



Tom Luken

Over de overschatting van junioren en de onderschatting van senioren

Van puber tot senior

Tom Luken

De afgelopen decennia lukt iets wat in het gehele bestaan van de mensheid onmogelijk leek: het menselijk brein in werking bestuderen. De resultaten bevestigen eerdere beweringen van ontwikkelingswetenschappers. We weten nu veel meer over wat mensen in de verschillende stadia van hun leven wel en niet kunnen. Tom Luken biedt een overzicht van de recente inzichten. Deze kennis is van belang voor iedereen die zich bezighoudt met loopbaanontwikkeling.

Tot ongeveer veertig jaar geleden meende men dat het menselijk brein volgroeid was rond het twaalfde levensjaar. Dan was immers de maximale omvang van de hersenen bereikt. Op die leeftijd kan het kind leren abstract te denken. Dit werd beschouwd als eindpunt van de ontwikkeling.

Tegenwoordig weten we beter. Psychologen en andere wetenschappers die zich bezighouden met de vraag hoe mensen zich ontwikkelen, hebben vastgesteld dat tot op hoge leeftijd betekenisvolle nieuwe stappen gezet kunnen worden in de kwaliteit van het denken en functioneren. Als voorbeeld wordt het werk van één van deze psychologen in dit artikel samengevat. Daarna volgt een overzicht van wat hersenwetenschappers de afgelopen twintig jaar over de ontwikkeling van het brein hebben ontdekt. Tot slot wordt kort ingegaan op de implicaties voor (studie) loopbaanbegeleiding en de inzetbaarheid van oudere werkenden.

Bevindingen ontwikkelingswetenschap

In de voetsporen van Jean Piaget hebben talloze ontwikkelingswetenschappers aansprekende theorieën opge-

steld over de wijze waarop mensen zich ontwikkelen. Er bestaat inmiddels veel empirische ondersteuning (Hoare, 2006; Luken, 2008). Enkele belangrijke voorbeelden zijn Kohlberg (morele ontwikkeling), Loevinger (ego-ontwikkeling), Perry (intellectuele ontwikkeling), Kegan (ontwikkeling van het bewustzijn), Torbert (professionele ontwikkeling en leiderschap), Elder & Paul (kritisch denken) en King & Kitchener (reflectief oordelen).

Wat al deze theorieën met elkaar gemeen hebben, is dat de ontwikkeling verloopt via een aantal te onderscheiden stappen of stadia. Een dergelijke stap wordt gezet als de persoon tijdens haar ontwikkeling tegen grenzen aanloopt die een kwalitatieve verandering noodzakelijk maken. Ter illustratie beschrijven we één van de genoemde theorieën.

Ontwikkeling van bewustzijn volgens Kegan

Volgens Robert Kegan (1994) is tijdens de ontwikkeling sprake van een stapsgewijze verandering in de manier van weten en betekenis geven. Weten veronderstelt een subject (de weter of kenner) en een object (wat geweten of gekend wordt). Het subject is wat we zijn, maar wat we niet van een afstandje kunnen bekijken. Dit is te vergelijken met het oog dat zichzelf niet kan zien. Object is waar we naar kunnen kijken, over kunnen denken en verantwoordelijk voor kunnen zijn. Bij elke stap in de ontwikkeling wordt er een grens bereikt en overschreden in de verhouding tussen subject en object. Stapsgewijs wordt wat subject was, object. Al doende bereikt het bewustzijn hogere niveaus van waaruit meer en complexere gegevens beschouwd en met elkaar in verband gebracht kunnen worden.

Vijf bewustzijnsstadia

De theorie van Kegan beschrijft de ontwikkeling in termen van vijf bewustzijnsstadia. Om te kunnen vaststellen in welke bewustzijn stadium iemand zich bevindt, is een behoorlijk betrouwbaar, zij het bewerkelijk instrument ontwikkeld: het 'subject-object interview'.

Hieronder volgt een beschrijving van de vijf bewustzijnsstadia.

1. Impulsief

In dit stadium is er een tamelijk rechtstreekse relatie tussen prikkel en reactie. Daar zit nog weinig bewustzijn tussen. Het kind 'is' zijn of haar honger of verdriet. Dit stadium duurt gemiddeld tot de leeftijd van ongeveer zes jaar. Het kind heeft een ongelooflijk leervermogen (bijvoorbeeld op het gebied van taalverwerving), maar kan nog nauwelijks problemen oplossen.

2. Instrumenteel

De persoon kan nu concrete problemen oplossen. Het is vooral gericht op de eigen interesses, behoeften en verlangens: voor wat hoort wat. Andere kenmerken: nog weinig empathie, zwart-wit en monocausaal oorzaak-gevolg denken. Rond het twaalfde levensjaar kan de persoon de stap maken naar het volgende stadium, maar het is ook mogelijk dat dit veel later of nooit gebeurt.

3. Interpersoonlijk

De persoon kan nu abstract en hypothetisch denken. Zij leert zich te verplaatsen in anderen. Deze nieuwe vaardigheid overheerst echter sterk, zodat de persoon naar zichzelf en de wereld kijkt door de ogen van belangrijke anderen. Zo komen zelfbeeld en waarden van anderen in zicht. De persoon acht zich verantwoordelijk voor hoe anderen zich voelen (en acht anderen verantwoordelijk voor de eigen gevoelens). Zij vindt het belangrijk om aardig (of slim, sterk et cetera) gevonden te worden en is gevoelig voor kritiek. Een conflict binnen de eigen groep is bedreigend, omdat in zekere zin het zelf (dat immers sterk verbonden is met die groep) daardoor gespleten kan worden.



4. Zelfsturend

In het zelfsturende stadium kan de persoon onderliggende aannames achter verhalen herkennen en ter discussie stellen. Zij kan uit eigen of andermans denkkader stappen. De persoon is in dit stadium autonoom, niet gebonden aan regels en conventies. Zij waardeert het positieve van conflict, kritiek en verschillen. Ziet zichzelf (ook) 'door de eigen ogen'. Kan grenzen stellen. Vindt de eigen (leer)loopbaan uit op basis van een eigen visie. Gaat uitdagingen aan om zich te ontwikkelen. Kan soepel omschakelen tussen rollen.

5. Transformerend

In dit stadium is men in staat om overstijgende principes en nieuwe paradigma's te vinden voor het oplossen van conflicten tussen denksystemen en voor het oplossen van dilemma's. De persoon beschikt over een goed ontwikkeld ego, maar beseft de illusionaire kant daarvan. Zij ziet zichzelf, met behoud van verworven autonomie, als onderdeel van het grotere geheel en oefent daarop bewust sturing uit.

Een mens moet eerst ontdekken dat hij als afzonderlijke entiteit bestaat en vervolgens dat hij deel uitmaakt van een sociale omgeving. Daaruit moet hij zich vervolgens losmaken door autonomie te ontwikkelen. Als dat gelukt is kan hij tot slot op een hoger niveau (als autonoom individu) deel uitmaken van de sociale omgeving. In de vijf stadia is dus een cyclisch proces te herkennen, waarbij in het eerste, derde en vijfde stadium het opgaan in het grotere geheel overheerst, terwijl in het tweede en vierde stadium het zich losmaken van de omgeving kernaspect is. Het gebeurt wel steeds op een hoger niveau, met medeneming van de verworvenheden van het overstegen niveau. Men moet eerst zelfstandigheid verwerven, voordat men deze kan opgeven. Men moet eerst deel uitmaken van een gemeenschap, voordat men zich daaruit kan losmaken. Men moet eerst een positie en ego opbouwen, voordat men deze kan relativiseren.

Empirisch onderzoek en haar conclusies

De theorie van Kegan is uitvoerig onderzocht. Hier zijn

enkele resultaten die gelden voor de Verenigde Staten (Kegan, 1994; Hoare, 2006):

- In het hoger onderwijs hebben veel studenten, vooral in de eerste jaren, nog niveau 2. Het is volgens dit onderzoek dus beslist niet vanzelfsprekend dat mensen rond hun twaalfde levensjaar abstract gaan denken. Niveau 4 komt in het hoger onderwijs niet of nauwelijks voor.
- Niveau 3 is het modale niveau voor volwassenen.
- 21% van de totale bevolking bereikt niveau 4.
- Van mensen met een hoger onderwijs diploma bereikt ongeveer de helft niveau 4.
- Niveau 5 is zeldzaam en komt niet voor beneden veertig jaar.

De theorie en onderzoeksresultaten van Kegan komen in essentie overeen met die van de andere genoemde wetenschappers. Met name de theorieën van Kohlberg en Loevinger zijn zeer uitvoerig onderzocht, de laatste ook in Nederland. De volgende conclusies kunnen worden getrokken:

- Soms houdt de ontwikkeling inderdaad rond het twaalfde levensjaar op, maar meestal gaat zij verder.
- De meeste jongeren en jong volwassenaars zijn niet in staat tot zelfsturing in de zin van bewust sturen op basis van een eigen visie. Zij missen daartoe vooral overzicht en autonomie.
- De doorsnee volwassene is in wezen 'conventioneel' of 'conformistisch'. Hij/zij leeft volgens gedragspatronen en normen en waarden die zonder onafhankelijke standpuntbepaling zijn overgenomen uit de sociale omgeving.
- Sommige volwassenen ontwikkelen zich tot 'autonome' individuen. Een deel daarvan ontwikkelt zich nog verder.
- Er zijn grote individuele verschillen in ontwikkelingstempo.

Een aantal vragen blijft nog onbeantwoord:

- Is werkelijk sprake van stadia of gaat het meer om een geleidelijke ontwikkeling?
- Kan het zijn dat het ontwikkelingsniveau van een persoon verschilt per context? En is terughal in ont-

wikkeling mogelijk?

- Is het zinvol om te proberen de ontwikkeling te versnellen? In hoeverre en hoe is dit mogelijk?

Breïnresearch

Het menselijk brein is een wonderlijk orgaan van nog geen anderhalve kilo. Het bevat zo'n 100 miljard neuronen of zenuwcellen (ter vergelijking: de wereldbevolking bestaat uit nog geen 7 miljard mensen). Elk neuron staat in contact met gemiddeld 7000 andere neuronen. Deze contacten verlopen via zo'n honderdduizend kilometer aan bedrading (axonen en dendrieten). Dit is tweeënhalf maal de omtrek van onze planeet. En dat alles in een individuele hersenpan!

In alle eeuwen voor ons was het een raadsel wat zich in het brein afspeelde. Pas in de laatste decennia zijn geavanceerde technieken beschikbaar gekomen waarmee men eindelijk het brein van binnen en in werking kan bestuderen. Nog lang niet alle raadsels zijn opgelost, maar inmiddels kunnen enkele onomstreden conclusies getrokken worden, die op frappante wijze aansluiten bij de bevindingen van de ontwikkelingswetenschappers.

Ook in en na de puberteit blijken de hersenen nog volop in ontwikkeling te zijn. De prefrontale cortex - en de verbinding met de rest van de hersenen - gaat zich pas goed ontwikkelen na het zestiende levensjaar en deze ontwikkeling gaat door tot ergens tussen twintig en dertig jaar. Dit deel van de hersenen ligt achter het voorhoofd. Het is nodig voor vermogens als het aanvoelen en begrijpen van anderen, emoties bewust voelen, impulscontrole, nadenken over (morele) dilemma's, overzicht krijgen over complexe materie, de integratie van affect en cognitie, beslissen, vooruit denken en plannen.

Ook in de volwassenheid blijven de hersenen 'plastisch'. Twintig jaar geleden dacht men nog dat men geboren werd met een maximaal aantal neuronen en dat er gedurende het leven alleen maar neuronen stierven. Nu weten we dat tot op hoge leeftijd nieuwe neuronen kunnen ontstaan. Nog veel belangrijker: er ontstaan levenslang via nieuwe dendrieten en synapsen nieuwe verbindingen tussen neuronen en tevens wordt er levenslang 'gesnoeid' in neuronen en verbindingen. Als men bijvoorbeeld op oudere leeftijd leert jongleren, leidt dat nog tot duidelijk

waarneembare veranderingen in bepaalde hersengebieden.

Zeker tot in de jong-volwassenheid en waarschijnlijk tot lang daarna verbeteren de hoofdverbindingen tussen hersengebieden door 'myelinisatie'. Dit is het bundelen en isoleren van zenuwvezels, waardoor de communicatiesnelheid sterk toeneemt ('van inbelverbinding naar ADSL'). Hierdoor kunnen de hersenen beter als eenheid functioneren. Dit is nodig voor competent gedrag. Hiervoor is immers activiteit nodig in uiteenlopende hersengebieden voor kennis, houding, vaardigheid en context. Het verklaart waarom competentie voor jongeren vaak nog niet mogelijk is en bij volwassenen tot op hoge leeftijd kan toenemen.

Bij het ouder worden gaan veel vermogens achteruit, bijvoorbeeld de snelheid van veel mentale activiteiten, concentratie, werkgeheugen, mentale flexibiliteit, geheugen voor nieuwe feiten et cetera. Daar komt verbetering op andere vermogens voor in de plaats, bijvoorbeeld op het gebied van patroonherkenning en het begrijpen van en kunnen omgaan met gecompliceerde emoties (Goldberg, 2005). De achteruitgang van sommige vermogens leidt soms juist tot winst. Minder concentreren betekent bijvoorbeeld beter presteren dan jongeren in situaties waarin bijkomstige informatie achteraf belangrijk blijkt.

Ook in andere opzichten biedt de breïnresearch bevestiging voor de ontwikkelingswetenschappers. De eerder vastgestelde extreem sterke invloed van de sociale omgeving in de puberteit is nu zichtbaar in scans van de hersenen van jongeren die nadenken over zichzelf. Zowel in de breïnresearch als het ontwikkelingswetenschappelijk onderzoek zijn de individuele verschillen groot. En gaat de ontwikkeling bij meisjes sneller dan bij jongens.

De noodzaak van ontwikkeling en zelfsturing

De ontwikkeling naar hogere morele, ego- of bewustzijnsniveaus heeft veel voordelen. In de eerste plaats maakt het zelfsturing mogelijk. Dit is van groot belang voor het leervermogen. Mensen die zelf kiezen wat en hoe ze leren, leren meer en duurzamer. Vooral na de jeugd is het moeilijk om dingen te leren waarvoor je geen belangstelling hebt. Zelfsturing is een cruciaal element voor 'het

nieuwe leren' en voor de employability die werknemers, werkgevers en overheid unaniem noodzakelijk achten.

Kegan stelt dat zijn vierde bewustzijnsstadium in veel functies in de moderne maatschappij nodig is voor succes. Vroeger waren het aanpassingsvermogen en de gehoorzaamheid van niveau 3 voldoende, nu worden vaak eigen initiatief, een eigen visie en 'double-loop learning' (uitgangspunten veranderen) vereist. Manners, Durkin & Nesdale (2004) laten op grond van empirische onderzoeksgegevens zien dat gevorderde niveaus van ego-ontwikkeling voordelen hebben voor gezondheid, huwelijksgeluk, capaciteiten voor opvoeding, kwaliteit van probleemdefinitie en besluitvorming bij managers en zelfzorg bij ouderen.

Tot slot citeren we graag Taylor (in Hoare, 2006: 215): *"A glance through almost any newspaper reveals that the ill-structured problems of the modern world are not effectively solved by avoiding conflicts over ideas, depending on authorities to provide solutions, and assuming that one's own group (however defined: affinity, social, racial, religious, cultural, regional, language, political, national) is in some essential way better or righter than those from whom we differ."*

Er wordt teveel gevraagd van junioren

Resumerend kunnen we stellen:

1. Reflecteren en zelfsturing gaan de meeste jongeren en veel (jong) volwassenen op dit moment boven de pet.
2. Om verschillende redenen is het belangrijk dat zij deze vermogens ontwikkelen.
3. In hoeverre deze ontwikkelbaar zijn, moet nog uitgevonden worden.

Een probleem is, dat punt 2 algemeen erkend en als basis voor beleid wordt genomen, terwijl voorbijgegaan wordt aan punt 1 en 3. Alom in het beroepsonderwijs wordt gewerkt aan de ontwikkeling van (loopbaan)competenties zonder vragen te stellen naar de haalbaarheid en timing. Zo zijn reflecteren en zelfsturing nu zelfs in het vmbo formele doelen geworden. In de preambule van de examenprogramma's van het vmbo staat: "Door te reflecteren op het eigen cognitief en emotioneel functioneren, leert de leerling zicht te krijgen op en sturing te geven aan het

eigen leer- en werkproces... Hij leert op doordachte wijze keuzeprobleem op te lossen en op basis van argumenten tot een eigen standpunt te komen." Op grond van het voorafgaande kan gesteld worden dat dit onrealistische en mogelijk zelfs schadelijke doelen zijn.

Er wordt te weinig gevraagd van senioren

'Use it or lose it'. Het is een overduidelijke waarheid, dat vermogens die niet gebruikt worden, verloren gaan. Dit gebeurt massaal met het leervermogen van volwassenen. Nog steeds is vrijwel nergens sprake van een structureel loopbaanbeleid voor het vergroten van employability. Nog steeds wordt relatief weinig geïnvesteerd in de ontwikkeling van werknemers boven de veertig.

Als dit wel gebeurt, komen waardevolle vermogens beschikbaar. Oudere werknemers kunnen méér dan bijblijven. Zij zijn in staat tot aanzienlijke bijdragen op gebieden als de begeleiding van junioren, conflicthantering, bewaking en verheffing van de organisatiecultuur, visieontwikkeling, organisatiesturing en het vermijden van kuddegedrag. ■

Tom Luken is arbeids- en organisatiepsycholoog en is lid van de redactie van Loopbaan-Visie. Hij is zelfstandig gevestigd te Amsterdam als onafhankelijk onderzoeker en adviseur bij loopbaanvraagstukken. Eerder was hij lector Career Development bij Fontys Hogescholen.

Literatuur

- Goldberg, E. (2006). *The Wisdom Paradox*. New York: Gotham Books.
- Hoare, C. (ed.) (2006). *Handbook of Adult Development and Learning*. New York: Oxford University Press.
- Kegan, R. (1994). *In over our Heads: The Mental Demands of Modern Life*. Cambridge (MA): Harvard University Press.
- Luken, T. (2008). De (on)mogelijkheid van nieuw leren en zelfsturing. In Meijers, F. & Kuijpers, M. (red.). *Loopbaanontwikkeling tussen oud en nieuw leren*, 127-151. Antwerpen – Apeldoorn: Garant.
- Manners, J., Durkin, K. & Nesdale, A. (2004). Promoting Advanced Ego Development Among Adults. *Journal of Adult Development*, 11, 1, 19-27.