

## Over genialiteit, (generatie)dynamiek en loslaten

Door Cecile Janssen

**Als mens heb je verandering nodig. Geniaal zijn kan alleen voor je dertigste. Zonder loslaten geen creativiteit. Deze intrigerende uitspraken tekende ik op uit de mond van prof. dr. Erik Scherder, hoogleraar neuropsychologie en bewegingswetenschappen.**

Geniaal zijn kan alleen vóór je dertigste: dat sluit naadloos aan bij het strategisch inzetten van generatiedynamiek. Organisaties die de jongste, en meestal kleinste, generatie actief steunen in hun natuurlijke vernieuwingsdrang, blijven bij de tijd en behouden hun slagkracht. Organisaties waar de dynamiek tussen de generaties juist ontbreekt (en waar de oudere generaties op de automatische piloot blijven doen wat ze al jarenlang deden), zullen minder makkelijk overleven. Generaties hebben denkbeelden over de werkelijkheid, over zichzelf, en over elkaar. Denkbeelden die bepalen wat voor hen normaal en gewenst is in een organisatie, oftewel: de 'mores' van een generatie. Die denkbeelden zijn tot stand gekomen onder invloed van de tijdgeest waarin de generatie opgroeide (Bontekoning, 2011). De gedeelde waarden binnen een generatie zorgen er bijvoorbeeld voor dat de oudere generaties een andere werkethiek hebben dan de jongere. Wanneer de dynamiek tussen generaties laag is, wordt er veel geklaagd over bureaucratie, trage besluitvorming en weinig professionele ruimte. De oudste generatie in een organisatie, die daarbij het langst aanwezig is (vaak in een bestuurlijke positie), kan een flinke stempel drukken op de organisatiecultuur. De jongste generatie krijgt het zwaar, als zij gedwongen wordt zich aan te passen aan de verouderde werkwijzen van de vorige generaties. Gedateerde routines kunnen een negatieve impact hebben op de werkenergie van de jongste generatie (Weurman en Marchal, 2015).

### Mitsen en maren

Om terug te komen op die genialiteit, hoe zit dat? Erik Scherder: "Als je jong bent, heb je vaak gevoelens en indrukken waarop je gewoon móét reageren, zonder (veel) reflectie over de gevolgen van die primaire reactie. Als je het positief benadert, kun je zeggen dat spontane reacties voor jonge mensen nu eenmaal meer kenmerkend zijn dan voor ouderen. Een jong iemand denkt minder na over de gevolgen en zal een spontaan idee eerder uitwerken. Zo'n proces kan leiden tot iets geniaals. Als je ouder wordt, denk je vaak wel twee keer na voordat je iets doet. Dat heeft te maken met de ontwikkeling van de prefrontale cortex, hiërarchisch gezien het hoogste niveau van het menselijk brein. De prefrontale cortex is nog lang in ontwikkeling. Systemen waarmee je plant, schakelt, zelfbeheersing toepast, je emoties remt als het nodig is, reflecteert, structuur aanbrengt, overzicht bewaart en taken inschat, bevinden zich voorin het brein. Met het volgroeien van de hersenen, zo rond je dertigste, komt er steeds meer controle – remming – op emoties. Daarmee verdwijnt spontaniteit en wordt alles meer tegen elkaar afgewogen. Wijsheid komt met de jaren, zeggen we dan. Tegelijkertijd maakt het feit dat je je eigen creativiteit niet remt, je juist ook zo geniaal. Je doet gewoon, in plaats van allerlei mitsen en maren op te gooien. Je zou zelfs kunnen zeggen dat briljante ideeën alleen geboren worden voordat je hersenen volgroeid zijn. Want dan is er sprake van té veel remming. Vandaar mijn uitspraak dat je alleen vóór je dertigste geniaal kunt zijn."

### Raad van Kinderen

Generatiedynamiek kan ook van buiten naar binnen worden gehaald. Het is niet voor niets dat steeds meer bedrijven de hulp van kinderen inschakelen om zo tot nieuwe creatieve ideeën en inzichten te komen. The Missing Chapter Foundation, in 2010 opgericht door Laurentien van Oranje, brengt met vier programma's intergenerationele dialoog in de praktijk op gang: Raad van Kinderen, KidsKracht, WaterSpaarders en Kids Moving the World. Met de Raad van Kinderen denken kinderen bijvoorbeeld structureel mee met bedrijven en organisaties over strategische en maatschappelijke vraagstukken. Door samen te leren wint iedereen: kinderen leren meedenken over de wereld om hen heen, besluitvormers ontdekken onverwachte mogelijkheden en denkrichtingen en leraren worden geïnspireerd door de creatieve denkkraft van hun leerlingen. De reacties zijn alom positief, zo blijkt

ook uit een recent nummer van Mgmt. Scope (februari 2016), dat geheel gewijd is aan de dialoog tussen generaties. Een citaat hieruit van Anniek Mauser, directeur duurzaamheid bij Unilever Benelux – die een Raad van Kinderen inschakelde: “Ik merkte dat onze board in eerste instantie een beetje lacherig reageerde op de aanwezigheid van kinderen. Maar toen ze een professionele presentatie gaven met goede, concrete ideeën, werden we echt weggeblazen.”

Een verklaring hiervoor kan zijn dat jonge kinderen vaak beter in staat zijn om divergent te denken. Divergent denken is de capaciteit om een vraag op verschillende manieren te interpreteren en veel mogelijke antwoorden op een vraag te vinden. Convergent denken richt op één eindresultaat; op het oplossen van een probleem. Creativiteit wordt gezien als een combinatie van divergent en convergent denken (Sawyer, 2012). Naarmate we ouder worden, neemt het vermogen om divergent te denken, en daarmee de creativiteit, af. Uit een longitudinaal onderzoek onder 1.600 kinderen komen frappante cijfers naar voren (Robinson, 1999). Bij de start van het onderzoek – de kinderen hebben dan een leeftijd tussen de drie en vijf jaar – is 98% in staat om divergent te denken. Bij de acht- tot tienjarigen is dit percentage gedaald tot 32% en weer vijf jaar later is nog maar 10% in staat om divergent te denken. Eenzelfde test onder 200.000 jongeren van rond de 25 jaar laat zelfs zien dat nog maar 2% divergent kan denken. Robinson schrijft dit onder meer toe aan ons onderwijssysteem, waarin we al op jonge leeftijd leren dat op een vraag meestal maar één antwoord goed is.

### **Zelf lenig blijven**

Scherder: “Het afnemend vermogen om divergent te denken, heeft ook te maken met de al eerder genoemde remmingen en met de lenigheid van onze hersenen. Een manier om de hersenplasticiteit te beïnvloeden, is wat wij noemen ‘het verrijken van de omgeving’. Daag jezelf uit. Kom uit je comfortzone en onderneem nieuwe dingen. Routine en een gebrek aan complexe cognitieve processen, zijn slecht voor je hersenen. De prefrontale cortex móét uitgedaagd worden. Het oplossen van steeds andere problemen, waarbij een beroep wordt gedaan op je cognitieve flexibiliteit, activeert nieuwe structuren in de hersenen. Je wordt scherp en alert als je je op deze manier ‘opwindt’. Je brein gaat beter functioneren en je kunt nieuwe informatie sneller verwerken. Dat is weer goed voor je vermogen om problemen op te lossen en voor het vermogen om divergent te denken. Als mens heb je verandering nodig om je hersenen gezond en fit te houden. En gezonde hersenen helpen je om energiek en zelfstandig oud te worden. Omarm dus zoveel mogelijk verandering en uitdaging in je leven!”

Hij vervolgt: “Een andere manier om je hersenen lenig te houden, is om ook letterlijk in beweging te blijven. Zeven dagen per week een half uur – aaneengesloten – matig intensief bewegen, bijvoorbeeld stevig wandelen, is uitstekend voor je lijf én voor je hersenen. Dat komt doordat de activiteit van de hippocampus, een hersengebied, toeneemt bij meer lichaamsbeweging. Dit gebied speelt onder andere een belangrijke rol bij het leren en bij het onthouden. Door elke dag te bewegen, verbetert je geheugen. Ook neemt je vermogen toe om te plannen en je aandacht steeds op iets nieuws te richten. Beweging heeft namelijk ook een fantastische invloed op het functioneren van de frontale hersenkwab – het zenuwcentrum van empathie, zelfreflectie, sociale samenwerking, impulscontrole en alle andere benodigde vaardigheden om ons leven en werk in goede banen te leiden. Maar juist datzelfde hersendeel heeft helemaal geen zin in die oppepper als het murw is na een lange werkdag vol cognitieve taken. Slimmer is het daarom beweging te integreren in de werkdag, denk bijvoorbeeld aan walking meetings of looplunchen.”

### **Ruimte scheppen**

Tot slot: onze hersenen al te veel belasten met cognitieve taken, verkleint de kans op creativiteit. We benutten dan een ander deel van onze hersenen niet: het zogenoemde default-mode netwerk oftewel het ‘terugvalnetwerk’. Dit gebied in ons brein is alleen volop in actie wanneer wij onszelf vrijaf geven van cognitieve taken. Scherder: ‘Wanneer we onze gedachten vrij laten uitwaaiëren naar alle kanten – en onze focus loslaten – kunnen we terugvallen op dit netwerk. We noemen dit disengagement oftewel ont koppeling. Dat gebeurt bijvoorbeeld tijdens een wandeling of als we door het raam naar

buiten staren. Het lijkt alsof we totaal niet zinvol bezig zijn, maar in een soort staat van dagdromen of mijmeren. Terwijl het default-mode netwerk juist dan op volle toeren draait, en daarmee ook onze creativiteit. Het zijn de momenten waarop de kans op een geniale inval het grootst is, juist als je het niet verwacht. Loslaten betekent zo ruimte scheppen voor iets nieuws.”

<kaders>

### **Paperclipdenken**

Een voorbeeld van divergent denken ter toelichting. Stel de vraag luidt: hoeveel toepassingen kun je bedenken voor een paperclip? De meeste volwassenen weten zo'n 10-15 mogelijkheden te noemen. Genieën én jonge kinderen daarentegen komen tot een veelvoud daarvan, tot wel 200 toepassingen. Hoe dat kan? Ze laten de letterlijke verschijningsvorm van een paperclip los en komen met ideeën als het bouwen van bruggen (van gigantische stalen paperclips), paperclipdropjes en loungebanken van schuimrubber in de vorm van een paperclip.

### **Muzikale hersengymnastiek**

Muziek maken en beleven is onmisbaar voor de ontwikkeling van onze hersenen. Wetenschappelijk onderzoek toont aan dat musiceren het intelligentiequotiënt bij kinderen verhoogt. Met name het abstractievermogen en het analytisch denken worden sterk verbeterd. Gezamenlijk musiceren versterkt ook het groepsgevoel en de discipline, evenals de sociale en emotionele vaardigheden. Erik Scherder: “Gottfried Schlaug heeft aangetoond dat bij kinderen die musiceren de verbindingsbalk tussen de beide hersenhelften, het corpus callosum, groter wordt. Die hersenhelften gaan daardoor beter met elkaar communiceren. En dat is ongelooflijk belangrijk. Vooral de overbrugging van de voorkant, orbitofrontaal, naar achteren is wezenlijk voor de sociale cognitie. Empathie dus.” Uiteindelijk hebben deze aspecten belangrijke gevolgen voor toekomstige leerprestaties en maatschappelijke en sociale vaardigheden van kinderen. Hiermee kan musiceren een belangrijke bijdrage leveren aan de ontwikkeling van de toekomstige maatschappij. Erik Scherder: “Dat is absoluut niet te rijmen met de teloorgang van het muziekonderwijs. Volslagen idioot.”

### **Bronnen**

**Bontekoning, A.** (2011). The Evolutionary Power of New Generations: Generations as Key Players in the Evolution of Social Systems, Psychology Research, Vol. 1, No. 4, David Publishing Company, New York

**Robinson, K.** (1999). All our futures: Creativity, culture and education. A report to the Department of Education and Employment, Department for Culture, Media and Sport, London

**Sawyer, R.K.** (2012). Explaining Creativity. The Science of Human Innovation (2 ed.) Journal of Cognitive Neuroscience, 22(8), University Press, Oxford

**Scherder, E.** (2015). Laat je hersenen niet zitten, Athenaeum – Polak & Van Gennep, Amsterdam

**Weurman, C. en Marchal, M.** (2015). De verrassende werking van generatiedynamiek, [www.hrpraktijk.nl](http://www.hrpraktijk.nl) / Weka Business Media, Amsterdam