

time to change

Erik Dirven is managing partner van Time To Change, een innovatief bureau met een verfrissende visie op het Why, How en What van organisatie verandering en leiderschap.



ORGANISEREN VOLGENS DE PRINCIPES VAN HET BREIN

LEADING WITH THE BRAIN IN MIND

Stel dat er in organisaties rekening zou worden gehouden met hoe ons brein functioneert. Zien organisaties er dan hetzelfde uit als nu? Hieronder gaan we in op een aantal belangrijke principes die maken dat ons brein ons leidt. Oók in organisaties.

DE OPBOUW VAN HET BREIN

Evolutionair gezien heeft ons brein slechts één organisatorische hoofdfunctie en dat is het aansturen van zowel ons fysieke overlevingsmechanisme (het metabolisme) als ons sociale overlevingsmechanisme (overleven binnen de groep). De evolutionaire ontwikkeling van ons brein beslaat een periode van circa 500 miljoen jaar. Als je deze tijd van 500 miljoen jaar terugbrengt naar een etmaal van 24 uur, dan begint de ontwikkeling van onze laatste hersenfunctie (neocortex) pas ongeveer 10 minuten voor middernacht (om 23:49:55).

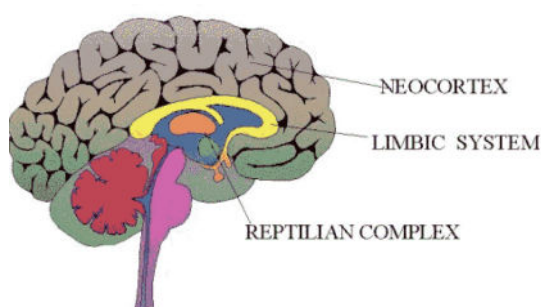
In de ontstaansgeschiedenis van onze hersenen en hun functies kunnen we drie duidelijk verschillende ontwikkelingsfasen onderscheiden (zie ook figuur hieronder).

Omgerekend naar een etmaal van 24 uur ziet het er dan als volgt uit:

- 00:00:00** 500 miljoen jaar geleden ontstond de *hersenslam*, ook wel *krokodillenbrein* genoemd;
 - verantwoordelijk voor alle fysieke basisfuncties zoals ademhaling en bloeddruk;
 - filtert alle binnenkomende signalen op drie criteria:
 - Kan ik het eten?
 - Moet ik ervoor vluchten?
 - Kan ik me voortplanten?

- 09:29:87** 300 miljoen jaar geleden ontstond het *limbisch systeem*, ook wel *middenbrein* genoemd;
 - de zetel van (sociale) emotie;
 - ervaringen als prettig/niet prettig kunnen onderscheiden en onthouden (leren).

- 23:49:55** 3,5 miljoen jaar geleden ontstond de neocortex;
 - abstraherend vermogen, oplossen van complexiteit;
 - de zetel van taal.



Dit betekent dat de oudere delen van onze hersenen - het limbisch systeem en het krokodillenbrein - het overgrote deel van het verstreken etmaal ons gedrag hebben bepaald. Ook uit de neurowetenschappen blijkt onomstotelijk dat de oudere hersendelen verantwoordelijk zijn voor de evolutionaire gedragspatronen (instincten) die wij hebben opgebouwd.

WAT HEEFT HET BREIN TE MAKEN MET ORGANISEREN?

Met 100 miljard neuronen en daarnaast per neuron en tussen neuronen nog 1.000 verbindingen is ons brein een organisatie op zich. Het gevolg van dit rijke netwerk is dat onze hersenen 50.000 prikkels per seconde ontvangen. Al deze prikkels komen binnen via het krokodillenbrein. Dat gedeelte van ons brein bepaalt welke signalen worden doorgegeven aan de 'hogere hersenen'. Alleen op deze prikkels kunnen we 'bewust' via onze neocortex reageren. Maar eigenlijk altijd pas *achteraf*, want *de krokodil in ons* heeft al bepaalde reacties in gang gezet.

KORT LONTJE

Ook heeft ons limbische systeem daar al een emotie aan gekoppeld, nog voordat dit signaal onze neocortex heeft bereikt. Dit gegeven heeft nogal impact op de theorieën rondom veranderingmanagement. Verandering verloopt niet zozeer via de route van analysis-think-change, maar via de route van see-feel-change. Ook teveel tegelijk doen (multitasken) is niet bevorderlijk voor onze aandacht. Het krokodillenbrein zal bij een teveel aan prikkels proberen om een meltdown te voorkomen. Met als effect een bepaalde '*snappyness*', oftewel een kort lontje. Dat komt niet omdat we dat *willen*, maar omdat de krokodil in ons een teveel aan prikkels per definitie als gevaar classificeert.

SURVIVAL

De nieuwste onderzoeken in de neurowetenschap tonen aan dat ons brein ook binnen de context van organisaties continu onze 'veiligheid' toetst. Afhankelijk van deze veiligheid reageert het brein met een serie van (chemische) reacties, inclusief bijbehorende emoties. Deze hersenactiviteit is evolutionair gezien heel verklaarbaar. Het is erop gericht onze veiligheid te handhaven, te bewaken of te herstellen. Goed begrip van deze evolutionaire mechanismen is belangrijk voor organisaties. Deze bepalen of mensen in de survivalmodus van een 'vecht/vlucht'-reactie komen of dat het hen lukt om onder deze omstandigheden rustig te kunnen blijven functioneren.

SCARF

David Rock (2008) heeft een eenvoudig model ontwikkeld dat enerzijds helpt deze basismechanismen te begrijpen en anderzijds een handvat geeft om de vertaalslag te maken naar hoe we daar rekening mee kunnen houden in organisaties. Dit betreft het SCARF-model. Dit model gaat ervan uit dat iedere situatie of externe prikkel bij mensen een '*towards*' danwel een '*away/avoidance*' respons uitlokt.

"Towards Response" (Ownership, Responsibility, Commitment)

"Away Response" (Flight, Fight or Freeze)

STATUS

Een risico van aantasting of verlies van de eigen positie wordt snel als bedreigend ervaren.

CERTAINTY

Hoe minder voorspelbaar de omgeving hoe bedreigender. Het is beter gedeeltelijk informatie te krijgen dan geen informatie.

AUTONOMY

Keuzes kunnen maken en de mogelijkheid om invloed uit te oefenen zijn belangrijk om het gevoel te hebben in controle te zijn.

RELATEDNESS

Hoor ik nog bij de groep of sta ik erbuiten? 'Beloning' is een sterke stressor die gekoppeld is aan vertrouwen.

FAIRNESS

Wederkerigheid, duidelijke regels die voor iedereen gelden triggeren ons gevoel van eerlijkheid en 'well being'.

Wetenschappelijk (hersenen)onderzoek heeft aangetoond dat, als mensen ervaren dat één of meerdere van deze vijf aspecten in het gedrang komt of onder vuur ligt, in onze hersenen dezelfde gebieden geactiveerd worden als bij het ondergaan van fysieke pijn. Martelen dus.

STATUS EN CERTAINTY: VEILIGHEID EN ZEKERHEID

Iemand's rol of functie in een organisatie geeft een bepaalde status en zekerheid binnen de sociale groep. Onder invloed van het brein wordt het risico van aantasting of verlies van positie direct als bedreigend ervaren.

Vanuit het brein is het dus belangrijk dat je voelt dat jouw bijdrage zowel door leidinggevendenden als collega's gewaardeerd wordt in de organisatie. Het geeft status en zekerheid. Het bekrachtigt de (on) bewuste gedachte: '*Dit is mijn rol en ik draag ergens toe bij*'. Mensen voelen haarfijn aan of waardering welgemeend is of niet. Welgemeende waardering door leidinggevendenden werkt stimulerend op het gevoel van status en zekerheid. Onechte of afwezigheid van waardering leidt tot een verhoging van het stresshormoon cortisol. Een langdurig verhoogde cortisolspiegel leidt tot hoge bloeddruk, maagzweren, een te hoog cholesterolgehalte en een verzwakt afweersysteem. Een burn-out ligt dan op de loer.

AUTONOMY: RUIMTE OM TE GROEIEN

Een stimulerende omgeving, afwisseling in werkzaamheden en een klimaat waarin we fouten kunnen maken, doet mensen groeien, zowel individueel als in onderlinge samenhang. Daniel Pink (2010) noemt in dit verband dat mensen worden gemotiveerd door *autonomy*, *mastery* en *purpose*. Iedereen vindt het fijn om binnen een bepaald duidelijk kader (veiligheid) de ruimte te krijgen (autonomie) om zelf te kunnen groeien (mastery) en daarmee deel uit te maken of bij te dragen aan een hoger doel (purpose). Vanuit dit perspectief zou je kunnen zeggen dat de zogenaamde *fixed mindset* (tegenover de *growth mindset*; Dweck, 2006) ontstaat bij het afwezig zijn van (één van) de randvoorwaarden *autonomy*, *mastery* en *purpose*. De mindset van een individu en de mindset van de organisatie beïnvloeden vervolgens elkaar. In organisaties met een *growth mindset* wordt – dankzij de ruimte die *autonomy*, *mastery* en *purpose* bieden – meer geïnnoveerd en geleerd dan in organisaties waar deze randvoorwaarden schitteren door afwezigheid. Cruciaal daarbij is voorbeeldgedrag van de leidinggevendenden: worden zij geleid door angst (verlies van status en zekerheid) of durven zij te leiden door los te laten waardoor automatisch ruimte voor groei ontstaat?

RELATEDNESS: ONDERLINGE VERBINDING EN VERBONDENHEID

Verbinding gaat over het belang van groepsverbanden. Toen wij nog over de steppen doolden in groepen van maximaal 50 individuen kende iedereen elkaar. Je wist wat je aan de ander had. Samen zorgde je voor elkaar. In organisaties is daar na 100 jaar Tayloriaans management denken weinig van overgebleven. Voor deze nieuwe richting hebben we weliswaar nieuwe namen bedacht (sociale innovatie, bottom up), maar dit zijn variaties op een oud thema die inspelen op de noodzakelijkheid van deze verbinding. Betrek medewerkers meer bij de bedrijfsvoering en niet alleen bij de uitvoering. Meedoen, meedenken en meebeslissen over de toekomst en het verbeteren van het eigen werk zorgt voor een beter en gedragen eindresultaat (*autonomy*, *mastery*, *purpose*) en zorgt tegelijkertijd voor de noodzakelijke onderlinge verbindingen met als afgeleide daarvan werkplezier.

FAIRNESS: EERLIJKE EN GELIJKE BEHANDELING

Voor een gezonde werksfeer is het niet alleen noodzakelijk om een gevoel van verbondenheid te ervaren met de mensen om je heen. Het gevoel dat je fair wordt behandeld is net zo belangrijk. Dit gaat vooral over communicatie (open, transparant) en de duidelijkheid daarvan (tijdig, geen verborgen agenda's, geen onderscheid in informatie). Het is beter slecht nieuws direct te brengen dan dingen 'achter de hand te houden'. Het is ook beter te communiceren dat je iets niet weet, dan valse verwachtingen in de vorm van hoop of angst te creëren. Ons limbisch brein wordt continu getriggerd door tekenen van *unfairness* in de groep. Dat is op zijn beurt weer verbonden met het gevoel van zekerheid; *certainty*. Het *unfair* behandelen in een organisatie werkt onzekerheid in de hand. Fairness en uncertainty vormen het voornaamste criterium voor ons gevoel van vertrouwen. De rol van het management is hierin cruciaal. Het vieren van successen helpt omdat dit het gevoel van verbondenheid versterkt en tevens appelleert aan *fairness*. Mits natuurlijk de juiste dingen en de juiste mensen worden *gevierd*.

TOOL: IS JOUW ORGANISATIE VOLDOENDE BREINPROOF INGERICHT?

De breinprincipes uit het SCARF model geven aan waar je - vanuit breinkennis - rekening mee dient te houden bij de inrichting van en het leidinggeven aan organisaties. Onderstaande vragen kunnen helpen om vast te stellen of je organisatie breinvriendelijk is ingericht:

STATUS, CERTAINTY EN AUTONOMY:

Geeft jouw organisatie ieder individu voldoende ruimte (autonomie) waarbinnen hij of zij zich professioneel en individueel kan ontwikkelen (Mastery) in de lijn van een hogere purpose? (opbouw van Status via eigen domein/vakgebied)

RELATEDNESS:

Is de uitvoering van operationele taken, projecten, etc. zodanig georganiseerd dat er regelmatig contact nodig is, zowel verticaal (hiërarchische lijnen) als horizontaal (peers). Denk bij passende vormen aan co-creatie, crowdsourcing en top/bottom uitvraag.

FAIRNESS & CERTAINTY:

Hoe wordt er gecommuniceerd en informatie gedeeld? Kun je daarvan op aan? En is de communicatie tijdig, duidelijk en transparant?

FAIRNESS & RELATEDNESS:

Welke momenten worden er gevierd? Kunnen er meer relevante momenten gevierd worden? Wie zijn de helden?

AUTONOMY & RELATEDNESS:

Worden de medewerkers betrokken bij belangrijke ontwikkelingen? Geldt dit zowel voor de korte- als voor de langetermijnhorizon?

AUTONOMY EN RELATEDNESS:

Autonomie en verbondenheid vormen samen een vreemd koppel: het zijn in essentie twee tegengestelde krachten. Tegelijkertijd zijn ze beide belangrijk in organisaties. Samen vormen ze een paradox van vrijheid in verbondenheid. We willen uniek zijn en er tegelijkertijd bij horen; we willen ruimte ervaren én verbinding hebben. Hoe geeft jouw organisatie ruimte aan deze paradox?

Deze vragen kunnen helpen om SCARF vorm te geven in je organisatie.

NEUROTRANSMITTERS EN DE ORGANISATIE WAARDEN

Biologisch gezien zijn onze hersenen een chemisch systeem. De prikkels die wij ontvangen triggeren de aanmaak van chemische stoffjes, zogenaamde neurotransmitters, die op hun beurt bepaalde acties in gang zetten. Dit kunnen zowel fysieke als emotionele reacties zijn.

Er zijn 5 belangrijke neurotransmitters die onze reacties triggeren.

ENDORFINE

Dit is de 'endurance drug', een stofje dat vrijkomt bij langdurige (zware) inspanning en het gevoel van

fysieke pijn en uitputting helpt onderdrukken. Denk aan de 'runners-high' bij sporters. Het werkt verslavend en maakt dat wij mentaal in staat zijn om onze fysieke grenzen op te rekken. Evolutionair biologisch gezien is dit een van de processen waarvan men vermoedt dat dit een verklaring zou kunnen zijn waarom de homo sapiens heeft overleefd en de neanderthaler niet; een kwestie van uithoudingsvermogen.

DOPAMINE

Dit stofje is de oude trigger achter onze moderne 'koopspier'; het gaat over hebzucht en wordt biologisch getriggerd om ons in beweging te zetten

om iets te verkrijgen (voedsel). Als wij honger hebben en we zien een appel komt er direct dopamine vrij in onze hersenen. Als wij iemand zien eten komt er nog meer dopamine vrij. Dit maakt dat 'wij óók willen eten'. De dopamine productie stopt zodra wij 'voldaan' zijn. Dan *hoeven we niets meer*. Echter deze verzadiging is slechts van korte duur.

In de moderne maatschappij wordt door marketing en reclame continue ingespeeld op het dopamine mechanisme; verslavende *hebzucht*.

Deze eerste twee zijn 'ik-gerichte' neurotransmitters. Beide werken in hoge mate verslavend, denk aan sporten en fun-shoppen. Moderne drugs leiden tot dopamine kicks daarom zijn ze ook zo verslavend. Belangrijk om te beseffen is dat onze menselijke biologie niemand anders nodig heeft om tot een endorfine of dopamine kick te komen. Dat hebben we volledig zelf in de hand.

Bij de volgende twee neurotransmitters ligt dat iets anders. Daarvoor is er een *sociaal verband nodig*, een verbinding tussen mensen.

SEROTONINE

Deze stof zorgt voor *rust* en wordt getriggerd in situaties waarin *de groep* samen iets beleeft. Het is een stofje dat vrijkomt als mensen *onderling vertrouwen en trots* ervaren. Ouders die trots zijn op hun kind dat een balletvoorstelling geeft, een hockeyteam dat hun coach eert omdat ze de kampioenschappen hebben gewonnen, etc. Het is een stofje dat vrijkomt als wij in groepsverband begrippen als *trots, rust, gezelligheid* en *samen-zijn* ervaren.

OXYTOCINE

De 'love-drug'. Een stofje dat vrijkomt bij fysieke 'tedere' aanraking. Het is de stof die verantwoordelijk is voor de moeder-kind band. Tijdens de zwangerschap en met name tijdens de bevalling wordt deze stof in hoge doses vrijgegeven.

In tegenstelling tot Endorfine en Dopamine is het verslavende effect van deze laatste twee stoffen vrijwel nihil. Dat betekent dat ons individuele biologische mechanisme wordt getriggerd om de stoffen vrij te geven *als de situatie er is*. Maar niet, zoals bij Endorfine en Dopamine, om ervoor te zorgen dat de situatie ontstaat.

Het is belangrijk om het verschil te zien tussen de eerste twee en de laatstgenoemde twee neurotransmitters

in de context van organisatie en het bedrijfsleven. De eerste twee zijn *ik-gericht*, de nummers 3 en 4 hebben een hecht groepsverband nodig om vrij te komen. In de afgelopen 20 – 30 jaar is de maatschappij en het bedrijfsleven steeds meer op endorfine en dopamine kicks gericht geweest. Voeg daaraan toe dat deze twee stoffen in hoge mate verslavend werken en je stevent af op optimalisatie van korte termijn resultaten en uiteindelijk een financiële crisis.

CORTISOL

Cortisol is het 'stresshormoon'. Deze stof komt vrij als ons waarschuwingssysteem *red alerts* afgeeft. Ons biologisch systeem triggert reacties waardoor wij continue alert en op onze hoede zijn. Klaar om te vluchten mocht de situatie daarom vragen.

Er is echter nog een ander effect van cortisol; het legt andere vitale functies tijdelijk stil. Het stopt celdeling (regeneratie en groei) en het legt ons immuunsysteem tijdelijk stil. Alle energie van ons lichaam wordt gedirigeerd naar de functie van survival, totdat de omgeving weer rustig genoeg is om aan andere taken energie te besteden.

Deze laatste is significant. Het is algemeen bekend (gebaseerd op onderzoek op primaten door Jane Goodall gedurende 40 jaar) dat de *life expectation* van apen direct correleert met de mate van *stress* in de apenkolonie. Ook is het geen verrassing dat kinderen die opgroeien in een permanente oorlogssituatie een geremde groei kennen.

De laatste neurotransmitter zet het voorgaande in een nog iets realistischer perspectief.

ZIEKE ORGANISATIES

Dit effect zien we in het bedrijfsleven terug als burn-out. Niet alleen individueel, maar steeds meer op bedrijfsniveau. Je zou zelfs kunnen stellen dat bedrijven waarvan algemeen bekend is dat die al gedurende langere periode in zeer zwaar weer verkeren (bijvoorbeeld KPN, en PostNL) categorisch een min of meer permanente focus hebben gehad op dopamine (korte termijn succes nastreven) en endorfine kicks (de lat steeds hoger leggen, geen rust inbouwen). De consequentie is dat hiermee de twee andere biologische triggers (serotonine en oxytocine) in het gedrang komen; de verbinding valt weg, wat vervolgens onherroepelijk leidt tot een verhoging van het cortisol niveau.

Als dit te lang aanhoudt of door steeds nieuwe gebeurtenissen wordt versterkt maakt dit dat een organisatie letterlijk wordt *verziekt*.