

Deze studie kwam tot stand in het kader van het college Reclameleer - Deel I van Prof. Dr. G. Fauconnier 1981-82. De auteur is student in de tweede licentie Psychologie aan de K.U.Leuven. Hij dankt Norbert Vanbecelaere en Hilde Sas van de Afdeling Sociale Psychologie voor hun steun.

# reclame en subliminale beïnvloeding

johan broux

Zelden werd de psychologische wereld zo door elkaar geschud als door de bewering dat de presentatie van stimuli beneden de drempel van de bewuste waarneming het gedrag van individuen significant kan beïnvloeden. De controverse hierrond ontstond toen een commerciële firma beweerde dat subliminale presentatie van de woorden «Eat Popcorn» en «Drink Coca Cola» de verkoop van deze produkten sterk de hoogte injoeg bij bioscoopbezoekers die deze «stimulatie» ondergingen. De polemieken kregen een nieuwe injectie toen Key in 1972 zijn boek «Subliminal Seduction» uitbracht. Ofschoon over het «Pop Corn - Coca Cola»-experiment nooit gedetailleerde rapporten verschenen zijn, beschouwde men deze technieken als beloftevolle voorbeelden van nieuwe toepassingsmogelijkheden van de bevindingen uit de psychologie. Daar tegenwoordig de discussies over deze materie - zelfs op regeringsniveau in de Verenigde Staten - ononderbroken worden voortgezet, leek het me nuttig deze fenomenen vanuit een strikt wetenschappelijk standpunt te beschouwen.

Zonder twijfel is de stelling dat iemand het gedrag van een ander individu zon-

der diens weten kan beïnvloeden zeer fascinerend. Dit is van uitzonderlijk belang, niet alleen voor psychologen en adverteerders, maar ook voor politici, psychiaters en anderen, die bijvoorbeeld maatschappelijke groepen willen beïnvloeden. Daarom is het ook van belang de processen die een rol zouden spelen bij subliminale beïnvloeding, op te helderen. Het is mijn bedoeling een exemplarisch beeld te schetsen van de research m.b.t. subliminale beïnvloeding. Wat weet men met zekerheid, en welke stellingen behoren momenteel nog tot het domein van de pseudo-wetenschappelijkheid? Verder wordt nagegaan welke methodologische problemen er momenteel bestaan, indien adverteerders deze subliminale technieken willen toepassen. Tenslotte ga ik kort in op de ethische problemen die rijzen voor de wetenschapper - en in het bijzonder voor de reclamepsycholoog - bij het onderzoek van deze en soortgelijke fenomenen.

## 1. Onderzoek m.b.t. subliminale beïnvloeding: wat weet men met zekerheid?

De meeste opschudding i.v.m. subliminale beïnvloeding werd veroorzaakt door

een «experiment», dat door een commerciële firma werd verricht in de Verenigde Staten. Gedurende opeenvolgende perioden werden de zinnen «Eat Popcorn» en «Drink Coca Cola» tussen de beelden van een film subliminaal geprojecteerd (1/30.000e sec.). Het resultaat van deze stimulatie was, zo leren we uit de overigens niet wetenschappelijke rapporten, dat de Popcorn- en Coca Cola-verkoop steeg met respectievelijk 50 % en 18 %, in vergelijking met een «normale» verkoopperiode. Over deze resultaten bestaat echter geen enkel ander wetenschappelijk rapport. Men twijfelt er dan ook sterk aan of aan alle voorwaarden van een valide experiment werd voldaan: adequate controle, de mogelijkheid van replicatie, het vermijden van «experimenter bias»...

Het bovenstaande experiment is één van de vele voorbeelden van pogingen, om de mogelijkheid van subliminale beïnvloeding te bewijzen. De ongecontroleerde en onsystematische aanpak maakt het echter moeilijk te concluderen dat S.B. (= subliminale beïnvloeding) een doelmatige reclame-techniek zou zijn. Psychologisch onderzoek lijkt mij meer relevant om hierover uitsluitsel te kun-

nen geven. Om het bos niet door de bomen te verliezen, worden de aangehaalde onderzoeken niet grondig of uitgebreid kritisch besproken. Ik trek enkel conclusies uit hetgeen waarover in de wetenschap voldoende evidentie en consensus bestaat.

Reeds in 1898 toonde Sidis (Sidis, 1898) aan dat proefpersonen letters van nummers kunnen onderscheiden op een valiede wijze, zelfs wanneer deze stimuli zo kort achter elkaar worden aangeboden, dat men zou verwachten dat de subjecten hun oordeel enkel kunnen baseren op zuiver toeval. Een ander onderzoek toonde aan dat subjecten een subliminale lichtspot, die in een homogeen perceptieveld wordt aangeboden, toch kunnen identificeren. Er moet hierbij wel de nadruk gelegd worden op het feit dat de betrouwbaarheid van de discriminatie verminderde, indien de intensiteit van de spot werd verminderd. Verschillende andere studies vertoonden hetzelfde resultaat, namelijk dat subjecten, zelfs indien hun beoordelingen ogenschijnlijk op toeval moeten berusten, toch op een valiede wijze kunnen discrimineren tussen stimuli. Alhoewel Adams (Adams, 1957) algemene fouten vindt in deze studies, gaat hij ermee akkoord dat discriminatie onder bepaalde omstandigheden mogelijk wordt. Het is bovendien interessant te constateren dat in alle studies van deze soort de betrouwbaarheid van de subject-beoordelingen stijgt, naarmate de intensiteit van de stimuli vergroot. Hieruit zou men kunnen besluiten dat de accuraatheid van de waarneming vergroot als de stimuli op een supraliminaal niveau worden aangeboden.

In een tweede reeks studies toonde men subjecten variaties van de Muller-Leyer-illusie (Fig.). De hoeklijnen werden echter subliminaal geprojecteerd.



De eerste studie liet zien dat subjecten systematisch beïnvloed werden bij de beoordeling van de lijn-lengte, ook al konden zij de hoeklijn niet «zien». De verschillende replicaties van dit experiment gaven echter tegenstrijdige resultaten. Collier (Collier, 1940) toonde aan dat subjecten konden aangezet worden om een bepaalde tekening te maken, ook al waren zij zich er niet van bewust dat zij subliminaal beïnvloed werden. Alhoewel

deze onderzoeken geen eenduidige resultaten opleverden, en qua methode te wensen overlaten, schijnen zij te bevestigen dat één- of anderssoortig gedrag kan beïnvloed worden door subliminale boodschappen (of betekenissen?). Nochtans vereisen zij een zorgvuldige interpretatie, vermits ondermeer de aandacht van de subjecten als een belangrijke factor naar voor treedt.

Daar de bovenstaande onderzoeken schijnen te wijzen op de mogelijkheid van S.B., lijkt het me belangrijk na te gaan of deze techniek méér dan eenvoudige gedragsveranderingen kan veroorzaken (zoals bijvoorbeeld het koopgedrag). Een hele reeks studies, die starten met Newhall en Sears in 1933, hebben getracht te bewijzen dat subjecten kunnen geconditioneerd worden d.m.v. subliminale stimuli. In 1937 kon Baker de pupilreflex succesvol conditioneren via een subliminale, auditieve stimulus. Latere experimenten konden dit echter niet herhalen. Bach en Klein (Bach & Klein, 1957) waren in staat het oordeel van proefpersonen over het droevig of vrolijk zijn van een neutrale gelaatsuitdrukking te beïnvloeden door de woorden «droevig» of «vrolijk» subliminaal te projecteren op de tekening van het gelaat. Parallel hiermee vond men in sommige studies dat sommige responsen konden geleerd en versterkt worden, ook al is het subject zich niet bewust van de bekrachtigers. Verschillende onderzoekers hebben subliminale belonings- en straftechnieken toegepast om responsen bij het subject te veranderen. Een typisch voorbeeld hiervan is het werk van Greenspoon (Greenspoon, 1955). Hij bekrachtigde het gebruik van meervoudige woorden door na elk meervoud, dat het subject vernoemde, «hm, hm» te zeggen. Geen enkel subject kon nochtans het verband leggen tussen het antwoord dat hij gaf en de bekrachtiger. Weiss daarentegen (Weiss, 1955) faalde bij een vrije associatie-test in zijn poging om de frequentie van «levende dingen»-woorden te doen vermeederen door het gebruik van de «juist-verkeerd»-bekrachtiger.

Deze proeven suggereren dat een subject ofwel (1) sommige subliminale stimuli kan «leren» herkennen, ofwel (2) gebruik kan maken van subliminale bekrachtigers om een respons te leren of verder te versterken. Opnieuw maken de kritische observaties van Adams het noodzakelijk om deze resultaten zeer voorzichtig te interpreteren.

Naast de mogelijkheid dat subliminale stimuli het gedrag op één of andere manier kunnen beïnvloeden, bestaat er voldoende wetenschappelijke evidentie voor het feit dat, naast externe factoren, ook innerlijke toestanden binnen het organisme de waarnemingsdrempel van het individu kunnen veranderen. Dit heeft belangrijke gevolgen voor de vatbaarheid van het individu voor de effecten van subliminale stimulatie. Het is welbekend dat fysiologische factoren, zoals vermoeidheid of de gezichtscherpte, de drempelwaarden van verschillende stimuli kunnen beïnvloeden. Momenteel acht men het tevens bewezen dat ook psychologische factoren of «toestanden», zoals behoeften, waarden, conflicten en verdedigingsmechanismen deze drempelwaarden significant kunnen wijzigen. Alhoewel een volledig overzicht van het experimentele werk over «perceptuele verdediging» en «selectieve aandacht» ons te ver zou leiden, is het toch nuttig om als voorbeeld sommige innerlijke factoren te vernoemen, die veranderingen in herkenningsdrempelwaarden kunnen veroorzaken. Bruner en Postman (Bruner & Postman, 1947) konden bewijzen dat elementen zoals symbolische waarden, behoeften, spanningsontlading en emotionele selectiviteit belangrijke waarnemingsaspecten zijn. (Emotionele factoren bepalen bijvoorbeeld sterk de perceptie van behoeftegebonden voorwerpen).

Waarnemingsdrempels worden dus niet enkel bepaald door de intensiteit of de snelheid van de stimulus-presentatie. Verschillende andere, innerlijke processen spelen hierbij een rol. Het spreekt dan ook voor zichzelf dat bij de studie van S.B.-processen ook rekening moet gehouden worden met inter-individuele verschillen in de waarnemingsprocessen van individuen.

Voorlopig concluderend kan gesteld worden dat het inderdaad mogelijk is een bepaald soort gedrag te beïnvloeden door middel van min of meer subliminale stimuli. Maar de vraag blijft open welke soort gedrag hierdoor beïnvloed zal worden. Alhoewel men in de experimentele psychologie hierover tot nog toe geen eenduidig antwoord kan (of heeft willen) formuleren, kan het onderzoek dat vericht wordt in het domein van de sociale psychologie, ons verder helpen.

In 1980 onderzocht Zajonc (Zajonc, 1980) het verband tussen hetgeen we

voelen en hetgeen we denken. Tot dan toe werd de «voorkeur» beschouwd als iets «post-cognitiefs». Dit wil zeggen dat de voorkeur (of de affectie) enkel tot stand kan komen nadat cognitieve operaties hadden plaatsgevonden. De huidige experimenten tonen echter aan dat affectieve oordelen relatief onafhankelijk van ingewikkelde perceptuele en cognitieve processen kunnen totstandkomen. Bovendien zouden zij temporeel voorafgaan aan deze cognitieve processen. Affectieve reacties zijn vaak de allereerste responsen van een organisme en zij kunnen optreden zonder uitgebreide perceptieve of cognitieve codering. Zajonc toont aan dat voorkeur (het affect) en cognitie (het bewuste) onder controle staan van gescheiden en gedeeltelijk onafhankelijke systemen en dat de voorkeur kan beïnvloed worden zonder dat het subject zich hiervan bewust is (d.w.z. non-cognitief). Bovendien resulteert een verandering van de voorkeur in andere responsen dan een cognitieve (bewuste) wijziging. In een rigoureuus gecontroleerd experiment toonde Kunst-Wilson (kunst-Wilson, 1980) aan dat de voorkeur voor bepaalde woorden kan versterkt worden door deze woorden herhaaldelijk subliminaal aan te bieden. Aan de hand van deze onderzoeken kan het volgende besluit geformuleerd worden: onder bepaalde omstandigheden resulteert het aanbieden van subliminale stimuli in een verandering van de affectieve voorkeur bij deze subjecten. Tot op heden is er echter geen enkele evidentie voor de bewering dat dit tevens zou resulteren in bijvoorbeeld een wijziging van het koopgedrag. In verband met subliminale reclametechnieken betekent dit dat we met zekerheid kunnen stellen dat deze techniek ervoor kan zorgen dat iemand A gaat verkiezen boven B in zijn voorkeursrangordening. Dit impliceert echter niet dat hij A ook zal kopen i.p.v. B. Het koopgedrag staat onder controle van zoveel andere, relatief onafhankelijke processen, dat subliminale beïnvloeding weinig, zonet geen enkele invloed hierop zal uitoefenen.

## **2. Gebruiken de reclamemedia subliminale technieken? Problemen bij de subliminale beïnvloeding van subjecten**

In twee boeken beschuldigt Key de reclamemedia ervan dat zij op alle mogelijke manieren de subliminale beïnvloedings-techniek hanteren om de gebruiker onbe-

wust te manipuleren. Zijn betoog lijkt mij eerder thuis te horen in de sensatiepers in plaats van zich voor te doen als een wetenschappelijk werk (In de Verenigde Staten werden deze werken bestsellers). Afgezien van enkele oudere advertenties (bv. Gordon Dry Gin) kan hij geen expliciet bewijsmateriaal leveren voor zijn beweringen.

Het lijkt me om verschillende redenen waarschijnlijk dat de reclamewereld deze technieken niet toepast. Vooreerst is het zo dat de reclamemensen het reeds moeilijk genoeg vinden een efficiënte «supraliminale» advertentie te ontwerpen. Bij «gewone» advertenties zijn er reeds zoveel psychologische factoren waarmee men moet rekening houden, dat de ontwerpers al zeer tevreden zijn indien bijvoorbeeld hun advertentie de cognitieve processen min of meer beïnvloedt. Verder is het zo dat de huidige publieke opinie tegenover de reclame overwegend negatief gekleurd is. Het zou van verregaande dwaasheid getuigen indien de ontwerpers subliminale technieken zouden toepassen. Zou een advertentiebureau het risico willen lopen volledig gediscrediteerd te kunnen worden wegens het gebruik van subliminale manipulatie, indien men er momenteel in wetenschappelijke kringen helemaal niet van overtuigd is dat de techniek werkt?

Dit laatste acht ik de belangrijkste reden tegen de veronderstelling dat subliminale technieken zouden worden gebruikt in de reclame. De tegenstrijdigheid in de data van de experimenten en de zwakte van het bereikte effect in de meeste studies, suggereren dat er nog heel wat problemen zouden moeten opgelost worden, indien S.B. überhaupt zou werken. Hoe vaak moet de stimulus tijdens b.v. een één uur durende film herhaald worden om zeker te zijn dat de boodschap het grootst mogelijke percentage van het publiek bereikt? Is het effect cumulatief, of is één presentatie voldoende? Is er een saturatie-effect, zodat het publiek de boodschap onbewust moe wordt, en de boodschap onbewust blokkeert? Mogen de stimuli enkel tijdens een «gelukkig» deel van een film worden geprojecteerd om een positief effect te hebben? En hoe zit het met tactiele, auditieve en olfactorische subliminale stimuli? Zoals ik reeds eerder heb gezegd: er is reeds zoveel gesproken en zo weinig degelijk ge-experimenteerd, dat we enkel gissingen kunnen maken, waarbij

we ons baseren op studies die slechts gedeeltelijk verband houden met deze problematiek.

Zelfs indien de onderzoekers een antwoord zouden vinden op al deze problemen, die verband houden met de fysieke karakteristieken van de gebruikte stimuli, is het realistisch te veronderstellen dat zij enkel een klein deel van de relevante factoren van S.B. hebben ontdekt. Zoals steeds is de grootste bron van variantie gelegen in de ontvanger zelf. Zo weet men momenteel omzeggens niets over de relatie tussen de leeftijd, het geslacht, sociale klasse... en subliminale perceptie. Hoe beïnvloeden persoonlijkheidsfactoren de effecten van S.B.? Eerst en vooral bestaat er weinig twijfel over dat een sterke behoefte de waarneming beïnvloedt. Gilchrist en Nesberg (Gilchrist & Nesberg, 1952) vonden dat subjecten de helderheid van behoefte-relevante objecten méér overschatten, naarmate het subject op dat moment een grotere behoefte had aan dat object. Betekent dit dat subliminale advertenties enkel efficiënt zouden zijn indien er bij de ontvangers een sterke behoefte voor om het even wat aanwezig is? Enkel onderzoek kan dit uitmaken.

Een prangender probleem stelt zich door de vroege bevindingen van Krech en Calvin (Krech & Calvin, 1953). Zij vonden dat personen die op de Wechsler Vocabulary score boven een bepaald snijpunt scoorden, beter subliminale patronen kunnen discrimineren dan personen die een score onder het snijpunt behaalden. Betekent dit dat subliminale beïnvloeding sterker zal zijn naarmate de intelligentie van de ontvanger groter is? Zullen adverteerders hun boodschappen met zulk een sterke intensiteit moeten presenteren dat meer intelligente leden van de maatschappij zich bewust zullen worden van deze techniek?

Al deze technische en methodologische problemen, gecombineerd met de bevindingen uit de sociale psychologie, maken één zaak duidelijk: iedereen die subliminale manipulatie wil gebruiken begint aan een onderneming, waarbij hij geen vaststaande methoden kan gebruiken die hem een positief resultaat kunnen garanderen. Alvorens deze techniek toe te passen, zou er een onmetelijke berg research moeten verricht worden om (1) te onderzoeken of de techniek doeltreffend is, en (2) indien dit zo zou zijn, duidelijke strategieën te kunnen uitwerken.

### 3. Onderzoek m.b.t. subliminale beïnvloeding: ethische aspecten

De toepassing van psychologische wetmatigheden in de reclamewereld brengt onvermijdelijk enkele prangende ethische problemen aan de orde. De virulente publieke reactie op de ontdekking van de zogenaamde mogelijkheid van subliminale beïnvloeding is een niet mis te verstaan voorbeeld hiervan voor de reclame- en commerciële psycholoog. Er lijkt me een duidelijke nood te bestaan voor psychologen de ethische problemen van de toepassing van hun bevindingen in het domein van de reclame grondig te onderzoeken.

Hoe kunnen we de positie van de psycholoog omschrijven in verband met de mogelijke ontwikkelingen op het gebied van reclametechnieken? De grote kloof tussen enerzijds de kracht die aan de subliminale techniek wordt toegeschreven, en anderzijds het tekort aan wetenschappelijke bewijzen hiervoor, wijzen erop dat zowel wetenschappelijke objectiviteit als uitgebreid onderzoek nodig zijn. De opinie over de effectiviteit van S.B. blijkt immers nog steeds gebaseerd te zijn meer op enthousiasme dan op gecontroleerde wetenschappelijke experimenten. Het is op dit vlak dat de reclamepsycholoog zijn nut kan bewijzen.

Alhoewel wetenschappelijke voorzichtigheid essentieel is, dringt er zich toch ook een ethische confrontatie op met de aard zelf van subliminale perceptie en manipulatie. De negatieve reacties ten

overstaan van S.B. zijn vooral gericht op de mogelijkheid dat de ontvanger zonder zijn eigen medeweten kan beïnvloed worden. De verzekering dat de gebruikers van S.B. bijvoorbeeld ethische controle kunnen uitoefenen op de ontvangers lijkt me echter in het licht van de onderzoeksconclusies (cfr. supra) waardeloos. Een publiek, dat wordt «gestrikt», is bovendien geen gelukkig publiek. Eenmaal bewust van de mogelijkheid van S.B., zal dit publiek onmiddellijk een negatieve houding aannemen tegenover de boodschapper en de boodschap. Deze technieken zouden zich dus in de reclame hoogstwaarschijnlijk tegen hun eigen doel richten: verkopen. Een onderzoek van Belegga-Moser (Belegga-Moser, 1980) is in verband hiermee relevant. Zij toonde aan dat men aan subjecten de vaardigheid kan aanleren van subliminale beïnvloedingstekens te detecteren en te identificeren. De ontwikkeling en toepassing van deze leertechnieken zou een afdoend middel zijn om te voorkomen dat adverteerders naar S.B. zouden grijpen.

Meer en meer worden de bevindingen en toepassingen uit de psychologie op een blinde en ongecontroleerde manier gehanteerd. Kijken we maar naar het motivatieonderzoek, «propaganda», public relations en een reeks andere «bruikbare» technieken die gebaseerd zijn op het werk van psychologen. Iedere psycholoog moet voor zichzelf uitmaken of hij met zijn kennis de maatschappij zal helpen in het verstandig gebruiken en toepassen van zijn ontdekking.

### Bibliografie

- ADAMS, J.K., Laboratory studies of behavior without awareness, *Psychol. Bull.*, 1957, 54, 383-405.
- BACH, S. & KLEIN, G.S., Conscious effects of prolonged subliminal exposures of words, *Amer. Psychol.*, 1955, 68, 409-416.
- BAKER, L.E., The influence of subliminal stimuli upon verbal behavior, *J. Exp. Psychol.*, 1937, 20, 84-100.
- BELEGGA-MOSER, P., *Perception subliminale et publicité: Etude expérimentale de l'éducabilité de l'adapté à identifier les stimuli subliminaux*. Université de l'Etat, Mons, Faculté des Sciences Psycho-Pédagogiques, 1980.
- BRUNER, J.S. & POSTMAN, L., Emotional selectivity in perception and action *J. Pers.*, 1947, 69-77.
- COLLIER, R.M., An experimental study of the effects of subliminal stimuli, *Psychol. Monogr.*, 1940, 52.
- GILCHRIST, J.C. & NESBETH, L.S., Need and perceptual change in need-related objects, *J. exp. Psychol.*, 1952, 44, 369-276.
- GREENSPOON, J., The reinforcement effect of two spoken sounds on the frequency of tw responses, *Amer. J. Psychol.*, 1955, 68, 409-416.
- KRECH, D. & CALVIN, A., Levels of perceptual organisation and cognition, *J. Abnormal Soc. Psychol.*, 1953, 48, 394-400.
- KUNST-WILSON, W.R., Affective discrimination of stimuli that cannot be recognised, *Science*, 1980, 207, 557-558.
- NEWHALL, S.M. & SEARS, R.R., Conditioning finger retraction to visual stimuli near the absolute threshold, *Comp. psychol. Monogr.*, 1933, 9, (nr. 43).
- SIDIS, B., *The psychology of suggestion*, New York, Appleton, 1898.
- WEISS, R.L., The influence of «set for speed» on «learning without awareness», *Amer. J. Psychol.*, 1955, 68, 425-431.
- ZAJONCS, R.B., Feeling and thinking: preferences need no inferences, *Amer. Psychol.*, 1980, 35, 151-175 (nr. 2)

(ADVERTENTIE)

**Verschijnt binnenkort:**

**Dirk DE GROOFF**

## **MEDIALAND 2000**

Een empirische en typologische beschrijving van de nieuwe media.

Te bestellen bij het CeCoWe  
E. Van Evenstraat 1A  
B-3000 Leuven  
Tel. 016-22.10.70