

Intelligentie

De dit is mijn eerste stukje van 2009. Het vorige stukje was van een maand geleden en dus van vorig jaar. Ik schrijf dat omdat voor de meeste mensen een stukje van vorig jaar langer geleden klinkt dan een stukje van een maand geleden. In die maand zijn er veel dingen gebeurd en, zoals dat hoort, na de jaarwisseling lag ik dat in bed te overdenken.

Wat blijft mij het meeste bij van die weken?

Ik had vakantie en was eigenlijk weinig met de praktijk bezig en meer met het Hofland Medisch Centrum in wording. Vreemd genoeg was één van de dingen die mij nog steeds bezig houden een opmerking van de aannemer (Van Zijl). Hij wist mij te melden dat de verdiepingsvloeren moesten worden versterkt en om dat te kunnen doen zouden ze onder de houten balken extra regels bevestigen in de lengterichting op die zelfde steunbalk. Waarom niet dwars?, dacht ik. Dat is volgens mij simpeler. Nee, vertelde Van Zijl, want de draagkracht van een balk wordt bepaald door de hoogte tot de derde macht.

Kijk, dat soort opmerkingen, daar kan ik niet van slapen. Want hoezo tot de derde macht? Ik ken geen natuurkundige wet die dat zegt, volgens mij is kracht gewoon lengte maal breedte volgens Newton en wordt er nergens over de derde macht gesproken. Uiteindelijk heb ik het gegoogled, maar ook daar kwam ik niet verder.

Dat ik dat niet begrijp heeft te maken met mijn gebrekkige vaardigheden op het gebied van de exacte vakken. Tijdens natuurkundeles op de middelbare school was ik meer bezig met klieren. Samen met een mede-leerling staken we stalen pennen in de stopcontacten en lieten we eerst vonken overspringen en daarna vlogen de stoppen eruit (hij is later ook huisarts geworden) en mijn natuurkundeleraar verhoogde op het eindexamen mijn eindcijfer van een 4,4 naar een 4,5 omdat "hij er niet aan moest denken nog een jaar met me opgescheept te zitten".

Het volgende wat mij deed overpeinzen is het gedoe met Bo (onze jongste dochter) en een vriendje van haar, Daan. Zowel Bo als Daan hebben hun schooladvies gekregen, ze zitten in groep 8 en moeten in februari hun Cito-toets doen.

In gedachten was ik weer bij mijn Cito-toets, of eigenlijk daarvoor. Mijn ouders moesten op school komen omdat de meester, zoals hij het uitdrukte, "er niet zeker van was of ik, als mijn pet niet goed stond, wel van zins was de Cito met goed gevolg af te sluiten". In het kort kwam het erop neer dat ik goede schoolresultaten behaalde als ik er zin in had. Op zijn advies moest ik een intelligentietest doen in Utrecht. Ik dus, samen met mijn moeder, twee dagen met de bus naar Utrecht. Tijdens de eerste dag van testen hadden ze me per ongeluk de verkeerde test gegeven (van de middelbare school) en die heb ik toen maar gemaakt. Tijdens de tweede dag moest ik allerlei puzzeltjes oplossen. Uiteindelijk resultaat was dat ik de testende dame een aantal loten voor het schoolfeest verkocht (waar ze niets

aan had omdat ze natuurlijk nooit op dat feest zou komen) en dat de uitslag van het onderzoek was dat ik alles kan als ik er maar zin in heb.

Maar tegenwoordig is dat allemaal anders! Nu maken de leerlingen een pre-toets (een oude Cito) en volgt het schooladvies al vóór de eigenlijke Cito-toets, gebaseerd op die pre-toets en het leerlingvolgsysteem. Dat leerlingvolgsysteem bestaat uit een aantal repetities en opdrachten en daaruit worden cijfers geëxtraheerd en die worden in een kleurige grafiek gezet. Vriend Daan had na zijn pre-toets het advies vmbo-t gekregen (dat is eigenlijk de mavo van vroeger) en dat werd naar beneden bijgesteld naar vmbo-kader (lts van vroeger) op basis van het leerlingvolgsysteem. Ik vroeg aan Daan wat hij daar nou van dacht en hij vertelde me dat het wat hem betreft geen zin meer had om de eigenlijke Cito nog te doen omdat de school al een advies had gegeven.



Kijk, dat stoort mij dus vreselijk. Met mijn eigen situatie voor ogen kom ik altijd op voor anderen. Ik vraag me in deze situatie gelijk af: wat wordt er eigenlijk getest?

Daan heeft in groep 6 en 7 goede resultaten behaald, in groep 8 niet. Het leerlingvolgsysteem toont een afbuigende lijn, maar wiens intelligentie wordt er nu getest? Is dat de intelligentie van Daan of de sociale intelligentie van de leraren?

Om dat te onderzoeken heb je meer inzicht nodig in hoe mensen komen tot prestaties en welke onderliggende factoren het functioneren beïnvloeden.

Belangrijk voor jouw functioneren zijn de volgende zaken:

Karakter

Een deel van de patronen waarin mensen functioneren wordt bepaald door erfelijke factoren en daarbij komen omgevingsfactoren zoals bijvoorbeeld je opvoeding.

Een paar weken geleden kreeg ik een mailtje van een verre neef, hij is een stamboom aan het maken en vroeg mij of ik daar ook in wilde. Natuurlijk wilde ik dat, en hij stuurde een cd-rom op met de stamboomgegevens van de Beekers tot in 1700. Als opmerking erbij

de volgende zin: "Opvallend is dat van ons voorgelacht niemand in overheidsdienst heeft gewerkt. Blijkbaar is dit het anti-autoritair iets, dat al generaties in de Beeker-lijn wordt overgedragen". Dat zal dus wel genetisch zijn.

Emoties (gevoelens)...

bepalen voor een groot deel hoe je omgaat met bepaalde stressfactoren en daarmee bepalen ze ook je functioneren. Vriend Daan bijvoorbeeld wordt op het moment dat hij wordt geconfronteerd met iets waar hij niet mee om kan gaan erg boos, dat is een vorm van onmacht, maar dat herkent hij nog niet zo.

Geheugenfuncties...

bepalen natuurlijk ook je functioneren sterk. Alles wat je onthoudt hoef je niet nog eens te leren. In dat kader moet ik ook wijzen op alcoholgebruik onder de jeugd. Bekend is dat het gebruik van

alcohol de geheugenfuncties aantast en daarmee dus ook het functioneren. Onze dochter Bo heeft een ijzersterk geheugen, ze weet zich dingen vanuit haar vroege jeugd nog te herinneren. Voordeel voor haar is dat ze relatief weinig tijd aan haar huiswerk hoeft te besteden.

Nu even een moeilijke: **reeds gevormde inzichten** bepalen ook je functioneren. Bijvoorbeeld: wij hadden een hond die altijd in de berm ging liggen en dan, als een auto langsreed, naar de bumper van de auto beet. Het reeds gevormde inzicht dat auto's ongeveer vijf meter lang zijn en dat je dan veilig op kunt springen, heeft hem vele malen voor een botsing behoed. Dat werd anders toen er een auto met aanhanger langsreed. Maar dat is gelukkig ook goed afgelopen.

Invloeden van buitenaf...

bepalen ook je functioneren. Pavlov liet dat al mooi zien met zijn honden, installeerde een zuurmeter in de maag van de hond en liet met etenstijd een bel rinkelen. Toen hij na een paar dagen de bel op een willekeurig moment liet rinkelen nam de zuurproductie in de maag toe, hoewel er geen eten voorhanden was.

Sommige mensen zijn sterker gevoelig voor invloeden van buitenaf. Mensen met adhd zijn nogal prikkelbaar, maar zelf vind ik bijvoorbeeld tl-licht erg storend als ik spreekuur doe.

Conditie en fitheid

Hoewel je het niet zou denken zijn de hersenen één van de grootste energiegebruikers van ons lichaam en is het dus vereist dat er voldoende energie voorhanden is om te kunnen denken.

Intelligentie is een vaag begrip, wat is dat?

Bekend is dat intelligentie geen samenhang vertoont met de grootte van je hersenen, olifanten hebben veel grotere hersenen dan mensen en toch zijn er maar weinig die aan de intellectuele superioriteit van de mens twijfelen. Toen Einstein overleed zijn zijn hersenen in het kader van de wetenschap (dat kon toen nog, nu zou de ethische commissie daar geen toestemming voor geven) op sterk water gezet. Opvallend is het kleine volume van die hersenen. Om toch het begrip intelligentie vorm te kunnen geven ontwikkelde Howard Gardner eind jaren 70 het concept van de meervoudige intelligenties. In 1981 kreeg hij daarvoor een grote Amerikaanse wetenschapsprijs. Inmiddels is dit concept in Amerika op de meeste scholen een vast onderdeel van het toetsysteem. In Nederland zijn er een paar scholen die het hanteren. Howard Gardner maakt onderscheid tussen acht vormen van intelligentie:

Verbale intelligentie

Dit gaat met name over taalvaardigheid en woordgebruik/kennis. Iemand die hier hoog scoort zal geneigd zijn zich snel uit te spreken, hij kan zijn gedachten goed omschrijven.

Logische intelligentie

Kun je goed rekenen, kun je iets berekenen, logisch nadenken? Iemand die hier goed in is zal in eerste instantie een probleem beredeneren, geconfronteerd met een vraag zal er eerst een probleemdefinitie volgen en daarna een antwoord.

Visuele of ruimtelijke intelligentie

Dat heet bij ons ruimtelijk inzicht, maar gaat ook over hoe je je zaken kunt voorstellen. Iemand zal zich eerst het probleem moeten voorstellen (verbeelden) ten einde het te kunnen oplossen.

Motorische intelligentie

Men is bezig met bewegen, maar ook met aanraken. Een probleem zal in de dagelijkse praktijk worden opgelost door het letterlijk in de handen te nemen. Deze mensen zijn vaak goed in bewegen en sport.

Muzikale intelligentie

Goed, dat spreekt voor zich, de meeste muzikanten zijn muzikaal intelligent, maar het wijst ook op een vorm van probleemoplossen middels onderliggende muzikale structuren en ritmes. Geconfronteerd met een uitdaging zal zo iemand er, na overdenking, een ritme in ontdekken en een patroon. Sterk voorbeeld is dat sommige mensen niet het telefoonnummer onthouden maar het toonverloop bij het intoetsen.

Lees verder op pagina 5