

## **Driedimensionaal denken - dr. Jeff B.R. Gaspersz**

### *Een machtig maar weinig gebruikt instrument*

Onze hersens zijn een machtig instrument met meer dan 100 miljard neuronen of zenuwcellen. Elk van deze cellen is te beschouwen als een kleine computer die met een zeer groot aantal andere zenuwcellen verbindingen kan aangaan. Het totaal aantal mogelijke verbindingen is uit te drukken als een 1 met 800 nullen. Wanneer wij elke seconde een verbinding zouden tellen die alleen al in de cortex tot stand komt, vergt dat 32 miljoen jaar. Volgens sommige wetenschappelijke inzichten gebruiken wij echter slechts 1% van onze hersencapaciteit. Het doet vermoeden dat onze mogelijkheden welhaast onbegrensd wanneer wij over meer potentieel kunnen beschikken.

Interessant is de vraag in hoeverre wij deze 1% hersencapaciteit ook ten volle benutten als denkkracht in ons werk. Het recente onderzoek van Van Aken en Camps naar denken in Nederlandse organisaties toont aan dat 40% van de aanwezige denkkracht onbenut blijft. (In de Verenigde Staten is dit zelfs 60%). Zelfs bij topmanagers blijft 25% van de denkcapaciteit onaangeroerd. Anders gezegd: Denken is geen favoriete bezigheid in organisaties.

De veronderstelling die bij vele leidinggevendenden te horen is, is dat dieper nadenken vooral een taak is voor wetenschappers maar niet voor hen “met de voeten in de modder”. Managers horen vooral doeners te zijn, gericht op snelle besluitvorming. Het snel nemen van besluiten is echter vaak alleen effectief wanneer problemen herkenbaar zijn en men terug kan vallen op ervaring en men kan denken en handelen volgens het vertrouwde stamien.

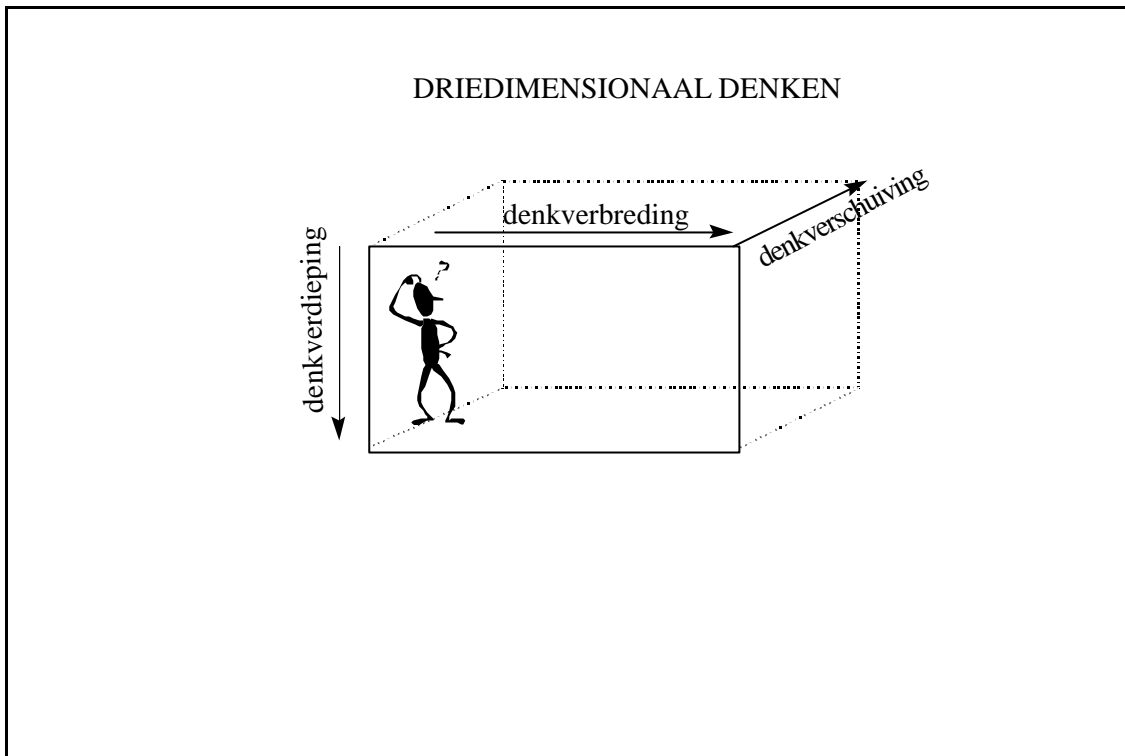
Wanneer situaties op ons afkomen die nieuw zijn kan dit ingeslepen patroon echter leiden tot het niet tijdig onderkennen van mogelijke ongewenste neveneffecten, het oplossen van verkeerde problemen of het niet zien van kansen. Dan is het zaak om meer tijd te nemen om goed na te denken. Juist nu de enige constante in ons professioneel, maar ook persoonlijk leven, de verandering is, loont het om tijd te investeren in het aanleren van technieken om uw denken verder aan te scherpen. In dit artikel treft u enkele krachtige technieken aan.

### *Driedimensionaal denken*

Uw persoonlijke denkkracht kunt u verbeteren door uw denken over een bepaald onderwerp in beweging te zetten in drie richtingen:

1. verbreding van het denken. U bent hiermee in staat bent zoveel mogelijk aspecten van en invalshoeken op een probleem, een voorstel of oplossingsrichting kunt onderkennen.
2. verdieping van het denken. Dat betekent dat u van bepaald probleem de dieperliggende concepten en assumpties weet op te sporen
3. verschuiven van het denken. U kunt vanuit een geheel andere context dan waarin het probleem is ontstaan, naar het probleem kijken.

Wanneer uw denken zich kan verbreding, verdiepen en verschuiven, bent u in staat tot driedimensionaal denken. In de volgende figuur is dit aangegeven.



In de volgende paragrafen komen enkele technieken per dimensie van het denken aan bod.

### **1. Denkverbreding**

Vooral hoogopgeleiden menen vaak dat zij, op basis van hun intelligentie en kennis, bekwame denkers zijn. Dit hoeft niet het geval te zijn, wanneer zij hun intellectuele capaciteiten vooral aanwenden om een eenmaal gekozen beleid of standpunt met een breed spectrum van argumenten verdedigen. Vooral mensen met een hoge verbale begaafdheid kunnen dan in een debat gemakkelijk de boventoon voeren en elk standpunt verdedigen, ook als is het een onjuiste.

In dat geval vernauwen zij hun denken en het gebruiken het vooral om niet te wijken voor andere argumenten en andere meningen te bekritisieren.

Denkverbreding wil zeggen dat wij ons denken bewust sturen in verschillende richtingen om bijvoorbeeld ook alternatieve meningen, zienswijzen en oplossingen te verkennen en vooral ook onze eigen standpunten kritisch te beschouwen. Met een verbreding van het denken over een probleem verzamelt men meer informatie te verzamelen alvorens tot een keuze of standpunt te komen. De krachtigste methode hiervoor het stellen van vragen aan zichzelf en aan anderen. Personen die steeds weer de juiste vragen weten te stellen getuigen van een scherp denkvermogen. Zo zijn bijvoorbeeld in de notities van Leonardo da Vinci reeksen van vragen aan zichzelf te vinden. Wij noemen hier twee vraagtechnieken die het denken verbreden:

#### *a. Vragen vanuit verschillende richtingen.*

Een bekende, maar krachtige techniek is bij elk probleem zoveel mogelijk vragen te stellen die met de zeven W's beginnen, zoals:

- *Waarom* is dit een probleem? *Waarom* moet het opgelost worden? *Waarom* moet ik het oplossen?
- *Welke* andere problemen hangen hiermee samen? *Welke* subproblemen kan ik onderscheiden? *Welke* aspecten van dit probleem heb ik eerder gezien?
- *Wie* is eigenlijk de probleemeigenaar? *Wie* gaat dit als probleem ervaren? *Wie* kan mij helpen met het vinden van een oplossing?

- *Waar* zal het probleem zich voordoen? *Waar* vind ik meer informatie?
- *Wanneer* (onder welke omstandigheden en op welke termijn) wordt het een urgent probleem?
- *Wat* kan ik aan de oplossing bijdragen? *Wat* voor extra informatie mis ik nog?

Startend vanuit deze W's zijn een lange reeks van vragen te verzinnen. Daarnaast stuurt de *hoe* vraag ons denken ook in verschillende richtingen: *Hoe* is dit probleem ontstaan? *Hoe* kan ik dit oplossen? Hoe snel moet er een oplossing zijn?

*b. Vragen die het oordeel uitstellen*

Een eenvoudige techniek die ons denken dwingt om het oordeel over een oplossingsvoorstel, een beleidskeuze of een visie uit te stellen is het gebruik van de onderstaande checklist. Wanneer het eenmaal een gewoonte is om steeds eerst het denken te verbreden alvorens een beslissing te nemen of een mening te ventileren, hebben wij zo'n checklist niet meer nodig en speelt het proces zich in gedachten af.

wat is positief hieraan?	wat is negatief hieraan?	wat zegt mijn ervaring met vergelijkbare voorstellen?	wat zegt mijn gevoel intuïtie?	wat vind ik hieraan interessant?	wat is het alternatief als ik hier nee op zeg?
1.	1.	1.	1.	1.	1.
2.	2.	2.	2.	2.	2.
3.	3.	3.	3.	3.	3.
4.	4.	4.	4.	4.	4.

*c. Dwingen om van perspectief te wisselen.*

Verbreden van denken is voorts te verkrijgen door vanuit verschillende perspectieven naar een probleem en de mogelijke oorzaken en gevolgen te kijken. Enkele voorbeelden van vaak nuttige perspectiefwisselingen zijn:

- *bezien op meerdere niveau's*: wat zijn de problemen/oorzaken/gevolgen op het niveau van het individu, de organisatie, de nationale (of internationale) samenleving
- *bezien vanuit andere partijen*: hoe zou dit probleem (of de voorgestelde oplossingen) gezien worden vanuit het gezichtspunt van de directie, de ondernemingsraad, de werknemers, de aandeelhouders, de klanten, bepaalde categorieën van werknemers, studenten bedrijfskunde?
- *bezien vanuit een andere tijd*
  - Hoe zullen wij over 10 jaar terugkijkend op dit probleem hierover denken?
  - Konden wij vijf jaar terug dit probleem voorspellen? Zo nee, waarom niet?
  - Wat zijn de gevolgen op korte, middellange en lange termijn?
- *bezien vanuit meerdere (systeem)kenmerken van de organisatie*: Wat zijn de oorzaken/gevolgen bekeken vanuit:
  - de processen in onze organisatie
  - de structuur van onze organisatie
  - de strategie van onze organisatie
  - de menselijke factor in onze organisatie
  - de kennis in onze organisatie
  - de communicatie in onze organisatie
  - de omgeving van onze organisatie
- *bezien vanuit meerdere (inherente) karakteristieken van een verschijnsel, een probleem, een ontwikkeling*:
  - Wat zijn de kansen die voor ons hieruit voortvloeien?
  - Wat zijn de bedreigingen die hieruit voortkomen?
  - Wat zijn de kosten en baten (op korte, middellange en lange termijn?)

- Wat is de mate van urgentie, Wat is de mate van belangrijkheid
- bezien vanuit meer de drijfveren achter het ontstaan van een probleem (in de personele sfeer): Is het kwestie van (niet) kunnen, willen, mogen, durven, kennen, weten?

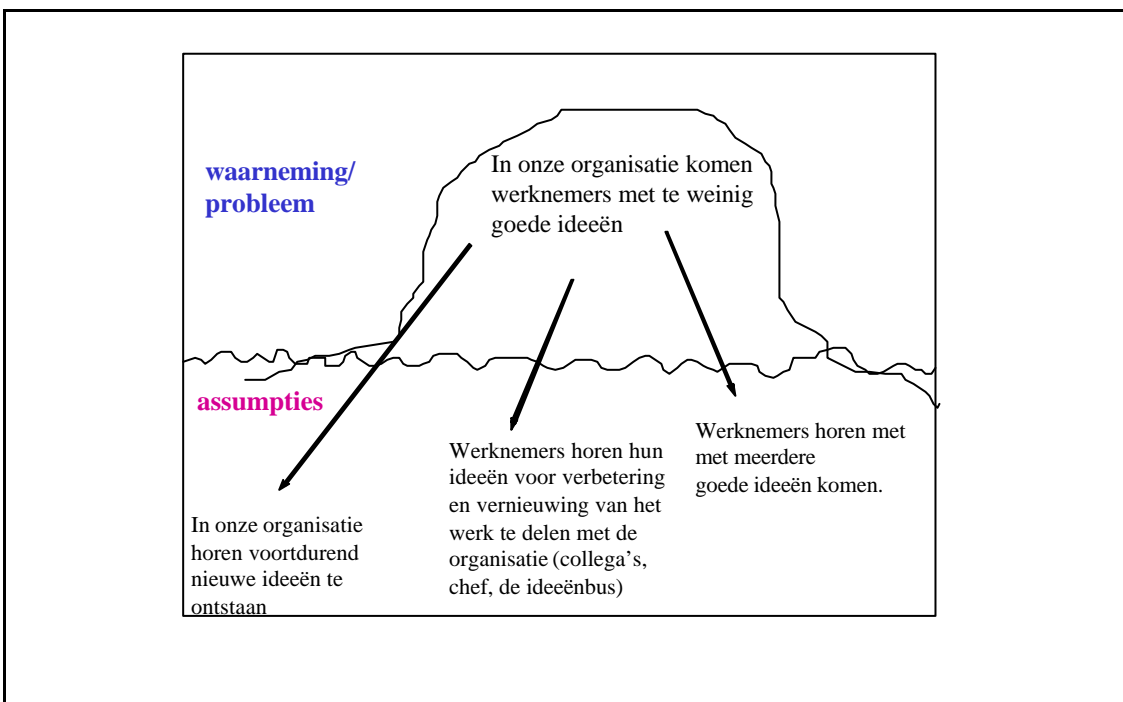
Vanzelfsprekend zijn nog een groot aantal voorbeelden. Belangrijker is om zelf een aantal schema's en categorieën bij de hand te hebben die de verbreding van het denken ondersteunen.

## 2. Denkverdieping

Bij denkverdieping zoeken wij naar onderliggende assumpties en concepten die een nieuw licht kunnen werpen op de problematiek.

Stel dat één van uw collega's de uitspraak doet: *"In onze organisatie komen werknemers met te weinig goede ideeën"*. U kunt dan natuurlijk direct uw eigen standpunt verkondigen en stellen dat u, op basis van uw eigen waarneming, wel (of niet) daar mee eens bent. U kunt echter ook eerst uw denken en oordeelsvorming verbreden door vragen aan uw collega te stellen zoals: Welke werknemers bedoelt hij precies? Gaat het om alle werknemers of om specifieke categorieën? Wat zijn volgens hem te weinig ideeën? Heeft hij een opvatting over een minimum aantal aantal ideeën dat elke werknemer tenminste hoort bij te dragen? Komen werknemers wellicht wel met veel ideeën waar zich echter weinig goede onder bevinden of is er sprake van gewoon te weinig ideeën? Gaat het alleen om een situatie die het afgelopen jaar heerste of is er sprake van een structureel probleem? etc,etc. U verzamelt met gerichte vragen meer informatie en scherpt uw denken aan, alvorens werkelijk te reageren.

Wanneer u echter uw denken over deze uitspraak verdiept dan vraagt u bijvoorbeeld naar de onderliggende (niet uitgesproken) veronderstellingen die ten grondslag liggen aan deze uitspraak. In de onderstaande figuur van een ijsberg is dit weergegeven. Een ijsberg is een nuttige visualisering van het denken op diepere niveau's omdat de ijsberg een waarneembaar gedeelte kent boven het wateroppervlakte en een gedeelte beneden het wateroppervlakte. In het bovendeel bevinden zich onze waarnemingen, meningen en (beleidskeuzes). In het onderste gedeelte zijn hier de vooronderstellingen of assumpties weergegeven.



Onder de waterspiegel zijn de assumpties aangegeven die ten grondslag liggen aan de formulering van het probleem. Het is van belang om deze assumpties te overdenken (en te toetsen aan de realiteit) omdat verandering van deze assumpties een geheel ander licht op de problematiek kunnen werpen. Wellicht is de aanname dat werknemers jaarlijks met meerdere goede ideeën komen bij nader inzien geen realistische en ook geen wenselijke. Bij nadere overdenking en discussie binnen het management team zou kunnen blijken dat de echte assumptie is dat werknemers met ideeën en verbetervoorstellen moeten komen. Wanneer zich daar bruikbare ideeën onder bevinden is dat goed, maar als dat niet zo is is het toch positief op te vatten als de bereidheid om mee te denken met het werk. Vertrekkend vanuit deze assumptie is het oorspronkelijke probleem (“te weinig goede ideeën”) geen probleem meer.

Behalve naar onderliggende assumpties kan men ook op zoek gaan naar bepaalde concepten en waarden die ten grondslag liggen aan visie, beleidskeuzes en problemen. Uit verschillende studies van innovatieve organisaties komt bijvoorbeeld naar voren dat zij bepaalde concepten en waarden gemeenschappelijk hebben zoals: openheid voor afwijkende meningen, tolerantie voor mislukking, delen van kennis, waardering van creativiteit, het organiseren van kruisbestuiving van ideeën en het bieden van tijd en ruimte aan medewerkers om eigen ideeën uit te werken. Vanuit deze waarneming kan voor de eigen organisatie een reeks van vragen stellen over hoe deze concepten en waarden in de eigen, unieke, organisatie in de praktijk is te brengen. Men verschuift het denken dan vanuit de onderkant van de ijsberg weer terug naar de bovenzijde.

Een andere bruikbare denkverdiepende techniek is het denken in paradoxen. Een paradox is een schijnbare tegenstelling die bij nader inzien waar is en ons vaak juist een dieper inzicht verschaft. Men schept een paradox door juist het tegenovergestelde te beweren. Wanneer bijvoorbeeld het probleem is dat men een te hoog verloop onder het personeel heeft, kan men de paradoxale gedachte formuleren: Wij zullen het personeel beter aan ons binden door ze mogelijkheden geven om ze te laten vertrekken. Op het eerst gezicht lijkt dit onzinnig, maar wij hebben daarmee ons denken verdiept omdat, bij nader inzien, deze gedachte de richting aangeeft van een zeer geavanceerd personeelsmanagement waarbij een organisatie permanent investeert in de brede inzetbaarheid van werknemers. De werknemers blijven er ondanks hun hoge arbeidsmarktwaarde werken omdat zij weten dat de huidige organisatie hen alle groeikansen biedt.

### 3. Denkverschuiving

Een derde weg waarlangs wij ons denken in beweging kunnen krijgen is het verschuiven van het denken en naar het probleem kijken vanuit een andere perspectief, een andere wereld. Een belangrijke techniek om dit te bewerkstelligen is het denken in metaforen. Een metafoor is een beeld, een verhaal, een vorm, een visualisering, die te vergelijken is met ons eigen probleem, onze organisatie, onze loopbaan. Als wij de problemen met in onze organisatie voorstellen als een orkest met een dirigent die er niet in slaagt om het orkest in de maat te laten spelen, dan maken wij gebruik een metafoor. Wij verschuiven het denken naar een andere wereld waarin zich vergelijkbare problemen kunnen voordoen. Het voordeel hiervan is dat wij binnen die andere, vaak voor iedereen bekende, context vragen kunnen gaan stellen die weer verhelderend zijn voor de eigen problematiek. Zo kan over het niet in de maat spelend orkest de volgende vragen worden gesteld:

Vragen voor het orkest	Vragen voor de organisatie
Hebben de orkestleden eigenlijk wel dezelfde bladmuziek?	Wat is in onze organisatie de (blad)muziek? Zijn dat de regels en procedures? Is dat de gerichtheid op de klant? Hoe belangrijk vinden wij het dat iedereen dezelfde “muziek” in onze organisatie speelt?

Is de dirigent wel voldoende duidelijk in het aangeven van de maat?	Communiqueert ons topmanagement eigenlijk wel voldoende? En als zij dat doen, "luistert" de organisatie dan wel naar wat er gezegd wordt?
Zijn de orkestleden eigenlijk wel van voldoende kwaliteit om als gezamenlijk orkest te spelen?	Zorgen de werknemers bij ons ervoor dat zij voldoende vakbekwaam en inzetbaar blijven? Lopen er te veel "solisten" in onze organisatie rond om echt ooit een team te worden?
Spelen de orkestleden wellicht met opzet niet in de maat omdat zij weinig ruimte krijgen voor een eigen interpretatie?	Geven onze manager de werknemers eigenlijk wel voldoende ruimte om met eigen ideeën te komen. Waardeert me het genoeg als werknemers met verbetervoorstellen komen.

Al deze vragen die ons in de analyse van de eigen organisatie ondersteunen komen voort uit de verschuiving van ons denken, via een metafoor, naar een wereld die wij velen van ons kennen. Wij doorbreken eigenlijk daarmee de eigen kaders die ons denken gevangen kunnen houden. Het blijkt dat genieën zoals Albert Einstein, Leonardo da Vinci en Alexander Graham Bell juist sterk waren in metaforisch denken en zo hun gedachten steeds heen en weer konden verschuiven. (zie ook het artikel Denkstrategieën van genieën elders in deze bundel).

Vele andere technieken zijn te noemen die ons helpen het denken te verschuiven, soms met grote sprongen, zoals bij het maken van associaties. Hierbij trachten wij relaties te maken met geheel niet verwante voorwerpen, zoals: de organisatie associëren met sprookje, een sprookje met toveren, toveren met onmogelijke dingen laten gebeuren, ...etc.. Diverse van deze methoden zijn te beschouwen als technieken voor vernieuwend, creatief denken, omdat voor het vinden van nieuwe oplossingen het belangrijk is niet binnen het eigen raamwerk te blijven.

*Tot slot:*

Hierboven zijn slechts enkele voorbeelden van technieken genoemd die bijdragen tot beweging van ons denken. Vooral het gecombineerd gebruiken kan tot een verhoging van de denkkraft leiden. Wij hebben vaak zulke technieken nodig omdat ons denken vaak de neiging heeft om lui te zijn en te vervallen in de gewoonte om bijvoorbeeld steeds alleen maar de kritische kanten van een voorstel te zien of om een mening van een ander die wij als autoriteit zien klakkeloos te accepteren. Wanneer wij ons denken gericht leren verbreden, verdiepen en verschuiven, banen zich wegen tot ongekende grenzen. Het machtige voertuig, dat ons denkvermogen heet, krijgt dan een bekwame, bestuurder.

© Jeff Gaspersz, 2004

Jeff Gaspersz is hoogleraar en adviseur innovatiemanagement. Hij ondersteunt ondernemingen, teams en managers bij de vormgeving van vernieuwingsprocessen en het vinden en realiseren van kansrijke nieuwe concepten en ideeën.  
 email: [jeffgaspersz@euronet.nl](mailto:jeffgaspersz@euronet.nl)  
 internet: [www.kansdenken.nl](http://www.kansdenken.nl) / [www.ideaefarming.com](http://www.ideaefarming.com)