van het straatbeeld. Weliswaar was het mogelijk deze andere kenmerken (directe stimulering, traditionaliteit van vormgeving) op de één of andere manier onder de informatietheorie te plaatsen, maar het bleek moeilijk hierover onafhankelijke voorspellingen te toetsen.

Op een cruciaal punt konden de uit de theorie afgeleide voorspellingen niet worden bevestigd. Mensen met een grotere culturele competentie bleken namelijk een grotere hekel aan moderne architectuur te hebben dan anderen. Juist de veronderstelling dat modernere objecten semantisch complex zijn en daarom een exclusievere publieksgroep hebben, lag ten grondslag aan de analyse van cultuurdeelnamevormen in hoofdstuk III.

Er zijn natuurlijk manieren om hier weer onderuit te komen. Men kan volhouden dat moderne gebouwen, in onderscheid met moderne kunst, trivialer en redundanter zijn dan oudere gebouwen, omdat ze voor veel waarnemers de gewone omgeving vormen. De onderzoeksuitslag zouden specifiek zijn voor architectuur, omdat deze niet als kunstvorm wordt beschouwd. Ook kan het zo moeilijk zijn om de schoonheid van moderne architectuur te zien, dat globale culturele competentie zoals hier gemeten, hierop niet van invloed is. De theorie zou wel zou uitkomen als vergeleken zou worden met groepen die een bijzonder grote competentie hebben (zoals de kleine groep architecten in deze studie). Maar dat alles neemt niet weg dat in deze studie nauwelijks is aangetoond dat de informatietheorie vruchtbare hypothesen levert voor het probleem hoe architectuur door het publiek gewaardeerd wordt.

Deze studie heeft wel in zoverre een bijdrage geleverd aan de oplossing van het probleem hoe architectuur gewaardeerd wordt, dat erdoor getoond is dat de in het laboratorium en met geconstrueerde stimuli getoetste informatietheorie in moeilijkheden komt bij een stimulusset, die de variatie van een werkelijke gebouwde omgeving toont.

2. DE INFORMATIEVERWERKINGSTHEORIE

Voorzover het gebruik van de informatietheorie nuttig is geweest om verklaringen te vinden voor verschillen in cultuurdeelname en verschillen in waardering van straatbeelden, heeft deze studie een bijdrage geleverd aan de ontwikkeling van de informatieverwerkingstheorie door deze te toetsen aan de hand van realistische stimuli. Maar wat zijn de verdere perspectieven voor toepassing van de informatietheorie? Men kan stellen dat het ontlenen van voorspellingen aan deze theorie een

tamelijk informeel karakter hadden. De theorie heeft in veel opzichten meer als oriënterend kader gefunctioneerd dan als informatieve bovengeordende hypothese. Een belangrijk deel van de hypothesen is tot stand gekomen via het postulaat dat er zoiets bestaat als semantische informatie, die evenals formele informatie een verschillende mate van complexiteit kan hebben. Deze complexiteit is in het onderzoek gemeten via beoordeling en via een assumptie (traditioneel-modern). Een aanmerkelijke zwakte van de aanpak ligt in deze meting. Zij staat ver af van de gedragslijn die bestaat bij het kwantificeren van formele informatie, zoals deze in hoofdstuk IV.2 is toegepast op de straatbeelden. Om de hypothesen over de complexiteit van semantische informatie strenger te kunnen onderzoeken zou het nodig zijn meer inhoud te geven aan deze meting van semantische complexiteit: de informatie die aan een cultuurvorm is verbonden dient te worden opgesomd en de verwerking daarvan door de bezoekers te worden vastgesteld. Een verdere ontwikkeling van de informatietheorie in nieuw onderzoek zou zich daarom in eerste instantie moeten richten op specifiekere metingen van de door cultuurvormen geboden informatie en van daarop afgestemde informatieverwerkingscapaciteiten van personen.

3. HET META-THEORETISCHE PROGRAMMA

Of deze studie een geslaagd voorbeeld is van een verklarend-theoretisch onderzoek, is een oordeel dat aan de lezer wordt overgelaten. Op één punt kunnen wat aantekeningen worden gemaakt, namelijk in hoeverre de hier gekozen aanpak geschikt is om collectieve verschijnselen te benaderen. Hoewel men zou kunnen zeggen dat de analyse van omvang en samenstelling van publieksgroepen een onderwerp van collectieve aard is, ging deze studie voornamelijk over verschijnselen van individueel gedrag.

Waaruit zouden collectieve verschijnselen op het gebied van cultuur kunnen bestaan? Beperkt men zich tot het gebied van de relatie tussen cultuur en publiek (en laat men problemen van kunst en kunstenaars rusten), dan is een belangrijk probleem dat hier niet aan de orde is gekomen: de historische ontwikkelingen in de omvang en samenstelling van publieksgroepen. Voorzover het ontwikkelingen in de laatste de-

cennia betreft, is dit ook een beleidsrelevant probleem. Eén van de vragen is dan in hoeverre het doel van cultuurspreiding bereikt is. Op voorhand kan al vastgesteld worden dat dit doel in ieder geval niet erg duidelijk is bereikt, al is het een kwestie van nader onderzoek in hoeverre er voor verschillende cultuurvormen misschien veranderingen in publiekssamenstelling in de bedoelde richting hebben plaatsgevonden. Voorlopig ziet het daar niet naar uit. Volgens recente vergelijkingen tussen 1955/1962 en 1977 (GANZEBOOM-1983c) was er zelfs reden om aan te nemen dat het publiek van theater en concert exclusiever van samenstelling is geworden. Eenzelfde resultaat wordt voor het publiek van het Stedelijk Museum Amsterdam in de jaren 1969 en 1979 gemeld door DE ROY (1979).

De informatietheorie biedt een voor de hand liggende verklaring waarom de cultuurspreiding niet is opgetreden. Als de belangrijkste determinant van cultuurdeelname de mate van culturele kennis en vaardigheden is, dan is een eerste voorwaarde voor cultuurspreiding een spreiding van kennis en vaardigheden. Het is niet aan te nemen dat dit werkelijk het geval is. Aangenomen dat een groot deel van de kennis en vaardigheden via het onderwijsstelsel tot stand komt, dan ligt het zelfs voor de hand dat er een omgekeerde beweging op gang is gekomen. Immers in de loop der tijd zal het onderwijs efficiënter geworden zijn in de schifting van intellectueel getalenteerden. Als dit waar is, zullen de verschillen in intellectuele vaardigheden tussen de opleidingsgroepen in de afgelopen decennia alleen maar groter zijn geworden. De verschillen in culturele activiteit zullen dan ook gegroeid zijn.

Een tweede factor die op culturele competentie van invloed is, kan gevonden worden in het ouderlijk gezin. Voorzover dit een direct effect heeft op cultuurdeelname en dit voortkomt uit het opleidingsniveau van de ouders, valt (zoals bij het opleidingsniveau van de persoon zelf) te verwachten dat de verschillen tussen de groepen met veel en weinig onderwijs eerder zijn toegenomen dan afgenomen. Daarnaast is er een indirecte invloed van het milieu van herkomst, via de bereikte opleiding van de persoon zelf. Voorzover de invloed van ouderlijk milieu op bereikt onderwijs kleiner is geworden, mag verwacht worden dat de cultuurspreiding is toegenomen. Recente onderzoeksgegevens tonen echter aan dat er op dit punt nauwelijks verschil bestaat tussen 30 jaar geleden en nu (MEESTERS e.a.-1983). Een derde factor die

volgens de informatietheorie ook van invloed zal zijn is de daadwerkelijke culturele training zoals deze onder meer in het onderwijs plaatsvindt. Over de ontwikkeling hiervan is het moeilijk een overzicht te krijgen. Enerzijds hoort men de klacht dat de cultuur in hoge mate veronachtzaamd wordt in het huidige onderwijsstelsel, anderzijds kan men aannemen dat algemeen-vormende elementen bij onderwijsvernieuwing toch een grotere plaats zijn gaan innemen. Juist het gegeven dat culturele vaardigheden een belangrijke rol spelen in verloop van de onderwijsloopbaan (DIMAGGIO-1982) kan erop wijzen dat er nog steeds een sterke culturele vorming binnen het onderwijs plaatsvindt.

Het lijkt erop dat over collectieve effecten ook voorspellingen zijn af te leiden uit de informatietheorie. Zij komen tot stand onder veronderstellingen over ontwikkelingen in institutionele voorwaarden, zoals de selectie in het onderwijs, de aard van de culturele training daarin en de individuele effecten die daarvan het gevolg zijn.

Voor voortgezet onderzoek naar cultuurdeelname lijken voor de toekomst in het bijzonder de volgende punten van belang:

(a) Het naast het plezier in informatieverwerking in de analyse betrekken van andere kosten en baten. Te denken valt aan statusoverwegingen en benodigde tijd.
(b) Het zoeken naar meer specifieke relaties tussen geboden informatie en competentie in het verwerken daarvan.
(c) Het uitbouwen van de theorie tot een meer geformaliseerde theorieconstructie.
(d) Het toepassen van de theorie op nieuw gestelde problemen, onder meer de historische ontwikkelingen in cultuurdeelname.

Een onderzoek met deze doeleinden is als vervolg (WIPPLER & GANZEBOOM-1982) op deze studie ontworpen.

LIJST VAN GERAADPLEEGDE LITERATUUR

ANDEL, J.A. VAN & R. HAMEL
Literatuuroverzicht omgevingspsychologie
Vakgroep Gedragswetenschappen van de Technische Hogeschool, Eindhoven, 1981

ARTS, W., S. LINDENBERG & R. WIPPLER (Red.)
Gedrag en structuur
Boekaflevering Mens en Maatschappij, Universitaire Pers, Rotterdam, 1976

ASSELBERGS-NEESSEN, V.
Het (mogelijke) publiek van de Nijmeegse stadsschouwburg
Sociologisch Instituut, Nijmegen, 1969

ATTNEAVE, F.
Applications of Information Theory to Psychology, a Summary of Basic Concepts, Methods, Results
Holt, Rinehart & Winston, New York, 1959

BAUMOL, W.J. & W.G. BOWEN
The Performing Arts, The Economic Dilemma, a Study of Problems Common to Theater, Opera, Music and Dance
Twentieth Century Fund, New York, 1966

BECKER, G.S.
Human Capital
Columbia Press, New York, 1964

BECKER, G.S. (Ed.)
The Economic Approach to Human Behavior
Chicago Press, Chicago, 1976

BERLYNE, D.E.
Conflict, Arousal and Curiosity
McGraw-Hill, New York, 1960

BERLYNE, D.E.
Aesthetics and Psychobiology
Appleton, New York, 1971

BERLYNE, D.E. & K.B. MADSEN (Eds.)
Pleasure, Reward, Preference
Academic Press, New York, 1973

BERLYNE, D.E.
The Vicissitudes of Aplopathematic and Thelematoscopic Pneumatology (or the Hydrography of Hedonism)
In: Berlyne, D.E. & K.B. Madsen (Eds.): Pleasure, Reward, Preference, Academic Press, New York, 1973: H1

BERLYNE, D.E. (Ed.)
Studies in the New Experimental Aesthetics
Wiley, New York, 1974

BERLYNE, D.E.
The New Experimental Aesthetics and the Problem of Classifying Works of Art
Scientific Aesthetics (1-2), 1976: 85-106

BERNARD, Y.
Psycho-Sociologie du Goût en Matière de Peinture
Centre National de la Recherche Scientifique, Paris, 1973

BERTIER, N.
Mélomanes et Musiques Contemporaines
Revue Francaise de Sociologie (XVII), 1976: 499-507
Ned. versie: Mens en Maatschappij (56), boekaflevering, 1980: 126-135

BLONK, A. & J.P. KRUYT (m.m.v. E.W. HOFSTEE)
De besteding van de vrije tijd door de Nederlandse arbeiders
Nutsuitgeverij, Amsterdam, 1936

BOOMSMA, A.
On the Robustness of LISREL (Maximum Likelihood Estimation) Against Small Sample Size and Non-Normality
Dissertatie, Groningen, 1983

BORTZ, J.
Erkundungsexperiment zur Beziehung zwischen Fassadegestaltung und ihrer Wirkung auf den Betrachtern
Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie, 1972: 226-281

BORTZ, J.
Psychologische Aesthetikforschung - Bestandsaufname und Kritik
Psychologische Beiträge (20-4), 1978: 482-508

BOSELIE, F.A.J.M.
Over visuele schoonheidservaring
Dissertatie, Nijmegen, 1982

BOURDIEU, P.
Les Musées et Leur Public
Expansion de la Recherche Scientifique, 1964: 26-28

BOURDIEU, P.
Outline of a Sociological Theory of Art Perception
International Social Science (XX), 1968: 589-612

BOURDIEU, P. & A. DARBEL
L'Amour de l'Art, Les Musées d'Art Européens et Leur Public (2. veranderde druk)
Les Editions de Minuit, Paris, 1969

BOURDIEU, P. & J.-C. PASSERON
Reproduction in Education, Society and Culture (Oorspr. Fr. 1970)
Sage, London, 1977

BOURDIEU, P.
Elemente einer soziologischen Theorie der künstlerischen Wahrnehmung
In: A. Silbermann (Ed.), Theoretische Ansätze der Kunstsoziologie, Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 1976: 56-86

BOURDIEU, P.
La Distinction, Critique Social du Jugement
Les Editions de Minuit, Paris, 1979
(Du.: Die feinen Unterschiede, Suhrkamp, 1982)

CALCAR, C. VAN & J.K. KOPPEN
Cultureel kapitaal: de ontwikkeling van een instrument
Stichting Centrum voor Onderzoek van het Onderwijs, Amsterdam, 1983

CANNELL, C.F., F.V. MILLER & L. OKSENBERG
Research on Interviewing Techniques
In: S. Leinhardt (Ed.): Sociological Methodology 1981, Jossey-Bass, San Francisco, 1981, pp. 389-437

CARMINES, E.G. & R.A. ZELLER
Reliability and Validity Assessment
Sage (University Paper-9), Beverly Hills, 1979

CBS (CENTRAAL BUREAU VOOR DE STATISTIEK)
Vrijetijdsbesteding in Nederland, winter 1955/56
De Haan, Zeist, 1959

CBS (CENTRAAL BUREAU VOOR DE STATISTIEK)
Vrijetijdsbesteding in Nederland, 1962/1963
De Haan, Zeist, 1965

CBS (CENTRAAL BUREAU VOOR DE STATISTIEK)
1899-1979 Tachtig jaren statistiek in tijdreeksen
Staatsuitgeverij, Den Haag, 1979a

CBS (CENTRAAL BUREAU VOOR DE STATISTIEK)
De leefsituatie van de Nederlandse bevolking, deel II: vrije tijd en vrijetijdsbesteding
Staatsuitgeverij, Den Haag, 1979b

CBS (CENTRAAL BUREAU VOOR DE STATISTIEK)
Gegevens over opleidingsverdeling uit Leefsituatieonderzoek 1980
Eigen heranalyse

CBS (CENTRAAL BUREAU VOOR DE STATISTIEK)
Statistisch Zakboek 1981
Staatsuitgeverij, Den Haag, 1981

COLLINS, R.
Conflict Sociology, Towards an Explanatory Science
Academic Press, New York, 1975

COLLINS, R.
The Credential Society, A Historical Sociology of Education and Stratification
Academic Press, New York, 1979

COOPS, R.H., A. KREMER & W.A.M. MULDER
Onderzoek naar de belevingswaarde van de binnenstad van Groningen
Groningen, 1976

CROZIER, J.B.
Information Theory and Melodic Perception, in Search of the Aesthetic Engram
In: H.I. Day (Ed.): Advances in Intrinsic Motivation and Aesthetics, Plenum, New York, 1981: 433-461

CUPCHIK, G.C. & R.W. HEINRICHS
Towards an Integrated Theory of Aesthetic Perception in the Visual Arts
In: H.I. Day (Ed.): Advances in Intrinsic Motivation and Aesthetics, Plenum, New York, 1981: 463-485

DAY, H.I. (Ed.)
Advances in Intrinsic Motivation and Aesthetics
Plenum Press, New York, 1981

DELDEN, M.H. VAN
Oriëntatie op werk en vrije tijd, een empirisch onderzoek onder de Nederlandse beroepsbevolking
Intern Rapport, Sociologisch Instituut, Groningen, 1969

DEMBER, W.N.
The Psychology of Perception
Holt, Rinehart and Winston, New York, 1966

DIMAGGIO, P.
Cultural Capital and School Success; The Impact of Status Culture Participation on the Grades in U.S. High School Students
American Sociological Review (47), 1982: 189-201

DIJKMAN, G. & R. OPPENHUIZEN
Publieksonderzoek Stedelijk Museum Amsterdam
Z.u., Amsterdam, 1980

DOLLASE, R., M. RUESTENBERG & H.J. STOLLENBERG
Das Jazzpublikum, zur Sozialpsychologie einer kulturellen Minderheit
Schott, Mainz, 1978

DRIESSEN, F.
Voorkeuren voor aspecten van het stedelijk leefmilieu
Mens en Maatschappij (56-2), 1981: 173-200

DRIESSEN, F. & H. BEEREBOOM
De kwaliteit van het stedelijk leefmilieu
Sociologisch Instituut, Utrecht, 1983

DRONKERS, J. & U. DE JONG
De relatie tussen onderwijs en stratificatie ter discussie: een briefwisseling
In: D. Th. Kuipers & J. Naas (Ed.): Sociale stratificatie anno 1983
Vrije Universiteit, Amsterdam, 1983: 31-65

DUMAZEDIER, J. & A. RIPERT
Loisir et Culture
Editions du Seuil, Paris, 1966

ELIAS, N.
Über den Prozess der Zivilisation, soziogenetische und psychogenetische Untersuchungen
(Or. Basel-1939) Ned.: Het Spectrum, Utrecht, 1982

ERTEL, S.
Exploratory Choice and Verbal Judgment
In: Berlyne, D.E. & K.B. Madsen (eds.): Pleasure, Reward, Preference, Academic Press, New York, 1973: H5

EYKMAN, C.
Het profiel van de lezer
Ministerie van CRM, Rijswijk, 1981

EYKMAN, C.
Amateuristische kunstbeoefening-II
Ministerie van CRM, Rijswijk, 1982

EYSENCK, H.J.
The Empirical Determination of an Aesthetic Formula
Psychological Review, 1941a: 83-92

EYSENCK, H.J.
The General Factor in Aesthetic Judgements
British Journal of Psychology (31), 1941b: 262-262

EYSENCK, H.J,
The Experimental Study of the 'Good Gestalt', a New Approach
Psychological Review (49), 1942: 344-364

EYSENCK, H.J.
Crime and Personality
Houghton, Boston, 1964

EYSENCK, H.J.
The Biological Basis of Personality
Thomas, Springfield (Ill.), 1967

EYSENCK, H.J.
Personality Structure and Measurement
Routledge, London, 1969

DUMAZEDIER, J. & A. RIPERT
Loisir et Culture
Editions du Seuil, Paris, 1966

ELIAS, N.
Über den Prozess der Zivilisation, soziogenetische und psychogenetische Untersuchungen
(Or. Basel-1939) Ned.: Het Spectrum, Utrecht, 1982

ERTEL, S.
Exploratory Choice and Verbal Judgment
In: Berlyne, D.E. & K.B. Madsen (eds.): Pleasure, Reward, Preference, Academic Press, New York, 1973: H5

EYKMAN, C.
Het profiel van de lezer
Ministerie van CRM, Rijswijk, 1981

EYKMAN, C.
Amateuristische kunstbeoefening-II
Ministerie van CRM, Rijswijk, 1982

EYSENCK, H.J.
The Empirical Determination of an Aesthetic Formula
Psychological Review, 1941a: 83-92

EYSENCK, H.J.
The General Factor in Aesthetic Judgements
British Journal of Psychology (31), 1941b: 262-262

EYSENCK, H.J,
The Experimental Study of the 'Good Gestalt', a New Approach
Psychological Review (49), 1942: 344-364

EYSENCK, H.J.
Crime and Personality
Houghton, Boston, 1964

EYSENCK, H.J.
The Biological Basis of Personality
Thomas, Springfield (Ill.), 1967

EYSENCK, H.J.
Personality Structure and Measurement
Routledge, London, 1969

EYSENCK, H.J. & G. WILSON
Know Your Own Personality
Penguin, Harmondsworth, 1976 (or. 1970a)

EYSENCK & M. CASTLE
Training in Art as a Factor in the Determination of Preference Judgements for Polygons
British Journal of Psychology, 1970: 65-81

EYSENCK, H.J.
Personality and the Law of Effect
In: Berlyne, D.E. & K.B. Madsen (Eds.): Pleasure, Reward, Preference, Academic Press, New York, 1973: 46

EYSENCK, H.J.
Sex and Personality
Ned.: Sexualiteit en persoonlijkheid, Spectrum, Utrecht, 1979
(Or. London 1976)

EYSENCK H.J.
You and Neurosis
Ned.: Neurose, Spectrum, Utrecht, 1979
(Or. London, 1979)

EYSENCK, H.J.
Arousal, Intrinsic Motivation, and Personality
In: H.I. Day (Ed.): Advances in Intrinsic Motivation and Aesthetics, Plenum, New York, 1981: 131-148

FEATHERMAN, D.L. & R.M. HAUSER
Opportunity and Change
Academic Press, New York, 1978

FEIJ, J.A.
Temperament, onderzoek naar de betekenis van extraversie, emotionaliteit, impulsiviteit en spanningsbehoefte
Dissertatie, Swets en Zeitlinger, Lisse, 1979

FISKE, D.W. & S. MADDI
Functions of Varied Experience
Dorsey Press, Homewood (Ill.), 1961

FOWLER, H.
Curiosity and Exploratory Behavior
McMillan, New York, 1965

FRANKE, J. & J. BORTZ
Vorüberlegungen und erste Erkundungsexperiment zur Beziehung zwischen Siedlungsgestaltung und Erleben der Wohnumgebung (Beiträge zur Anwendung der Psychologie auf den Städtebau-I)
In: Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie, 1972: 76-108

FRANKE, J. & K. HOFFMAN
Allgemeine Strukturkomponenten des Image von Siedlungsgebieten (Beiträge zur Anwendung der Psychologie auf den Städtebau-III)
In: Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie, 1974: 181-225

FRANKE, J.W. & G.W. ROTHGANG
Zusammenhänge zwischen baulichen Merkmalen und den Image von Siedlungsgebieten (Beiträge zur Anwendung der Psychologie auf den Städtebau-IV)
Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie 1975: 471-498

GANZEBOOM, H.
Beleving van monumenten-1, wetenschappelijk verslag
Sociologisch Instituut, Utrecht, 1982a

GANZEBOOM, H.
Beleving van monumenten-1, samenvatting
Staatsuitgeverij, Den Haag, 1982b

GANZEBOOM, H.
Culturele activiteiten als verwerving van status en verwerking van informatie, een confrontatie van twee concurrende theoretische verklaringen aan de hand van reeds verricht onderzoek
Mens en Maatschappij (57-4), 1982c: 341-372

GANZEBOOM, H.
Explaining Differential Participation in High-Cultural Activities, a Confrontation of Information-Processing and Status-Seeking Theories
In: W. Raub (Ed.): Theoretical Models and Empirical Analyses, ES-Publications, Utrecht, 1982d: 186-205

GANZEBOOM, H.
Beleving van Monumenten-2, wetenschappelijk verslag
Sociologisch Instituut, Utrecht, 1983a

GANZEBOOM, H.
Beleving van Monumenten-2, samenvatting
Staatsuitgeverij, Den Haag, 1983b

GANZEBOOM, H.
Theater en concert in 1990, voordracht voor de Vereniging van Schouwburg- en Concertzaaldirecties
Sociologisch Instituut, Utrecht, 1983c

GANZEBOOM, H.
Determinanten van cultuurdeelname
Concept (ZWO-project 50-202), Sociologisch Instituut, Utrecht, 1983d

GOMBRICH, E.H.
Art and Illusion, a Study in the Psychology of Pictorial Presentation (2nd edition)
Princeton University Press, Princeton N.J., 1961 (or. 1956)

GMO (P. VAN EYK & H.T.U. VAN RIJN (Rapp.)
Geïntegreerd milieuonderzoek
Openbaar Lichaam Rijnmond, 1976

GU (GEMEENTE UTRECHT)
De rijksmonumentenlijst voor de gemeente Utrecht
Gemeente Utrecht, Utrecht, 1971

HAUSER, A.
Soziologie der Kunst
Beck, München, 1974

HEISE, D.R.
Employing Nominal Variables, Induced Variables, and Block Variables in Path Analysis
Sociological Methods and Research (1), 1972: 147-173

HOMANS, G.C.
Contemporary Theory in Sociology
In: R.E.L. Faris (Ed.): Handbook of Modern Sociology, Rand McNally, Chicago, 1964a: 951-971

HOMANS, G.C.
Bringing Man Back In
American Sociological Review (29), 1964b: 809-818

HOMANS, G.C.
The Nature of Social Science
Harcourt, Brace & World, New York, 1967

HOMANS, G.C.
Social Behavior, Its Elementary Forms, 2nd Edition
Harcourt, New York, 1974 (Or. 1961)

ITS (J.M. WESTERLAAK, J.A. KROPMAN & J.W.M. COLLARIS)
Beroepenklapper
Instituut voor toegepaste sociologie, Nijmegen, 1975

JAGER, H. DE
Cultuuroverdracht en concertbezoek
Dissertatie, Stenfert-Kroese, Leiden, 1967

JAGER, H. DE & W. ZWEERS
Het gehoor gehoord
Sociologisch Instituut, Utrecht, 1962

JÖRESKOG, K. & D. SÖRBOM
Lisrel IV, Analysis of Linear Structural Relationships by the Method of Maximum Likelihood
National Educational Resources, Chicago, 1978

KAMPHORST, T.J. & L.J.M. VAN BESOUW(-VAN MEER)
De avondbesteding van de Utrechtse bevolking
Sociologisch Instituut, Utrecht, 1971

KAMPHORST, T.J. & L.J.M. VAN BESOUW(-VAN MEER)
Schouwburgbezoek als vorm van vrijetijdsgedrag
Sociologisch Instituut, Utrecht, 1973

KANDO, T.
Leisure and Popular Culture in Transition
Mosby, St. Louis, 1975

KASSIES, J.
Notities over de heroriëntatie van het kunstbeleid
Staatsuitgeverij (WRR Voorstudies-38), Den Haag, 1983

KIEMLE M.
Aesthetische Probleme unter dem Aspekt der Informationsaesthetik
Schnelle, Quickborn, 1967

KIM, J.-O. & CH. MUELLER
Factor Analysis
Sage (University Paper-14), Beverly Hills, 1978

KNULST, W.P.
Een week tijd
Staatsuitgeverij, Den Haag, 1977

KNULST, W.P.
Vermanen, verheffen en verdelen. Een sociologische beschouwing over cultuurpolitiek en publieksbeleid in Nederland in de laatste honderd jaar
In: Tien jaar ontwikkeling van het toneel, feiten en cijfers, cultuurpolitieke achtergronden, Instituut voor Psychologisch Marktonderzoek, Amsterdam, 1980

KORT-KRIEGER, U.
Structural Determinants of Objective and Subjective Status
In: W. Raub (Ed.): Theoretical Models and Empirical Analyses, E.S. Publications, Utrecht, 1982: 206-226

KRAMPEN, M.
Das Messen von Bedeutungen in Architektur, Stadtplanung und Design
Werk, 1971, 1 en 2

LEESGEDRAG EN BIBLIOTHEEKGEBRUIK
Nederlands Centrum voor marketing-analyse en sociaal-wetenschappelijk onderzoek, Staatsuitgeverij, Den Haag, 1975

LINDENBERG, S. & R. WIPPLER
Theorienvergleich: Elemente der Rekonstruktion
In: K.O. Hondrich & J. Matthes (Hrgs.): Theorienvergleich in den Sozialwissenschaften, Luchterhand, Darmstadt, 1978: 219-231

LINDER, ST.
The Harried Leisure Class (Ned. Toekomst en Tijdgebrek)
Wolters-Noordhof, Groningen, 1971 (Or. 1970)

MASO, B.
Kunstsociologie in Nederland, deel 1, evaluatie van onderzoek
Lezing voor de studiedag kunstonderzoek 1980, z.u., z.p., 1980

MASO, B.
Sociologie van de kunst
In: L. Rademaker (red.): Toegepaste sociologie deel 2
Het Spectrum, Utrecht, 1981: 81-93

MOLES, A.A.
Informationstheorie und aesthetische Wahrnehmung
DuMont Schauberg, Köln, 1971 (Or. Fra. 1958)

MECHELEN, F. VAN (leid.)
Vrijetijdsbesteding in Vlaanderen deel 2 en 3
Uitgeverij S.M. Ontwikkeling, Antwerpen, 1966 en 1967

MEESTERS, M., J. DRONKERS & H. SCHIJF
Veranderende onderwijskansen? Een derde voorbeeld en afrondende conclusies
Mens en Maatschappij (58-1), 1983: 5-27

MEUWESE, W.A.T.
Experiencing Environments
Methodology and Science, 1980: 100-113

MONTFORT, P. VAN
Kunstonderzoek, verslag van de studiedag kunstonderzoek, gehouden te Amsterdam, 9 december 1980
Ministerie van CRM, Rijswijk, 1981

MUSEMENT (N.V. INTER/VIEW)
Musement gemeten
Ministerie van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk Werk, 1969

NAKE, F.
Aesthetik als Informationsverarbeitung
Springer, Wien, 1974

NEDERHOF, A.
Beter onderzoek, bestrijding van foutenbronnen in sociaal-wetenschappelijk onderzoek
VUGA, Den Haag, 1981

ONEL, R.K., A. SINNEMA & R.P. VRINS
De complexiteit van een viertal woonwijken
Technische Hogeschool, Delft, 1971

OOSTENDORP, A. & D.E. BERLYNE
Dimensions in the Perception of Architecture
Scandinavian Journal of Psychology (19), 1978: 73-82, 83-89, 145-150

OVERSTE, A.M.
Klassieke muziek, gedrag, kennis, meningen, voorkeuren
NOS, Afd. Kijk- en luisteronderzoek, Hilversum, 1973

PRAK, N.L.
The Visual Perception of the Built Environment
Delftse Universitaire Pers, 1977

PRAK, N.L.
De visuele waarneming van de gebouwde omgeving
Delftse Universitaire Pers, Delft, 1979a

PRAK, N.L.
Vorm en betekenis, theorie van de tekens van de media
Delftse Universitaire Pers, Delft, 1979b

PYRON, B.
Rejection of Avant-Garde Art and the Need for Simple Order
The Journal of Psychology (63), 1966: 159-178

PYRON, B.
Form en Diversity in Human Habitats, Judgmental and Attitude Responses
Environment and Behavior, 1972: 87-120

RAPOPORT, A. & R.E. CANTER
Complexity and Ambiguity in Environmental Design
Journal of the American Institute of Planners, 1967: 210-220
Ned.: Handboek Bouwen en Wonen, Kluwer, Deventer, z.j.

RAUB, W. (Ed.)
Theoretical Models and Empirical Analyses, Contributions to the Explanation of Individual Actions and Collective Phenomena
E.S.-Publications, Utrecht, 1982

ROY, H. DE
Publieksonderzoek Stedelijk Museum Amsterdam
Technische Hogeschool, Afdeling Industriële Vormgeving, Delft, 1979

SCHELLEKENS, H.M.C.
De straat, een omgevingspsychologisch onderzoek
Dissertatie, Eindhoven, 1976

SCHELLEKENS, H.M.C.
Experience and Environment: Perception of Environmental Quality
Urban Ecology (4), 1979: 151-159

SCHRIJNEN-VAN GASTEL, A.
Dans en publiek
Boekmanstichting, Amsterdam, 1974

SCHMIDT, P. & J. GRAFF
A General Model for Decomposition of Effects
In: K.G. Jöreskog & B. Wold (eds.): Systems under Indirect Observation; Causality, Structure and Prediction, North Holland, Amsterdam, 1982: 131-148

SCP (SOCIAAL EN CULTUREEL PLANBUREAU)
Sociaal en cultureel rapport-1974
Staatsuitgeverij, Den Haag, 1974

SCP (SOCIAAL EN CULTUREEL PLANBUREAU)
Sociaal en cultureel rapport 1976
Staatsuitgeverij, Den Haag, 1976

SCP (SOCIAAL EN CULTUREEL PLANBUREAU)
Sociaal en cultureel rapport 1978
Staatsuitgeverij, Den Haag, 1978

SCP (SOCIAAL EN CULTUREEL PLANBUREAU)
Sociaal en cultureel rapport 1980
Staatsuitgeverij, Den Haag, 1980

SCP (SOCIAAL EN CULTUREEL PLANBUREAU)
Profijt van de overheid-1977
Staatsuitgeverij, Den Haag, 1981

SCP (SOCIAAL EN CULTUREEL PLANBUREAU)
Sociaal en cultureel rapport 1982
Staatsuitgeverij, Den Haag, 1982

SHANNON, C.E. & W. WEAVER
The Mathematical Theory of Communication
University of Illinois Press, Urbana, 1949

SMETS, G.
Aesthetic Judgment and Arousal
Leuven University Press, Leuven, 1973

SMETS, G.
Psychologie van bouwen en wonen, een inleiding tot de omgevingspsychologie
Van Loghum Slaterus, Deventer, 1979

SMETS, G. & M. SENTE
Experimentele esthetiek in Leuven
Nederlands tijdschrift voor psychologie en haar grensgebieden, 1979: 373-383

SÖRBOM, D. & K. JÖRESKOG
The Use of Lisrel in Sociological Model Building
In: D.J. Jackson & E.F. Borgatta: Factor Analysis and Measurement in Sociological Research, Sage, London, 1981

SPEURWERKBOEKENOMNIBUS 1979-1981
Stichting speurwerk betreffende het boek, Amsterdam, 1979-1981

SPSS-1975 (NIE, H. ET. AL.)
Statistical Package for the Social Sciences
McGraw Hill, New York, 1975

STEFFEN, C.
Psychologie van de ruimtelijke omgeving
Centrum voor Architectuuronderzoek, Delft, 1975

STEFFEN, C. & D.J.M. VAN DER VOORDT
Belevingsonderzoek stedelijk leefmilieu: methoden en technieken
Centrum voor Architectuuronderzoek, Delft, 1978

STOPPELENBURG, P.A.
Achtergronden van niet-deelname aan cultuur en recreatie (2 delen)
Instituut voor Arbeidsvraagstukken, Tilburg, 1979

STRUICK, J.E.A.L.
Wandelgids van Utrecht
Het Spectrum, Utrecht, 1977

SUEDFELD, P.
Experimental Restriction and 'Stimulus Hunger', Theories and Application
In: H.I. Day (Ed.): Advances in Intrinsic Motivation and Aesthetics, Plenum, New York, 1981: 71-89

TAZELAAR, F.
Mentale incongruenties, sociale restricties, gedrag
Dissertatie, Utrecht, 1980

TOFFLER, A.
The Culture Consumers
St. Martins Press, New York, 1964

ULTEE, W.C.
Groei van kennis en stagnatie in de sociologie
Dissertatie, Utrecht 1977 (Du.: Luchterhand, 1980)

VALKMAN, O.
Sonsbeek buiten de perken-1
Boekmanstichting, Amsterdam, 1971

VALKMAN, O. & T. JANSEN
Muziek en publiek
Boekmanstichting, Amsterdam, 1975

VALKMAN, O.
Queuen voor de Nachtwacht
Boekmanstichting, Amsterdam, 1976

VALKMAN, O.
Muziek en publiek in 1980
Boekmanstichting, Amsterdam, 1981

VANBERG, V.
Die zwei Soziologien
Mohr, Tübingen, 1975

VEBLEN, TH.
The Theory of the Leisure Class, an Economic Study of Institutions
(Oorspr. 1899)
In: M. Lerner (Ed.): The Portable Veblen, the Essence of the Work and Thought of One of America's Great Original Minds, Viking Press, New York, 1948

VEEN, P. e.a.
Stedelijke recreatie, de betekenis en aantrekkelijkheid van vrijetijdsgedrag
Vakgroep Sociale Psychologie, Groningen, 1981

VELD-LANGEVELD, H. IN 'T
De sociale cultuurspreiding
In: A.N.J. den Hollander e.a. (Red.): Drift en koers, een halve eeuw sociale veranderingen in Nederland
Van Gorcum, Assen, 1962 (Oor. 1961)

VELD-LANGEVELD, H. IN 'T
"Opdringerigheid is fout" (Interview door T. de Greef)
In: Spreiding en participatie, Informatiebulletin Amsterdamse Kunstraad (5-22), 1981: 32-38

VOS, H. DE
Verklaring en interpretatie in de sociologie
Dissertatie Utrecht, Van Loghum Slaterus, z.p., 1981

WALKER, E.L.
The Quest for the Inverted U
In: H.I. Day (Ed.): Advances in Intrinsic Motivation and Aesthetics, Plenum, New York, 1981: 39-70

WEBER, M.
Wirtschaft und Gesellschaft (Oorspr. 1921)
Ged. in: H.H. Gerth & C. Wright Mills (Eds.): From Max Weber, Essays in Sociology, Kegan Paul, London, 1947

WEGEN, H.B.R. VAN
De invloed van variatie op aandacht en waardering voor eenvoudige vormstructuren
Centrum voor architectuuronderzoek, Delft, 1970

WELTERS, L. & C. EYKMAN
Geld voor kunstkopers, het functioneren van de Aankoop Subsidie Regeling Kunstwerken
Boekmanstichting, Amsterdan, 1976

WELTERS, L. & C. EYKMAN
Huren van kunst, het gebruik van uitleencentra
Ministerie van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk Werk, Rijswijk, 1978

WILDE, G.J.S.
Neurotische labiliteit gemeten volgens de vragenlijstmethode (2e vermeerderde druk)
Van Rossen, Amsterdam, 1970 (Oor. 1962)

WIPPLER, R.
Sociale determinanten van het vrijetijdsgedrag
Van Gorcum, Assen, 1968

WIPPLER, R.
Van theoretische oriëntaties naar verklarende theorieën
Mens en Maatschappij, (50), 1975: 4-23

WIPPLER, R.
The Structural-Individualistic Approach in Dutch Sociology, Towards an Explanatory Social Science
The Netherlands Journal of Sociology (14), 1978: 135-155

WIPPLER, R. & H. GANZEBOOM
Cultuurparticipatie in Nederland 1955-1980 ZWO-projectvoorstel 50-202, Sociologisch Instituut, Utrecht, 1982

WIPPLER, R., P.G. SWANBORN, W.C. ULTEE & P. DE GRAAF
Culturele hulpbronnen en carrière
ZWO-projectvoorstel, Sociologisch Instituut, Utrecht, 1983

WOLFF, P. DE & A.C. HISSINK
Openbare vermakelijkheden en publiek te Amsterdam, een onderzoek naar het bezoek aan film, toneel, en concert in de hoofdstad en de factoren die daarop van invloed zijn
Van Gorcum, Assen, 1957

ZAJONC, R.B.
Attitudinal Effects of Mere Exposure
Journal of Personality and Social Psychology Monograph Supplement, 1968: 1-27

ZONDAG, E.
Waardering van woonomgevingen
Planning, 1981(1): 16-31

ZWEERS, W. & L. WELTERS
Toneel en publiek in Nederland
Universitaire Pers, Rotterdam, 1970

SUMMARY

In this dissertation a theory on participation in high cultural activities and appreciation of works of art is developed and tested. The theory is labelled the 'theory of information processing' or 'information theory' in short. Its main programmatic statement comprises the explanation of differences in cultural participation and aesthetic appreciations. Differences between stimuli are explained from the differences in complexity of the cultural information to be processed. Differences between persons are explained from the differences in information processing capacities of persons.

In the first chapter the research problems are given. They are:

(a) Under what conditions do persons become participants in high cultural activities and how can differences in participation be explained from the information theory?

(b) Under what conditions are works of art (in particular: architectural designs) appreciated as aesthetically attractive and how can differences in appreciation be explained from the information theory?

In the second chapter the main theoretical arguments about aesthetic appreciation and the participation in high culture as forms of information processing are developed. This discussion incorporates contributions of authors like Berlyne, Eysenck and Moles. In the information theory it is assumed that persons are rewarded by physical arousal. Positive feelings increase through arousal, but when the information to be processed surpasses a certain level of complexity, pleasure decreases and becomes negative in the end. Furthermore, it is assumed that stimuli can be arranged according to the complexity of the information. More complex stimuli give rise to more physical arousal than less complex stimuli.

The information offered by stimuli should be distinguished in a formal part and a semantic part. The complexity of formal information can be quantified on basis of the statistical properties and relations of the elementsof a stimulus configuration. This complexity can be measured with the well known statistics from communication theory. The

complexity of semantic information (meanings) can be defined in a perfectly analogous way: on basis of the statistical relations of the meanings of a stimulus in a certain repertory of meanings. Exact measurement of this complexity is beyond our scope, however. The complexity of semantic information is approximated in two ways: (1) as judged complexity (2) measured by assumption: modern stimuli are assumed to be semantically more complex than traditional stimuli.

Persons vary in capacities to cope with information. Three factors in general determine these capacities. Firstly, persons have different innate or early trained general skills in the processing of information. The most prominent example of cultural skills is general cognitive intelligence. Another one is musical talent. Persons with high skills tend to become less aroused by complex stimuli. Secondly, persons differ in knowledge of and acquaintance with the information to be processed. The more accurate their expectations concerning the information to be processed, the less they will be aroused by it. Thirdly, a personality trait, extraversion, gives a general preference for complex stimulation and produces less arousal, given a certain level of complexity.

In the third chapter this general theory of information processing is developed into a theory on cultural participation itself. The main hypotheses derived, are:

(1) The more semantically complex cultural information is, the smaller the audiences.
(2) Cultural activities with the same level of complexity or with similar kinds of information will have relatively large overlapping of audiences.
(3) In general persons with a high social status will be overrepresented in cultural audiences; in multivariate analyses education will be a direct cause of cultural participation and the influences of other status dimensions such as occupation and income will turn out to be spurious.
(4) The more complex the information offered in cultural activities, the larger the overrepresentation of high status groups in their audiences, i.e. of persons with high educations in particular.
(5) Cultural knowledge and skills (cultural competence) will be a main

determinant of cultural participation and intermediate the influence of the background status variables.

(6) Persons with an extravert personality will have a high amount of cultural participation, i.e. in complex forms specifically.

These hypotheses are tested with the data of a sample survey of the population of the town of Utrecht (N=347). The questions on cultural participation concerned the visiting of museums, historical sites and theatres (including concerts) and reading habits. On the whole, the hypotheses are confirmed by the results of the data analysis. Size and status composition of audiences are strongly related to judged complexity of the cultural information to be processed. The audiences show greater overlappings, if the information offered has either the same level of complexity or a similar kind of content. Education is the main direct determinant of cultural participation and the effects of occupational status and income turn out to be spurious. Another strong determinant of cultural participation is the status background of the parents of the interviewee, in particular the educations of these parents. Cultural socialization and training, and cultural skills, as measured with a test of historical and architectural knowledge, show to be important intermediating factors. The effect of extraversion, however, is small and not significant.

On some points the analysis gives no clear conclusions. Parts of the effects of education and cultural socialization are not intermediated by cultural knowledge and skills, as measured in the survey. The explanation of these effects from information processing capacities remains to be demonstrated with new data.

On a few points the data contradict the information theory as formulated. The main point of contradiction is the large overlapping of the audiences of concerts and drama, that were assumed to require rather different kinds of skills in information processing. Another point worth observing is that some forms of modern, non-traditional theatre, that are assumed to offer relatively complex information, have audiences with low cultural competence.

In the fourth chapter the information theory is developed into a theory on aesthetic appreciation of cultural stimuli themselves, in particular architectural designs. It is assumed that information in

architecture should be distinguished in three forms:

- Formal information, as offered by visual variation and the structuring of visual information by Gestalts.
- Direct stimulation, as offered by city-like and rustic aspects of streets. These elements have been shown to have (de)arousing effects by Schellekens.
- Semantic complexity, which is assumed to be highest for objects with modern, non-traditional designs.

In addition, it is assumed that information in architectural designs is relatively simple on a formal level and relatively complex on a semantic level. Both city-like and rustic aspects of streets will increase aesthetic evaluation, as shown by Schellekens.

The main hypotheses on differences between objects are:

(1) The more complex the visual information is, the more it will produce arousal and the higher it is appreciated.
(2) The less visual complexity in architure is structured by Gestalts, the more it will produce arousal and the higher it is appreciated.
(3) City-like aspects of architecture increase arousal and rustic aspects decrease arousal; both, and their combination in particular, increase appreciation.
(4) The more traditional the architectural design, the less semantic complexity it offers and the higher the appreciation.

These hypotheses are tested in an experiment with 96 pictures of 'streetscapes' in the city of Utrecht and 120 subjects. In general these hypotheses are somewhat less confirmed than those in the chapter on cultural participation, though the influence of all three hypothesized determinants of aesthetic appreciation can be shown in the data. The effect of visual complexity and Gestalt organization is very small as compared to that of the city-like/rustic aspects and the traditionality of design.

In a second experiment with 16 stimuli and 347 subjects (this experiment was part of the investigation on cultural participation, as reported in the former chapter), some hypotheses are tested on individual differences in aesthetic appreciation of architecture. Since it is assumed in the information theory that modern architecture ows its low evaluation to its semantic complexity, it is hypothesized:

(5) Individuals with a greater cultural competence and a more extravert personality will have more appreciation for modern architecture.

This hypothesis turns out to be the major failure of the information theory. In general, persons with a greater cultural competence, as measured in high education, great cultural knowledge and much cultural participation, in modern art forms in particular, tend to favour modern architecture less than persons without these characteristics. The hypothesis on extraversion is confirmed: extraverts show greater appreciation for modern architecture than introverts.

In discussing this rebuttal of a main assumption of the information theory in this investigation, it is stipulated that architecture may be a specific kind of art, that requires a very high and specific cultural competence. This assumption is somewhat confirmed by the high appreciation of modern architecture by a subgroup of 19 architects.

In the fifth chapter the results of this study are summarized and discussed. Some new directions for investigating cultural participation are given. The present author plans to incorporate in his future work the influence of status motivations, time restrictions and the historical trends in cultural participation.

BIJLAGEN
REGISTERS

BIJLAGE A: LIJST VAN GEBRUIKTE STRAATBEELDEN

NR	M	SD	
25	14.2	2.7	Kloosterhof van de Dom
44	14.1	2.0	Overzicht Oudegracht (Dom geretoucheerd)
66	13.8	2.8	Zuideinde Nieuwegracht
20	13.6	2.7	Gezicht op Oudegracht, vanaf brug Potterstraat noordwaarts
46	13.5	2.9	Pausdam, gezicht op Paushuis
16	13.3	2.9	Nieuwegracht, overzicht
63	13.3	2.6	Domplein, Academiegebouw
5	13.3	2.5	Lepelenburg, Bruntenhof
27	13.3	2.8	Oudegracht, Twijnstraat aan de werf
84	13.2	2.1	Breedstraat, Kostuummuseum
23	13.2	2.4	Achter den Dom, claustraal huis
94	13.2	2.4	Oudegracht centrum, overzicht met Dom
65	13.2	2.4	Einde Lange Nieuwstraat, Beyerskameren, Fundatie van Renswoude
47	13.1	3.6	Weerdsluis, gezicht op begin Oudegracht
70	13.0	3.1	Gezicht op Oudegracht, vanaf brug Potterstraat (geretoucheerd)
10	13.0	2.6	Oudegracht, Lichtegaard
71	12.8	2.8	Telingstraat, gezicht op 't Hoogt
75	12.7	3.1	Mariaplaats, Kloostergang van St. Marie
76	12.6	3.0	Nicolaaskerk
77	12.5	2.6	Oudegracht Tolsteegzijde, overzicht
86	12.5	2.8	Janskerkhof, westwand
14	12.2	2.6	Vismarkt, oostwand
52	12.1	3.0	Geertekerk
2	12.0	2.9	Janskerkhof, hoek Drift
96	11.9	2.7	Pausdam, begin Nieuwegracht
26	11.7	2.8	Pieterskerk
64	11.5	3.1	Vismarkt, oostwand
97	11.1	4.1	Gruttersdijk, Oosterstroom
38	11.0	3.3	Plompetorengracht, overzicht
87	10.7	3.7	Donkerstraat, Huize Zoudenbalch
34	10.7	3.2	Lucas Bolwerk, studentensociëteit Unitas
24	10.3	3.4	Lepelenburg, Lievendaal
60	10.3	3.6	Oudegracht, achterwand Lijnmarkt
36	10.3	3.7	Janskerkhof, studentensociëteit PHRM
91	10.2	3.1	Nobelstraat, overzicht
73	10.1	3.6	Achter den Dom, oostwand
68	9.9	3.9	Voorstraat, Coninck van Poortugael
12	9.8	3.1	Servaasbolwerk, Leeuwenbergkerk
55	9.7	3.6	Agnietenstraat, Pallaeskameren
88	9.5	2.7	Plompetorengracht, overzicht
33	9.4	2.7	Mariaplaats, gezicht op Buurkerktoren en Domtoren
15	9.1	3.5	Lange Nieuwstraat, Beyerskameren
13	9.1	3.5	Oudegracht Centrum, Stadhuis
19	9.0	2.4	Kromme Nieuwegracht, hoek Pietersstraat
83	8.9	2.4	Mariaplaats (Dom- en Buurkerktoren geretoucheerd)
18	8.8	3.0	Voorstraat, Groot Vleeshuis (In de Ossekop)
39	8.7	3.0	Bijlhouwerstraat
29	8.7	2.2	Domplein, westwand
74	8.3	3.4	Wittevrouwensingel, politiepost
61	8.3	3.0	Maliesingel, gezicht vanaf Herenbrug
41	8.3	3.0	Nobelstraat, overzicht
6	8.2	3.5	Mariaplaats (vm. ziekenhuis Johannes de Deo, conservatorium)
51	8.2	3.3	Ganzenmarkt, brandweerkazerne
11	8.1	3.2	Tolsteegsingel, Hiëronymushuis
35	8.1	3.9	Neude, Postkantoor
1	7.8	2.9	Ganzenmarkt, brandweerkazerne

BIJLAGE A: LIJST VAN GEBRUIKTE STRAATBEELDEN

NR	M	SD	
25	14.2	2.7	Kloosterhof van de Dom
44	14.1	2.0	Overzicht Oudegracht (Dom geretoucheerd)
66	13.8	2.8	Zuideinde Nieuwegracht
20	13.6	2.7	Gezicht op Oudegracht, vanaf brug Potterstraat noordwaarts
46	13.5	2.9	Pausdam, gezicht op Paushuis
16	13.3	2.9	Nieuwegracht, overzicht
63	13.3	2.6	Domplein, Academiegebouw
5	13.3	2.5	Lepelenburg, Bruntenhof
27	13.3	2.6	Oudegracht, Twijnstraat aan de werf
84	13.2	2.1	Breedstraat, Kostuummuseum
23	13.2	2.4	Achter den Dom, claustraal huis
94	13.2	2.4	Oudegracht centrum, overzicht met Dom
65	13.2	2.4	Einde Lange Nieuwstraat, Beyerskameren, Fundatie van Renswoude
47	13.1	3.6	Weerdsluis, gezicht op begin Oudegracht
70	13.0	3.1	Gezicht op Oudegracht, vanaf brug Potterstraat (geretoucheerd)
10	13.0	2.6	Oudegracht, Lichtegaard
71	12.8	2.8	Telingstraat, gezicht op 't Hoogt
75	12.7	3.1	Mariaplaats, Kloostergang van St. Marie
76	12.6	3.0	Nicolaaskerk
77	12.5	2.6	Oudegracht Tolsteegzijde, overzicht
86	12.5	2.8	Janskerkhof, westwand
14	12.2	2.6	Vismarkt, oostwand
52	12.1	3.0	Geertekerk
2	12.0	2.9	Janskerkhof, hoek Drift
96	11.9	2.7	Pausdam, begin Nieuwegracht
26	11.7	2.8	Pieterskerk
64	11.5	3.1	Vismarkt, oostwand
97	11.1	4.1	Gruttersdijk, Oosterstroom
38	11.0	3.3	Plompetorengracht, overzicht
87	10.7	3.7	Donkerstraat, Huize Zoudenbalch
34	10.7	3.2	Lucas Bolwerk, studentensociëteit Unitas
24	10.3	3.4	Lepelenburg, Lievendaal
60	10.3	3.6	Oudegracht, achterwand Lijnmarkt
36	10.3	3.7	Janskerkhof, studentensociëteit PHRM
91	10.2	3.1	Nobelstraat, overzicht
73	10.1	3.6	Achter den Dom, oostwand
68	9.9	3.9	Voorstraat, Coninck van Poortugael
12	9.8	3.1	Servaasbolwerk, Leeuwenbergkerk
55	9.7	3.6	Agnietenstraat, Pallaeskameren
88	9.5	2.7	Plompetorengracht, overzicht
33	9.4	2.7	Mariaplaats, gezicht op Buurkerktoren en Domtoren
15	9.1	3.5	Lange Nieuwstraat, Beyerskameren
13	9.1	3.5	Oudegracht Centrum, Stadhuis
19	9.0	2.4	Kromme Nieuwegracht, hoek Pietersstraat
83	8.9	2.4	Mariaplaats (Dom- en Buurkerktoren geretoucheerd)
18	8.8	3.0	Voorstraat, Groot Vleeshuis (In de Ossekop)
39	8.7	3.0	Bijlhouwerstraat
29	8.7	2.2	Domplein, westwand
74	8.3	3.4	Wittevrouwensingel, politiepost
61	8.3	3.0	Maliesingel, gezicht vanaf Herenbrug
41	8.3	3.0	Nobelstraat, overzicht
6	8.2	3.5	Mariaplaats (vm. ziekenhuis Johannes de Deo, conservatorium)
51	8.2	3.3	Ganzenmarkt, brandweerkazerne
11	8.1	3.2	Tolsteegsingel, Hiëronymushuis
35	8.1	3.9	Neude, Postkantoor
1	7.8	2.9	Ganzenmarkt, brandweerkazerne

42	7.6	3.0	Neude, Oostwand
31	7.6	2.6	Brigittenstraat
95	7.2	3.7	Arntszstraat, aangepaste nieuwbouw Vrouwjuttenhof
81	7.2	3.2	Herenstraat
69	7.0	3.3	Kromme Nieuwegracht, oudere nieuwbouw
72	7.0	3.2	Mariaplaats, gezicht op Buurkerktoren
59	6.9	2.6	Steenweg, overzicht
58	6.8	3.6	Oudegracht centrum, Oudaen en Galeries Modernes
40	6.8	2.5	Korte Nieuwstraat, aanbouw gerechtsgebouw
3	6.6	2.5	Janskerkhof, Statenkamer
70	6.5	2.6	Domplein, noordwand
21	6.4	2.0	Lange Minrebroederstraat, overzicht
89	6.3	3.1	Tolsteegbrug, politiepost
78	6.3	2.9	Breedstraat, vm. drukkerij Boekhoven
9	6.3	2.5	Steenweg, overzicht
62	6.2	3.4	Lange Smeestraat, Barthelomeushuis
85	6.1	3.4	Lucas Bolwerk, Stadsschouwburg
56	6.0	2.8	Lepelenburg, Universiteitshuis
22	5.5	2.0	Mariaplaats (Buurkerktoren geretoucheerd)
92	5.2	2.2	Neude, postkantoor, Neudeflat
98	5.0	3.7	Waterstraat, Rabobank
48	5.0	3.1	Mariaplaats, Steenkolenhandelsvereniging
28	4.3	2.0	Wijde Begijnestraat, overzicht
45	4.3	2.8	Springweg, aangepaste nieuwbouw Teugelhof
67	3.9	2.9	Vreeburg, Oostwand
53	3.7	2.5	Lange Jansstraat, overzicht
80	3.7	2.9	Potterstraat, noordwand
32	3.6	2.7	Vreeburg, noordwand
43	3.4	2.9	Vreeburg, gezicht op Hoog Catharijne
17	3.3	3.2	Vreeburg, Muziekcentrum
8	3.3	1.9	Lange Viestraat, noordwand
57	3.2	2.9	Hoog Catharijne, Boven Clarenburg (binnen)
93	3.1	3.4	Vreeburg, Hoog Catharijne
54	2.8	2.6	Smakkelaarsbrug, Catharijnebaan
37	2.5	2.3	Achter Clarenburg, Hoog Catharijne
82	2.4	2.7	Jacobsstraat, overzicht
30	2.4	2.3	Lange Viestraat, zuidwand
4	2.0	1.3	Stationsplein, gezicht op Hoog Catharijne
90	1.9	1.1	ABC-straat, Wilhelmina-kinderziekenhuis
7	1.7	1.0	Hoog Catharijne, Boven Clarenburg (binnen)

BIJLAGE B: AFBEELDING VAN STRAATBEELDEN

---

25 Kloostergang van de Dom
66 Eind Nieuwegracht
64 Vismarkt
23 Achter den Dom
75 Kloostergang van St. Marie
52 Geertekerk
13 Stadhuis
84 Kostuummuseum
85 Stadsschouwburg
91 Lucas Bolwerk/Nobelstraat
35 Postkantoor
89 Politiebureau Tolsteeg
57 Boven Clarenburg (HC)
67 Vreeburg Oostwand
17 Muziekcentrum
54 Catharijnebaan

BIJLAGE C: OPZET VAN BEOORDELING-1

	GROEPSNUMMER VRAGENLIJST											
	111	112	121	122	131	132	211	212	221	222	231	232
A	1 - 16		17 - 32		33 - 48		51 - 66		67 - 82		83 - 98	
B	17 - 32		33 - 48		1 - 16		67 - 82		83 - 89		51 - 66	
C	33-40	41-48	1- 8	9-16	17-24	25-32	83-90	91-98	51-58	59-66	67-74	75-82
N	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

A: Eerste serie van 16 foto's om te rangordenen van "heel mooi" naar "heel lelijk"

B: Tweede serie van 16 foto's om te rangordenen van "heel mooi" naar "heel lelijk"

C: Serie van 8 foto's om te scoren op semantische differentialen

N: Aantal respondenten per groep

(De foto's waren genummerd 1-48, 51-96.)

BIJLAGE D: INVENTARISATIE VAN STRAATBEELDKENMERKEN

	α	M	SD
GRACHT (1-5)	.99	1.9	1.5
PARKEN (1-5)	.86	1.6	.8
WOONHUIZEN (1-5)	.94	3.2	1.5
KERKEN (1-5)	.96	1.3	.9
INDELING IN PANDEN (1-5)	.89	3.2	1.4
GEBROKEN GEVELLIJN (1-5)	.80	3.1	1.3
ZICHTBARE DAKEN (1-5)	.93	2.3	1.1
SPIJLEN IN RAMEN (1-5)	.88	2.0	1.0
SCHUINE GEVELLIJNEN (1-5)	.91	1.8	1.0
GEBOGEN GEVELLIJNEN (1-5)	.82	1.2	.6
SCHUINE LIJNEN IN GEVELVLAK (1-5)	.90	1.8	1.0
GROTE WINKELS (1-5)	.99	1.2	.8
KLEINE WINKELS (1-5)	.96	1.9	1.3
LINEAIRE OPBOUW OVERZICHT (1-5)	.73	2.9	1.1
SYMMETRISCHE OPBOUW OVERZICHT (1-5)	.80	2.7	1.1
OPBOUW OVERZICHT VIA GELIJKENIS (1-5)	.80	2.7	1.1
LINEAIRE OPBOUW GEVEL (1-5)	.72	3.1	1.1
SYMMETRISCHE OPBOUW GEVEL (1-5)	.90	1.6	1.1
OPBOUW GEVEL VIA GELIJKENIS (1-5)	.72	2.3	1.1
BEOORDEELDE VISUELE VARIATIE (1-16)	.92	8.5	3.4
% BAKSTEEN	.94	16.3	12.0
% BETON	.91	2.6	6.0
% HARDSTEEN	.88	1.8	4.9
% PLEISTER	.95	5.2	8.5
% KUNSTSTOF	.94	1.9	5.0
% GLAS	.92	13.9	8.0
% HOUT	.98	3.5	2.6
% DAKBEDEKKING	.98	4.2	4.0
% VLAKKE ORNAMENTEN	.93	2.0	2.6
% OPGEBRACHTE ORNAMENTEN	.83	3.3	3.9
% VERKEER	.99	2.7	3.2
% MENSEN	.83	.4	.5
% VERKEERSMIDDELEN (-TEKENS)	.84	1.9	1.5
% RECLAME	.91	1.1	1.7
% ROMMEL	.82	.1	.5
% LUCHT	.90	16.0	8.1
% GROEN	.98	8.8	10.9
% WERF	.99	2.8	6.1
% WATER	.99	1.7	4.9
% STRAATOPPERVLAKTE	.98	10.0	8.0

BIJLAGE E: CORRELATIES

	ESTHETISCHE WAARDERING	INDRUK VAN VISUELE VARIATIE	INDRUK VAN ORDENING	VISUELE VARIATIE	ORDENING	GEVELDIFFERENTIATIE	WINKELS & VERKEER	RUSTPUNT	BOUWJAAR JONGSTE DEEL	TRADITIONEEL BOUWMATERIAAL	HISTORISERENDE BOUWSTIJL
ESTHETISCHE WAARDERING	1.0										
INDRUK VAN VISUELE VARIATIE	.47	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
INDRUK VAN ORDENING	.44	-.28	1.0								
VISUELE VARIATIE	.38	.51	-.27	1.0							
ORDENING	-.32	-.38	.19	-.41	1.0						
GEVELDIFFERENTIATIE	.50	.29	$.10^{ns}$	.41	-.31	1.0					
WINKELS & VERKEER	-.40	.20	-.57	.30	$-.08^{ns}$	$-.09^{ns}$	1.0				
RUSTPUNT	.57	.42	.20	.29	-.34	$.03^{ns}$	-.24	1.0			
BOUWJAAR JONGSTE DEEL	.76	.30	.46	.20	-.28	.46	-.37	.34	1.0		
TRADITIONEEL BOUWMATERIAAL	.63	.22	.37	.28	-.23	.60	-.30	$.16^{ns}$	.70	1.0	
HISTORISERENDE BOUWSTIJL	$.15^{ns}$	$.02^{ns}$	$.04^{ns}$	.21	$.04^{ns}$	.28	$-.05^{ns}$	$.03^{ns}$	$.04^{ns}$	$.10^{ns}$	1.0

(Alle coëfficiënten zijn significant ($p<.05$), tenzij anders vermeld.)

BIJLAGE F: HET COMPLETE LISRELMODEL

LATENTE VARIABELEN		GEMETEN VARIABELEN
η^1	CULTUURDEELNAME	y^1: FREQUENTIE MONUMENTENBEZOEK IN UTRECHT
η^2	MONUMENTENBEZOEK UTRECHT	y^2: AANTAL BEZOCHTE MONUMENTEN IN UTRECHT
η^3	MONUMENTENBEZOEK NEDERLAND	y^3: FREQUENTIE MONUMENTENBEZOEK NEDERLAND y^4: AANTAL BEZOCHTE MONUMENTEN IN NEDERLAND
η^4	MUSEUMBEZOEK	y^5: FREQUENTIE VAN MUSEUMBEZOEK y^6: AANTAL BEZOCHTE TRADITIONELE MUSEA/GENRES
η^7	HISTORISCHE OBJECTEN	y^7: AANTAL BEZOCHTE MODERNE MUSEA/GENRES
η^5	LEZEN	y^8: FREQUENTIE VAN SERIEUS LEZEN y^9: AANTAL KANALEN SERIEUS LEZEN
η^8	MODERNE OBJECTEN/GENRES	y^{10}: AANTAL KANALEN POPULAIR LEZEN
η^6	THEATERBEZOEK	y^{11}: FREQUENTIE VAN THEATERBEZOEK y^{12}: AANTAL BEZOCHTE TRADITIONELE THEATERS/GENRES y^{13}: AANTAL BEZOCHTE MODERNE THEATERS/GENRES
η^9	LEEFTIJD	y^{14}: LEEFTIJD
η^{10}	OPLEIDING VADER	y^{15}: OPLEIDING VADER
η^{11}	OPLEIDING MOEDER	y^{16}: OPLEIDING MOEDER
η^{12}	BEROEP VADER	y^{17}: BEROEP VADER
η^{13}	BEROEP MOEDER	y^{18}: BEROEP MOEDER
η^{14}	MILIEU VAN HERKOMST	
η^{15}	OPLEIDING	y^{19}: OPLEIDING
η^{16}	BEROEP	y^{20}: BEROEP
η^{17}	INKOMEN	y^{21}: INKOMEN
η^{18}	CULTURELE OPVOEDING	y^{22}: CULTURELE OPVOEDING-1 (schouwburgbezoek ouders) y^{23}: CULTURELE OPVEODING-2 (klassieke muziek ouders) y^{24}: CULTURELE OPVOEDING-3 (museum/monumentenbezoek) y^{25}: CULTURELE OPVOEDING-4 (stimulering tot lezen)
η^{19}	EXTRAVERSIE	y^{26}: EXTRAVERSIE-1 y^{27}: EXTRAVERSIE-2 y^{28}: EXTRAVERSIE-3 y^{29}: EXTRAVERSIE-4 y^{30}: EXTRAVERSIE-5
η^{20}	CULTURELE KENNIS	y^{31}: CULTURELE KENNIS
η^{21}	OUDE STRAATBEELDEN	y^{32}: OUDE STRAATBEELDEN
η^{22}	MODERNE STRAATBEELDEN	y^{33}: MODERNE STRAATBEEDEN

HET MODEL VAN TABEL-IV.17 IN LISREL-NOTATIE

(1) Onafhankelijke/afhankelijke variabele
(2) Lisrel-notatie
(3) Gestandaardiseerde parameterschatting bij 347 eenheden
(4) z-waarden ('t-value')('-'='fixed by design)(absolute waarde)
(5) Gestandaardiseerde parameterschatting bij 186 eenheden (zonder cultureel inactieven)
(6) Verschil tussen (3) en (5): *** > .20
** = .20/.15
* = .10/.15

Onafhankelijke/afhankelijke variabele (1)		(2)	N=347 (3)	|Z| (4)	N=186 (5)	d (6)
CULTUURDEELNAME	/FREQUENTIE MONUMENTEN UTRECHT	$\lambda^{1\ 1}$	.19	-	.00	**
	/AANTAL MONUMENTEN UTRECHT	$\lambda^{2\ 1}$	.40	4.04	.20	**
	/FREQUENTIE MONUMENTEN NEDERLAND	$\lambda^{3\ 1}$	.27	3.07	-.01	***
	/AANTAL MONUMENTEN NEDERLAND	$\lambda^{4\ 1}$	.44	3.29	.18	***
	/FREQUENTIE MUSEUMBEZOEK	$\lambda^{5\ 1}$	.72	3.00	.53	**
	/TRADITIONELE MUSEA+GENRES	$\lambda^{6\ 1}$	.67	3.17	.29	***
	/MODERNE MUSEA+GENRES	$\lambda^{7\ 1}$	.70	2.99	.65	
	/FREQUENTIE SERIEUS LEZEN	$\lambda^{8\ 1}$	.49	2.85	.35	*
	/AANTAL KANALEN SERIEUS LEZEN	$\lambda^{9\ 1}$	.58	2.92	.41	**
	/POPULAIR LEZEN	$\lambda^{10\ 1}$	-.11	1.66	-.35	***
	/FREQUENTIE THEATERBEZOEK	$\lambda^{11\ 1}$	.60	2.93	.46	*
	/AANTAL TRADITIONELE THEATER+GENRES	$\lambda^{12\ 1}$	.71	2.98	.47	**
	/AANTAL MODERNE THEATERS+GENRES	$\lambda^{13\ 1}$	.54	2.92	.35	**
MONUMENTEN UTRECHT	/FREQUENTIE MONUMENTEN UTRECHT	$\lambda^{1\ 2}$	.74	-	.74	
	/AANTAL MONUMENTEN UTRECHT	$\lambda^{2\ 2}$	.74	-	.74	
MONUMENTEN NEDERLAND	/FREQUENTIE MONUMENTEN NEDERLAND	$\lambda^{3\ 3}$	.71	-	.74	
	/AANTAL MONUMENTEN NEDERLAND	$\lambda^{4\ 3}$	.71	-	.74	
HISTORISCHE OBJECTEN	/MONUMENTEN UTRECHT	$\beta^{2\ 7}$	.59	-	.70	*
	/MONUMENTEN NEDERLAND	$\beta^{3\ 7}$	.61	-	.70	
	/FREQUENTIE MUSEUMBEZOEK	$\lambda^{5\ 7}$	.27	-	.44	**
MUSEUMBEZOEK	/FREQUENTIE MUSEUMBEZOEK	$\lambda^{5\ 4}$	.34	-	.33	
	/AANTAL TRADITIONELE MUSEA+GENRES	$\lambda^{6\ 4}$	.19	-	.33	**
	/AANTAL MODERNE MUSEA+GENRES	$\lambda^{7\ 4}$	.34	-	---	**
LEZEN	/FREQUENTIE SERIEUS LEZEN	$\lambda^{8\ 5}$	.53	-	.54	
	/AANTAL KANALEN SERIEUS LEZEN	$\lambda^{9\ 5}$	.49	3.55	.54	
THEATER	/FREQUENTIE THEATERBEZOEK	$\lambda^{11\ 6}$	.48	-	.43	
	/AANTAL TRADITIONELE THEATERS+GENRES	$\lambda^{12\ 6}$	.36	5.19	.48	**
	/AANTAL MODERNE THEATERS+GENRES	$\lambda^{13\ 6}$	.41	4.77	.47	
MODERNE OBJECTEN	/AANTAL MODERNE MUSEA+GENRES	$\lambda^{7\ 8}$	.30	-	.28	
	/AANTAL MODERNE THEATERS+GENRES	$\lambda^{13\ 8}$	.30	-	.28	
OPLEIDING VADER	/OPLEIDING MOEDER	$\beta^{11\ 10}$	.75	20.8	.74	
	/BEROEP VADER	$\beta^{12\ 10}$	.70	18.2	.69	
OPLEIDING MOEDER	/BEROEP MOEDER	$\beta^{13\ 10}$	.53	15.8	.55	
BEROEP VADER	/BEROEP MOEDER	$\beta^{13\ 12}$	.44	1.97	.41	
OPLEIDING VADER	/MILIEU VAN HERKOMST	$\beta^{14\ 10}$	.37	1.97	.12	***
OPLEIDING MOEDER	/	$\beta^{14\ 11}$	.30	2.57	.58	***
BEROEP VADER	/	$\beta^{14\ 12}$	.29	-	.46	**
BEROEP MOEDER	/	$\beta^{14\ 13}$	.17	1.22	-.01	**
CULTURELE OPVOEDING	/CULTURELE OPVOEDING-1 (schouwburg)	$\lambda^{22\ 18}$	.50	-	.50	
	/CULTURELE OPVOEDING-2 (kl. muziek)	$\lambda^{23\ 18}$	.56	6.86	.59	
	/CULTURELE OPVOEDING-3 (musea)	$\lambda^{24\ 18}$	.58	6.99	.54	
	/CULTURELE OPVOEDING-4 (lezen)	$\lambda^{25\ 18}$	.59	6.91	.49	*
LEZEN	/CULTURELE OPVOEDING-4 (lezen)	$\lambda^{25\ 5}$	.23	3.11	.31	
LEEFTIJD	/CULTURELE OPVOEDING-3 (musea)	$\lambda^{24\ 9}$	-.21	4.45	-.19	

Onafhankelijke/afhankelijke variabele (1)		(2)	N=347 (3)	|Z| (4)	N=186 (5)	d (6)
EXTRAVERSIE	/EXTRAVERSIE-1	$\lambda^{26\ 19}$	.44	-	.41	
	/EXTRAVERSIE-2	$\lambda^{27\ 19}$	.51	5.69	.59	
	/EXTRAVERSIE-3	$\lambda^{28\ 19}$	.34	4.46	.31	
	/EXTRAVERSIE-4	$\lambda^{29\ 19}$	.34	4.50	.34	
	/EXTRAVERSIE-5	$\lambda^{30\ 19}$	.76	5.78	.72	
LEEFTIJD	/EXTRAVERSIE-1	$\lambda^{26\ 9}$	.27	5.46	.34	
	/EXTRAVERSIE-4	$\lambda^{29\ 9}$	-.22	4.42	-.15	
MILIEU VAN HERKOMST	/EXTRAVERSIE-3	$\lambda^{28\ 14}$	-.14	2.13	-.16	
LEEFTIJD	/OPLEIDING VADER	$\beta^{10\ 9}$	-.37	7.51	-.38	
	/OPLEIDING	$\beta^{15\ 9}$	-.16	3.51	-.20	
	/BEROEP	$\beta^{16\ 9}$	.26	6.65	.32	
	/MODERNE THEATERS+GENRES	$\beta^{8\ 9}$	-.22	6.14	-.36	*
	/POPULAIR LEZEN	$\lambda^{10\ 9}$	,25	4.74	.29	
	/OUDE STRAATBEELDEN	$\beta^{21\ 9}$	.23	4.24	.20	
	/MODERNE STRAATBEELDEN	$\beta^{22\ 9}$	.27	5.18	.33	
MILIEU VAN HERKOMST	/CULTURELE OPVOEDING	$\beta^{18\ 14}$	.69	2.68	.69	
	/OPLEIDING	$\beta^{15\ 14}$	.35	2.99	.49	*
	/THEATERBEZOEK	$\beta^{6\ 14}$	.25	1.98	.14	*
	/CULTURELE KENNIS	$\beta^{19\ 14}$	.14	1.97	.19	
OPLEIDING	/CULTUURDEELNAME	$\beta^{1\ 15}$	.24	2.33	.21	
	/LEZEN	$\beta^{5\ 15}$	.26	2.56	.32	
	/BEROEP	$\beta^{16\ 15}$	.77	19.7	.80	
	/CULTURELE KENNIS	$\beta^{20\ 15}$	.25	3.40	.09	**
	/MODERNE STRAATBEELDEN	$\beta^{22\ 15}$	-.12	1.87	-.21	
BEROEP	/INKOMEN	$\beta^{17\ 16}$	.39	7.80	.32	
	/CULTURELE KENNIS	$\beta^{20\ 16}$	.20	3.19	.29	
CULTURELE OPVOEDING	/CULTUURDEELNAME	$\beta^{1\ 18}$	.37	2.55	.33	
	/OPLEIDING	$\beta^{15\ 18}$	.27	2.96	.01	***
EXTRAVERSIE	/CULTUURDEELNAME	$\beta^{1\ 19}$	.06	.96	-.00	
	/MODERNE OBJECTEN	$\beta^{8\ 19}$	.13	1.08	.47	***
	/MODERNE STRAATBEELDEN	$\beta^{22\ 19}$	.14	2.33	.00	*
CULTURELE KENNIS	/CULTUURDEELNAME	$\beta^{1\ 20}$	.29	2.60	.37	
	/HISTORISCHE OBJECTEN	$\beta^{7\ 20}$	.20	1.97	.24	
	/OUDE STRAATBEELDEN	$\beta^{21\ 20}$	.10	1.62	.14	
	/MODERNE STRAATBEELDEN	$\beta^{22\ 20}$	-.09	1.52	-.07	
CULTUURDEELNAME	/OUDE STRAATBEELDEN	$\beta^{21\ 1}$	.12	1.47	.10	
	/MODERNE STRAATBEELDEN	$\beta^{22\ 1}$	-.12	1.43	.00	*
			χ^2=655		χ^2=560	
			NDF=453			

Correlaties, gemiddelden, standaarddeviaties en *residuele correlaties*

	y^1	y^2	y^3	y^4	y^5	y^6	y^7	y^8	y^9	y^{10}	y^{11}	y^{12}	y^{13}	y^{14}	y^{15}	y^{16}	y^{17}	y^{18}	y^{19}	y^{20}	y^{21}	y^{22}
y^1	1.0	*.00*	*.10*	*-.02*	*.03*	*-.00*	*-.04*	*-.02*	*-.02*	*-.06*	*.06*	*-.00*	*.06*	*.06*	*.04*	*.04*	*-.03*	*.02*	*.05*	*-.02*	*.00*	*-.04*
y^2	.65	1.0	*.02*	*-.05*	*.00*	*-.01*	*-.00*	*.03*	*-.00*	*-.04*	*-.01*	*.03*	*.03*	*.03*	*.02*	*.02*	*.04*	*.02*	*.03*	*-.01*	*.03*	*.03*
y^3	.36	.34	1.0	*.00*	*.05*	*.02*	*.00*	*-.00*	*.00*	*.08*	*-.01*	*-.02*	*-.01*	*-.02*	*-.08*	*-.03*	*-.02*	*-.04*	*-.01*	*-.04*	*-.07*	*.07*
y^4	.27	.35	.67	1.0	*-.08*	*.02*	*.01*	*.02*	*-.06*	*.10*	*-.02*	*-.02*	*-.02*	*-.03*	*-.06*	*-.01*	*.01*	*-.03*	*.00*	*-.01*	*-.01*	*.03*
y^5	.19	.32	.27	.43	1.0	*.06*	*.00*	*-.02*	*-.01*	*-.01*	*.07*	*-.02*	*-.01*	*.05*	*-.02*	*.02*	*.04*	*.06*	*-.02*	*.02*	*.07*	*-.07*
y^6	.28	.41	.36	.48	.62	1.0	*-.04*	*.01*	*-.01*	*.05*	*-.04*	*.05*	*-.02*	*.03*	*-.00*	*-.05*	*.01*	*-.01*	*-.02*	*.04*	*.08*	*-.03*
y^7	.12	.31	.22	.36	.62	.51	1.0	*.00*	*.03*	*-.06*	*.02*	*.01*	*.02*	*.07*	*.01*	*.11*	*.08*	*.05*	*.04*	*.03*	*.07*	*.00*
y^8	.12	.28	.18	.30	.38	.41	.40	1.0	*.01*	*.05*	*-.01*	*.04*	*.02*	*-.01*	*-.04*	*-.02*	*-.01*	*-.05*	*-.04*	*-.01*	*.04*	*.01*
y^9	.14	.29	.21	.25	.46	.45	.49	.63	1.0	*.03*	*-.01*	*-.01*	*.08*	*.06*	*.06*	*.05*	*.10*	*.06*	*.04*	*.09*	*.05*	*.04*
y^{10}	-.10	.11	-.03	.02	-.13	-.07	-.18	.05	-.09	1.0	*-.09*	*-.03*	*-.10*	*-.00*	*-.08*	*-.10*	*-.11*	*-.08*	*-.09*	*-.07*	*.09*	*.05*
y^{11}	.22	.28	.19	.31	.54	.42	.48	.37	.43	-.21	1.0	*.01*	*.03*	*.09*	*.01*	*.03*	*.01*	*.04*	*.01*	*.04*	*.02*	*.04*
y^{12}	.18	.36	.22	.35	.52	.58	.53	.48	.49	-.16	.68	1.0	*.01*	*-.01*	*.01*	*-.03*	*.03*	*.03*	*.01*	*.03*	*.07*	*.06*
y^{13}	.21	.31	.19	.30	.45	.43	.56	.40	.50	-.26	.65	.64	1.0	*.04*	*.03*	*.09*	*.02*	*.02*	*.05*	*.03*	*-.02*	*.04*
y^{14}	.11	.12	.05	.08	.20	.18	.22	.14	.22	-.28	.26	.17	.40	1.0	*.00*	*.07*	*-.02*	*-.01*	*.00*	*.00*	*-.05*	*-.02*
y^{15}	.16	.23	.08	.17	.32	.32	.34	.27	.40	-.22	.40	.41	.45	.37	1.0	*.00*	*.00*	*-.02*	*-.03*	*-.04*	*-.05*	*.05*
y^{16}	.15	.22	.11	.21	.33	.26	.41	.26	.37	-.21	.39	.36	.47	.35	.75	1.0	*.06*	*.03*	*.03*	*.03*	*-.05*	*.01*
y^{17}	.14	.24	.12	.22	.22	.34	.37	.26	.40	-.23	.36	.41	.39	.24	.70	.58	1.0	*.03*	*.03*	*.10*	*.05*	*-.00*
y^{18}	.13	.22	.10	.19	.37	.30	.36	.23	.37	-.20	.40	.39	.40	.26	.68	.77	.74	1.0	*.02*	*.08*	*.03*	*.02*
y^{19}	.20	.29	.19	.30	.39	.39	.44	.38	.50	-.24	.42	.47	.50	.34	.53	.53	.52	.52	1.0	*.00*	*.05*	*-.08*
y^{20}	.10	.19	.11	.21	.32	.34	.32	.29	.41	-.12	.33	.36	.29	.00	.29	.35	.41	.40	.68	1.0	*.00*	*-.04*
y^{21}	.05	.11	-.01	.08	.18	.19	.18	.15	.18	.07	.13	.20	.08	-.05	.08	.08	.17	.15	.31	.39	1.0	*.01*
y^{22}	.11	.16	.16	.17	.14	.17	.21	.19	.25	-.01	.25	.29	.25	.10	.37	.31	.29	.31	.19	.14	.08	1.0
y^{23}	.04	.08	.03	.06	.19	.20	.24	.17	.25	-.15	.20	.24	.20	.17	.41	.36	.40	.38	.31	.23	.01	.22
y^{24}	.12	.18	.20	.26	.32	.31	.32	.23	.30	-.17	.38	.36	.37	.34	.44	.43	.36	.37	.41	.27	.01	.39
y^{25}	.07	.14	.13	.17	.24	.29	.30	.37	.37	-.03	.28	.35	.28	.05	.38	.38	.31	.37	.41	.35	.15	.29
y^{26}	.03	.04	.15	.14	.03	.07	.10	.03	.03	.14	.03	.05	.03	-.24	-.01	-.02	-.01	.05	-.04	.08	.09	.07
y^{27}	-.01	-.06	.02	-.05	.04	-.01	.04	-.12	-.03	.00	.05	.00	.07	.07	.03	.01	.02	.06	-.00	-.06	-.04	.02
y^{28}	.05	.09	.01	-.01	.08	.07	.17	.06	.15	-.09	.13	.16	.19	.17	.15	.12	.15	.15	.20	.12	-.01	.13
y^{29}	.03	.05	.01	.03	.14	.09	.18	.13	.22	-.05	.15	.20	.23	.24	.15	.15	.15	.19	.23	.17	.06	.08
y^{30}	-.04	-.05	.06	-.02	.05	.03	.05	-.05	.03	.10	.01	-.00	-.00	.04	.01	-.05	.02	.03	.01	.04	.02	.02
y^{31}	.18	.32	.17	.35	.35	.39	.41	.32	.43	-.08	.36	.38	.31	.05	.34	.32	.33	.31	.47	.43	.30	.20
y^{32}	.11	.18	.10	.13	.06	.09	.10	.04	.04	.10	.03	.11	-.00	-.19	-.05	-.05	-.04	-.04	-.04	-.01	-.02	.03
y^{33}	-.09	-.11	-.11	-.18	-.18	-.21	-.18	-.28	-.29	.16	-.26	-.18	-.28	-.33	-.23	-.29	-.24	-.23	-.32	-.19	-.06	-.07
M	2.0	3.0	1.9	1.4	1.8	2.1	0.7	0	1.2	1.4	2.0	2.5	1.3	41	2.6	2.1	3.4	3.0	3.3	3.2	2.1	1.5
SD	3.3	3.5	2.8	1.6	2.2	2.2	1.2	1	1.2	1.1	2.7	2.7	2.0	18	2.0	1.6	1.6	1.1	2.1	1.5	.7	.7

Correlaties, gemiddelden, standaarddeviaties en *residuele correlaties*

	y^{23}	y^{24}	y^{25}	y^{26}	y^{27}	y^{28}	y^{29}	y^{30}	y^{31}	y^{32}	y^{33}
y^{1}	-.04	.03	-.02	.04	-.02	.03	.01	-.05	.03	.07	-.01
y^{2}	-.06	.01	-.03	.05	-.07	.05	.03	-.06	.03	.12	.02
y^{3}	-.07	.08	.01	.16	.01	-.02	-.01	.05	-.05	.06	-.01
y^{4}	-.11	.08	-.01	.16	-.06	-.05	.00	-.03	.04	.06	-.04
y^{5}	-.05	.05	-.03	.05	.01	.02	.09	.02	-.02	-.02	.03
y^{6}	-.03	.04	.02	.09	-.03	.01	.05	.00	-.01	.00	-.01
y^{7}	.01	.05	.03	.10	-.00	.09	.12	-.01	.04	.02	.02
y^{8}	-.03	-.01	.02	.05	-.14	-.00	.09	-.07	.00	-.03	-.09
y^{9}	.02	.03	-.01	.06	-.04	.08	,18	.01	.07	-.04	-.09
y^{10}	-.08	-.04	.06	.07	.01	-.07	.01	.10	.01	.07	.04
y^{11}	-.05	.10	-.00	.06	.04	.06	.09	-.02	.00	-.05	-.06
y^{12}	-.03	.04	.04	.08	-.02	.08	.15	-.03	-.02	.02	.05
y^{13}	-.05	.05	-.01	.09	.04	.11	.12	-.06	-.03	-.03	-.03
y^{14}	.04	-.01	-.11	.03	.07	.12	.02	.04	-.08	-.01	.01
y^{15}	.05	-.01	-.03	.09	.03	.01	.06	.01	.01	-.05	.02
y^{16}	.02	.03	-.01	.05	.01	-.01	.09	-.05	.01	-.07	-.07
y^{17}	.07	-.03	-.06	.06	.02	.03	,10	.02	.03	-.06	-.03
y^{18}	.04	-.03	-.02	.12	.06	.02	.13	.03	.00	-.06	-.02
y^{19}	.00	.02	.03	.05	-.00	.12	.15	.01	.00	-.08	.01
y^{20}	.03	.06	.09	.08	-.06	.07	.17	.04	.01	-.11	-.02
y^{21}	-.07	-.07	.05	.09	-.04	-.03	.06	.02	.13	-.06	.01
y^{22}	-.06	.08	-.02	.11	.02	.08	.06	.02	.05	.01	.04
y^{23}	1.0	-.06	.09	.05	-.02	.10	.07	.07	-.02	.03	.04
y^{24}	.30	1.0	-.03	.08	.00	.10	.05	.04	.04	.02	-.07
y^{25}	.44	.36	1.0	.09	-.07	.05	.06	.06	.07	-.00	.08
y^{26}	.02	-.02	.05	1.0	-.03	.02	-.01	-.02	.06	.03	-.04
y^{27}	-.02	.00	-.07	.19	1.0	-.09	.03	.03	-.04	-.08	-.09
y^{28}	.16	.17	.11	.15	.09	1.0	.17	-.01	.01	-.02	-.05
y^{29}	.10	.12	.09	.08	.20	.30	1.0	-.02	-.01	.01	-.09
y^{30}	.07	.04	.06	.31	.42	.25	.24	1.0	-.07	-.01	.04
y^{31}	.16	.25	.28	.02	-.04	.06	.02	-.07	1.0	.02	.01
y^{32}	.05	.00	.03	.09	-.07	-.01	-.03	-.00	.15	1.0	.04
y^{33}	-.09	-.28	-.07	.12	-.02	-.04	-.12	.14	-.23	.06	1.0
M	1.5	1.7	2.1	6.1	5.4	5.3	4.9	5.3	3.6	7.7	4.8
SD	.5	.8	.9	2.7	2.6	2.6	2.8	2.8	3.6	1.1	1.8

Zaakregister
---

activering 24, 25-29, 33, 41, 44-49, 52, 133, 135, 142, 143, 147-150, 160-162, 166, 170, 172, 174, 175, 178, 198
afwisseling (zie ook stedelijkheid en landelijkheid)
algemene en probleemspecifieke theorieën 55, 56
architecten 196, 198, 204
architectuur 132, 134, 135, 187

beoordeling, beoordelaars 43, 95, 139, 156, 162, 165
beroep 57, 68, 70, 77, 79, 80, 97-99, 115, 116, 126, 127, 129, 130, 158
betekenissen, zie semantische complexiteit
betrouwbaarheid 82, 92, 95, 102, 104, 105, 109, 117, 157, 161, 165
bibliotheekbezoek en lidmaatschap 1, 4, 69, 80
biologie, zie fysiologie

complexiteit 25, 28, 29, 33, 35, 45, 49, 51, 69, 71, 75, 76, 86-88, 94-96, 107, 109, 120. 129
concertbezoek 1, 4, 6, 57, 69, 70, 72, 76, 80, 82, 88, 130, 201
culturele kennis, -vaardigheden, -competentie 62-65, 67-69, 73, 75, 77, 102-104, 106, 121-123, 126, 127, 130-132, 152, 153, 192, 194, 195, 204, 206
culturele opvoeding, -socialisatie 63-65, 67, 68, 72, 77, 102, 103, 106, 121, 122-127, 192, 201
cultuur (def.) 6
cultuurdeelname (def.) 57
cultuur en sociale ongelijkheid 5, 67, 126, 207
cultuurproductie 63-65, 73
cultuurspreiding 3, 4, 206, 207

datareductie 82
deskundigen, zie leken
dimensionaliteit van culturele activiteit 82-84
diversief, zie epistemisch

epistemische en diversieve exploratie 137, 195
esthetica 22, 23, 34, 40, 59
esthetische waardering 30, 45, 48, 132, 133, 138, 150-152, 159, 167, 169, 176, 182, 188, 189, 191, 197, 198, 203
exclusiviteit van cultuurgroepen 3, 57, 58, 70-72, 76, 113, 118-120, 129, 130, 206
experimenteel onderzoek 18
extraversie 23, 25, 47, 48, 50, 55, 65,66, 74, 78, 103-105, 118, 121-124, 127, 131, 143, 152, 192, 193, 197-199

factoranalyse 83-88, 113, 139, 141, 144-146, 161, 172, 190, 191
formele en semantische informatie 34, 35, 41, 59, 60, 62, 135-138, 149, 150
fysiologie 24, 25, 41, 51, 104, 105, 142

geldkosten van cultuurdeelname 58, 202
Gestaltprincipes van waarneming 32, 40, 44, 45

guttmanschaalanalyse 89-91

human capital 63, 64

individualisme 6, 15, 18, 205
informatiewaarde (H) 32, 33, 36-38, 40, 53, 140-141, 144-145, 162-168
inkomen 57, 70, 71, 77, 92, 98, 101, 102, 106, 114, 116, 129
intelligentie 46, 65
introversie, zie extraversie

kwantificering van variabelen 92

landelijkheid en stedelijkheid 29, 141-143, 149, 150, 152, 172-176
leeftijd 66, 68, 77, 79, 97, 99, 101, 105, 113, 115, 117, 124, 128, 158
leeftijd van de bebouwing 155, 179, 180, 181
leesgewoonten 1, 4, 69, 74, 82, 84, 87, 90, 93, 94, 99, 106, 109-112, 114, 117, 118, 129
leken en deskundigen 52, 55, 136-138, 195, 196
lisrel 92, 97, 98, 111, 112, 115, 117, 123, 125, 128, 193

milieu van herkomst 72, 77, 97-99, 106, 114-119, 122, 126-128, 130, 121, 201, 206
monumentenbezoek 57, 70, 76, 80, 81, 84-86, 89, 93, 99, 104, 106, 109-112, 114, 119, 129
monumentaliteit van de bebouwing 139, 155, 156
monumentenproject 19, 20, 78, 153, 154, 156
museumbezoek 1, 4, 6, 22, 57, 66-70, 73, 76, 80, 81, 84, 86, 89, 90, 93, 94, 99, 104, 106, 109-112, 114, 119, 120, 202
muzikaliteit 46, 64, 73

niet-actieven 92, 94, 128
niet-lineariteit 98-101, 181

omgekeerde U-curve 26, 52, 53, 61, 133, 135, 138, 149-151, 167, 168
omvang van publieksgroepen 75, 107, 108, 129
onderwijsstelsels 65, 67, 206, 207
onderzoeksopzet 78, 79, 153- 158, 185-187
opinieweekbladen 1, 6
opleiding 8, 17, 57, 63, 65, 67-72, 75, 76, 97, 80, 97-100, 106, 113-116, 118, 119, 122, 123, 126, 127, 129-131, 158, 192-194, 201, 206
ordening van informatie 24, 30-33, 35, 44, 45, 49, 50, 54, 140, 147, 151, 160, 165, 168-170, 175
overlapping van publieksgroepen 69, 70, 74, 76, 83, 107, 109, 115, 129, 201

psychologie en sociologie 16, 18, 21
publieksonderzoek 9-11

redundantie van informatie 38-40, 43
repertoire 37-39, 51, 54, 61, 171, 172

semantische informatie,(complexiteit van-) betekenissen 32, 34, 41-43, 52, 54, 59-61, 94, 133, 152, 182, 205
semantische differentialen 95, 139-141, 146, 160, 161, 173

semiotiek 34
sensorische deprivatie, zie zintuigelijke deprivatie
sociale wenselijkheid 11
specifiekheid van vragen naar cultuurdeelname 95, 107, 108
statusmotieven 58, 201-203, 207
stedelijkheid, zie landelijkheid
steekproeftrekking 78, 79, 157, 158, 187

tentoonstellingsbezoek, zie museumbezoek
tijdskosten van cultuurdeelname 58, 202, 207
theaterbezoek 1, 4, 6, 22, 69, 70, 72, 76, 80, 82, 84, 88, 90, 91, 93, 94, 99, 109-112, 114, 115, 117, 119, 130, 131, 101, 202
toneelbezoek, zie theaterbezoek
traditioneel en modern 43, 48, 61, 62, 71, 94, 118, 133, 136, 137, 139, 152, 153, 156, 179, 180, 181, 183-187, 204, 205
twee factoren theorie van esthetische waardering 30, 33, 142

variantieanalyse 148, 170, 171, 177
verklaringsvragen 8-12, 15, 205
visuele variatie 160, 164, 166, 170, 175
voorzieningenstructuur 58, 201

zintuigelijke deprivatie 26, 27, 134, 135

Persoonsregister

Andel, J.A. van 32, 138, 208
Arts, W. 18, 208
Asselbergs-Neessen, V. 7, 10, 72, 208
Attneave, F. 22, 35, 36, 38, 208

Baumol, W.J. 71, 208
Becker, G.S. 63, 64, 202, 208
Beereboom, H. 139, 212
Beethoven, L. van 40
Bense, M. 23
Berlyne, D.E. 13, 18, 23, 24, 25, 26, 27 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 40, 41, 45, 52, 53, 54, 55, 137, 142, 147, 149, 160, 162, 172, 195, 208, 209, 213, 214, 220
Bernard, Y. 71, 72, 209
Bertier, N. 72, 209
Besouw, L.J.M. van 7, 8, 10, 69, 71, 72, 74, 217
Blonk, A. 7, 209
Boomsma, A. 92, 209
Borgatta, E.F. 222
Bortz, J.V. 42, 51, 52, 139, 140, 156, 161, 162, 209, 210, 215
Boselie, F.A.J.M. 146, 210
Bourdieu, P. 5, 63, 66, 67, 68, 71, 72, 126, 137, 210
Bouts, W. 154
Bowen, W.G. 71, 208
Bröker, P. 154

Calcar, C. van 5, 210
Cannell, 11, 210
Canter, 138, 220
Carmines, E.G. 157, 161, 211
Castle, M. 23, 52, 214
Centraal Bureau voor de Statistiek 1, 2, 3, 4, 7, 57, 71, 73, 80, 100, 211
Collins, R. 5, 126, 211
Coops, R.H. 139, 154, 155, 211
Crozier, J.B. 23, 40, 211
Cupchik, G.C. 54, 212

Darbel, A. 63, 66, 68, 71, 72, 137, 210
Day, H.I. 24, 211, 212, 214, 222, 224
Delden, M.H. van 70, 71, 212
Dember, W.N. 32, 44, 212
Dimaggio, P. 5, 207, 212
Dijkstra, L. iii
Dollase, R. (e.a.) 71, 73, 212
Driessen, F. iii, 139, 212
Dronkers, J. 5, 206, 212, 219
Dudok, W.M. 180, 187
Dumazedier, J. 71, 213

Elias, N. 5, 202, 213
Ertel, S. 33, 213
Eykman, C. 6, 7, 8, 9, 10, 69, 71, 100, 213, 224
Eysenck, H.J. 13, 23, 24, 25, 26, 33, 47, 48, 52, 65, 66, 104, 213, 214

Faris, R. 216
Feij, J.A. 47, 48, 214
Fiske, D.W. 25, 214
Fowler, H. 25, 214
Frank, H. 23
Franke, J. 42, 139, 215

Ganzeboom, H. 4, 19, 20, 70, 72, 78, 79, 153, 156, 181, 202, 203, 206, 207, 215, 216, 225
Gombrich, E.H. 136, 216
Geïntegreerd Milieuonderzoek 139, 156, 216
Graaf, N.D. de iii
Graaf, P. de 225
Graff, J. 97, 221
Greef, T. de 224
Gemeente Utrecht 180, 216
Gunsenhäuser, 23

Hamel, R. 32, 138, 208
Hauser, A. 17, 216
Hauser, R.M. 148, 214
Heinrichs, R.W. 54, 212
Heise, D.R. 183, 216

Herzberger, H. 187
Hissink, A.C. 7, 225
Hoffman, K. 139, 215
Hofstee, E.W. 209
Homans, G.C. 15, 18, 216, 217
Hondrich, K.O. 218
Hotke, R. 7, 10

ITS (J.M. Westerlaak, J.A. Kropman, J.W.M. Collaris) 97, 217

Jackson, D. 222
Jager, H. de 7, 71, 72, 73, 74, 217
Jansen, T. 7, 8, 223
Jong, U. de 5, 212
Jöreskog, K. 97, 111, 113, 122, 193, 217, 221, 222

Kamphorst, T,J, 7, 8, 10, 69, 71, 72, 74, 217
Kando, T. 71, 217
Kasssies, J. 3, 217
Kiemle, M. 23, 37, 172, 218
Kim, J.O. 83, 218
Knulst, W.P. 1, 3, 218
Koppen, J.K. 5, 210
Kort-Krieger, U. 97, 218
Krampen, M. 23, 42, 161, 218
Kremer, A. 139, 154, 155, 211
Kruyt, J.P. 7, 209

Leesgedrag en bibliotheekgebruik 72, 74, 218
Leinhardt, 210
Lerner, N. 223
Lindenberg, S. 18, 19, 208, 218
Linder, St. 202, 218

Maddi, S. 25, 214
Madsen, K.B. 24, 209, 213, 214
Marcus, 42
Maso, B. 8, 11, 54, 218, 219
Matthes, J. 218
Mikol, 74
Meesters, M. 206, 219
Meuwese, W.A.T. iii, 140, 219
Mechelen, F. van 71, 219
Miller, F.V. 11, 210
Moles, A.A. 13, 22, 23, 35, 39, 40, 219
Montfort, P. van iii, 7, 219
Mueller, Ch. 83, 218
Mulder, W.A.M. 139, 154, 155, 211
Musement(N.V. Inter/view) 10, 219

Nake, F. 33, 35, 38, 40, 53, 219
Nederhof, A. 191, 219

Oksenberg, L. 11, 210
Onel, R.K. 23, 138, 219
Oostendorp, A. 18, 220
Oppenhuizen, R. 7, 73, 212
Overste, A.M. 71, 72, 73, 220

Passeron, J-C 126, 210
Prak, N.L. 24, 27, 34, 220
Pyron, B. 74, 135, 220

Rademaker, R. 219
Rapoport, A. 138, 220
Raub, W. 20, 215, 218, 220
Ripert, A. 71, 213
Rosenberg, 74
Rothgang, G.W. 139, 215
Roy, H. de 206, 220

Schellekens, H.M.C. 24, 25, 29, 42, 104, 133, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 154, 162, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 221
Schijf, H. 219
Schmidt, P. 97, 221
Schrijnen-Van Gastel, A. 7, 73, 221
SCP(Sociaal Cultureel Planbureau) 1, 4, 7, 57, 69, 72, 134, 135, 221
Sente, M. 24, 52, 222
Shannon, C.E. 22, 35, 37, 221
Silberman, A. 210
Sinnema, A. 23, 138, 219
Smets, G. 24, 25, 28, 29, 32, 33, 52, 222
Sörbom, D. 97, 111, 113, 122, 193, 217, 222

Speurwerkboekenomnibus 71, 222
SPSS-1975(Nie, H. et. al.) 84, 107, 222
Steffen, C. 23, 138, 161, 222
Stoppelenburg, P.A. 7, 58, 70, 74, 222
Struick, J.E.A.L. 180, 222
Suedfeld, P. 26, 27, 222
Swanborn, P.G. 225

Tazelaar, F. 58, 223
Toffler, A. 74, 223

Ultee, W.C. iii, 8, 15, 223, 225

Valkman, O. 7, 8, 9, 223
Vanberg, V. 18, 223
Veblen, Th. 5, 223
Veen, P. 70, 223
Veld-Langeveld, H. in 't 3, 69, 224
Voordt, D.J.M. van der 161, 222
Vos, H. de 15, 224
Vrins, R.P. 23, 138, 219

Walker, E.L. 26, 27, 224
Weaver, W. 22, 35, 221
Weber, M. 5, 224
Wegen, H.B.R. van 23, 138, 224
Welters, L. 7, 8, 9, 10, 69, 71, 224, 225
Wiener 37
Wilde, G.J.S. 104, 224
Wilson, G. 48, 104, 214
Wippler, R. ii, iii, 5, 7, 15, 18, 19, 57, 69, 70, 71, 207, 208, 218, 225
Wold, B. 221
Wolff, P. de 7, 225
Wundt 26

Zajonc, R.B. 52, 225
Zeller, R.A. 157, 161, 211
Zimert, 74
Zondag, E. 138, 168, 225
Zweers, W. 7, 8, 217, 225

Alle rechten voorbehouden

Uitgave: Sociologisch Instituut, Vakgroep Theorie en Methodologie van de Sociologie, Utrecht, 1984

Druk: Huisdrukkerij Trans 2

Opmaak: TOI (Tekst Opmaker IWIS)
QUME (Academisch Computer Centrum Utrecht)

Typografie: Prestige Elite Artisan LETTER GOTHIC

Fotografie: Paul Bröker en Wilbert Bouts (begin 1980)

CURRICULUM VITAE

Hermanus Bernardus Gerardus (Harry) Ganzeboom werd geboren te Deventer op 18 april 1953. In die plaats volgde hij ook zijn middelbare schoolopleiding, die werd afgesloten met het examen Gymnasium Beta in 1971. Van 1971 tot 1978 studeerde hij sociologie in Utrecht. Doctoraal examen (cum laude) met als specialisaties Theoretische Sociologie en Methoden en Technieken van Onderzoek. Hij was van 1978 tot medio 1983 verbonden aan de Vakgroep Theorie en Methodologie van de Sociologie van de Rijksuniversiteit Utrecht, waar hij in opdracht van het Ministerie van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk Werk een onderzoek uitvoerde naar 'Beleving van Monumenten'. Naast verslagen van dit project publiceerde hij over cultuurdeelname, zelfmoord en intergenerationele beroepsmobiliteit. Sinds medio 1983 verricht hij met subsidie van de Nederlandse Stichting voor Zuiver Wetenschappelijk Onderzoek ZWO een studie naar 'Cultuurdeelname in Nederland van 1955 tot 1980'.