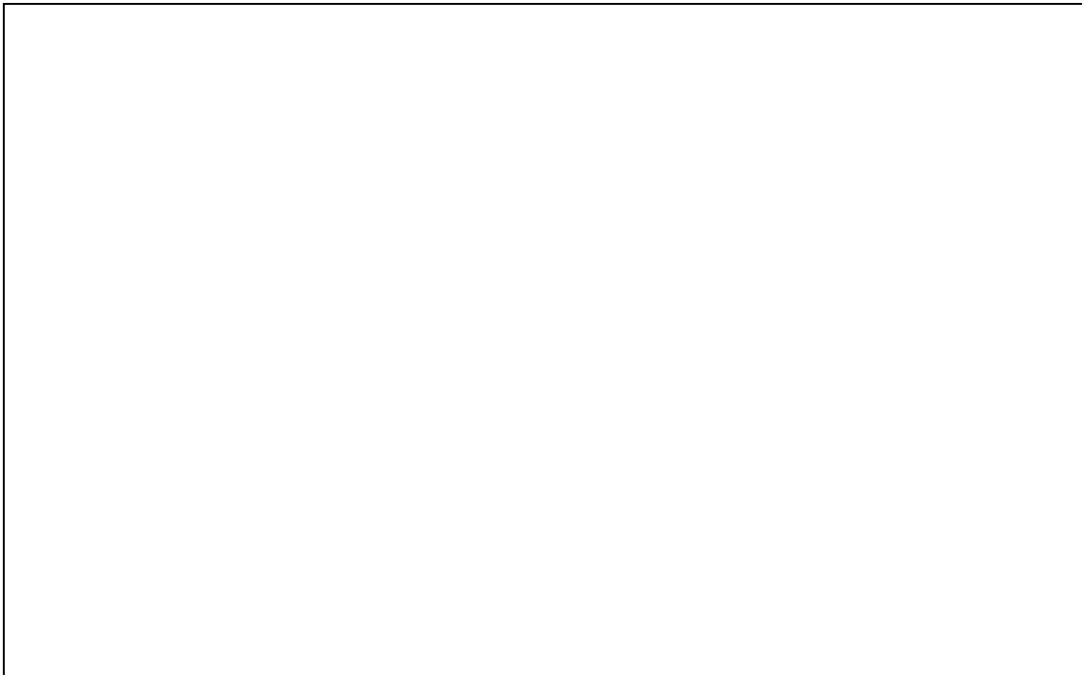


Onderzoek Entertainment & Training

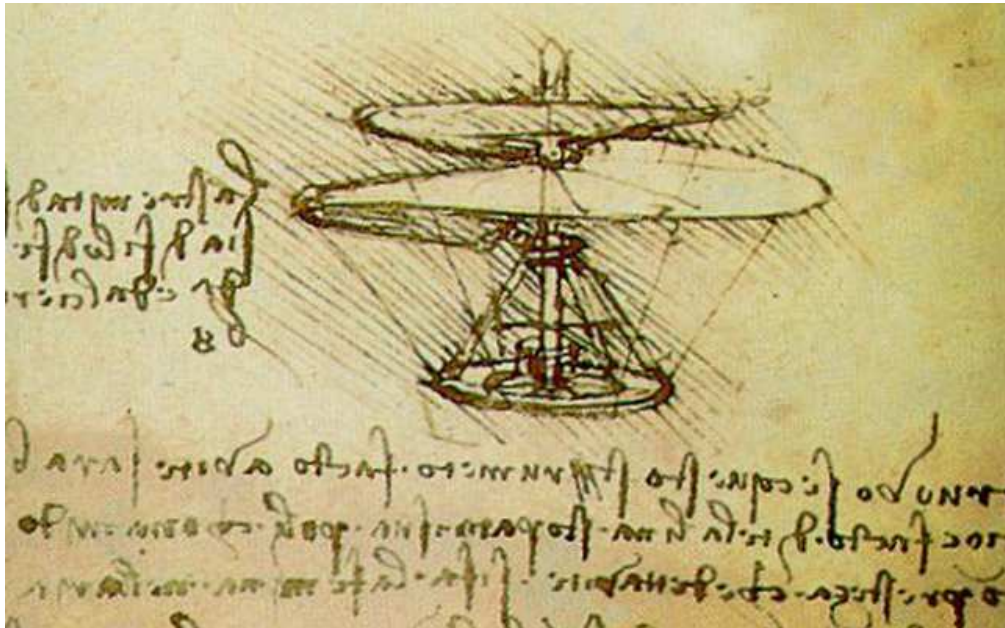


Conceptdenken

Conceptdenken voor de Mediatechnoloog in vijf stappen

J.A. Beitler (1121706)
john.beitler@student.hvu.nl
17 juni 2005
(1^e herziene versie)

Hogeschool van Utrecht
Faculteit Natuur en Techniek
Mediatechnologie



Een van Leonardo da Vinci's eerste uitgewerkte ideeën (concepten) voor een vliegtuig, uit de 16^e eeuw. Het zou tot de 20^e eeuw duren voordat men in staat was een machine te bouwen dat werkelijk kon vliegen.

Onderzoek Entertainment & Training:
Conceptdenken
Conceptdenken voor de Mediatechnoloog in vijf stappen

Auteur
J.A. Beitler

Studentnummer
1121706

Amersfoort
17 juni 2005

1e herziene versie, 16 januari 2006

Het bestuur van de Stichting Hogeschool van Utrecht aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade voortvloeiende uit het gebruik van enig gegeven, hulpmiddel of procédé in dit verslag geschreven.

Vermenigvuldiging zonder toestemming van zowel de opleiding Mediatechnologie van de Hogeschool van Utrecht als de opdrachtgever is niet toegestaan.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Achtergrond van het onderzoek.....	4
1.2	Probleemstelling.....	4
1.3	Doelstelling van het onderzoek.....	4
2	Stap 1. Concepten ^{L2}	5
2.1	Wat is een concept? ^{L2}	5
2.2	Visie	6
2.3	Missie	6
2.4	Concepten in de praktijk.....	6
2.4.1	De conceptdenker.....	6
2.4.2	Invalshoeken	6
2.4.3	Doelgroep.....	7
2.4.4	Afbakening	7
3	Stap 2. Denken	8
3.1	Denken ^{L5 L9}	8
3.2	Het gebruik van de hersenen ^{L5}	9
3.3	Soorten denken.....	9
3.3.1	Het natuurlijke denken ^{L6}	9
3.3.2	Het logische denken ^{L6}	10
3.3.3	Het wiskundige denken ^{L6}	11
3.3.4	Het laterale denken (associatief denken) ^{L6}	11
3.3.5	Divergent denken (creatief) ^{L2 L3 L4}	12
3.3.6	Convergent denken (analytisch) ^{L2 L3 L4}	13
3.4	Perceptie ^{L7}	13
4	Stap 3. Creativiteit	14
4.1	Wat is creativiteit? ^{L2 L3 L9}	14
4.1.1	Een voorbeeld van creativiteit ^{L4}	14
4.2	Smaak ^{L2}	15
4.3	Creativiteit als denkproces ^{L4 L7}	15
4.3.1	De ingeving, de inval ^{L4}	15
4.3.2	Het creatieve product ^{L4}	16
4.3.3	Flexibiliteit ^{L4}	16
4.3.4	Herstructurering ^{L4}	17
4.4	Het ontwikkelen van persoonlijke creativiteit ^{L2 L3 L4}	17
5	Stap 4. Brainstormen en trendwatching	18
5.1	Wat is brainstormen? ^{L1}	18
5.1.1	De vier regels voor brainstormen volgens Alex Osborn ^{L1}	18
5.2	Twee denkcyclussen ^{L1}	19
5.3	Waarom brainstormen vaak geen brainstormen is ^{L1 L2}	19
5.3.1	Het verkeerde soort probleem ^{L1}	20
5.3.2	'Slecht' gedrag ^{L1}	20
5.3.3	Gebrek aan aandacht voor het proces ^{L1}	20
5.4	Aanpak voor een goede brainstormsessie	20
5.4.1	De sessie plannen ^{L1 L2}	20
5.4.2	Het probleem verkennen ^{L1 L2}	21
5.4.3	Ideeën bedenken ^{L1 L2}	21
5.4.4	Oplossingen uitwerken ^{L1 L2}	23
5.5	Trendwatches ^{L7}	23
6	Stap 5. Moodboards.....	24
6.1	Wat is een moodboard? ^{I1}	24
6.2	De kracht van moodboards ^{I1}	24
6.3	Hoe ziet een moodboard eruit? ^{I1}	25
7	Samenvatting	29
8	Conclusie	32
9	Literatuur	33
10	Internet links	34

1 Inleiding

1.1 Achtergrond van het onderzoek

Gedurende de minor Entertainment & Training wordt er van iedere student verwacht onderzoek te doen naar een onderwerp gerelateerd aan de opleiding Mediatechnologie of een deelvlak daarvan. Door middel van deze onderzoeken wordt er een schat aan informatie over allerlei uiteenlopende gebieden gegenereerd. Door deze onderzoeken op diverse manieren te presenteren kunnen zowel Mediatechnologen, docenten als andere geïnteresseerden op de hoogte geraken en blijven van de laatste ontwikkelingen, trends en technologieën in hun (toekomstig) vakgebied.

1.2 Probleemstelling

Conceptdenken is een vaardigheid welke binnen het vakgebied van de Mediatechnoloog steeds belangrijker wordt. Het bewust zijn van denkprocessen en de manier waarop ideeën ontstaan, het op tijd ontdekken van trends en bewegingen in diverse markten en het spotten van kansen door middel van het volgen van maatschappelijke ontwikkelingen zijn zodoende zeer interessante en kansrijke kennisgebieden.

De opleiding onderkent dit en is ook actief bezig dit onderwerp op een goede manier in het curriculum te verwerken. Conceptdenken is een van de weinige onderwerpen die ikzelf in mijn bijna afgeronde opleiding gemist heb. Ik vind dit initiatief dan ook een zeer goede zaak. In een aantal gesprekken met dhr. Paul Go, hebben wij onze interesse voor dit onderwerp gedeeld en een behoefte ontdekt aan (uitgebreidere) informatie over dit onderwerp.

In een sparsessie zijn wij tot de volgende probleemstelling gekomen: Is het mogelijk om een complex onderwerp als conceptdenken d.m.v. een opsomming van relevante onderdelen en de werking daarvan zo bij elkaar te krijgen dat een eerste acceptatie van het belang van conceptdenken bij studenten Mediatechnologie zal voltrekken?

1.3 Doelstelling van het onderzoek

Met dit onderzoek zal ik proberen de Mediatechnoloog in te leiden in de wereld van het conceptdenken. Gezien de grote omvang en complexiteit van dit onderwerp, kan ik mij in dit onderzoek slechts beperken tot een inleiding.

Aan de hand van het boekje 'Concept-denken, een schetsboek', van Gerard en Koert Broekman, probeer ik middels een literatuuronderzoek conceptdenken in vijf stappen te beschrijven.

De loop van dit onderzoek loopt parallel met de verdere opzet en uitwerking van de sinds vorig jaar in het curriculum opgenomen lessen over conceptdenken. De stappen zoals deze geschreven zijn, kunnen als basis dienen voor introductielessen over conceptdenken voor 1^e-jaars mediatechnologie studenten. Tevens kunnen zij tutoren van projecten enige informatie verschaffen over dit onderwerp.

Het bewustmaken van het belang van conceptdenken en het structureel trainen en onderhouden hiervan is niet iets wat binnen zes lesweken tot een maximum kan komen. Wanneer het een terugkomend aspect in projecten en opdrachten wordt echter, zal de Mediatechnoloog steeds beter worden in deze vorm van denken. En eenmaal bedreven in deze vorm van denken, zal hij of zij hier in de rest van zijn of haar (school)carrière profijt van kunnen hebben.

2 Stap 1. Concepten ^{L2}

Broekman over concepten: We nemen aan dat het concept het uitgangspunt is voor een uitwerking, het uitgangspunt voor vormgeving; het uitgangspunt voor de vormgeving van een product.

Een conceptontwerper zou dan iemand zijn die voor een ander (persoon of bedrijf) het uitgangspunt voor vormgeving onder woord + beeld brengt (gevoel of gedachte). Soms werkt de conceptontwerper ook vanuit zichzelf.

(...)

Concept is het zichtbaar maken van je visie vanuit/via de missie. De missie is doel. Een concept volgt uit een visie en een missie.

(...)

Concept-denken is waarschijnlijk de enige manier om een identiteit in een product te krijgen!

Van Dale:

con·cept (het ~, ~en)

1 ontwerp, voorlopige formulering van een wet, een brief enz. =>

kladje, praatstuk

2 wijsgerig begrip

vi·sie (de ~ (v.), ~s)

1 de wijze waarop men zaken beoordeelt, beschouwt => *beschouwing,*

kijk, zienswijze

mjs·sie (de ~ (v.), ~s)

1 vertegenwoordiging

2 [r.-k.] bekeringsactiviteit onder niet-katholieken

3 rooms-katholiek zendingsgenootschap

4 diplomatieke vertegenwoordiging

5 speciale opdracht, taak => *boodschap, zending*

doel·groep (de ~)

1 groep waarop een initiatief gericht is

af·ba·ke·nen (ov.ww.)

1 met bakens of andere tekens markeren => *afpalen, afperken,*

afzetten, bakenen, bebakenen, begrenzen, demarqueren

2.1 Wat is een concept? ^{L2}

De drang om iets te verklaren is iets wat van nature in de mens zit. Niets, wat de mens voortbrengt, kan daarom zonder een bedoeling zijn, zonder een gedachte, maar ook niet zonder een gevoel.

Alles wat de mens voortbrengt komt dus vanuit een gevoel, vanuit een gedachte en vanuit een persoonlijke kwaliteit. Elke ontwerpdiscipline ontwerpt concepten die deze elementen in zich hebben. Per discipline kunnen deze elementen in verschillende verhoudingen zijn aangesproken.

Of het nu om een eierdopje gaat of om de aanleg van de Betuwelijn, als jij je bewust kunt worden van wat de kern is van wat je wilt (kan ook alleen aanvoelen betekenen) en deze mening/visie kunt overbrengen, is de uitwerking daarvan een vakmatige afspiegeling (kunde).

We nemen aan dat het concept het uitgangspunt is voor een uitwerking, het uitgangspunt voor vormgeving; het uitgangspunt voor de vormgeving van een product.

Een conceptontwerper zou dan iemand zijn die voor een ander (persoon of bedrijf) het uitgangspunt voor vormgeving onder woord + beeld brengt (gevoel of gedachte). Soms werkt de conceptontwerper ook vanuit zichzelf.

2.2 Visie

De visie is in het rationele ontwerp-denk-proces de inspirator. Als de visie is bepaald, vormt dat voor de voortgang van het ontwerpproces een referentiekader.

Het moment waarop de opdracht wordt gesteld, is het moment waarop het proces rationeel te maken, te beschrijven is. Hierna begint het formuleren van de visie, ga je onderzoeken, etc.

Over het algemeen wordt tijdens de briefing de visie van de opdrachtgever aan de ontwerper verwoord. Hierbij zal worden onderzocht wat er zoal in de maatschappij leeft om daar op in te kunnen spelen. Ook bestaat de mogelijkheid dat de ontwerper vanuit de opdracht gaat onderzoeken, om zo direct mogelijk vanuit de maatschappelijke relevantie te kunnen werken.

2.3 Missie

De missie is wat de visie je uitdaagt te doen. De visie bepaalt de manier waarop je je missie uitvoert. Dat wil zeggen, je hebt een visie geformuleerd en dan stel je je de vraag: wat wil ik hiermee? Wat ga ik er mee doen om de visie uit te dragen? Het is belangrijk de missie voor jezelf goed te formuleren. De missie is de eerste naar de concrete uitwerking van een idee.

2.4 Concepten in de praktijk

2.4.1 De conceptdenker

Conceptdenken vereist een breed inzicht in tal van zaken en een groot creatief vermogen. Daarnaast is de professionele conceptdenker iemand die uit de maatschappelijke ontwikkelingen signalen haalt om als basis te kunnen gebruiken voor een concept. De conceptdenker is iemand die verbanden legt met en tussen maatschappelijke ontwikkelingen en ideeën, een ideeënarchitect die het tijdsbeeld kent.

De conceptdenker zal moeten beschikken over enige specifieke vaardigheden en eigenschappen, zoals intuïtie, het vermogen waar te nemen en te zien, kennis bezitten, creatief (zie hoofdstuk 4) en nieuwsgierig zijn, smaak hebben (zie hoofdstuk 4.2) en kunnen brainstormen (zie hoofdstuk 5).

2.4.2 Invalshoeken

Een onderwijskundige verklaart het woord concept als:

Een set van opvattingen, die begrijpelijk moeten zijn voor anderen, een praktische invulling moeten geven en vanuit verschillende contexten moeten kunnen worden gezien

Een conceptontwerper verklaart het woord concept als:

Het concept is de moedervrucht waar al het andere vruchtbare uit voortkomt.

Een modeontwerper verklaart het woord concept als:

Een abstract idee dat intuïtief tot stand komt en inspiratie biedt voor het ontwerp en de samenstelling van een collectie.

Een architect verklaart het woord concept als:

Het is het formuleren van een idee waaraan je je dan consequent moet houden. Pas als je uiting aan het idee hebt gegeven is het een concept. Een concept is dynamisch. Een kapstok waar je je werk aan ophangt. Vormgeving is het middel om het concept te laten zien.

Een reclamemaker verklaart het woord concept als:

Concept als gedachte, idee, visie of opinie over iets. In een toneelstuk, film of schilderij kan door de maker een (sterke of minder sterke) visie over een object of een mens of over een ander idee worden gelegd, meestal zonder deze expliciet en letterlijk te uiten. Een pianist heeft een bepaalde opvatting over het spelen van Beethoven, een filmer heeft een mening over de man/vrouw-verhouding. Het concept staat hierbij dus los van het onderwerp, het gaat over de manier waarop het onderwerp wordt benaderd. Een advertentie kan gaan over veiligheid, het concept slaat op de manier waarop de veiligheid wordt neergezet.

Een productmanager customer services verklaart het woord concept als:

Concept is het totaal van het product als probleemoplosser, toegevoegde eigenschappen, potentiële eigenschappen en de manier waarop het ervaren wordt.

2.4.3 Doelgroep

Als uitgangspunt voor een concept zal meestal een doelgroep moeten worden gekozen of geformuleerd. Het is belangrijk hiermee te beginnen, omdat je hierdoor de volgende stappen binnen een referentiekader kunt plaatsen. Soms wordt er geen doelgroep geformuleerd. Dan wordt een concept, voor bijvoorbeeld een merk, bedacht en wordt afgewacht welke mensen positief zullen reageren op niet nieuwe merk. Dat is dan de volggroep. Wanneer dit te weinig mensen zijn wordt het product/merk weer van de markt gehaald. Dit kost aanzienlijke minder dan wanneer, zoals gebruikelijk, eerst een duur marktonderzoek wordt gehouden.

2.4.4 Afbakening

Visie en missie zijn de basis waar vanuit het concept zich ontwikkelt. Het concept is een geheel van zaken die bij elkaar een consistente samenhang vormen waarin de visie en de missie helder naar voren komen.

De opdrachtgever voor een concept kan een bedrijf zijn die een nieuw product of merk op de markt wil zetten. De conceptdenker zal van de opdrachtgever voldoende informatie moeten krijgen om het concept zo volledig mogelijk te ontwerpen. De conceptontwerper zal de visie en de missie van de opdrachtgever moeten kennen en daar vanuit te werk moeten gaan.

Het is van belang dat de conceptdenker de opdracht aanneemt door de opdrachtgever een document aan te bieden, een contract, waarin de opdracht zoals de conceptdenker het heeft begrepen, staat vermeld. Daarbij is het van belang om duidelijk te maken wat er wel en wat er niet zal worden gedaan, wanneer het klaar zal zijn en wat het gaat kosten.

De afbakening zal in een zakelijk document moeten worden weergegeven. De afbakening zorgt er voor dat de opdrachtnemer een juridisch stuk heeft voor als het eventueel fout gaat met de opdrachtgever bij aflevering of betaling.

3 Stap 2. Denken

Broekman over denken: Pas als je denkt – opschrijft – denkt – erover praat – opschrijft – denkt, zul je steeds verder komen en tot diepere inzichten en oplossingen geraken.

(...)

Het is een goede zaak om meteen na het verkrijgen van de opdracht, deze op te schrijven in eigen woorden. Dat verheldert de opdracht. Ook kan het denken worden gestimuleerd om enige tijd na de start van het werken aan de opdracht, bepaalde woorden uit de opdracht analytisch te onderzoeken. Bijvoorbeeld door een woordenboek in te zien.

Van Dale:

den·ken¹ (onov.wv.)

1 het verstand gebruiken, zijn gewaarwordingen ordenen, een oordeel vormen

her·se·nen (de ~ (mv.))

1 in de schedelholte gelegen deel van het centrale zenuwstelsel => *de grijze cellen*

2 hersenpan => *schedel*

as·so·ci·a·tief (bn.)

1 door verbinding van bewustzijnsinhouden en verwante voorstellingen gevormd, daarop berustend

di·ver·gent (bn.)

1 uiteenlopend <=> *convergent*

con·ver·gent (bn.)

1 (van stralen, lijnen) in een punt samenkomend <=> *divergent*

per·cep·tie (de ~ (v.), -tiën/~s)

1 waarneming

3.1 Denken ^{L5 L9}

Denken is een adaptieve hersenactiviteit, waarmee een organisme probeert een manier te vinden om een doel te bereiken, vóór de doelgerichte activiteit begint of afgerond is en waarbij de methode nog niet vastligt. De oplossing mag dus niet in het organisme verankerd zijn (hetzij door erfelijkheid, hetzij door routine) en mag al evenmin eerder aangeleerd of geritualiseerd zijn.

De grootste vijand van denken is ingewikkeldheid, want die leidt tot verwarring. Als het denken helder en eenvoudig verloopt, wordt het een activiteit die plezierig is om te beoefenen en doeltreffend in haar uitvoering.

De volgende fragmenten over denken komen uit 'De ijzeren wil', een boek van Bas Haring (dr. in de kunstmatige intelligentie, filosoof en tevens hoofddocent mediatechnologie aan het Liacs in Leiden!):

Denken is een activiteit: je doet het. Je denkt aan de vakantie, of je bedenkt de oplossing van een raadsel. Maar het kan ook iets passiefs betekenen. Wanneer je bijvoorbeeld denkt dat Aalst in Nederland ligt, of Zwijndrecht in België. Dan betekent denken meer zoets als 'weten' of 'geloven'. En dat zijn geen activiteiten. Je kan aan één stuk door weten zonder moe te worden: ik weet altijd dat ik van vis hou, en dat kost me geen moeite. Maar je kunt niet aan één stuk door denken. Als ik altijd aan vis zou moeten denken zou ik doodop worden.

(...) Denken is een soort van gesprek met jezelf zonder de woorden uit te spreken. (...) Maar toch zit het iets ingewikkelder: je kunt namelijk ook denken zonder woorden te gebruiken. Wanneer ik een potje schaak speel praat ik niet stilletjes in mezelf. In plaats daarvan beweeg ik in mijn hoofd de stukken.

3.2 Het gebruik van de hersenen ^{L5}

Met ongeveer tien miljard hersencellen, die met nog eens tienduizend keer zoveel verbindingen aan elkaar verbonden zijn, is het brein van de mens een uiterst complex orgaan. Onze grijze massa, de verwerker van de informatie die wij binnen krijgen via onze zintuigen, is van essentieel belang om te (over)leven. Het is dan ook haast niet voor te stellen dat het deel van het centrale zenuwstelsel dat binnen de schedel ligt zich tijdens de embryonale ontwikkeling vormt uit slechts vijf achter elkaar gelegen hersenblaasjes.

Een enkele hersencel is op zichzelf een tamelijk eenvoudig ding. Ruwweg kan een cel aan of uit staan, net als een lamp. Deze cellen hebben zelf geen idee wat ze doen, of waar ze toe dienen. Het enige dat ze kunnen is aan en uit gaan en deze informatie doorgeven aan de andere aan zich verbonden cellen. Op hun beurt zullen deze cellen hier weer op reageren en, afhankelijk van de cel, zijn staat en zijn taak zelf weer aan of uit springen. Het aan of uitgaan van één cel kan zodoende een golf van verandering teweeg brengen. Het aan of uitgaan van cellen kan worden veroorzaakt door informatie uit de zintuigen en door hormonen.

Het brein bestaat uit twee hersenhelften, met beide verschillende gebieden (zie tabel 1), die ieder verantwoordelijk zijn voor het één of het ander: horen, eten, voetballen, enzovoorts. In die gebieden hebben de individuele hersencellen ook weer afzonderlijke taken. De taakverdeling is echter niet zo strikt dat er slechts een hersencel is voor het woord 'banaan'. Deze hersencel zal bijvoorbeeld ook geactiveerd kunnen worden bij een van de woorden 'varaan' of 'sinaasappel'. Ons brein is geen perfect georganiseerde fabriek.

<i>Aandachtsgebieden linker hersenhelft:</i>	<i>Aandachtsgebieden rechter hersenhelft:</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Logica • Tijd • Rekenen • Woordbegrip • Taal • Stapsgewijs denken 	<ul style="list-style-type: none"> • Eenheid • Context • Vormen • Patronen • Melodie • Inschattingsvermogen • Ruimtelijk inzicht • Intuïtie • Werkelijkheidsbesef
<p>De analytische linker hersenhelft is de helft waar logica en rede zich bevinden. In deze helft worden ontdekkingen gedaan en reeds bestaande zaken 'gevonden'.</p>	<p>De creatieve rechter hersenhelft is de helft waar ruimtelijkheid, kleur en fantasie zich bevinden. In deze helft worden uitvindingen gedaan en nieuwe dingen verzonnen.</p>
<p><i>Tabel 1: aandachtsgebieden linker en rechter hersenhelft</i></p>	

3.3 Soorten denken

3.3.1 Het natuurlijke denken ^{L6}

Het natuurlijke denken is de meeste primitieve vorm van denken. Gedachten volgen bepaalde natuurlijke patronen, welke door herhaling in de hersenen zijn ingesleten. Herhaling leidt tot een dieper ingesleten patroon, waardoor iets wat vijf keer herhaald wordt als meer juist wordt ervaren dan als het slecht één keer

wordt gezegd. Het natuurlijke denken is ook vatbaar voor dominantie in de waarneming. Een heldere kleur maakt iets meer belangrijk dan dingen met doffe kleuren. Een grote of luidruchtige man wordt echt de belangrijkste persoon in de kamer.

Een ander karakteristiek van het natuurlijke denken is dat het zich gemakkelijk volledig laat domineren wanneer men ergens een behoefte aan heeft. De behoefte 'honger' bijvoorbeeld haalt een lekkere snack voor de geest, en niet het mechanisme van het eten.

Een ander kenmerk van het natuurlijke denken is het volledig gemis aan gevoel voor proportie. Wanneer één student bij een feest toevallig dronken wordt en lastig is, komt het natuurlijke denken tot de conclusie dat alle studenten altijd dronken zijn. Wanneer enkele pubers rebelleren, zijn alle pubers rebels. In het natuurlijke denken telt enkel datgene dat benadrukt wordt. Eén erg dronken student kan tot een even sterke nadruk leiden als een aantal matig dronken studenten. Het feit dat de meeste studenten niet dronken zijn, kan die nadruk niet ongedaan maken, omdat zodra een patroon zich gevestigd heeft, dat patroon niet meer uitgewist kan worden, maar alleen veranderd. En in het natuurlijke denken is er geen manier om een patroon te veranderen, aangezien de gedachtestroom enkel datgene volgt wat benadrukt wordt.

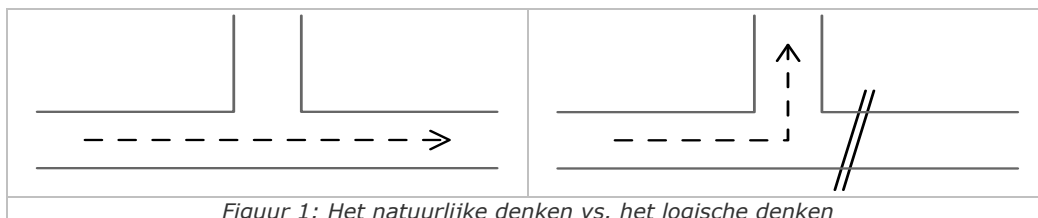
Het natuurlijke denken is geneigd om van het ene cliché naar het andere te gaan. Deze clichés zijn de vaak gebruikte patronen, die zich als eenheden gevestigd hebben. In het natuurlijke denken zijn de vertrouwde cliché-patronen belangrijk en de verbindingen triviaal.

De gedachtestroom bij het natuurlijke denken is onmiddellijk en direct en volstaat eigenlijk net. Maar hij is ook geneigd tot aanzienlijke vergissingen.

3.3.2 Het logische denken ^{L6}

Het natuurlijke denken is heel vloeiend. Tegelijkertijd is dit vlotte stromen de bron van zijn vergissingen, want dit betekent dat benadrukte patronen gevolgd worden, hoe die nadruk ook tot stand moge zijn gekomen. Het logische denken is een verbetering van het natuurlijke denken, omdat het de uitbundigheid van het natuurlijke denken matigt. Het logische denken is een bewuste poging om de buitensporigheden van het natuurlijke denken te bedwingen. Deze beteugeling wordt bewerkstelligd door het selectief blokkeren van de banen van het natuurlijke denken.

Het natuurlijke denken is geneigd om benadrukte banen te volgen, maar wanneer deze banen geblokkeerd worden door een NEE, moet de stroom langs andere banen verder gaan. Het logische denken gebruikt de stroom van het natuurlijke denken, maar controleert deze door middel van een gevoelig mechanisme om onjuistheden te ontdekken.



Figuur 1: Het natuurlijke denken vs. het logische denken

Het effect van het logische denken is zoals het effect dat wordt verkregen door een landbouwer, die het water naar zijn velden stuurt door zorgvuldig enkele irrigatiekanalen af te sluiten om er zo voor te zorgen dat het water door de andere kanalen stroomt. Het logische denken is een grote verbetering ten opzichte van het natuurlijke denken, maar het omvat nog steeds veel beperkingen voor de informatieverwerking.

Het té vroeg en té gemakkelijk blokkeren van een baan kan banen blokkeren die uiteindelijk toch nuttig hadden kunnen zijn. Eens een baan geblokkeerd is, is het heel moeilijk weer te openen.

Ondanks haar beperkingen is het logische denken duidelijk een enorme verbetering ten opzichte van het natuurlijke denken, en is het enorm doeltreffend.

3.3.3 Het wiskundige denken ^{L6}

Wanneer we kijken naar de geweldige kracht van de wiskunde op technisch gebied (kernenergie, ultrasone vliegtuigen, elektronenmicroscopen, ruimtevaart) is het opmerkelijk hoe weinig effect de wiskunde op het menselijk gedrag heeft gehad. In indirecte zin hebben de technologische veranderingen, zoals computers en kernwapens, veel effect gehad, maar in directe zin gaat het misschien alleen om statistieken en het kunnen uitvoeren van simpele berekeningen.

In 1941 bewees een wiskundige met de naam Campbell dat een raket, om de maan te kunnen bereiken, bij de start ongeveer een miljoen ton zou moeten wegen. De berekeningen klopten, maar de technologie van raketbrandstoffen en de bouw van getrapte raketten maakten het mogelijk om veel lichtere raketten op de maan te krijgen.

Bovenstaand voorbeeld laat zien dat wiskundige berekeningen misschien wel kunnen kloppen, maar dat dat niet hoeft op te gaan voor de basisveronderstellingen, de concepten en de kennis.

Zonder de voortreffelijkheid van de wiskunde te willen betwisten, moeten we dus erkennen dat de wiskunde weinig direct effect heeft gehad op menselijke aangelegenheden, omdat het terrein van de wiskunde beperkt is. Het wiskundige denken is niet even bruikbaar in de toepassing op mensen, als in de toepassing op dingen.

3.3.4 Het laterale denken (associatief denken) ^{L6}

Het natuurlijke denken is geneigd tot aanzienlijke vergissingen. Het logische denken is duidelijk een enorme verbetering ten opzichte van het natuurlijke denken, maar bevat ook nog beperkingen. Het grote probleem van het wiskundige denken is dat de uitkomst van het wiskundige denken correct kan zijn, maar dat dat niet op hoeft te gaan voor de basisveronderstellingen, de concepten en de kennis. Geen van deze drie types van het denken kan de volledige beperkingen van het geheugen ondervangen. Twee van de drie slagen er evenwel in om het aantal vergissingen aanzienlijk te verminderen.

Met de eerder besproken soorten van denken weet je wat je aan het zoeken bent. Met het laterale denken weet je misschien niet wat je aan het zoeken bent, voordat je het gevonden hebt.

Het laterale denken kan vaak alleen herkend worden nadat het iets teweeg heeft gebracht. Dit betekent niet dat het onmogelijk is om het bewust te benutten. De praktische bruikbaarheid van het laterale denken houdt eenvoudige, vaststaande technieken in, alsook een besef van de beperkingen van de gewone informatieverwerking. De eenvoudige, vaststaande technieken zijn evenwel omljnd als wiskundige algoritmen. Ze bestaan uit vooraf ingestelde patronen, die aangeleerd worden en dan toegepast op de diverse informatie.

Enkele technieken voor het laterale denken zijn:

- de willekeurige invoer,
 - het vooropstellen van quota,
 - het afwisselen van de aandacht,
 - het omkeren van de aandacht en
 - kruisbestuiving
- Een willekeurige invoer van buitenaf kan dienen om oude, geleidelijke ontstane en moeilijk te veranderen patronen te verstoren en toe te laten dat het zich op een nieuwe manier hervormt. Een nieuwe verbinding tussen de willekeurige invoer en het actuele probleem kan tot nieuwe inzichten en ideeën leiden. De willekeurige invoer wordt heel bewust aangebracht; de kenmerken van het geheugenoppervlak bepalen het gebruik ervan.
 - Het vooropstellen van quota dwingt je om een bepaald aantal alternatieve benaderingen te bedenken. Geen enkel alternatief krijgt navolging tot wanneer dat maximum aantal is bereikt. Deze procedure zal niet zelf nieuwe benaderingen genereren, maar ze zal de aandacht bij het startpunt houden in plaats van deze te laten meevoeren door de eerste veelbelovende benadering. Want dat kan ertoe leiden dat er niet langer andere benaderingen gezocht worden.
 - Als een situatie in delen opgesplitst is, wordt het mogelijk om er een bewuste techniek op toe te passen: elk deel laten we op zijn beurt het centrum van de aandacht vormen. Eens te meer is dit een techniek van uitstel om te voorkomen dat de aandacht volledig wordt ingenomen door het meest dominante kenmerk.
 - Het omkeren van de aandacht houdt in dat we iets vastnemen en het ondersteboven draaien. Waar één richting scherp wordt gedefinieerd, wordt ook automatisch de tegenovergestelde richting gedefinieerd. Een tegenovergestelde denkrichting kan vaker dan je denkt een oplossing zijn voor een probleem. Wanneer een automobilist vastzit achter een kudde schapen, is het geen gemakkelijke opgave om de auto voor de schapen te krijgen. Wanneer je de auto echter stil zet en de schapen terugit achter de auto brengt, kunnen zowel de auto als de kudde verder vooruit. Een duidelijk voorbeeld van het omkeren van de aandacht.
 - Bij kruisbestuiving gaat het er om dat verschillende breinen de formele gelegenheid krijgen om op elkaar in te werken, zodat verschillen in het denken over een onderwerp optreden als invloeden van buitenaf, die vertrouwde patronen in elk brein veranderen. Wat voor het ene brein een vertrouwd idee is, kan nieuw zijn voor een andere. En andere ideeën kunnen tot weer andere ideeën leiden.

Soms kan het laterale denken tot een inzichtelijke herstructurering (zie hoofdstuk 4.3.4) van de informatie leiden, die dan op zichzelf het probleem oplost. Andere keren levert het laterale denken een benadering die het logische of wiskundige denken verder kan ontwikkelen.

3.3.5 Divergent denken (creatief) ^{L2 L3 L4}

Er is van divergent denken sprake wanneer het probleem verschillende oplossingen of antwoordmogelijkheden toelaat. Een probleem dat divergent denken vereist, is bijvoorbeeld het volgende:

Geef zoveel gebruiksmogelijkheden van een baksteen, als je kunt. Je hebt acht minuten de tijd.

Een huis bouwen, boekensteunen, een doel markeren bij het voetballen; er zijn talrijke antwoorden te verzinnen.

De prestaties op het baksteen probleem zijn beter naarmate men een baksteen van meer kanten kan bekijken, in verschillende functionele verbanden kan plaatsen. De denker wordt uitgedaagd om de baksteen te herstructureren (zie hoofdstuk 4.3.4). Alleen in het baksteen probleem staat de herstructurering niet in het kader van het probleem, maar wordt de herstructurering als het ware systematisch nagestreefd.

3.3.6 Convergent denken (analytisch) ^{L2 L3 L4}

Het convergente denken vindt plaats wanneer er sprake is van problemen waarvoor slechts één oplossing de juiste of verreweg de beste is en deze oplossing wordt geheel door de in het probleem gegeven informatie bepaald. Bovendien is de in het probleem geboden informatie voldoende om tot de oplossing van het probleem te komen.

Convergent denken is logisch en leidt tot unieke of weinig oplossingen die ten uitvoer kunnen worden gebracht.

3.4 Perceptie ^{L7}

Perceptie, of waarneming, is het meten van gegevens over gebeurtenissen en processen in en buiten het lichaam die voor overleven, lichamelijke integriteit en voortplanting van belang kunnen zijn, en het interpreteren van deze informatie.

In onze beschaving hebben we onze intellectuele inspanningen meer aan de logica van de rede gewijd dan aan de logica van de perceptie. Een mogelijke reden hiervoor is dat we dachten dat perceptie er niet toe deed en uiteindelijk door logica en rede beheerst kon worden. Perceptie is iets vaags, subjectiefs en veranderlijks wat we nooit goed begrepen hebben. Perceptie is zijn eigen weg gegaan in de artistieke wereld, terwijl de rede haar eigen weg ging in de wetenschap, economie en bestuur.

Perceptie bevat echter, evenals de rede, haar eigen logica. Ons hokjesdenken, dat de basis van de logica van de taal is, kleurt automatisch onze perceptie. Alle 'misdadigers' worden allereerst als misdadiger gezien. De perceptie kent daarbij geen waarheid. Waarneming geschiedt altijd vanuit een bepaald gezichtspunt. Zij is nooit volledig.

Begrip van de perceptie heeft zeer veel praktische waarde, omdat het grootste deel van ons denken op niet-technisch gebied daarmee bestreken wordt. Er zijn verschillende theorieën bedacht over perceptie, waarvan de Gestaltetheorie een van de bekendste is. De theorieën zijn echter te groot in aantal en te complex om in dit onderzoek uitgebreid te bespreken.

4 Stap 3. Creativiteit

Broekman over creativiteit: Creativiteit wordt gezien als denkproces dat ons helpt veel en originele ideeën te genereren. Het gaat daarbij om 'lenig denken'. Het is een gedragskenmerk en beschrijft hoe iemand problemen oplost, leert en denkt.

(...)

Creativiteit is een vorm van divergent denken, het produceren van veel, mogelijke of onmogelijke oplossingen. Vervolgens ga je over tot convergent denken, de toepassing in een bepaald geval.

(...)

Van Dale:

cre-a-ti-vi-teit (de ~ (v.))

1 scheppingsvermogen

smaak (de ~ (m.), smaken)

1 het zintuig waarmee wij proeven => *smaakzin*

2 gewaarwording in de mond, opgewekt door het proeven van iets

3 persoonlijke voorkeur

4 gevoel voor schoonheid

in-val (de ~ (m.))

1 het plotseling, vaak gewelddadig overschrijden van de grens van een gebied of binnendringen in een gebouw

2 plotseling opkomende gedachte => *gedachteflits, ingeving*

flexi-bel (bn.)

1 buigzaam => *soepel*

2 inschikkelijk

3 zich gemakkelijk aanpassend aan wisselende omstandigheden =>

veranderlijk

-herstruc-tu-re-ren (ov.wv.)

1 een andere structuur geven

4.1 Wat is creativiteit? ^{L2 L3 L9}

Creativiteit moet niet gezien worden als louter een aspect van het denken: het is evenzeer een element van het handelen, van het nemen van besluiten en communiceren. Creativiteit is eigenlijk vooral een levenshouding.

Iemand die creatief is, moet de volgende eigenschappen in zich hebben:

- oplossende geest
- origineel kunnen denken
- open staan voor indrukken
- accepteren van tegenslagen
- flexibel kunnen werken
- niet meteen een oordeel hebben
- keuzes kunnen maken

Creatief denken is een geheel van denkkattitudes, denkvaardigheden, denktechnieken en denkprocessen die de kans op patroon doorbreking, het leggen van nieuwe verbindingen in onze hersenen vergroten.

4.1.1 Een voorbeeld van creativiteit ^{L4}

Op een natuurkunde-examen wordt gevraagd: 'Gegeven een barometer; hoe zou je de hoogte van een gebouw bepalen?' Een student antwoordde het volgende: 'Ik zou de barometer meenemen naar het dak en ik zou hem naar de grond laten zakken met een stuk touw. Ik zou hem dan weer ophalen en de lengte van het touw meten.'

In een discussie over waarom de student dit antwoord had gegeven zei deze: 'Ik heb genoeg van die natuurkundelessen die mijn creativiteit belemmeren. Ik wilde aantonen dat er andere, even geldige, oplossingen voor het vraagstuk bestaan.' In dit voorbeeld komt naar voren hoe het onderwijssysteem onbewust drempels of belemmeringen, die verhinderen dat mannen en vrouwen creatief zijn. Juist deze belemmeringen moeten worden ontdekt en vermeden ten bate van de creativiteit (zie ook hoofdstuk 4.4).

4.2 Smaak^{L2}

Belangrijk voor een conceptdenker is smaak. Smaak heeft iedereen persoonlijk en is niet door derden aan te leren. Door ervaring kun je wel te weten komen wat over het algemeen als 'mooi' wordt ervaren. Elke ontwerper ontwikkelt daarnaast een eigen smaakgevoel. Dit zal, als het goed is, moeten passen in het tijdsbeeld. Het smaakgevoel zal daarom steeds bezig zijn met ontwikkeling. Dit ontwikkelen komt door veel te kijken naar TV, film, theater, exposities, op internet, in tijdschriften, op straat naar mensen etc. Iedere ontwerper heeft zijn eigen smaak. Omdat het product van de ontwerper moet kunnen worden verkocht, zal het in de tijd moeten passen. Wanneer het geen relatie legt met de tijdgeest, zal het product niet aanslaan. De ontwerper zal dus zijn eigen smaak moeten toetsen aan de tijdgeest. Gekoppeld aan een commerciële opdracht moet de ontwerper zijn eigen smaak vaak afstemmen op die van de opdrachtgever.

4.3 Creativiteit als denkproces^{L4 L7}

Creatief denken is het met elkaar in verband brengen van dingen of ideeën die voordien geen verband met elkaar hielden of leken te houden. Humor, of een goedbedachte grap, licht deze definitie volledig toe. De clou aan het eind van de grap brengt de toehoorder in een vreemd gebied dat buiten het verband stond tot de verteller een verband legt (en degene aan wie de grap verteld wordt deze aanvaardt). Dit verband is geheel duidelijk nadat het is gelegd, maar het vreemde van de verbinding draagt bij tot andere factoren die het succes van de grap vormen.

4.3.1 De ingeving, de inval^{L4}

Het plotselinge inzicht, de inval, komt zowel voor op het gebied van wetenschap als op artistiek gebied. Het creatieve proces maakt dus geen onderscheid tussen wetenschap en kunst. Moet het creatieve product waarbij de inval een grote rol heeft gespeeld, als een gave worden opgevat, als iets bovennatuurlijks, als waarnemen met een zesde zintuig? Processen welke in je onderbewustzijn aan de gang zijn en waar je niet direct weet van hebt, kunnen doorwerken in de oplossing van een probleem. Wijzigingen die het ondergaat kunnen mogelijk in de richting van het probleem gaan. Hierdoor kun je ook niet-bewust met problemen bezig zijn.

Dit is interessant om te weten, omdat de inval op deze manier verklaart kan worden als een onbewust proces dat als het ware in het bewustzijn 'springt'. Dit verklaart tevens het verrassende en plotselinge effect van een inval. Om de inval echter op waarde te schatten en te herkennen als een inval welke een oplossing biedt, moet je je echter al bewust zijn van het probleem.

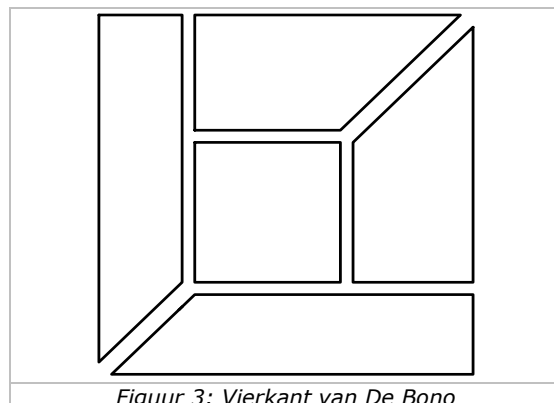
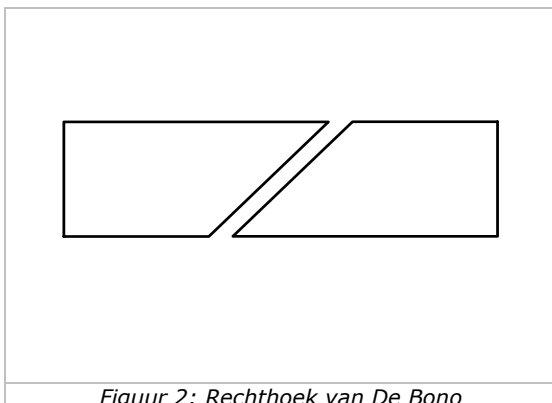
4.3.2 Het creatieve product^{L4}

Van een creatief proces kan in ieder geval gezegd worden dat het een denkproces is. Maar van welke aard is de relatie tussen proces en product, wanneer dit product een creatief product is? Een creatief product wordt vaak gekenmerkt door het feit dat er een relatie is gelegd tussen verschijnselen die tot dan toe als onafhankelijk van elkaar werden gezien.

De beweging van de maan zijn al sinds mensenheugenis bekend, evenals de bewegingen van eb en vloed. Maar de relatie tussen deze twee verschijnselen, namelijk dat de getijden door de variabele aantrekkingskracht van de maan komt, werd pas in de zeventiende eeuw ontdekt door een Duits astronoom. Dit geval staat niet alleen: Einstein bracht massa met energie in verband in zijn formule $E=mc^2$, Pythagoras legde een relatie tussen rekenkunde en meetkunde met zijn $A^2=B^2+C^2$.

4.3.3 Flexibiliteit^{L4}

Het is moeilijk om een eenmaal ingeslagen weg te verlaten en fris tegen een probleem aan te kijken. Een proefopzet van Edward de Bono, de Maltese denkgoeroe, bewijst dit door een aantal mensen steeds meer (verschillende) figuren voor te leggen waarmee ze uiteindelijk een vierkant moeten maken. Door de figuren stuk voor stuk zo aan te bieden dat er na de eerste twee stukken een rechthoek (zie figuur 2) gemaakt kan worden –wat op dat moment een juiste stap lijkt te zijn, maar dat niet is- blijkt dat het moeilijk is een eenmaal gelegd patroon te wijzigen. Om tot de goede oplossing te komen is het noodzakelijk dat men 'los' komt van het eerste idee van de rechthoek. Volgens De Bono zouden meer mensen eerder en gemakkelijker op het gemakkelijk benoembare figuur (zie figuur 3) zijn gekomen, wanneer alle vijf stukken tegelijkertijd waren aangeboden, i.p.v. met tussentijdse opdrachten. Wanneer de stukken achtereenvolgens worden aangeboden, laten de meeste mensen zich sterk leiden door de goede resultaten die werden verkregen bij de samenvoeging van het geringere aantal stukken.



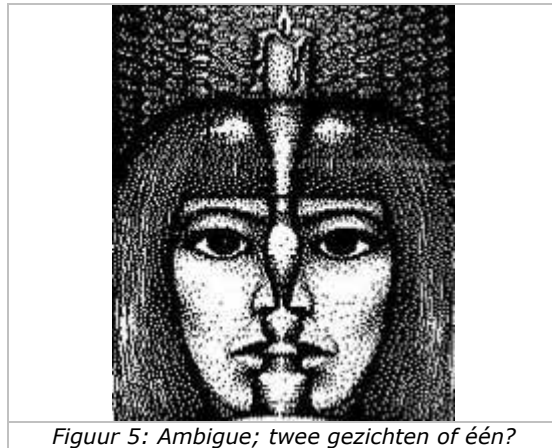
Het is jammer dat De Bono naast een groep mensen die hij de stukken achtereenvolgens heeft voorgelegd, niet ook een groep mensen heeft genomen die hij de vijf stukken tegelijkertijd heeft voorgelegd, met het verzoek om de vierkant te maken. Nu heeft hij als het ware maar een half experiment uitgevoerd, met als gevolg dat de conclusie voor een deel berust op een veronderstelling.

4.3.4 Herstructurering^{L4}

Herstructurering wil zeggen dat een structuur die door bepaalde gegevens wordt gevormd, wordt veranderd in een andere structuur, doordat de gegevens een andere ordening gaan vertonen. Een eenvoudig voorbeeld van herstructurering vormen de zogenaamde ambigue figuren.



Figuur 4: Ambigue; jonge vrouw of saxofonist?



Figuur 5: Ambigue; twee gezichten of één?

Telkens wanneer het waarnemingsveld wordt geherstructureerd, vindt een herordening plaats van lijnen, vlakken, contouren, enzovoort. Een belangrijk aspect van de herstructurering in dit 'veld' vormt de wisseling van figuur en achtergrond. Als het wit achtergrond is, komt de saxofonist naar voren; als het zwart achtergrond (schaduw) is, de jonge vrouw.

Het kunnen waarnemen (zie hoofdstuk 3.4) van verschillende beelden, het vermogen om te veranderen van perspectief / inzicht, is een belangrijk aspect van het creatieve denkproces. Herstructurering van informatie kan tot nieuwe inzichten leiden, welke mogelijk weer een bron van inspiratie oplevert voor nieuwe, creatieve ideeën.

4.4 Het ontwikkelen van persoonlijke creativiteit^{L2 L3 L4}

Iedereen heeft creatief vermogen. Kijk maar eens onopgemerkt naar spelletjes die jonge kinderen individueel of in groepen spelen om te zien hoe sterk dit vermogen aanwezig is. Jammer genoeg worden kinderen, naarmate zij opgroeien, zodanig geconditioneerd, dat dit creatieve vermogen wordt overspoeld door andere vermogens. Door het schoolleven, door de routine opvoeding die zij daar moeten volgen, en door de latere educatie in onderwijs of arbeid worden de andere vermogens sterk ontwikkeld ten kost van het aangeboren creatief vermogen.

Het ontwikkelen van persoonlijke creativiteit zit hem dus niet zozeer in het verbeteren van de creativiteit zelf, maar meer in het weghalen van de belemmeringen voor het aangeboren creatieve denken. Een voorwaarde hiervoor is de volledige scheiding van het analytische denken van creatief denken. Vaak worden nieuwe (creatieve) ideeën te snel geanalyseerd, waardoor de ideeën geen kans krijgen te gedijen. De belemmeringen moeten worden onderkend en verzwakt ten bate van de ontwikkeling van de persoonlijke creativiteit.

Naast het weghalen van de belemmeringen, zijn het trainen van het waarnemen (bijvoorbeeld van maatschappelijke ontwikkelingen) en de vaardigheden en het vergroten van de kennis manieren om de ingedamde persoonlijke creativiteit weer boven water te halen.

5 Stap 4. Brainstormen en trendwatching

Broekman over brainstormen: Het creatieve proces kan bewust worden opgeroepen door een brainstorm te houden. Zo'n brainstorm kan op verschillende manieren worden opgezet. Belangrijk is wel de tijd te nemen voor een brainstorm. In het bedrijfsleven worden soms hele dagen uitgetrokken om over een opdracht met verschillende mensen te brainstormen. Door dit met verschillende mensen te doen kunnen die personen elkaar op ideeën brengen waar je alleen niet op zou kunnen komen. Studenten zijn vaak zo ongeduldig dat ze niet de rust kunnen vinden, tijd te nemen om na het krijgen van een opdracht een goede brainstorm te houden.

Van Dale:

brain·stor·men (onov.wv.)

1 spontaan ideeën of suggesties opperen ter oplossing van een of meer problemen

maat·schap·pij (de ~ (v.), ~en, ~en)

1 de mensen samen, met de nadruk op hun onderlinge omgang => *gemeenschap, samenleving, wereld*

2 vereniging om wetenschap, kunst e.d. te beoefenen => *genootschap*

3 vereniging van personen tot een onderneming

maat·schap·pij·beeld (het ~)

1 voorstelling die men zich van de maatschappij vormt

trend (de ~ (m.), ~s)

1 richting waarin zich iets ontwikkelt => *tendens*

2 nieuwe mode

trend·wat·cher (de ~ (m.))

1 iem. die nieuwe trends signaleert en interpreteert

5.1 Wat is brainstormen? ^{L1}

Brainstormen is slechts een van de wapens in het creatieve arsenaal dat managers ter beschikking staat. Het is echter een van de meest gebruikte -en meest misbruikte.

Brainstormen is een breed uitwaaierende, verreikende activiteit, waarmee men probeert ideeën op te wekken. Vanwege de noodzaak oordelen over ideeën voor je te houden en wilde of dwaze ideeën (voorlopig) te accepteren, is een brainstormsessie bijna niet te beheersen. Het klinkt paradoxaal, maar het beheersen van een brainstormbijeenkomst zorgt voor het voortbrengen van meer, en niet van minder, ideeën.

Brainstormen heeft een eerbiedwaardige ouderdom als managementtechniek. Deze techniek werd bedacht en gebruikt in de dertiger jaren van de vorige eeuw door Alex Osborn, op dat moment werkzaam bij een reclamebureau in New York. Na verloop van tijd ging men het woord 'brainstormen' echter misbruiken. Het werd gebruikt om een groep mensen te beschrijven, die rond een tafel zitten en ideeën opperen. Dit is niets anders dan borrelpraat waarvan het resultaat gewoonlijk bestaat uit een klein aantal niet erg goede ideeën. Echte brainstormbijeenkomsten zijn serieus van aard en veelal een constructieve manier om tot goede ideeën te komen.

5.1.1 De vier regels voor brainstormen volgens Alex Osborn ^{L1}

1. *Geen kritiek leveren:* negatieve oordelen over ideeën mogen pas later gegeven worden.

2. *'Freewheelen' is goed*: hoe gekker het idee, hoe beter; geef mensen de gelegenheid om zich uit te leven.
3. *Kwantiteit is gewenst*: hoe groter het aantal ideeën, des te groter de kans op 'juweeltjes'.
4. *Er moet naar combinaties en verbeteringen gestreefd worden*: deelnemers moeten niet alleen zelf ideeën aandragen, maar ook suggesties doen hoe ideeën van anderen verbeterd kunnen worden; of hoe twee of meer ideeën kunnen worden samen gevoegd tot een nog beter idee.

5.2 Twee denkcyclussen ^{L1}

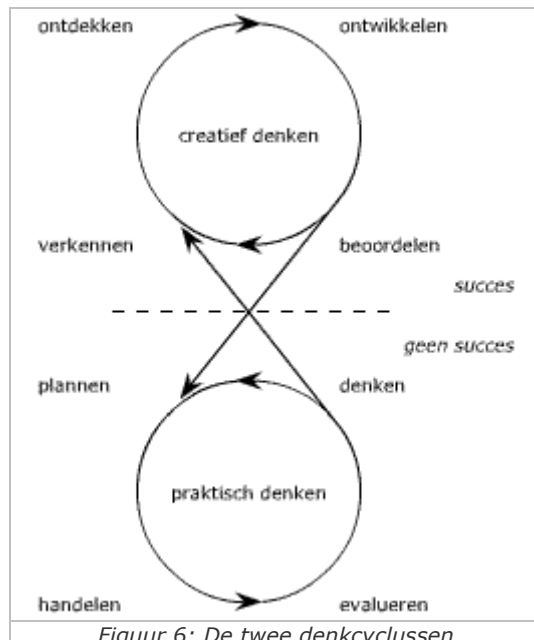
Het meeste werk wat wij verrichten valt binnen de cyclus van praktisch denken: handelen, de gevolgen van handelen evalueren, nadenken over eventuele verbeteringen of veranderingen en nieuwe acties plannen. Praktisch denken bestaat uit routines, procedures, regels en bekende oplossingen.

Als je nieuwe ideeën wilt bedenken, moet je uit die cyclus overstappen naar de creatieve denkcyclus. In die cyclus denk je op een heel andere manier: verkennen, ontdekken, ideeën ontwikkelen, beoordelen en tenslotte controleren. Daarna kun je je ontdekkingen naar de praktische cyclus terugbrengen als praktische oplossingen.

Er zijn maar twee redenen om de overstap van de praktische naar de creatieve cyclus te maken:

- Je moet: er is een crisis, een bekende oplossing werkt niet.
- Je kiest ervoor: je maakt een weloverwogen beslissing om op verkenning te gaan.

Brainstormen is een manier om van praktisch denken over te stappen naar creatief denken. Iedereen in de sessie moet begrijpen dat ze zich in een creatieve cyclus bevinden en dat praktisch denken niet aan de orde is.



Figuur 6: De twee denkcyclussen

5.3 Waarom brainstormen vaak geen brainstormen is ^{L1 L2}

Brainstormen heeft nicht bei jedermann eine gute reputation. Es ist wohl die bekannteste denktechnik. Das wort ist in den wörterbüchern aufgenommen und wird regelmäßig gebrauch für jede art von 'freie-formdenken'. Es wird echter häufig verkehrt begriffen und die meisten brainstorm-sitzungen sind die namen eigentlich nicht wert. Das gefolge davon ist das viele menschen brainstormen sehen als nutzlos vermaak und zeitverschwendung.

Es sind drei situationen in denen brainstormen eigentlich kein brainstormen ist, nämlich wenn:

- man ein verkehrt type problem probiert an zu machen.
- das gedrag von der gruppe succes in der weg steht.
- die sessie nicht gestrukturiert verläuft.

5.3.1 Het verkeerde soort probleem^{L1}

De enige goede reden om een brainstormsessie te houden is om nieuwe ideeën te bedenken. En slechts bepaalde typen problemen kunnen worden aangepakt door ideeën te bedenken.

Brainstormen is de beste manier om problemen aan te pakken die niet praktisch zijn: kwesties die een onbekende afloop hebben, niet duidelijk omschreven zijn of op verschillende manieren kunnen worden opgevat. Als je echt wilt nadenken over de mogelijkheden, is brainstormen de beste techniek.

5.3.2 'Slecht' gedrag^{L1}

In veel brainstormsessies weerhoudt het gedrag van mensen hen ervan om ideeën te bedenken.

Geremd gedrag is meestal het resultaat van praktisch denken. Iedereen in de groep moet begrijpen dat 'praktische' reacties niet bevorderlijk zijn, behalve in bepaalde onderdelen van de sessie.

De meeste mensen zijn gewend hun aandacht alleen te richten op resultaten. Als je dat doet, beoordeel je een idee op bruikbaarheid en uitvoerbaarheid, in plaats van op originaliteit en mogelijkheden.

Diplomatatie kan mensen ervan weerhouden om ideeën voor te dragen. Een van de meest voorkomende redenen waarom brainstormen mislukt, is het 'diplomatieke' gedrag in de groep. Ideeën zijn zo sterk als degene die ze voordraagt. Personen met een hogere status kunnen ideeën veel gewicht geven, alleen al door ze voor te dragen en te steunen. Ze kunnen een idee de grond inboren door even te fronsen of hun schouders op te halen. Als je gaat brainstormen omdat je dat van iemand anders moet, bestaat het gevaar dat je je beperkt tot ideeën die je carrière bevorderen.

5.3.3 Gebrek aan aandacht voor het proces^{L1}

Het idee dat brainstormen een 'vrije vorm' is of onvoorbereid kan worden uitgevoerd, is een misvatting. In een sessie zonder structuur en discipline kunnen maar weinig interessante ideeën bedacht worden.

Brainstormen is een spelletje en spelletjes hebben altijd regels en voorschriften nodig. Voor brainstormen geldt dat je een zorgvuldig geselecteerd team nodig hebt, een duidelijke opdracht en een gestructureerd tijdschema. Goede voorbereidingen zijn een essentiële voorwaarde voor het succes van een sessie.

5.4 Aanpak voor een goede brainstormsessie

5.4.1 De sessie plannen^{L1 L2}

Belangrijk bij het plannen van de sessie is het bepalen van de teamsamenstelling. Het optimum voor het aantal deelnemers bij een brainstormsessie is ongeveer twaalf, echter men moet er rekening mee houden dat er voor een succesvolle sessie toch minimaal vijf of zes deelnemers nodig zijn.

Belangrijk in de samenstelling is het ook om een uitgebalanceerde mix te vinden van verschillende factoren. Het succes van een sessie wordt vergroot wanneer het gezelschap bestaat uit een mix van:

- personen die sterk betrokken zijn bij het probleem en echte outsiders,
- mannen en vrouwen, die soms uiteenlopende opvattingen over problemen hebben, en
- jonge en oude deelnemers.

Een gemêleerd gezelschap draagt er zorg voor dat er zoveel mogelijk verschillende opvattingen vertegenwoordigd zijn tijdens de sessie.

De voorzitter van de sessie moet voldoen aan een aantal eigenschappen. Zo moet hij of zij oprecht enthousiast voor de brainstormtechniek en bereid zijn dit enthousiasme te delen met de andere deelnemers. Zijn of haar gevoel voor humor is ook belangrijk, want niets werkt meer aanstekelijk dan gelach en enthousiasme. Hij of zij moet in staat zijn lawaai te doen ontstaan, snel en leesbaar te schrijven, te spellen en te tellen. Hij of zij moet daarnaast ook niet bang zijn zichzelf voor schut te zetten tegenover zijn collega's

De eindverantwoordelijke voor het probleem dat centraal staat in de sessie wordt ook wel de cliënt genoemd. De cliënt kan zelf deelnemer aan de sessie zijn, maar dit is niet noodzakelijk. Indien de cliënt deelnemer is, kan deze niet ook voorzitter zijn. Het voordeel in het weten wie de cliënt is zit hem in het concrete aspect. Je kunt het probleem duidelijker situeren en voor iemand een oplossing bedenken in een bepaalde situatie.

Overige leden van het team worden geschaard onder de denkers. Als creatieve adviseurs zijn zij in dienst van de cliënt en worden geleid door de voorzitter. Hun rol is om de cliënt te behandelen als een gewaardeerde klant, te luisteren, ideeën voort te brengen, voorstellen te doen, oplossingen te bedenken en meningen te geven als daarom gevraagd wordt.

Een concrete taak draagt bij aan de mate van succes van de sessie. Om tot een concrete taak te komen, is het zaak om duidelijk te maken wie de cliënt is. De cliënt kan eventueel voorafgaand aan de sessie een korte presentatie (niet langer dan vijf minuten) geven over de achtergrond van het probleem. De taak kan geschikt gemaakt worden voor een brainstormsessie door er een hoe vraag van te maken. Hoe lossen we het gedefinieerd probleem het beste op?

Een duidelijke tijdschema, concrete doelen, optionele variaties in de structuur (zoals het vooraf op de hoogte stellen van de taak) en de juiste ruimte en benodigdheden zijn de laatste ingrediënten voor een succesvolle brainstormsessie. Indien aan deze (rand)voorwaarden is voldaan, komt de rest 'slechts' aan op de creatieve geesten van de deelnemers.

5.4.2 Het probleem verkennen ^{L1 L2}

Middels een korte, inleidende presentatie kan de cliënt zijn of haar probleem zo concreet en uitdagend mogelijk uitleggen. Tijdens deze presentatie is het zaak aandachtig te luisteren naar hetgeen de cliënt te melden heeft, maar tegelijkertijd ook eerste invallen opschrijven. De presentatie kan je al op een aantal ideeën brengen, bijvoorbeeld door trefwoorden en voorbeelden die de cliënt geeft, of analogieën, overeenkomsten of eerdere ervaringen die het bij je oproept.

Door het probleem na de presentatie op te delen in deelproblemen, met elk zijn eigen hoe-vragen, kunnen veel kleine problemen direct al opgelost te worden. Praktische kwesties, technische of mechanische problemen die geen directe moeilijkheden opleveren en waar de cliënt gewoon niet aan gedacht heeft bijvoorbeeld. Over andere problemen moet misschien nog verder worden gebrainstormd.

5.4.3 Ideeën bedenken ^{L1 L2}

Ideeën bedenken hoort leuk te zijn. Dit deel van de sessie kan dus voor gekke ideeën en de nodige lachsalvo's zorgen.

Eventueel aangemoedigd door doelen als tijdslimieten of aantallen ideeën, is het belangrijk om fantasierijke ideeën te stimuleren. Deze fase van de brainstorm kan namelijk niet gek genoeg zijn. Daar niemand nog mag oordelen over de ideeën van zichzelf of een ander, hebben alle ideeën de kans om gehoord te worden en daarmee andere op nieuwe ideeën te brengen. Deze wisselwerking kan, zeker omdat de groep een gemêleerd gezelschap dient te zijn, een uiterst vruchtbare bron van goede ideeën zijn.

Een goede en interessante inspiratiebron voor nieuwe ideeën zou kunnen zijn het willekeurig informatie zoeken, waarnaar tussen het probleem en de gevonden informatie verbanden gelegd dienen te worden.

Metaforisch denken zorgt ervoor dat je een levendiger visie krijgt op de werkelijkheid. Je kunt het gebruiken om nieuwe manieren te vinden om een probleem aan te pakken.

Wanneer er gekozen wordt om het analogiespel te spelen, kies je een actie die centraal staat in het probleem. Uit een lijst met willekeurige, niet aan het probleem gerelateerde acties welke als inspiratiebron dienen, kies je een actie en maak je een analogie door te zeggen: 'Dit lijkt op dat, omdat...'

Probeer de analogie uit te werken. Het ene verband leidt tot het andere. Het hoeft niet perse logisch te zijn: woordspelingen, grapjes en lachwekkende beelden zijn allemaal nuttig. Als twee activiteiten niets met elkaar te maken lijken te hebben, zet dan toch door. De minst voor de hand liggende analogie kan de meest bruikbare blijken te zijn.

Als Mediatechnoloog zul je leren goed in staat te zijn te visualiseren. 'Kijken aan de binnenkant van je ogen' –een soort gestructureerd en bewust dagdromen- kan je nieuwe ideeën geven voor oplossingen.

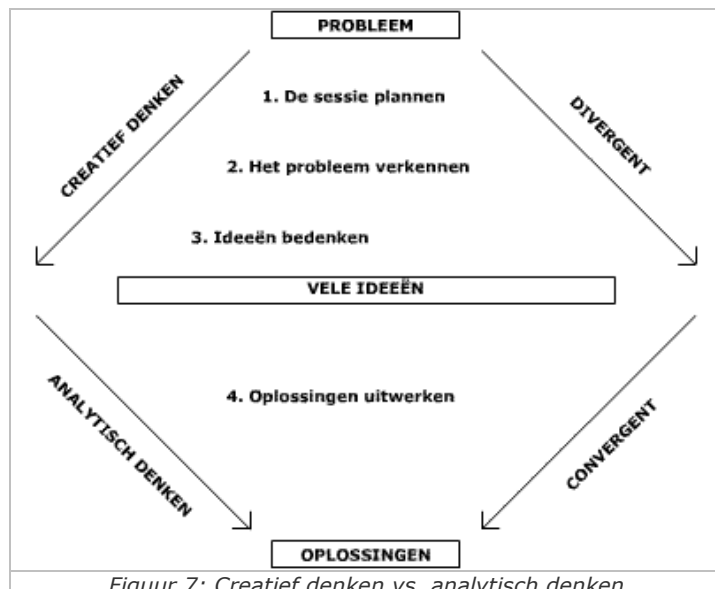
Laat beelden in je opkomen als een soort van film. Laat alles gebeuren wat er maar in je opkomt. Speel na een paar minuten de film nog eens terug en schrijf alles op wat indruk op je gemaakt heeft en noteer de ideeën waar de film je op gebracht heeft.

Een variant van deze techniek is het creëren van een visie van je doel (of het doel van de cliënt). Stel je voor dat deze wens is uitgekomen: hoe ziet de wereld er dan uit? Wat gebeurt er? Wat zijn de gevolgen?

Het is echter absoluut noodzakelijk om het visualiseren niet uit de hand te laten lopen: het moet een spelletje blijven. Visualisatie is namelijk een krachtig psychologisch proces. Het kan dingen

naar boven halen waar mensen grote moeite mee hebben. Zorg er dus voor dat het een leuk en grappig spelletje blijft en laat ook ruimte over voor een eventueel andere visualisatie van iemand anders.

Bovenstaande en andere bedenktechnieken zijn er voor bedoeld om zoveel mogelijk ideeën te genereren en het laterale denken te stimuleren.



Figuur 7: Creatief denken vs. analytisch denken

Wanneer er genoeg ideeën bedacht zijn (of dit nu een van te voren afgesproken aantal is of niet), kunnen de verzonden ideeën beoordeeld worden. Intuïtief beoordeelt men ideeën snel op originaliteit van het idee, aantrekkelijkheid en uitvoerbaarheid.

Om op een systematische manier de ideeën te ordenen kan het verstandig zijn de ideeën te clusteren. Het is vooral handig als je liever het verband tussen ideeën wilt begrijpen en niet een enkele winnaar aan wilt wijzen. Indien een idee in meerdere categorieën zou vallen, dan kan dit al een teken dat het een goed idee is.

De ideeën zijn ook afzonderlijk te beoordelen en te rangschikken. Aan de hand van duidelijke criteria, kan aan elk idee een cijfer toegekend worden. Rangschikken en cijfers geven kan een nuttige techniek zijn als er niet een bepaald idee is dat het team erg aanspreekt.

5.4.4 Oplossingen uitwerken ^{L1 L2}

In het laatste deel van de sessie neem je de ideeën die in de vorige fase zijn bedacht en ga je die uitwerken tot iets wat in het echte leven bruikbaar is. Vanuit het creatieve denkproces keren de deelnemers van de sessie weer terug in het analytische denkproces (zie figuren 6 en 7). De grote ideeënbak dient in deze fase weer teruggebracht te worden naar een beperkt aantal uitvoerbare ideeën. Het is belangrijk dat op het moment dat de oplossingen uitgewerkt gaan worden iedereen zich er van bewust is dat men weer een convergente denkhouding aanneemt.

5.5 Trendwatches ^{L7}

Naast het brainstormen zijn ook andere technieken mogelijk om de impulsen te krijgen. Kijken naar TV/video/film/internet, luisteren naar muziek, beleven van dans, luisteren naar nieuws, kijken naar verschillende culturen, naar soorten graphics, naar de natuur, praten met mensen, het bijwonen van culturele evenementen en het bekijken van 'fashion' details zijn voorbeelden van manieren om ideeën op te doen. Het opdoen van ideeën aan de hand van bovenstaande activiteiten staat beter bekend als trendwatches.

Het trendwatches kan, indien de trendwatcher een goed lateraal denken heeft ontwikkeld, een uiterst bruikbare en grote inspiratiebron voor goede ideeën zijn. Het kunnen ontdekken van behoeften –bij eventueel van te voren gedefinieerde doelgroepen- levert zeer waardevolle informatie op, welke als basis kan dienen om verbanden te leggen. Door behoeften vroegtijdig te ontdekken kan een trendwatcher tijdig op ontwikkelingen inspringen.

Naast dat het volgen van de maatschappelijke ontwikkelingen bijdraagt aan het vormen van een tijdsbeeld en het opdoen van nieuwe ideeën, maakt het ook deel uit van het smaakontwikkelingsproces (zie hoofdstuk 4.2).

6 Stap 5. Moodboards

Broekman over moodboards: -

Broekman over vormgeving: Vervolgens werd de vorm vooral communicatief. De vorm moest vooral communiceren. De vorm van het product werd vanuit die gedachte gemaakt.

We staan nu op het punt om over te stappen naar een vormgevoel en vormtaal waarbij de consument bij het product een gevoel moet krijgen dat er een verhaal achter ligt. Als het verhaal verkeerd is, zal de consument het product links laten liggen.

(...)

De producten zullen sterke emotionele waarden moeten hebben om bij grote groepen mensen aan te slaan.

Van Dale:

col-la-ge (de ~ (v.), ~s)

1 samenvoeging van verschillende onderdelen tot een geheel

vi-su-a-li-se-ren (ov.ww.)

1 zichtbaar of als beeld voorstelbaar maken => *uitbeelden*

6.1 Wat is een moodboard? ¹¹

Een moodboard is een visualisatie van een concept, idee, gedachte of gevoel. Een moodboard gaat verder waar marktonderzoek stopt. Een moodboard is een marketingtool, welke gericht is op het verkopen van het uitgebeelde concept, idee, gedachte of gevoel. Het vertaalt data uit marktonderzoeken in een visuele representatie, welke een inspiratieve kick-start is voor creatieve teams.

Een moodboard wordt ook wel een beeldcollage genoemd, maar is meer dan dat. Diverse lifestyle elementen communiceren details die voor de doelgroep belangrijk zijn. Maar het verbeeld ook hun dromen en aspiraties. Het beeld uit wie en waar de doelgroep graag zou willen zijn. Typische elementen zijn o.a. de (leef-/werk)omgeving, merkvoorkeuren, carrière, toekomstbeeld en vrijetijdsbesteding.

In werkgebieden waarin veel ontworpen wordt, bijvoorbeeld de web-, auto- of modedesign branche, wordt vaak gebruik gemaakt van moodboards. Deze moodboards geven een indruk van concepten, ontwerpen en toekomstige trends of collecties. De moodboards zullen als basis worden gebruikt voor de verschillende ontwerpen.

6.2 De kracht van moodboards ¹¹

Een moodboard geeft een kernachtig beeld van de lifestyle van de doelgroep. Het bestaat uit duidelijke en herkenbare elementen, maar suggereert ook nieuwe ideeën, schept een compleet en duidelijk beeld en bevordert de creativiteit voor het verleiden van de doelgroep.

De achterliggende kracht achter een moodboard is dat visuele communicatie vele malen effectiever is dan mondelinge communicatie. Binnen één oogopslag zal het concept duidelijk zijn voor de te overtuigen partij.

Door een bepaald concept te visualiseren op een moodboard, wordt het concept uit het brein van de bedenker gehaald en zichtbaar gemaakt voor anderen. Deze tastbare vorm van een concept heeft een sterk psychologisch effect. Zoals in hoofdstuk 5.4.3 al is aangestipt, is visualisatie namelijk een krachtig psychologisch proces. Het uitbeelden van een concept geeft het concept iets concreets en zorgt er voor dat, in tegenstelling tot slechts een mondelinge toelichting van het concept in je brein, misverstanden door eigen interpretaties beperkt blijven. Beeld is voor iedereen te begrijpen en er kan niets verkeerd

geïnterpreteerd worden. Een oud gezegde wat hierop meer dan van toepassing is, is 'één beeld zegt meer dan duizend woorden'.

Voordelen van een moodboard:

- Het scheidt een visuele leidraad en universele visie voor product ontwikkelaars, marketing en promotieteams.
- Werken in nieuwe en groeiende markten is een avontuur in het onbekende. Een moodboard geeft je een idee van hoe deze mysterieuze wereld er uitziet.
- Het is de basis voor een campagne die naadloos aansluit bij de lifestyle van de doelgroep.
- Het scheidt duidelijkheid in de verschillen tussen jou en de concurrentie.

6.3 Hoe ziet een moodboard eruit? ¹¹

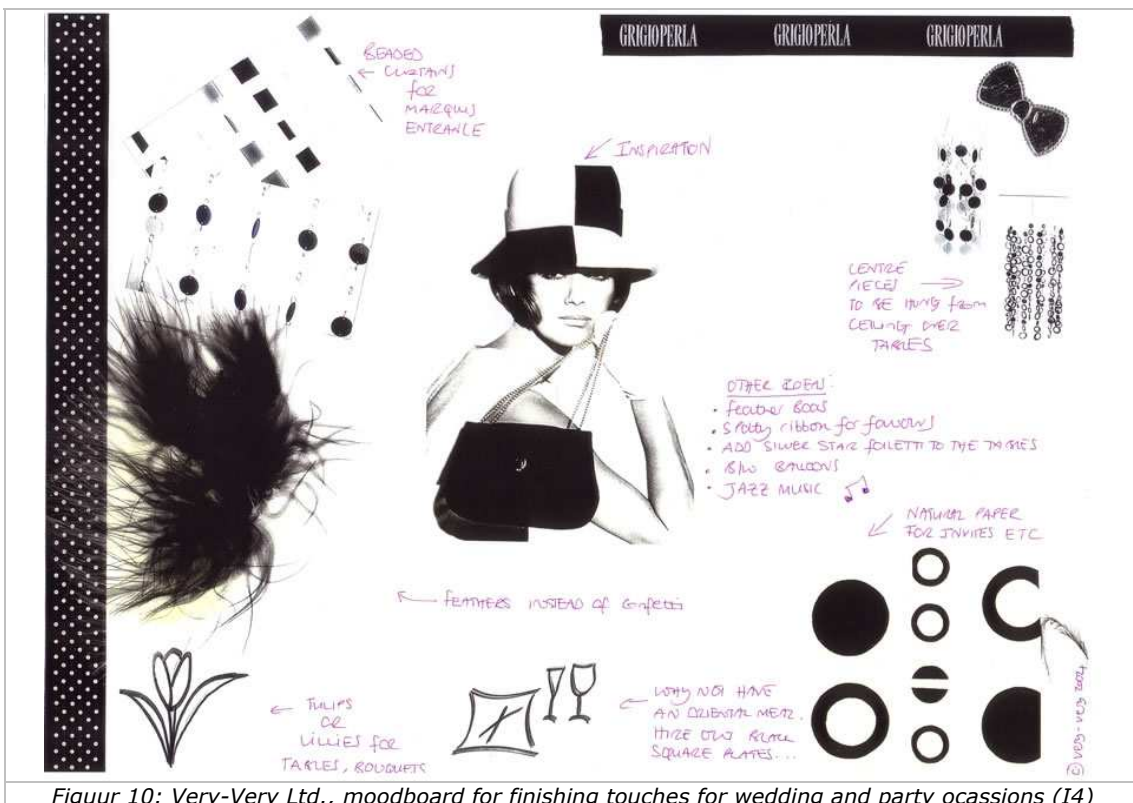
Een moodboard is zoals gezegd een beeldcollage van een concept dat zich in iemands hoofd gevormd heeft. Om dit concept zichtbaar te maken, kun je door middel van het knippen en plakken op een groot vel karton een je concept weergeven. Het moodboard kan zonder toevoeging van enige tekst het concept verwoorden. Op de volgende pagina's staan enkele voorbeelden.



Figuur 8: Moodboard voor het café van de toekomst (I2)



Figuur 8: Zielgruppen-Moodboard (I3)



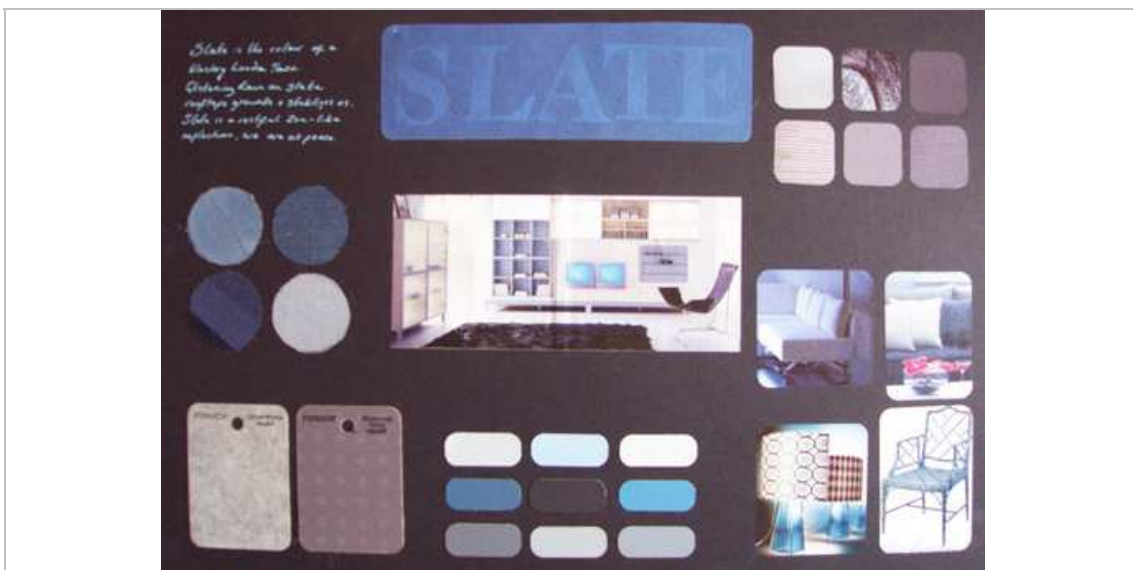
Figuur 10: Very-Very Ltd., moodboard for finishing touches for wedding and party occasions (I4)



Figuur 10: Mood board for the colour Yellow (15)



Figuur 11: Mood board for the colour Red (16)



Figuur 12: Mood board for the colour Slate Blue (17)



Figuur 13: Mood board for the colour Green (I8)



Figuur 14: Mood board for the colour Purple (I9)



Figuur 15: Mood board for the colour Orange (I10)

7 Samenvatting

Stap 1. Concepten

Een concept is het uitgangspunt voor een uitwerking, het uitgangspunt voor vormgeving; het uitgangspunt voor de vormgeving van een product.

De visie is in het rationele ontwerp-denk-proces de inspirator. Als de visie is bepaald, vormt dat voor de voortgang van het ontwerpproces een referentiekader. De missie is wat de visie je uitdaagt te doen.

In de praktijk blijkt dat een conceptdenker een breed inzicht in tal van zaken en een groot creatief vermogen moet hebben. Het begrip concept kan vanuit verschillende invalshoeken verklaard worden. Het heeft echter bijna altijd een doelgroep als uitgangspunt. Het is belangrijk het concept af te bakenen door middel van een zakelijk document.

Kernwoorden: concept, visie, missie, doelgroep, afbakenen

Stap 2. Denken

Denken is een hersenactiviteit. Door denken probeert een organisme een manier te vinden om een doel te bereiken, vóór de doelgerichte activiteit begint of afgerond is en waarbij de methode nog niet vastligt.

De hersenen zijn een uiterst complex orgaan, welke opgedeeld is in twee hersenhelften met ieder hun eigen aandachtsgebieden. De linkerhelft is analytisch, de rechterhelft is creatief.

Het natuurlijke denken is de meest primitieve vorm van denken. De gedachtestroom bij het natuurlijke denken is onmiddellijk en direct en volstaat eigenlijk net. Hij is ook geneigd tot aanzienlijke vergissingen.

Het logische denken is heel vloeiend. Het gebruikt de stroom van het natuurlijke denken, maar controleert deze door middel van een gevoelig mechanisme om onjuistheden te ontdekken. Het logische denken is een grote verbetering ten opzichte van het natuurlijke denken, maar het omvat nog steeds heel veel beperkingen voor de informatieverwerking.

Hoewel de berekeningen juist kunnen zijn en de uitkomst van het wiskundige denken juist kan zijn, hoeft dat niet op te gaan voor de basisveronderstellingen, de concepten en de kennis. Het wiskundige denken is niet even bruikbaar in de toepassing op mensen, als in de toepassing op dingen

Het laterale (associatieve) denken is een verschillende manier van denken. Het laterale denken kan vaak alleen herkend worden nadat het iets teweeg heeft gebracht. Door verschillende technieken, zoals de willekeurige invoer, het afwisselen van de aandacht en kruisbestuiving, kunnen oude, moeilijk te veranderen patronen worden doorbroken om nieuwe verbindingen toe te laten. Dit kan tot nieuwe inzichten en ideeën leiden.

Er is van divergent (creatief) denken sprake wanneer het probleem verschillende oplossingen of antwoordmogelijkheden toelaat.

Convergent (analytisch) denken vindt plaats wanneer er sprake is van problemen waarvoor slechts één oplossing de juiste of verreweg de beste is.

Perceptie, of waarneming, is het meten van gegevens -over gebeurtenissen en processen in en buiten het lichaam die voor overleven, lichamelijke integriteit en voortplanting van belang kunnen zijn- en het interpreteren van deze informatie.

Kernwoorden: denken, hersenen, associatief, divergent, convergent, perceptie

Stap 3. Creativiteit

Creativiteit moet niet gezien worden als louter een aspect van het denken: het is evenzeer een element van het handelen, van het nemen van besluiten en communiceren. Creativiteit is eigenlijk vooral een levenshouding.

Belangrijk voor een conceptdenker is smaak. Smaak heeft iedereen persoonlijk en is niet aan te leren door derden. Door ervaring kun je wel te weten komen wat over het algemeen als 'mooi' wordt ervaren.

Creatief denken is het met elkaar in verband brengen van dingen of ideeën die voordien geen verband met elkaar hielden of leken te houden. Het plotselinge inzicht, de inval, komt zowel voor op het gebied van wetenschap als op artistiek gebied. Doordat iemand onderbewust met problemen bezig kan zijn, kan een onderbewust 'gevonden' sleutel, antwoord of oplossing ineens in het bewustzijn 'springen'. Dit voorval wordt als een ingeving ervaren. Een creatief product wordt vaak gekenmerkt door het feit dat er een relatie is gelegd tussen verschijnselen die tot dan toe als onafhankelijk van elkaar werden gezien. Het blijkt moeilijk om een eenmaal ingeslagen weg te verlaten en fris tegen een probleem aan te kijken. Herstructurering, het veranderen van een structuur doordat gegevens een andere ordening gaan vertonen, is daarentegen een methode om op verschillende manieren te kunnen waarnemen.

Iedereen heeft creatief vermogen, maar krijgt helaas vanaf jonge leeftijd belemmeringen voor deze creativiteit opgelegd gekregen. Door deze belemmeringen weg te halen en het trainen van waarnemen, vaardigheden en kennis krijgt de ingedamde creativiteit echter weer vrij baan.

Kernwoorden: creativiteit, smaak, inval, flexibel, herstructureren.

Stap 4. Brainstormen en trendwatching

Brainstormen is een breed uitwaaierende, verreikende activiteit, waarmee men probeert ideeën op te wekken. Het is belangrijk je bij brainstormen aan de vier regels van Alex Osborn te houden: geen kritiek leveren, 'freewheelen' is goed, kwantiteit is gewenst en er moet naar combinaties en verbeteringen gestreefd worden.

Brainstormen is een manier om van praktisch denken over te stappen naar creatief denken. Iedereen in de sessie moet begrijpen dat ze zich een creatieve cyclus bevinden en dat praktisch denken niet aan de orde is.

Er zijn drie situaties waarin brainstormen eigenlijk geen brainstormen is, namelijk wanneer men een verkeerd probleem probeert aan te pakken, het gedrag van de groep succes in de weg staat of de sessie niet gestructureerd verloopt.

Een goede brainstormsessie begint met het plannen van de sessie. De teamsamenstelling is hierbij van groot belang. Een gemêleerd gezelschap van ongeveer twaalf personen is de ideale teamsamenstelling. Door het probleem te verkennen komt ieder op dezelfde lijn en kan het ideeën bedenken beginnen. Ideeën bedenken hoort leuk te zijn. Dit deel van de sessie kan dus voor gekke ideeën en de nodige lachsalvo's zorgen. In het laatste deel van de sessie neem je de ideeën die in de vorige fase zijn bedacht en ga je die uitwerken tot iets wat in het echte leven bruikbaar is.

Trendwatchen is ook een manier om impulsen te krijgen. Kijken naar TV/video/film/internet, luisteren naar muziek, beleven van dans, luisteren naar nieuws en het bijwonen van culturele evenementen zijn voorbeelden van manieren om ideeën op te doen. Naast dat het volgen van maatschappelijke ontwikkelingen bijdraagt aan het vormen van een tijdsbeeld en het opdoen van nieuwe ideeën, maakt het ook deel uit van het smaakontwikkelingsproces.

Kernwoorden: brainstormen, maatschappij(beeld), trend(watcher)

Stap 5. Moodboards

Een moodboard is een visualisatie van een concept, idee, gedachte of gevoel. Een moodboard is een marketingtool, welke gericht is op het verkopen van het uitgebeelde concept, idee, gedachte of gevoel. Moodboards worden als basis gebruikt voor verschillende ontwerpen.

Het uitbeelden van een concept geeft het concept iets concreets en zorgt er voor dat, in tegenstelling tot slechts een mondelinge toelichting van het concept in je brein, misverstanden door eigen interpretaties beperkt blijven. Beeld is voor iedereen te begrijpen en er kan niets verkeerd worden geïnterpreteerd.

Kernwoorden: collage, visualiseren

8 Conclusie

Conceptdenken is een uitermate interessant, maar ook bijzonder complex onderwerp. In dit document wordt aangetoond dat conceptdenken een veelomvattend onderwerp is, waar kennis voor nodig is uit vele verschillende vakgebieden. Ik heb geprobeerd deze kennis te bestuderen en op heldere wijze weer te geven, opdat ook andere (toekomstige) Mediatechnologen kennis kunnen (en hopelijk zullen) maken met dit onderwerp.

Gezien de inhoudsopgave van dit document en de geordende onderverdeling van de inhoud in een vijftal stappen, is het zeker mogelijk om een complex onderwerp als conceptdenken d.m.v. een opsomming van relevante onderdelen en de werking daarvan bij elkaar te krijgen.

Of de in dit document opgesomde relevante delen en de werking daarvan zo bij elkaar gekregen zijn dat er ook een eerste acceptatie van het belang van conceptdenken bij de student Mediatechnologie voltrokken zal worden, kan nu nog niet worden gezegd. Of dit daadwerkelijk zo zal zijn, zal moeten blijken wanneer dit document onder ogen komt van Mediatechnologie studenten.

In het onderzoek komt in ieder geval goed naar voren dat conceptdenken een belangrijk onderwerp is voor de Mediatechnoloog. Het bewustmaken van het belang van conceptdenken zal een student in de basisjaren mijns inziens vooral helpen tijdens de acht projecten. De meest voorkomende werkwijze, namelijk op basis van introspectie (alleen afgaan op wat er *in* de groep leeft), kan hierdoor beter bestreden worden. De Mediatechnoloog zal hier volgens mij niet alleen in zijn of haar verdere studie, maar ook tijdens zijn of haar werkcarrière veel voordeel uit kunnen halen.

9 Literatuur

- 1 Brainstormen... in 30 minuten, Alan Barkman
uitgeverij Krikke c.s., Leiden; 1998; ISBN: 90.5641.121.7
- 2 Concept-denken, een schetsboek, G. Broekman, K. Broekman
uitgeverij G. Broekman, Gorinchem; ISBN: 90.9017.190.8
- 3 Creatief denken, B.J. Wolters
uitgeverij Wolters-Noordhoff, Groningen; 1977; ISBN: 90.01.66927.1
- 4 Creatief denken en brainstormen, J.G. Rawlinson
uitgeverij Intermediair, Amsterdam; 1982; ISBN: 90.6434.053.6
- 5 De ijzeren wil, Bas Haring
uitgeverij Houtekiet, Antwerpen; 2003; ISBN: 90.5240.720.7
- 6 Denken over denken, Edward de Bono
uitgeverij Mimesis, Tiel; 1995; ISBN: 90.209.2440.0
- 7 Het gelijk aan mijn kant : denken zonder oogkleppen, Edward de Bono
uitgeverij Veen, Utrecht; 1990; ISBN: 90.204.1983.8
- 8 Inventief probleemoplossen, Leo D. Minnigh
uitgeverij Academic Service, Den Haag; 2004; ISBN: 90.395.2216.2
- 9 Natuurlijke intelligentie, Wim van de Grind
uitgeverij Nieuwezijds, Amsterdam; 1997; ISBN: 90.5712.186.7

10 Internet links

- 1 http://www.sfama.org/newsletter/jun03/jun03_member_connection.html
- 2 <http://www.higherlevel.nl/forum/index.php?board=18;action=display;threadid=538>
- 3 <http://www.metadesign.de/html/de/356.html>
- 4 <http://www.very-very.co.uk/consultations.htm>
- 5 http://norbu.blogs.com/photos/interior_decoration/serenity.html
- 6 http://norbu.blogs.com/photos/interior_decoration/red.html
- 7 http://norbu.blogs.com/photos/interior_decoration/slate.html
- 8 http://norbu.blogs.com/photos/interior_decoration/zengreen.html
- 9 http://norbu.blogs.com/photos/interior_decoration/opulence.html
- 10 http://norbu.blogs.com/photos/interior_decoration/acidgroove.html