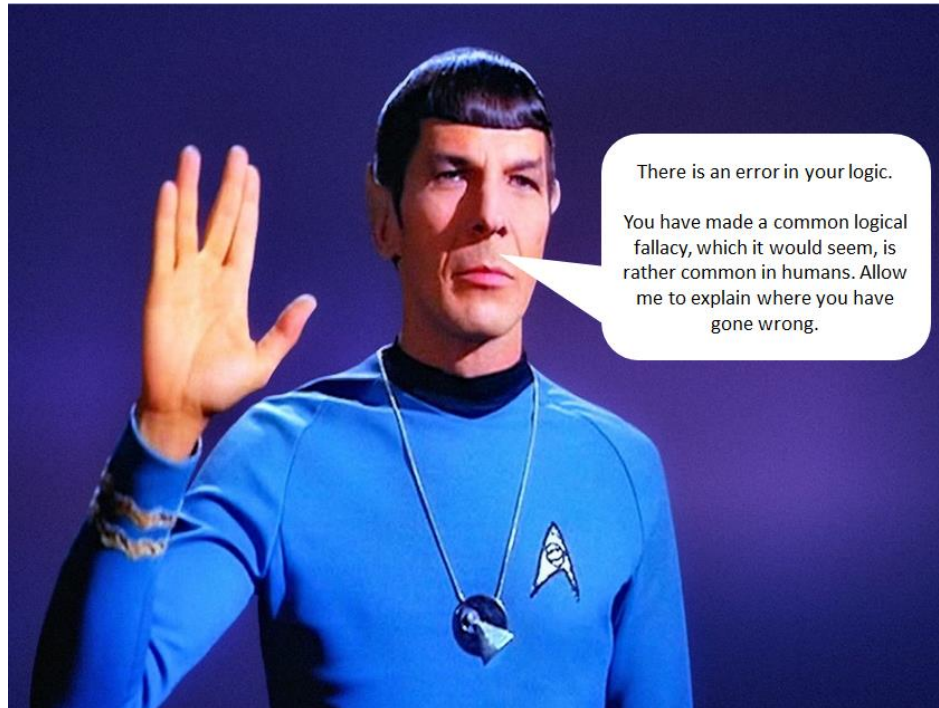


Mensen zijn helemaal niet rationeel!



'We gaan het ze wel even goed uitleggen'

Herken je dit? De directie/het management bedenkt iets nieuws, iets wat het bedrijf verder gaat helpen of iets wat de concurrentie gaat verslaan of ... wat dies meer zij, en wil vervolgens dat nieuwe implementeren binnen de organisatie. Waarmee bedoeld wordt: de mensen (lees: de werkvloer) moeten anders gaan werken en anders gaan denken. Dé manier om dat te doen is door ze eens goed uit te leggen waarom deze verandering noodzakelijk is en wat we dan nu anders gaan doen dan voorheen. Álle verandermanagementmethodes zien dit min of meer als de eerste stap in het veranderproces. Zo heeft Kotter het bijvoorbeeld over 'de leidende coalitie vormen en daarna flink communiceren'. Was het maar zo eenvoudig. Als wij nu allemaal rationele silo's zouden zijn dan zou dit inderdaad een heel goede eerste stap zijn. Gewoon goed uitleggen, checken of het is begrepen, en klaar is het verandertraject. Maar ja, er is een heel groot probleem: we denken wel dat wij mensen rationele wezens zijn maar dat zijn we helemaal niet. En dus werken dit soort veranderstrategieën niet. Weten we tenminste ook weer waar dat abominabel lage cijfer voor het rendement van verandertrajecten vandaan komt (richting 0 %) Nee, psychologen tonen al decennia aan dat we juist helemaal niet rationeel zijn, maar dat we van nature irrationeel zijn (Kahneman, Tversky, Thaler, Sunstein, Ariely, Cialdini). En dus werken veranderstrategieën die er van uitgaan dat we rationele wezens zijn niet.



In deze post ga ik eerst laten ervaren dat ook jij, de lezer, niet altijd op rationele gronden keuzes maakt. Vervolgens leg ik uit hoe het komt dat we vaak irrationele keuzes maken. Om te begrijpen hoe dit kan laat ik zien dat er zogenaamde principes in ons onderbewustzijn huizen die ons gedrag voor 95 % bepalen. Ten slotte laat ik zien hoe deze kennis is te gebruiken om verandertrajecten wél effect te laten hebben. En nog duurzaam ook.

Toch niet zo rationeel als we dachten

Terwijl je deze post leest hoef je niets hardop uit te spreken, kan gewoon in je hoofd. Ik ga je namelijk een intieme vraag stellen: Vind je dat je beter dan gemiddeld auto kunt rijden? Nu niemand je antwoord hoort/leest is de kans zeer groot geworden dat je antwoord 'ja' is. Maar dat kan toch niet waar zijn? Want al die anderen die deze post lezen denken ook 'ja'. Of bijna iedereen denkt dat. Volgens de regels van de statistiek kan dit niet waar zijn. Niet iedereen kan beter dan gemiddeld auto rijden. Een contradictio in terminis.

Een ander voorbeeld, een puzzel:

**Een tennisracket en een tennisbal kosten samen € 1,10.
Het tennisracket kost een euro meer dan de tennisbal.
Hoeveel kost de tennisbal?**

Het eerste antwoord dat te binnen schiet is dat de bal tien cent kost. Maar dat kan natuurlijk niet kloppen. Troost je, ook de beste studenten aan Harvard zijn genegen dit antwoord te geven. Wanneer je echter de moeite had genomen om het eerste antwoord dat zich aandient te toetsen, dan weet je direct dat je een fout hebt gemaakt. Een tennisbal van € 0,10, samen met een tennisracket van € 1,10 komt op een totaal van € 1,20. Wat is nu wél het goede antwoord? Gek he, kost nog enige moeite om hier op te komen.

Nog een voorbeeld: hoeveel moorden worden jaarlijks gepleegd in Noord-Holland? Je vormt al snel een beeld bij deze vraag en doet een schatting. Vraag jezelf nu eens af hoeveel moorden er jaarlijks worden gepleegd in Amsterdam. Recent stelde ik deze vragen aan iemand. Op de eerste vraag schatte zij ongeveer twintig. Toen ik haar vroeg naar de cijfers van Amsterdam zei zij 'hetzelfde, misschien zelfs wel meer.' Wederom een contradictio in terminis.

Nu we toch bezig zijn, laten we een lastige rekensom doen. Of eigenlijk: laten we een schatting doen. Je krijgt 3 seconden de tijd om een antwoord te noteren op de volgende vermenigvuldiging:

$$8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = \quad ?$$

Heb je het antwoord genoteerd?

Dan gaan we eerst twee andere voorbeelden bespreken en we komen hier zo weer op terug.

Kijk even naar de volgende foto:



Bah, wat een smerig gezicht. Niet van mij hoor ... Kijk er een half minuutje rustig naar.

Kijk dan nu naar:

Bananen Braaksel

Wie heeft er zin in een banaan op dit moment? Dat zullen er niet veel zijn ... Terwijl, als ik de vraag een uur eerder had gesteld, er behoorlijk wat mensen zouden zijn die wel een banaan zouden lusten. Niet erg rationeel dat dat nu is veranderd, nietwaar? No worries, de associatie tussen bananen en braaksel is binnen een uur weer verdwenen en kun je dus gewoon weer bananen eten.

Vergelijk nu eens de volgende beschrijvingen van Karel en Eva:

Karel: intelligent - ijverig - extravert - kritisch - koppig – jaloers

Eva: jaloers - koppig - kritisch - extravert - ijverig - intelligent

De volgorde waarin de eigenschappen worden gepresenteerd werken direct door in de beeldvorming. Bij Karel ontstaat een positief beeld door te starten met intelligent en ijverig. Wanneer je daarna extravert leest en kritisch dan relateer je dat aan deze eerste kenmerken. Iemand die intelligent is, mag kritisch zijn, hij heeft namelijk een goede kijk op zaken. Als hij dan ook nog eens extravert is, is dat prettig. Blijkbaar deelt Karel zijn inzichten gemakkelijk. Eva daarentegen is jaloers en koppig en kan dat niet bedwingen, ze is namelijk ook nog eens extravert. Tegen de tijd dat je leest dat ze ijverig en intelligent is, is de toon al gezet.

Objectief gezien staan hier twee identieke personen beschreven. Toch ervaren we dat anders. De volgorde van indrukken bepaalt ongewild hoe we alles wat we daarna ervaren, inkleuren.

Laten we nu eens terugkomen op de vermenigvuldiging van zojuist. Voordat we naar de uitkomst kijken wil ik dat jullie nóg een schatting maken. Je krijgt opnieuw 3 seconden om een schatting te maken en het antwoord ergens te noteren. Hier komt ie:

$$1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8 = \quad ?$$

En dan nu het antwoord: Oh nee, dat is totaal niet interessant. Kijk maar eens naar je eerste antwoord en je tweede antwoord. Zit daar veel verschil tussen? Je eerste antwoord is veel hoger dan je tweede, nietwaar? Dat is irrationeel. Waarom? Omdat het exact dezelfde vermenigvuldigingen zijn, alleen in een andere volgorde. Onze hersenen registreren (door de snelheid van de opdracht) alleen de eerste 2-3 cijfers en gaan dan extrapoleren. Die eerste 2-3 cijfers hebben een zogenaamde *primende* werking op de uitkomst. En als de eerste 2-3 cijfers duidelijk meer zijn bij de ene vermenigvuldiging dan bij de andere wordt er een totaal andere uitkomst geschat.

Nog eentje dan, om het af te leren. We gaan 6 keer werpen met een munstuk. Wat is waarschijnlijker als uitkomst:

KMKMMK

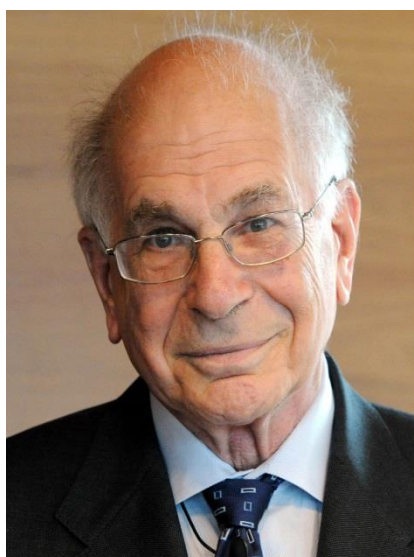
of

MMMMMM

De kans is groot dat je voor de eerste hebt gekozen. Maar dat klopt niet. In het antwoord MMMMMM zien wij een geordende structuur (daar zijn wij mensen goed in: ordeningen zien, ook als die er niet zijn). Deze ordening maakt de kans wel heel klein dat deze op kan treden, denken we. En dus is de uitkomst MMMMMM onwaarschijnlijker dan KMKMMK. Echter, de kansen zijn natuurlijk gelijk aan elkaar: 1 op 64 (2 tot de 6^e macht). Tjonge, we zijn toch net zo rationeel als we dachten.

De twee systemen in ons brein

De psycholoog en Nobelprijswinnaar Daniel Kahneman heeft in 2011 een werk gepubliceerd, wat over het algemeen als zijn *Opus Magnus* wordt beschouwd, over de manier hoe ons brein werkt: **Thinking fast and slow.**



THINKING,
FAST AND SLOW



DANIEL
KAHNEMAN

WINNER OF THE NOBEL PRIZE IN ECONOMICS

Daniel geeft antwoord op de vraag: denken we vooral 'intuïtief' en op gevoel, of 'rationeel' en op feiten? Overduidelijk heeft hij en vele onderzoekers met hem kunnen aantonen dat we helemaal niet zo deugdelijk doordacht of beredeneerd denken als meestal wordt aangenomen. Empirisch is aangetoond dat ons denken in hoge mate een intuïtief en irrationeel denken is, gekoppeld aan evolutie en aan overleven. Dat denken blijkt (tegenstrijdig genoeg) zowel betrouwbaar te zijn als regelmatig te falen. Ra, ra hoe kan dat? Kahneman wijst, evenals thans gedragseconomen, de extreme definitie van 'rationaliteit' af, waarbij de mens uitsluitend gezien wordt als rationele actor, een calculerende mens die uitsluitend in eigen voordeel handelt. We denken helemaal niet zoals in de standaard economische theorie wordt geleerd, namelijk zelfzuchtig en onveranderlijk in onze voorkeuren. Hij maakt korte metten met de algemene opvatting dat rationaliteit een vanzelfsprekend kenmerk is van menselijke intelligentie. We denken primair intuïtief en op gevoel.

Om zijn bevindingen uit te leggen gebruikt Daniel Kahneman door zijn hele boek heen voor het onbewuste, intuïtieve denken de term Systeem 1 (S1) en voor het bewuste, meer rationele denken de term Systeem 2 (S2). Op die manier kan hij ons gewone, dagelijkse, intuïtieve denken karakteriseren ten opzichte van de inspanningen die we moeten verrichten om meer rationeel te redeneren.

Kijk bijvoorbeeld eens naar het volgende probleem:

17 x 24

Je weet direct dat dit een vermenigvuldigingsvraagstuk betreft. Je weet waarschijnlijk dat je deze berekening kunt maken met pen en papier, of mogelijk zelfs zonder. Tevens heb je een vaag idee van de reikwijdte van de mogelijke oplossingen. Je voelt aan dat het antwoord 15.710 waarschijnlijk te groot is en 123 te klein. Een precieze oplossing dient zich niet direct aan. Probeer nu om de rekensom te maken zonder rekenmachine, als je dat niet al hebt geprobeerd. Dat kost best moeite. Dit is nu een voorbeeld van het langzame denken van S2.

Als we aan onszelf denken, identificeren we ons met S2. Het bewuste, redenerende zelf dat keuzes maakt en besluit wat te denken en wat te doen. Ook al denkt S2 dat hij altijd daar is waar de actie is en in control is, is S1 is de echte held. S1 is razendsnel en neemt besluiten voordat S2 in werking is gesteld. Voorbeelden van activiteiten die je kunt toeschrijven aan S1 zijn:

- Zien dat het ene object verder weg is dan het andere
- Het hoofd keren in de richting van een plotseling geluid
- De zin 'de appel valt ...' afmaken
- Een grimas maken bij het zien van een weerzinwekkende afbeelding
- Vijandigheid bespeuren in iemands toon of op iemands gezicht
- Antwoord geven op '2 + 3 = ?'
- Fouten in de ondertiteling waarnemen terwijl je een film kijkt
- Autorijden op een rustige snelweg



Al deze handelingen doe je automatisch en ze kosten weinig tot geen inspanning. S1 betreft aangeboren overlevingsmechanismen, kennis en (sociale) vaardigheden, maar ook het aanroepen van aangeleerde associaties, algoritmes (zoals het strikken van veters) en ideeën. Deze kennis is opgeslagen in het geheugen en wordt aangeboden zonder dat dat een bewuste intentie heeft of moeite kost.

De diverse handelingen van S2 hebben met elkaar gemeen dat ze allemaal aandacht vragen en worden onderbroken zodra de aandacht op iets anders wordt gericht. Bovendien kosten deze handelingen moeite en moeten zij bewust uitgevoerd worden. Enkele voorbeelden zijn:

- Focussen op iemands stem in een massa
- Zoeken naar een man met rood, krullend haar
- Het geheugen afgaan om een geluid te identificeren
- Sneller lopen dan je gebruikelijk doet
- Je gedrag toetsen op gepastheid in een onbekende sociale situatie
- Tellen hoe vaak de letter a voorkomt in een alinea
- Parkeren in een krappe parkeerplaats
- Belastingaangifte doen
- Toetsen of een logisch argument valide is

Al deze handelingen kosten aandacht en inspanning. Je bent minder succesvol zodra de aandacht en inspanning afneemt. Dit gebeurt al zodra je twee activiteiten die vragen om aandacht tegelijkertijd wilt doen. Een rekensom maken en autorijden op een drukke snelweg, gaan maar moeilijk samen. Of je slaagt in de rekensom en bent tijdelijk blind voor het verkeer om je heen, of je rijdt aandachtig auto maar kunt de som onmogelijk oplossen. Een multitaskend Systeem 2 is een mythe!

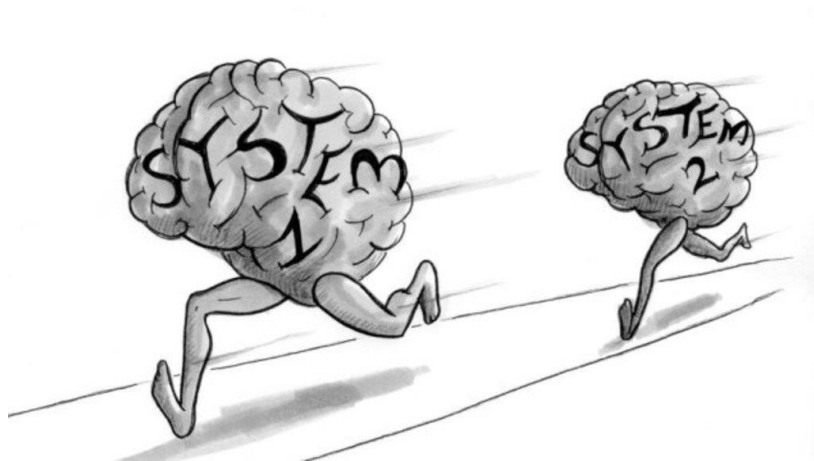
Eén denkvermogen, twee verstrengelde systemen, intuïtie en rationaliteit. Het is goed om in de gaten te houden dat genoemde systemen geen aparte systemen zijn die afzonderlijk van elkaar zouden bestaan, die in de hersenen zouden 'zeten' (neurologen constateren geen verschillende fysieke helften), en die alleen een bepaalde interactie tot elkaar hebben. Er is één denken waarin intuïtieve elementen en rationele elementen met elkaar vervlochten zijn. Alleen de intensiteit van de elementen kan van persoon tot persoon en van geval tot geval verschillen. Hoewel mensen uit zichzelf weliswaar niet rationeel zijn in de zin van 'gehoorzaam aan logische regels', kunnen ze wel zo worden opgevoed c.q. geschoold. Of zoals Kahneman zegt, "worden geholpen om nauwkeuriger oordelen te vormen en betere beslissingen te nemen", dat wil zeggen rationeler te denken. Laten we Systeem 1 en Systeem 2 eens nader beschouwen.

Systeem 1: het snelle denken

S1 is door de evolutie gevormd om de voornaamste bedreigingen voor ons overleven continu te beoordelen. Wat is de situatie? Is er een dreiging of unieke mogelijkheid. Is alles normaal? Moet ik vluchten of vechten? Dit zijn enige van de lange lijst zgn. basisevaluaties. Basisevaluaties gebeuren buitengewoon snel. S1 is bedoeld om op grond van beperkte gegevens razendsnel tot conclusies te komen. Bij onverwachte input probeert S1 de situatie zo verklaarbaar mogelijk te maken en hiermee voor te bereiden op wat kan komen. Overtredingen van normaliteit worden met opzienbare snelheid en souplesse opgemerkt. S1 is bedreven in het verzinnen van een samenhangend verhaal waarin de beschikbare feiten aan elkaar worden gekoppeld. We bouwen het best mogelijke verhaal op uit de beschikbare informatie en als dat een goed verhaal is, geloven we erin. S1 simplificeert en steunt op associatief geheugen. Elementen in de input worden geassocieerd met andere zaken, met name op basis van overeenkomstigheid, samenhang van tijd en plaats, en causaliteit. Hieruit ontstaan dan weer nieuwe associaties, et cetera. Associatief denken vindt vooral op de achtergrond plaats. S1 modelleert de structuur van de wereld om ons heen door het leggen van verschillende associatieve verbanden in een uitgebreid netwerk van ideeën, gebeurtenissen, handelingen en ontwikkelingen. S1 onderhoudt dit model en werkt het bij. S1 behelst automatische operaties, zonder controle. Kost weinig of geen inspanning. Detecteert eenvoudige relaties. Staat altijd aan en kan niet worden uitgeschakeld. Is invloedrijker is dan men zou denken en is de geheime auteur van de meeste keuzes en beoordelingen die we maken. S1 kan niet omgaan met meerdere, gelijktijdige onderwerpen. Bewuste twijfel hoort ook niet bij het takenpakket van S1, maar hoort bij het domein van S2.

Systeem 2: het langzame denken

S2 wordt pas gemobiliseerd als de situatie te ingewikkeld wordt voor S1 en als we er zin in hebben om het bewust te activeren. Eén van de belangrijkste taken van S2 is het monitoren en controleren van gedachten en handelingen die door S1 worden "aangedragen". S2 is daarbij echter eerder meegaand dan streng. Intuïtieve vooringenomendheden als gevolg van S1 worden niet automatisch door S2 opgemerkt. S2 vereist het doorlopen van een reeks stappen. Betreft gecontroleerde operaties. Vereist aandacht en zelfbeheersing. Moet weloverwogen en ordelijk verlopen. Kost inspanning. Mentale inspanning wordt in het bijzonder gevraagd bij overschakeling van taken en bij tijdsdruk. Mentale inspanning is energietechnisch een kostenpost en in het algemeen zal dan ook de weg van de minste mentale inspanning gekozen worden. Mentale inspanning verbruikt daadwerkelijk glucose. In S1 huizen een driehonderd principes die onbewust en razendsnel getriggered worden, conclusies trekken en besluiten nemen. Mentale luiheid is één van deze principes. Je zou kunnen zeggen dat deze mentale luiheid (ook wel 'gemakzucht' genoemd) een soort van intern beschermingsmechanisme is van S1. Als het van belang is om S2 te gebruiken probeert S1 dat te voorkomen door middel van een automatische trigger 'gemakzucht'. Je moet het wel heel erg graag willen om S2 te gebruiken en door het beschermingsmechanisme van S1 heen te stoten.



Onderscheid tussen Systeem 1 en Systeem 2

S1 is het resultaat van duizenden jaren evolutie van overleven. Dat blijkt onder andere uit het feit dat in noodsituaties S1 de totale controle over geest en lichaam overneemt. Het schakelt dan S2 geheel uit om prioriteit te kunnen geven aan zelfbescherming en overlevingskansen. We zien dit overlevingsmechanisme al bij eencelligen, miljoenen jaren voordat de mens bestond. Het is dat overlevingsvermogen waardoor deze eencelligen zich konden aanpassen aan de omgeving. Feitelijk vertoonden ze toen al intelligent gedrag. De celwand liet stoffen door als dat niet bedreigend was, en anders sloot de celwand zich daarvoor af. Hooggespecialiseerde organismen zoals de mens, doen niet anders. Bij bedreigingen gaan we op slot en als die er niet zijn, stellen we ons open. Twee geëvolueerde subvermogens helpen ons daarbij: empathie en patroonherkenning. Door die vermogens kunnen we overleven. Dat gaat veel verder dan alleen aanvoelen of er gevaar dreigt of niet. De subvermogens 'empathie' en 'patroonherkenning' zorgen er voor dat we de wereld om ons heen ook kunnen invoelen en begrijpen, en dat we zo ook intuïtief, 'al denkende' (onbewust, vele malen sneller en met minstens 200.000 keer meer capaciteit dan ons bewuste logische en weloverwogen nadenken) onze positie daarin bepalen.

Enkele hoofdkenmerken van beide systemen:

Systeem 1: Intuïtief denken (FAST) Ca: 1.200.000 bits per seconde	Systeem 2: Nadenken (SLOW) Ca: 60 bits per seconde
Systeem 1, het onbewuste denken (dat weinig energie kost en waarmee we dagelijks 'vloeiend' redeneren) vormt moeiteloos samenhangende gedachten en werkt volledig automatisch. Het is snel en werkt efficiënt. Zodra het een aannemelijk samenhangend verhaal uit het geheugen heeft geconstrueerd, denken we niet verder na, tenzij we dit expliciet hebben aangeleerd.	Systeem 2, het bewuste, rationele denken (dat meningen heeft, keuzes maakt en nadenkt over wat te doen en wat te denken) kost tijd en extra energie. Het vraagt om aandacht en inspanning, en werkt inefficiënt. Het is ook lui en weinig kritisch want zodra we een voor ons logische verklaring of oplossing hebben gevonden, denken we niet verder na, tenzij we dit expliciet hebben aangeleerd.
Ons gewone intuïtieve denken detecteert eenvoudige relaties en blinkt uit in het integreren van informatie, maar schiet te kort bij meer complexe vraagstellingen. Wanneer Systeem 1 een vraag niet direct kan beantwoorden wordt Systeem 2 gemobiliseerd. Maar Systeem 1 blijft ook dan nog Systeem 2 voortdurend van nieuwe suggesties voorzien.	Systeem 2 helpt Systeem 1 bij het vinden van een antwoord als het een vraag niet kan beantwoorden. We gaan nadenken en worden dan trager, niet alleen qua denken, maar ook fysiek. Als we toevallig aan het wandelen zijn, gaan we langzamer lopen of zelfs stilstaan. Meestal neemt Systeem 2 de suggesties van Systeem 1 over met weinig of geen aanpassingen.
Ons intuïtieve Systeem 1 is normaal gesproken zeer betrouwbaar en creatiever dan Systeem 2. Het is niettemin bevattelijk voor het maken van fouten en vooringenomendheden (biases) als Systeem 2 onvoldoende kritisch heeft meegekeken, al dan niet door onwetendheid.	In normale situaties bevindt Systeem 2 zich in sluimerstand. Het controleert op de achtergrond Systeem 1. Het zorgt dat u beleefd blijft wanneer u boos bent en alert wanneer u 's nachts autorijdt, en het voorkomt dat veel dwaze gedachten en impulsen tot uitvoering komen.
Systeem 1 heeft (vanuit overlevingsbelang) aangeleerd associaties tussen ideeën te maken. Associatief denken vindt vooral op de achtergrond plaats, verborgen voor je rationele ik (Systeem 2). Zien, waarnemen en denken zijn automatische functies van Systeem 1.	Alleen Systeem 2 kan gedachten omzetten in een ordelijke reeks van stappen. Het is de enige die regels volgt, objecten op basis van verschillende kenmerken (bewust) vergelijkt en een weloverwogen keuze tussen diverse alternatieven kan maken.

Laten we eens kijken naar één van de vorige voorbeelden om de werking van S1 te ervaren:

Bananen Braaksel

Beelden schieten je te binnen, nare herinneringen aan momenten dat je ziek was worden opgeroepen en tijdelijk heb je een andere beleving bij bananen dan normaal. S1 kan namelijk niet anders dan verbanden leggen tussen ervaringen, ook als die verbanden er niet zijn. S1 zal ook licht verrast zijn geweest door de ongewone combinatie van deze twee woorden. Al deze reacties ontstaan spontaan. Je hebt er niet om gevraagd en je bent tevens niet bij machte het tegen te houden. Een essentiële eigenschap van S1 is het creëren van een coherent verhaal. Alle ingrediënten worden met elkaar verbonden, zodanig dat ze elkaar versterken en ondersteunen. Je kunt S1 beschouwen als een verhalenverteller. Het evalueert het heden op basis van associaties uit het verleden en vormt zich zo een beeld bij de toekomst. De verhalen die S1 zich herinnert uit het verleden en creëert in het heden, beleef je vaak onbewust. De meeste verhalen blijven voor jezelf verborgen, denkend dat S2 aan het werk is, terwijl eigenlijk op de achtergrond S1 je het antwoord heeft ingefluisterd. Een techniek die nauw samenhangt met de associatieve machine die S1 heet, is 'priming'. Een voorbeeld van priming is het volgende: als je zojuist het woord 'EET' hebt gezien, zal je bij het woordfragment V__ES eerder denken aan vlees dan aan vries. Als je eerst het woord 'KOUD' hebt gezien, zal je eerder denken aan vries dan aan vlees. Het woord 'EET' primet je associatieve vermogen in een bepaalde richting. Dit primen kun je uiteraard ook bewust uitlokken. Je kunt beelden en woorden gebruiken om een bepaalde sfeer te creëren nog voordat je een gesprek opent. Hiermee maak je iemand extra ontvankelijk voor de boodschap die je wilt uitdragen. Priming gebeurt heel de dag door. Systeem 1 pikt onbewust signalen op die kleur geven aan gebeurtenissen die daar op volgen. Het verbindt deze signalen met de ervaringen die er op volgen en bouwt deze om zodanig dat ze een coherent geheel vormen.

Systeem 1

Automatisch

Snel

Onbewust

Intuïtief

Systeem 2

Expliciet inspanning

Langzaam

Bewust

Rationeel

Door de snelheid van activering en door de kracht van door de evolutie gevormde principes (zie verderop) die in S1 huizen is S1 verantwoordelijk voor 95% van al ons gedrag. Dus verreweg het meeste gedrag van ons komt voort uit S1 dat is gezeteld in ons onderbewustzijn. En dat is maar goed ook. Want S1 heeft 200.000 meer capaciteit dan S2, en heeft dus gewoonweg veel vaker gelijk. In uitdrukkingen als 'ik moet vaker naar mijn gevoel luisteren' of 'ik had toch bij mijn eerste keuze moeten blijven' verwijzen we naar de kracht van S1, waarvan we dus wel aanvoelen dat het verstandiger zou zijn geweest als we ons daardoor zouden leiden. Vaardigheden die zijn geautomatiseerd in S2 'promoveren' op gegeven moment naar S1 en kunnen zonder nadenken uitgevoerd worden. Denk bijvoorbeeld aan het strikken van veters of het besturen van een auto. Stel dat je iedere keer opnieuw zou moeten bedenken hoe je je veters moet strikken of dat je steeds opnieuw de algoritmes voor de verschillende handelingen die in je in een auto kunt verrichten voor de geest moet halen en afwerken. Je komt bekaf op de plaats van bestemming aan. Iedere keer ...



In sommige dingen is S1 echter niet zo goed, zoals berekeningen (in het bijzonder kansrekenen). Daar hebben we echt S2 voor nodig. Daarnaast worden principes in S1 wel eens getriggered die niet getriggered hadden moeten worden. Denk bijvoorbeeld aan het creëren van schaarste (die er niet is): OP = OP! Dan moeten we dat toch snel gaan kopen anders lopen we wellicht iets essentieels mis ...

De principes in ons onderbewustzijn

Laten we eens wat dieper duiken in de principes die in S1 huizen en die automatisch getriggered kunnen worden en die daardoor voor een groot deel de werking van S1 bepalen. Om een beeld te vormen wat dit soort principes zijn laat ik 3 voorbeelden zien.

Het principe van reciprociteit/wederkerigheid

De wederkerigheidsregel schrijft ons voor dat we teruggeven wat we krijgen. Dit is een logische sociale regel die er voor zorgt dat de drempel om als eerste iets te geven, zo laag mogelijk is. Het is namelijk ingesleten in ons systeem dat 'wie goed doet, goed ontmoet'. Wie zich niet aan deze regel houdt, die loopt het risico te boek te komen staan als een profiteur, een parasiet. De uiteindelijke sociale sanctie is uitsluiting van het sociale systeem. De regel is belangrijk voor het functioneren van een grotere samenleving omdat hij samenwerking bevordert en parasiteren afstraft. Om je geroepen te voelen een wederdienst te leveren aan iemand die iets voor jou heeft gedaan, hoef je de persoon in kwestie niet aardig te vinden. Het zit in het systeem ingebakken dat je ten aanzien van de balans in geven en nemen niet graag in de min staat. Dat gevoel is zelfs zo sterk dat je vaak (onbewust) een grotere wederdienst bewijst waardoor je zelf in de plus komt te staan.

Autoverkopers maken bijvoorbeeld dankbaar gebruik van dit principe. Bij binnenkomst krijg je direct koffie met een koekje en je volet je direct ongemakkelijk (zo aardig, ik moet wat terugdoen). Aan het einde van het gesprek heb je een auto gekocht. En hoewel de waarde van een auto natuurlijk veel hoger is dan koffie registreert S1 een balans: 1 – 1.



Het principe van commitment

Wie A zegt, moet ook B zeggen. Zodra iemand bewust A zegt, zal hij zich daaraan willen houden om niet voor draaikont te worden aangezien, met alle sociale consequenties van dien. Om die eerste A uit te lokken, moet je laagdrempelig beginnen. Op elk echt commitment, hoe klein ook, kan je verder bouwen.

Een duidelijk voorbeeld van de kracht van commitment is de beruchte ontgroeningspraktijken. Wat bezielt iemand om zich een week lang te laten vernederen om ergens bij te mogen horen? Maar... als je eenmaal die week hebt doorstaan en door je handelen je commitment hebt getoond, dan zal je dat commitment ook trouw blijven. Je hebt A gezegd en de rest van het alfabet zal volgen, met trots! Hoe zwaarder de ontgroening, hoe sterker de band. Je hebt namelijk steeds meer redenen nodig om voor jezelf te rechtvaardigen dat je aan een dergelijk ritueel hebt deelgenomen. Met alle gevolgen van dien ...



bankiers-eed

Het principe van autoriteit

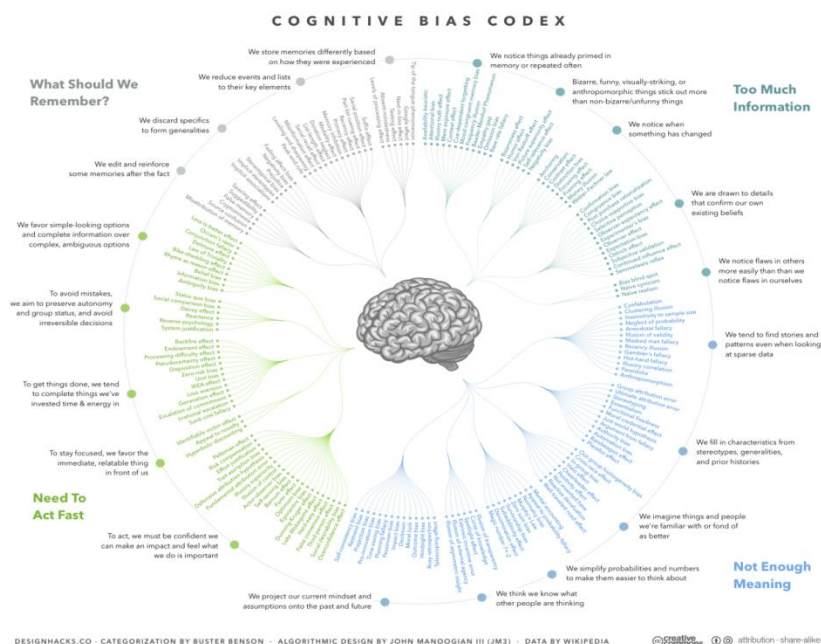
De mens is een gezagsgetrouw wezen. Functioneel gezien is dat zeer verstandig. Het maakt dat wij als groep tot grote prestaties in staat zijn, die wij niet zouden kunnen leveren als we van niemand iets aannemen of overall over in discussie gaan. Hoe ver dit kan gaan: Zie het Milgram-experiment <https://www.youtube.com/watch?v=yr5cjjokVUs> .



Dit zijn enkele factoren die helpen bij uitstralen van autoriteit:

- **Titels:** een doctorstitel doet wonderen. Hij heeft er voor gestudeerd, dus hij zal het wel weten. Geen onlogische aanname, voor het rechtmatig voeren van die titel moet je namelijk ook hard hebben gewerkt. Het onrechtmatig voeren van een dergelijke titel is echter vrij eenvoudig. Wie controleert daar immers op?
- **Kleding:** wie serieus genomen wil worden, moet zich serieus kleden. Uniformen met strepen zijn het meest duidelijke voorbeeld. In het bedrijfsleven is het spel iets subtieler. Daar zal je voornamelijk goed om je heen moeten kijken. Wie heeft aanzien en wat is zijn of haar kledingstijl? Wat draagt hij of zij echt nooit? Deze regels vertaal je vervolgens naar je eigen positie en je eigen smaak om zo op een positieve manier in het vizier te komen.
- **Statussymbolen:** de juiste auto, de juiste telefoon, het juiste horloge. Dit kan het plaatje afmaken of alsnog teniet doen.

Een overzicht van principes



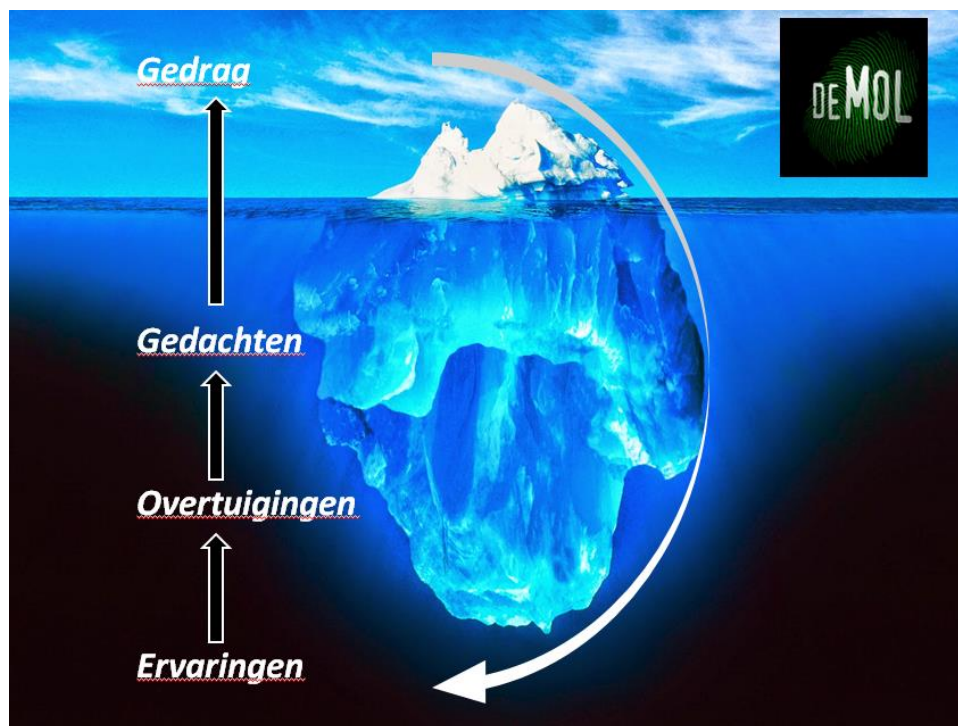
Het is psychologen nog niet gelukt om álle principes in ons onderbewustzijn te identificeren en te rangschikken. Maar voorgaande plaat is een aardige poging van Buster Benson om een eerste versie van een overzicht te krijgen. Er missen echter nogal wat principes (bijvoorbeeld de principes die met associatie te maken hebben) en er zitten dubbelen in. Maar beter iets dan niets. Zie https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_cognitive_biases voor meer informatie over deze ordening en lijst aan principes.

Hoe deze kennis te gebruiken om gedrag in organisaties te veranderen

Onderstaande figuur heb ik al eens toegelicht in een ander post van mij:

<https://www.linkedin.com/pulse/weerstand-tegen-verandering-volkomen-normaal-theo-janssen/> .

Voor degenen die dat nog niet gelezen hebben is het aan te raden dat wél eerst te doen.

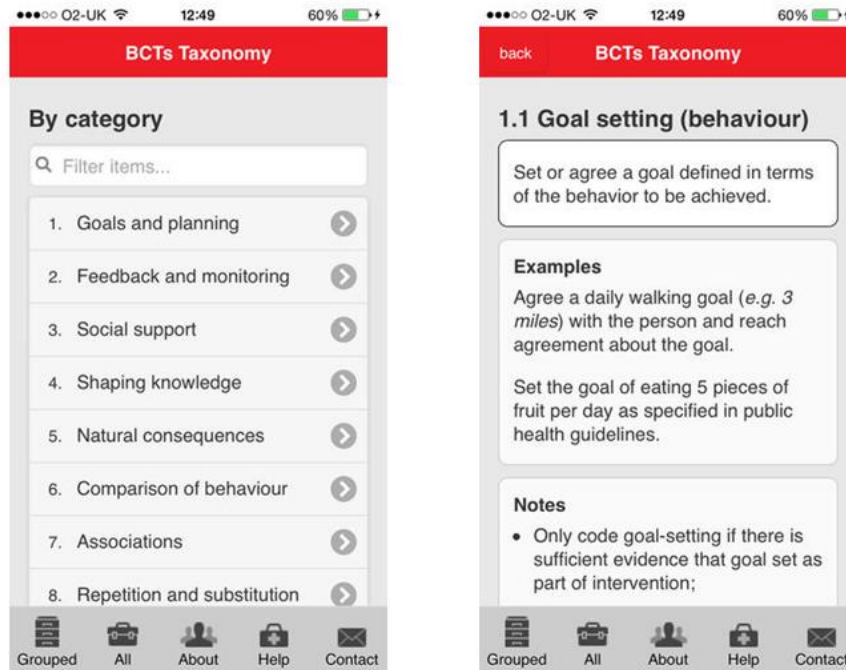


Gedragsverandering realiseren in organisaties kan op deze 4 punten worden geïntervenieerd:

- Gedachten niveau: dat werkt alleen als we allemaal rationale silo's zouden zijn. Zie betoog van deze post: kansloos.
- Overtuigingen niveau: werkt individueel en is daarom ongeschikt voor verandertrajecten waarbij het om grote groepen mensen gaat (te duur).
- Ervaringen niveau: lijkt op de Agile werkwijze. Probeer eens wat, maak fouten en leer daarvan. Ben ik een groot voorstander van, maar er zijn 2 problemen die moeilijk op te lossen zijn: veranderingen gaan langzaam (soms is dat niet erg, soms wel) maar wat vooral moeilijk te hanteren is het feit dat er een kokervisie optreedt. De overtuigingen sturen iedres kijk op de werkelijkheid. Dus wat leert een mens nu echt van zijn fouten? Meestal zien mensen alleen bevestiging van z'n eigen overtuigingen en wordt de rest genegeerd. Dat zie je bijvoorbeeld als je het programma *Wie is de mol?* kijkt. Vanaf uitzending 1 kies je zelf ook een mol en zie je vanaf dat moment alleen nog bevestiging voor het feit dat jouw keuze de juiste is. Totdat jouw mol uit het spel ligt ... Alle aanwijzingen van het gedrag van de andere deelnemers heb je volkomen genegeerd in de tussentijd ...
- Gedrag niveau: dat is dé manier om gedrag te veranderen. Door triggers te plaatsen op onderbewuste principes in Systeem 1 kan het gedrag van grote groepen mensen van het ene op het andere moment veranderd worden. Dit soort triggers heten interventies. Er is een

zogenaamd periodiek systeem voor interventies opgesteld, zie https://digitalintelligencetoday.com/wp-content/uploads/2016/11/BCTTv1_PDF_version.pdf. Er is ook een app te downloaden met als titel BCTs Taxonomy waar alle 93 atomaire interventietypes staan opgesomd.

Periodiek systeem voor interventies



Dé manier om gedragsverandering in organisaties te bewerkstelligen is door de 93 interventietypes n:m te koppelen aan de 300 principes die er zijn. En dat is maatwerk! Het gedrag zoals deze nú is binnen een organisatie is bepalend voor het succesvol zijn van de interventies.

Een paar voorbeelden van interventies op principes

Holle bolle Gijs

We kennen allemaal Holle Bolle Gijs in de Efteling wel. Het is zó leuk om papier en ander afval in zijn mond te stoppen als hij zegt 'Papier hier!'. Al decennia zorgt Gijs er voor dat er meer dan 70% reductie is van de hoeveelheid afval in het park. De interventie vindt hier plaats op het principe 'behoefte aan fun'. En zeer succesvol ook ...



Bruna borden

In Nederland wordt geëxperimenteerd met het plaatsen van Bruna-verkeersborden in wijken. Dit in tegenstelling tot borden waar **30** of **50** op staan. Het effect is zeer groot. Door de borden worden we direct geassocieerd met kleine kinderen. En die willen we vooral goed beschermen.



Afval probleem

Hieronder zien we 2 interventies op het nodeloos plaatsen van afval naast een container (dat worden 'bijplaatsingen' genoemd). Boven de containers zien we 2 ogen die ons aankijken. Deze interventie zorgt ervoor dat we ons bekeken voelen, een soort sociale controle. Dat gaat onbewust maar het heeft wel degelijk effect. En de tweede interventie is een tekst waarin staat dat 95% van alle buurtbewoners zijn afval in de containers gooit. Daar willen wij toch ook bij horen? En bovendien zijn we er heel trots op dat we met z'n allen zo goed bezig zijn. Dit alles resulteert in meer dan 60% minder bijplaatsingen.



Conclusie

Het kost ons veel moeite om rationele besluiten te nemen, en die moeite nemen we vaak liever niet. We gedragen ons dan ook het grootste deel (95%) van de dag onbewust, automatisch en irrationeel. Meestal gaat dat goed, soms ook gaat het ook heel erg fout. Maar we kunnen ook gebruik maken van de werking van ons onderbewustzijn door ons gedrag onbewust te sturen en duurzame gedragsverandering tot stand te brengen. Dat kan privé, in organisaties en in de maatschappij.

In 2018 zal er een boek verschijnen dat ik samen met mijn collega Peter Brouwer van Delta Change Consultants aan het schrijven ben waarin een uitputtend overzicht zal zijn opgenomen van alle principes, haar werking én hoe deze middels interventies te activeren zijn in verandertrajecten.

Voor meer informatie over organiseren in de 21^e eeuw of het boeken van een lezing kunt u een e-mail sturen naar theo.janssen@deltacc.nl.

Tenslotte is het ook wel aardig om naar dit filmpje te kijken: https://www.npo.nl/mindfck/18-01-2016/AT_2047990/POMS_AT_3082024. De illusionist Victor Mids maakt gebruik van diverse principes om waardeloze knikkers voor veel geld te verkopen. Denk je dat dat jou niet kan overkomen? Dan moet je deze post nog maar eens lezen ...