

STEF DECOENE^a

Vrije wil, agency en verantwoordelijkheid

Een sociaal-cognitief leerperspectief



Panopticon, 35 (2), 134-150
© 2014 MAKLU | ISSN 0771-1409 | MAART 2014

^a Docent, Vakgroep Criminologie, Vrije Universiteit Brussel (Corresp.: Stef.Decoene@vub.ac.be).

ABSTRACT

Free will, agency and responsibility: a social cognitive learning perspective

Recent neuroscience seems to imply the a priori impossibility of free action, while law, clinical and criminological psychology start from the assumption that persons are basically free to choose how to act, and so are responsible for their actions. In this paper I argue that the social-cognitive model of personality functioning and its underlying concept of agency can show a way out of the free/unfree will debate, and open up a scientifically sound way to think about responsibility and accountability.

Keywords: social-cognitive learning, agency, responsibility

Kernwoorden: sociaal-cognitief leren, agentschap, verantwoordelijkheid

Recente neurowetenschappen lijken de principiële onmogelijkheid tot vrij handelen te impliceren. Anderzijds gaat niet alleen het recht, maar ook bv. de klinische psychologie en criminologische psychologie uit van de vooronderstelling dat mensen over het algemeen vrije keuze hebben en dus verantwoordelijk zijn voor hun handelingen. Ik beargumenteer dat het cognitief-sociaal leermodel en het begrip agency een uitweg kunnen bieden uit het vrije-onvrije wilsdebat, en opening aanreiken om binnen strafrecht op wetenschappelijk verantwoorde maar bruikbare wijze na te denken over toerekeningsvatbaarheid.

1. INLEIDING

Toerekeningsvatbaarheid is een juridische codificatie van het psychologisch zeer complexe fenomeen van regelvolgend handelen en de rol die o.a. zelfcontrole of moreel redeneren hierbij spelen. De toenemende discussie hierover gaat in de eerste plaats over de mate waarin dergelijke codificatie de natuurlijke werkelijkheid vat (does it carve nature by its joints?). Ook al is het al een moeilijke vraag of een juridische codificatie de natuurlijke werkelijkheid correct moet representeren (is het niet genoeg dat we het zo 'afspreken'?), ik neem de spanning tussen codificatie en werkelijkheid (of stand van zaken van wetenschappelijke kennis) als te bevragen startpunt. Het valt daarbij ook

¹ Conclusies zoals bv. beschreven in VERPLAETSE (2011) houden in essentie dit voorstel in: hoe fout de codificatie ook is gegeven de werkelijkheid, het is ok te doen alsof.

op dat populaire wetenschappelijke literatuur die de codificatie bekritiseert (DIJKSTERHUIS, 2008; LAMME, 2010; VERPLAETSE, 2011; WEGNER, 2002) in de media beduidend meer aandacht krijgt dan deze die de validiteit van bewustzijn en vrije wil ondersteunen (bv. DAMASIO, 2010; KOLK, 2012; GOLDBERG, 2010). Hoe boeiend ook, ik analyseer hier niet de psychologische en maatschappelijke motieven voor het soms erg snel in twijfel trekken van vrije wil en toerekeningsvatbaarheid.

Toerekeningsvatbaarheid² vooronderstelt oordeelsvermogen en handelingscontrole. De Belgische wetgeving³ blijft vaag over wat hiermee bedoeld wordt. Maar de wet impliceert in de eerste plaats het vermogen toekomstig gedrag beredeneerd te kiezen en de uitvoering ervan voldoende te controleren. De persoon moet in staat zijn geweest om anders te handelen dan hij heeft gedaan, mocht hij dit ook gewild hebben. Meer abstract: de persoon moet beschikken over meerdere handelingsopties (inclusief niet handelen), en moet er zelf voor (kunnen/willen) kiezen⁴. De Belgische wetgeving inzake toerekeningsvatbaarheid veronderstelt dat de relatie tussen oordeelsvermogen en handelingscontrole binair is: ofwel beschikt de persoon volledig over deze vaardigheden, ofwel helemaal niet. Dit staat in tegenstelling tot bv. de Nederlandse wetgeving die een glijdende schaal van meer tot minder toerekeningsvatbaarheid hanteert⁵.

KANE (2002; 2005) identificeert twee voorwaarden voor vrije wil: (a) beschikbaarheid van *alternatieve mogelijkheden* voor het handelen waartussen we kunnen kiezen en (b) (minstens mee) verantwoordelijkheid zijn voor de bron waaruit het handelen voortkomt. De wet benoemt hiermee zeker de eerste voorwaarde – iemand is toerekeningsvatbaar indien hij beredeneerd kan kiezen tussen meerdere handelingsopties en toch de optie kiest die resulteert in strafbaar gedrag. Of de wet veronderstelt dat we ook zelf uitiem verantwoordelijk moeten zijn voor de redenen van ons handelen, is minder duidelijk.

Ik begin met een korte schets van de belangrijkste (neuro)psychologische kritieken op het bestaan van (de mogelijkheid tot) vrije wil. Daarna beschrijf ik het sociaal-cognitief leren (SCL) als model voor persoonlijk functioneren, en analyseer ik wat het betekent voor het debat over vrije wil en toerekeningsvatbaarheid.

2. NEUROWETENSCHAPPEN EN VRIJE WIL

In de literatuur over vrije wil (bv. KANE, 2002; 2005; FISCHER, KANE, PEREBOOM & VARGAS, 2007) worden enkele psychologische studies zeer vaak geciteerd en geanalyseerd. Er zijn de experimenten van LIBET (LIBET *et al.*, 1983a; 1983b; LIBET, 1985), die tonen dat het moment waarop hersenen actief worden én het moment waarop iemand zich bewust wordt van de beslissing een handeling te stellen, niet samenvallen. Bij de keuze voor bv. een simpele handeling zijn de hersenen al aan het werk voor de persoon bewust weet dat hij de handeling zal stellen. Er is daarnaast onderzoek over ‘the adaptive unconscious’ (DIJKSTERHUIS, 2008; WEGNER, 2002; WILSON, 2005): de wijze waarop ons

² Wet van 1 juli 1964 tot bescherming van de maatschappij tegen abnormalen en gewoontemisdadigers en de plegers van bepaalde seksuele strafbare feiten, BS 17 juli 1964.

³ Wet van 1 juli 1964 tot bescherming van de maatschappij tegen abnormalen en gewoontemisdadigers en de plegers van bepaalde seksuele strafbare feiten, BS 17 juli 1964. Te vinden op http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/change_lg.pl?language=nl&la=N&cn=1964070102&table_name=wet

⁴ Niet minder belangrijk, en vaak vergeten, vraagt de wet ook dat de persoon in staat is om zijn juridisch burgerschap als beklagde volwaardig op te nemen.

⁵ Er zijn meer verschillen tussen beide wetgevingen. De Nederlandse wetgeving veronderstelt bv. niet per se een causale relatie tussen de pathologie en normoverschrijdend gedrag. Het zou echter te ver leiden om deze verschillen hier te bespreken (zie bv. VAN MARLE *et al.*, 2008).

dagdagelijks handelen wordt gestuurd door mentale representaties en processen die niet (direct of automatisch) toegankelijk zijn voor introspectie en dus ons handelen bepalen zonder dat we er controle over hebben. Beide bevindingen lijken tegen te spreken dat 'ik' kan kiezen en beslissen welke handeling ik stel. Ze suggereren dat mijn hersenen beslissen, en dat een bewust maar krachteloze entiteit 'ik' dan doet *alsof* ze heeft beslist. Ze lijken tegen te spreken dat personen als puntje bij paaltje komt echt verantwoordelijk zijn voor hun handelen (KANES 2e conditie).

Er zijn meerdere problemen met het gebruik van deze studies.

De filosofische discussie bevat ten eerste zelden de nuances die in de wetenschappelijke literatuur zelf terug te vinden zijn (zie bv. BAER, KAUFMAN & BAUMEISTER, 2008; MELE, 2009; TALLIS, 2011). Er is bv. zeer veel discussie over de correcte interpretatie van de LIBET-experimenten, zowel methodologisch als inhoudelijk. En alhoewel het fenomeen van het 'adaptive unconscious' niet gecontesteerd wordt, bevat de wetenschappelijke literatuur weinig indicaties dat het fenomeen wordt begrepen als de doodsteek voor het bestaan van bv. bewustzijn of vrije wil.

Eigenaardig is eveneens dat noch LIBET noch WEGNER de conclusie trekken dat vrije wil of mentale veroorzaking door hun studies onderuit worden gehaald. LIBET (2002) beschouwt op basis van zijn studies het bewustzijn als de mogelijkheid tot het veto stellen tegen een geïnitieerde handeling; WEGNER doet moeite om te benadrukken dat hij niets te zeggen heeft over mentale veroorzaking (2002, 35; maar zie dan weer WEGNER (2008) waar mentale veroorzaking wel wordt ontkend).

Ten derde wordt de impact en de wetenschappelijke voldragenheid van veel neuro-wetenschappelijk onderzoek meer en meer in vraag gesteld. TAYLOR (2012) benadrukt de 'schoonheid' van hersenonderzoek, maar ook de enorme lacunes en de risico's van een ondoordacht meestappen in hun mogelijke implicaties. Meer kritisch, wijzen SATEL en LILIENFELD (2013) op de vele onhoudbare uitspraken die slechte lezers van neurowetenschappelijk onderzoek menen te mogen doen, en de holheid waarmee in populaire publicaties wordt geschreven over bv. neurorecht en neurocriminologie. MORSE (2005) spreekt over het 'brain overclaim syndrome' of neuro-arrogantie (MORSE, 2011): *'Brains do not commit crimes: people commit crimes. This conclusion should be self-evident, but, infected and inflamed by stunning advances in our understanding of the brain, advocates all too often make moral and legal claims that the new neuroscience does not entail and cannot entail'* (p. 397). Zonder het belang van onderzoek over biologische factoren bij het stellen van antisociaal gedrag in vraag te stellen, beargumenteert hij dat er zo weinig geweten is over de causale relatie tussen neuronale processen en gedrag dat begrippen zoals schuld en verantwoordelijkheid uit het recht (en de samenleving) te wissen, absurd is. TALLIS (2011) gebruikt de term *neuromanie*. Ook hij benadrukt de grote kennisverwerving in de cognitieve en neurowetenschappen, maar wijst op de logische fout het brein voor te stellen als een homunculus zonder context. Een voorbeeld van BANDURA (2008, 90-91) illustreert de logische fout: *'Although the brain plays a central role in psychological life, personhood does not reside solely in the brain, any more than the heart is the sole place of circulation ... For example, the musculature of a gymnast honed through countless hours of practice is part of the self but not solely of the brain. Transplanting the brain of an extraordinary gymnast into an octogenarian's body will not produce a self as a dazzling gymnast as a single organ view would imply'*. RACINE (RACINE et al., 2005; RACINE et al., 2010) spreekt over neuro-realisme (de idee dat neuronale beeldvorming via bv. fMRI direct én ondubbelzinnig toont hoe hersenen werken, zonder rekening te houden met de complexiteit en grote beperkingen van deze technieken) en neuro-essentialisme (hersenwerking reïficeren als het zelfdefiniërende kenmerk van een persoon).

Ten slotte leggen deze studies een diepliggend probleem bloot in filosofische discussies over vrije wil dat niets met logica maar met empirie te maken heeft. SHARIFF, SCHOOLER en VOHS (2008) noemen dit 'the hard problem' van vrije-wilsonderzoek: heeft bewustzijn een veroorzakende kracht? Is er naast fysieke ook 'mentale' veroorzaking? De diepliggende reden voor het betwijfelen van vrije wil is het ontkennen dat bewustzijn meer is dan een illusie of epifenomeen, en bij implicatie, dat de wereld niet alleen maar uit veroorzaking enkel door materiële variabelen kan gebeuren. Het zou te ver leiden om dit thema hier verder op te nemen. Ik verwijs naar onderzoek dat sterk suggereert dat dergelijke mentale veroorzaking op het neuronale niveau niet alleen mogelijk is, maar ook effectief observeerbaar (TSE, 2013). Het is m.a.w. prematuur om onszelf en de samenleving anders te gaan bekijken omdat we vaak zeer geautomatiseerd handelen.

Neurowetenschappen zijn booming business, en de (ook financiële) implicaties minstens fascinerend (TAYLOR, 2012). Een positief gevolg is alvast dat biologisch en neurowetenschappelijk onderzoek naar delinquentie terug is waar het nooit weg had mogen zijn (MOIR & JESSEL, 1995; RAFTER, 2008; RAINE, 2012). Maar er lijkt weinig zelfbeheersing bij het formuleren van de feitelijke implicaties van het onderzoek. Het gevaar is daarom reëel dat de slinger even ver doorslaat als 50 jaar geleden gebeurde met sociologisch onderzoek over delinquentie.

Er zijn geen empirische argumenten om aan te nemen dat één wetenschappelijke discipline een complexe vorm van menselijk handelen op haar eentje kan verklaren (ANDREWS & BONTA, 2010; SATEL & LILIENFELD, 2013). Menselijk handelen is bijzonder complex met multiple conditionele en wederzijdse determinaties. Haar uniciteit is minder neuronale complexiteit dan het gegeven dat we fundamenteel sociale organismes zijn die niet normatief ontwikkelen indien deze socialiteit niet vanaf het prille begin aanwezig is. Er zijn veel manieren om dit te formuleren, maar alle komen ze er op neer dat ons intrapsychisch functioneren niet gesloten is, maar open (actief interpreterend) en zelf-referentieel. De complexiteit van onze hersenen is geëvolueerd om deze socialiteit (en de ermee verbonden 'technologie' als vorm van collectieve zelfwerkzaamheid (BANDURA, 2006)) te realiseren (DONALD, 1993; 2001; DEACON, 2012; HRDY, 1999; 2009; MITHEN, 1996; 2006), niet om als autonome en gedecontextualiseerde homunculus te functioneren.

3. HET SOCIAAL-COGNITIEF LEERPERSPECTIEF OP PERSOONLIJK FUNCTIONEREN

SCL⁶ beschrijft mensen als zich actief organiserende organismes die op basis van continu leren in interactie met hun omgeving zoeken om de voor hen belangrijke doelen te bereiken. Ze ontwikkelen zich tot personen doorheen een complexe interactie tussen intern meegegeven kenmerken – evolutionair en genetisch bepaald –, omgevingsfactoren ('situaties') en sociale beïnvloedende processen. Persoonlijk functioneren balanceert tussen (en wordt beïnvloed door) verschillende domeinen: geïnterpreteerde fysieke omgeving, geobserveerde (dus per definitie, geïnterpreteerde) sociale modellen en interne representaties die onderhevig zijn aan een continue zelfregulatie-dynamiek gericht op het realiseren van zich gestelde doelen. Naast bv. ROTTER (1954) en MISCHEL (1968; 1973) is het ongetwijfeld BANDURA (1962; 1973; 1975; 1977; 1986; 1997) die het perspectief het sterkste uitdraagt.

Belangrijke thema's bij SCL zijn (SCHUNK & USHER, 2012): leren in constante interactie met de omgeving, procesdenken i.p.v. dispositioneel denken, zelfregulatie en agency.

⁶ De wetenschappelijke literatuur is zeer uitgebreid en in de context van deze paper niet in alle nuances te bespreken. Ik beperk referenties tot standaardwerken en eerder gemakkelijk terug te vinden papers.

Alle vier impliceren ze dat het onmogelijk is om de groei van individueel organisme tot persoon te begrijpen los van socialiteit.

3.1. Leren

Leren in behavioristisch perspectief staat onder controle van twee klassen van factoren. De *eerste groep* zijn stimuli, deze aspecten van onze fysieke omgeving die impact hebben op ons (instinctmatig) motivationeel systeem. Bij voedsel saliveert de hond; wanneer voedsel en een bel samen worden aangeboden leert de hond dat bel en voedsel in voorwaardelijke relatie staan met elkaar, en leert hij saliveren wanneer hij de bel hoort. De *tweede groep* zijn responsen. Responsen kunnen bekrachtigd worden. Als de hond met de oren flappert krijgt hij een stukje worst. De respons (oorflapperen) wordt hier positief bekrachtigd, zodat de hond vaker met de oren zal flapperen als hij zijn baas ziet.

Dit leersysteem is deterministisch: wat organismes doen staat onder antecedente en consequente controle. Omgevingsstimuli hebben effect op gedrag (antecedente controle) en het gedrag zelf genereert consequente controle op toekomstig gedrag door de balans van positieve en negatieve bekrachtigingen, en positieve en negatieve bestraffing. Anders gezegd: gedrag staat onder omgevingscontrole en verandert in functie van omgevingsfactoren; bij klassieke conditionering omdat twee stimuli aan elkaar gekoppeld worden, bij operante conditionering omdat responsen gekoppeld worden aan omgevingsfactoren (positieve of negatieve bekrachtiging). De koppelingen tussen responsen en stimuli zijn sterk wetmatig georganiseerd en vragen geen andere variabelen dan deze twee observeerbare elementen – er is geen nood aan interne factoren, zoals bv. cognities.

Niemand betwijfelt dat conditionering in al zijn complexiteit veel gedrag helpt te verklaren, en dat de verworven kennis aanzienlijk en praktisch relevant is (CHANCE, 2008). Desondanks werd behaviorisme als dominant paradigma eerder snel verlaten⁷. De cognitieve revolutie vond plaats binnen een relatief korte tijdspanne. CHOMSKY (1959) beargumenteerde overtuigend dat taal en taalverwerving een complex mentaal fenomeen is dat niet verklaard kan worden zonder beroep te doen op interne (niet-observeerbare) elementen die minstens gedeeltelijk aangeboren zijn, én dat in complexe interactie met een sociale omgeving zichzelf realiseert. NEISSER (1967) maakte korte metten met het behaviorisme door radicaal niet te spreken over leren, maar over perceptie en geheugen, en de complexe processen die geïnferreerd kunnen worden om deze fenomenen te verklaren. Ten slotte toonde BANDURA (bv. 1965) in soms verbluffend eenvoudige experimenten dat leren ook gebeurt zonder dat mensen responsen stellen.

Het befaamde Bobo-doll experiment⁸ (BANDURA *et al.*, 1961) toonde dat kinderen nieuw agressief gedrag leerden door gewoon te kijken hoe een volwassen model agressief gedrag stelde op een grote pop. Hoe vanzelfsprekend dit ook lijkt, observationeel leren kan niet binnen een behavioristisch model worden gevat. Het vooronderstelt immers een derde groep factoren: interne (mentale) processen of representaties. Bovendien hoefde er geen gedrag (respons) gesteld te worden om toch te leren – kinderen leerden door gewoon te kijken. Verder psychologisch onderzoek verhelderde dat stimuli niet zomaar fysieke entiteiten zijn maar geïnterpreteerde situatietekenen – m.a.w. individuen leren niet zozeer in functie van fysieke stimuli, maar op basis van hoe deze

⁷ Maar zie bv. KIHLSSTROM (2008) en BANDURA (2008a) die het ontkennen van vrije wil en bewustzijn definiëren als de terugkeer van het behaviorisme.

⁸ Een leuke samenvatting van deze experimenten is te bekijken op <http://www.youtube.com/watch?v=hHHdovKHDNU>

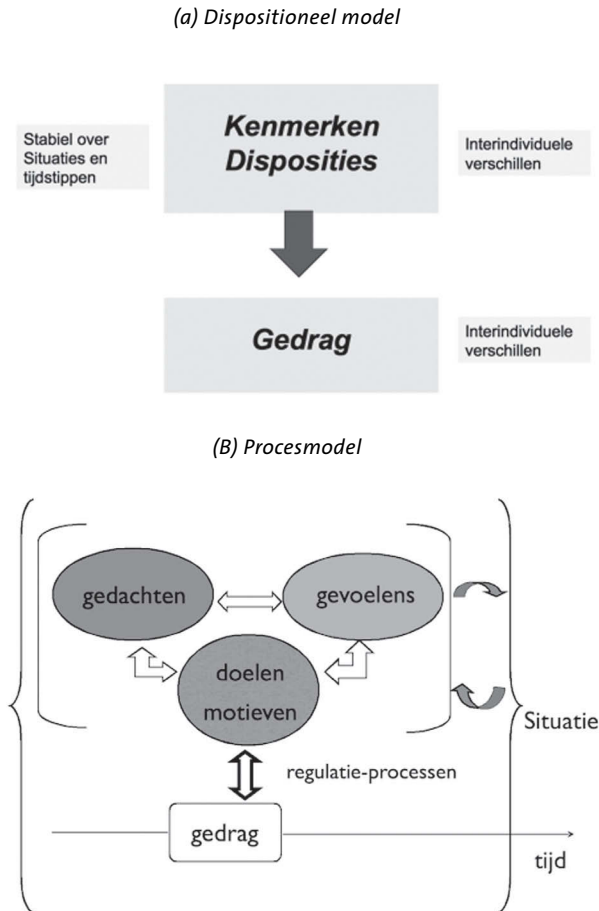
stimuli in functie van interne representaties en processen betekenis wordt verleend. Het is op basis van de aan stimuli toegekende betekenis dat gedrag wordt gesteld.

De vaststelling dat leren zeer sterk door sociale factoren (en sociale modellen) wordt beïnvloed is wetenschappelijk verworven. De flexibele manier waarop de sociale omgeving (in eerste instantie ouders, later andere volwassenen en leeftijdsgenoten) modelleert hoe dingen gedaan kunnen worden, hoe betekenis verleend kan en soms moet worden, stuurt op zeer krachtige manier het leren en de individuele ontwikkeling (en is, wanneer het fout loopt, een krachtiger voorspeller voor het ontstaan en in stand houden van antisociaal gedrag (ANDREWS & BONTA, 2010)).

3.2. Dispositioneel vs. procesmodel over persoonlijk functioneren

Een tweede belangrijke bijdrage is dat een dispositioneel model over persoonlijkheidsfunctioneren is vervangen door een procesmodel. Figuur 1 contrasteert beide modellen.

FIGUUR 1. SCHEMATISCHE WEERGAVE VAN
(A) EEN DISPOSITIONEEL PERSOONLIJKHEIDSMODEL VS. (B) PROCESMODEL



Het dispositioneel model was lange tijd het dominante wetenschappelijke model voor de verklaring van persoonlijkheid en interindividuele verschillen in persoonlijkheid, is hoe we intuïtief denken over persoonlijkheid, en domineert nog steeds de klinische praktijk. Mensen hebben volgens dit model bepaalde kenmerken die ze enerzijds via hun biologische opmaak hebben meegekregen (temperamentskenmerken) of zich doorheen hun ontwikkeling hebben eigen gemaakt (persoonlijkheidskenmerken). Deze kenmerken zijn stabiel, zowel over tijd als over situaties heen. Verschillen tussen individuen worden bepaald door de mate waarin ze een bepaald kenmerk hebben (meer of minder introvert bv.) dat zich dan vertaalt in verschillen in gedrag. Deze cross-temporele en cross-situationele stabiliteit impliceert dat mensen sterk voorspelbaar zijn: indien extravert dan altijd en overal extravert, indien paranoïde dan altijd en overal paranoïde. Sinds de jaren '60 van vorige eeuw is echter geweten dat persoonlijkheidskenmerken meestal niet deze stabiliteit vertonen: de intra-individuele variatie over tijdstippen en situaties heen is vaak zeer groot (MISCHEL, 1968).

MISCHEL & SHODA (1995; MISCHEL, 2004) formuleerden een sociaal-cognitief model van intrapsychisch functioneren dat de intra-individuele en interindividuele variatie kan verklaren. Dit cognitive-affective processing system (CAPS) wordt in figuur 1b afgebeeld. Het is een vereenvoudigd schema, maar benadrukt sterker de kernaspecten⁹. Centraal staan interne processen die zich kunnen veruitwendigen in zichtbaar gedrag. Dit gedrag situeert zich steeds op een specifiek tijdstip én staat in voortdurende interactie met geïnterpreteerde situatiekenmerken. Intrapsychische elementen zijn cognities, emoties en volities (als algemene term voor motivaties, doelstellingen, verlangens). Deze zijn niet alleen van elkaar afhankelijk, maar ook mee gestuurd door (zelf)regulatieprocessen die de verschillende 'onderdelen' in balans proberen te houden. Een coherent geheel van deze interne processen, gedragingen en geïnterpreteerde situatiekenmerken noemt men soms het psychologisch moment. De omgeving wordt beschreven a.d.h.v. 'psychologisch relevante situatiekenmerken' om te benadrukken dat een omgeving steeds geïnterpreteerd is.

In dit procesmodel zijn personen geen bundels van kenmerken, maar over tijd heen variërende complexe interrelaties tussen intrapsychische toestanden en geïnterpreteerde situaties, waarbinnen voorkeursrelaties ontstaan. Het is psychologisch dus eigenlijk onmogelijk om de omgeving los te denken van het intrapsychisch functioneren – dit is steeds te beschrijven als een situationeel-verankerde mentale toestand (BARSALOU, 2008; CALVO *et al.*, 2008; ROBBINS & AYDEDE, 2008).

3.3. (Zelf)regulatie

Een derde belangrijk thema is zelfregulatie: de wijze waarop een individu de intrapsychische processen beregelt in het proberen realiseren van doelen en gemotiveerd handelen (VOHS & BAUMEISTER, 2011; BANDURA, 2006). Zelfregulatie is een onderdeel van een groep processen (zoals emotionele en stemmingsregulatie, cognitieve regulatie, ...) die de diverse elementen van het intrapsychisch systeem proberen in balans/overeenstemming te houden.

Bij zelfregulatieprocessen worden vier componenten onderscheiden:

⁹ MISCHEL & SHODA (1994) spreken over Cognitive-Affective Units (Cau's). Het zijn interne representaties die cognitieve, emotionele, en volitionele aspecten synthetiseren binnen een specifiek psychologisch moment.

- a. (actieve) beschikbaarheid van een standaard of norm die als referentie dient voor de zelfregulatie (normselectie en -activatie);
- b. het vermogen om het verschil tussen de norm en de feitelijke situatie in te schatten (monitoring);
- c. motivatie om de norm te bereiken;
- d. indien bewust, de benodigde energie/kracht om de zelfregulatorische processen uit te voeren.

Zelfregulatie kan meer of minder geautomatiseerd zijn, meer of minder bewust. Wanneer de processen bewust zijn, worden ze vaak aangeduid met de term zelfcontrole (BAUMEISTER, 2012). Zelfregulatieprocessen proberen in functie van doelen, wensen, idealen en waarden als het ware balans te houden binnen het intrapsychisch systeem gegeven de geïnterpreteerde situationele context. Net zoals andere aspecten van het intrapsychisch systeem veronderstelt zelfregulatie een adequate socio-psychologische ontwikkeling. Zelfcontrole bv. wordt geleerd, geoefend en onderhouden (of net niet). Een belangrijk verschil tussen automatische, niet-bewuste regulatie en bewuste zelfregulatie is dat het bewuste proces aandacht (en dus energie) vraagt. BAUMEISTER & TIERNEY (2011) vergelijken zelfcontrole met een spier – het wordt sterker en meer robuust naarmate er meer getraind wordt. Wie goed getraind is, presteert beter. Wanneer de noodzakelijke energie uitgeput raakt, vermindert zelfcontrole en wordt de persoon meer afhankelijk van geautomatiseerde processen (en bij implicatie van de situatie).

SCL veronderstelt in deze context twee te onderscheiden, maar geïnterrelateerde cognitieve systemen. MISCHEL (METCALFE & MISCHEL, 1999; MISCHEL, 2011) benoemt ze als ‘hot’ versus ‘cold’¹⁰, KAHNEMAN (2011) als het snelle vs. het trage systeem. De twee processen onderscheiden zich in termen van snel en onbewust/geautomatiseerd vs. traag/aandacht vragend en bewust. BARGH (2008) stelt terecht dat het evolutiebiologisch voor de hand ligt het snelle, geautomatiseerde systeem als start te nemen – het was er eerst en domineert veel van ons handelen. Maar het kan evenmin ontkend worden dat er een traag, vaak moeizaam, bewust systeem is dat zich in complexe situaties als ‘agent’ gedraagt en moeilijke knopen kan ontwarren (zie ook BARRETT *et al.*, 2004; EVANS, 2008; SMITH & DECOSTER, 2000).

Bijvoorbeeld: ‘adaptive unconsciousness’ onderzoek toont dat ook personen die zichzelf als verdraagzaam en niet-racistisch beschouwen, zich in hun concrete (geautomatiseerde) handelen vaak door racistische stereotypen laten leiden (DIJKSTERHUIS, 2008; WILSON, 2005). Maar het maakt ook verschil of iemand zich als racistisch of niet-racistisch definieert. Wie zichzelf als ‘niet-racistisch’ beschouwt, kan racistische tendensen corrigeren, blokkeren en actief beheersen. Hot and cold in complexe en soms moeizame interactie maken de essentie uit van wat we functioneren als persoon noemen.

3.4. Agent van het eigen handelen

De drie bovenstaande termen kunnen samengebond worden in wat SCL ‘agency’ noemt, agentschap of het vermogen om het eigen handelen te dirigeren. Ik citeer BANDURA (2008b, 15-16): *The symbolic ability to comprehend, predict, and alter the course of events provides considerable functional advantages. The evolutionary emergence of language and abstract and deliberative cognitive capacities provided the neuronal structure for*

¹⁰ De ‘marshmallow’ experimenten van MISCHEL (MISCHEL *et al.*, 1972) die mee aan de basis liggen voor deze opdeling zijn te zien op <http://www.youtube.com/watch?v=omWc1Y2dpmY>. De video toont mooi hoe geautomatiseerde en gecontroleerde processen in het zoeken naar zelfcontrole werken.

supplanting aimless environmental selection with cognitive agency. Human forebears evolved into a sentient agentic species. Their advanced symbolizing capacity enabled humans to transcend the dictates of their immediate environment. It made them unique in their power to shape their environment and the course of their lives. Through cognitive self-regulation, humans can visualize futures that act on the present; order preferences rooted in personal values; construct, evaluate, and modify alternative courses of action; anticipate possible outcomes of the options considered; and override environmental influences.

BANDURA (1986; 2006; 2008b) identificeert vier noodzakelijke componenten voor deze agency:

- *intentionaliteit*: mensen maken handelingsplannen en bedenken strategieën om deze plannen te realiseren – ze zijn inherent gericht naar dingen buiten zich (die er nu nog niet zijn).
- *vooruit denken*: mensen denken na over de toekomst (die er nog niet is). Door de toekomst te bedenken wordt deze hier-en-nu een motiverende factor. Bij dit vooruit denken worden doelen ingesteld, mogelijke resultaten van handeling doordacht en verwacht.
- *zelfreactiviteit*: door het maken en formuleren van plannen oefenen mensen causale kracht uit op zichzelf. BANDURA (2008, 16) noteert dat een intentie en handelingsplan *‘requires a lot of self-regulative effort to translate vision into reality. In this process, individuals adopt personal standards, construct appropriate courses of action, monitor their activities, and regulate them by evaluative self-reactions ... Self-investment in the activity serves as a strong motivator’*. Een van de meest onderzochte én best gevalideerde aspecten hiervan zijn zogenaamde ‘self-efficacy beliefs’, overtuigingen inzake zelfwerkzaamheid (BANDURA, 1997): de overtuiging dat ik iets kan is een causale determinant voor het (beter) stellen van het gewenste gedrag.
- *Zelfreflectie*: om sturing te geven aan het eigen leven dienen mensen over zichzelf en hun handelen te kunnen/willen nadenken. Deze metacognitieve vaardigheid laat toe stil te staan bij verleden, heden en toekomst, om plannen op korte en langere termijn te evalueren of bij te sturen. BANDURA (2006; 2008b) maakt onderscheid tussen handelende, observerende, sociaal-overtuigende en logische zelfreflectie: handelend als het gebeurt door in het hier-en-nu de overeenkomst tussen doel en handelingsresultaat te evalueren; observerend als het gebeurt door gelijkaardig gedrag bij anderen te observeren en als spiegel voor het eigen gedrag te gebruiken; sociaal-overtuigend wanneer de zelfreflectie indirect gebeurt door beroep te doen op externe ‘experten’ of autoriteitsfiguren (bv. de media); logisch door cognitieve fouten vast te stellen en rationeel-redenerend fouten te corrigeren.

Zoals hierboven aangegeven situeert het SCL zich over tijd heen. Individuen worden niet geboren met ‘agency’, maar ontwikkelen dit indien een voldoende adequate omgeving voorziet in de noodzakelijke (sociale) leeropportunities, en de baby over de modale intrapsychische competenties beschikt om de leeropportunities op te nemen: *‘The newborn arrives without any sense of selfhood and personal agency. It is socially constructed through transactions with the environment. The developmental progression of a sense of personal agency proceeds from perceiving causal relations between environmental events, through understanding causation via action, and finally to recognizing oneself as the agent of the actions’* (BANDURA, 2008b, 18).

3.5. Socialiteit als noodzakelijke voorwaarde voor de ontwikkeling van agency

Socialiteit is zowel formeel als inhoudelijk noodzakelijk om een menselijk organisme tot voldragen individu en persoon te laten evolueren. *Formeel* dient de sociale omgeving als model dat leren stimuleert en richting geeft, fungeert het via het mee helpen instellen van normen als noodzakelijk onderdeel van zelfregulatie, en is het mee motor tot het ontwikkelen van agentschap. De sociale omgeving is, evenzeer als onze hersenen, mee verantwoordelijk voor persoonlijke ontwikkeling. *Inhoudelijk* biedt de sociale omgeving via acculturatie representaties, symbolen en tekens aan die kennis, redeneerheurstieken, regels, normen en waarden in het intrapsychisch apparaat binnenbrengen. Deze socialiteit is – vanuit het perspectief van een intrapsychisch functioneren – equivalent aan wat elders semiosis genoemd wordt (Eco, 1976; SEBEEK, 1994): het eindeloze proces van tekenproductie en -interpretatie.

Het is binnen deze ruimte – evolutionaire en biologische, biosystemische en neuronale determinanten, intrapsychische processen (waarbij planmatigheid en betekenisverlening centraal staan), omgevingsdeterminanten, sociale modellering, culturele verwachtings- en regulatiepatronen – dat zo iets als agentschap ontstaat. Er is niet één orgaan dat bewustzijn bevat of is, er is géén mentale faculteit (bij voorkeur genesteld in een of andere corticale zone) die vrij kiest en als master-homunculus beslist hoe ik me nu zal gedragen. Zoals DENNETT (2008, 254-255) het noteert: *'the key to understanding real free will is recognizing that it does not reside in some concentrated internal lump of specialness, but in the myriad relations and dispositions of an enculturated, socialized, interacting, acknowledging, human agent. Tradition makes the Cartesian mistake of packing all the power into the inner puppeteer who pulls the body's strings. When we banish this inner agent, distributing its tasks throughout not just the entire brain, but the body and the 'surrounding' cultural storehouse ... we don't have to banish free will!'* (zie ook DENNETT, 1984).

De demystificatie van bewustzijn en vrije wil, de naturalisatie ervan, bestaat niet in het zeer absurde idee dat er noch lichaam noch gedachten noch socialiteit is maar enkel hersenen; maar wel in de observatie dat bewustzijn en vrije wil *mogelijke vaardigheden* zijn die niet ergens gelokaliseerd zijn, maar in de complexiteit van conditioneel determinerende factoren en processen tot stand kunnen komen ... mits – zeer letterlijk – een cultuur die toelaat, stimuleert en verwacht dat de competenties zich ontwikkelen tot performanties.

4. SCL, VRIJ HANDELEN, EN VERANTWOORDELIJKHEID

4.1. Vrij handelen

SCL bestudeert hoe organismes zich al lerend ontwikkelen en doorheen deze ontwikkeling bepaalde vaardigheden in meer of mindere mate ontplooiën. Bewustzijn, identiteit en vrije wil zijn geen kenmerken die elk menselijk organisme a priori bezit, maar competenties die zich stap voor stap kunnen ontwikkelen, én zich binnen een voldoende 'normale' ontwikkeling ook effectief realiseren, maar waarbij er – net zoals bij de meeste menselijke vaardigheden – interindividuele verschillen vastgesteld zullen worden.

Dit leer- en ontwikkelingsproces is geen gesloten, deterministisch systeem, maar open en zelf-organiserend. Fysiek-causale determinatie wordt mee voorondersteld (biologie bepaalt mee wie we kunnen zijn). Maar er wordt eveneens aanvaard dat er

functionele intrapsychische processen zijn die mentaal-causaal handelen mee kunnen bepalen. BANDURA (1986; 2006) spreekt over triadische wederkerige determinatie. Biologische, psychologische en sociale/omgevingsfactoren interageren met elkaar. Mee omdat deze domeinen zich systemisch in een hiërarchische relatie bevinden, is de ruimte waarbinnen een persoon zich beweegt slechts partieel gedetermineerd. Er zijn verschillende manieren om deze onvolledige determinatie te beschrijven. Eén ervan is dat het sociale domein, bekeken vanuit de individuele persoon, symbolisch is (of meer correct, semiotisch). Dit proces van betekenisvorming en betekenis geven is ongelimiteerd (elke representatie verwijst naar andere representaties, en is dus conditioneel ongedetermineerd (ECO, 1976; SEBEOK, 1994).

Vrije wil is geen stabiel kenmerk maar kan meer of minder ontwikkeld zijn, en is temporeel en situationeel variabel. Het veronderstelt een performante intentionaliteit, vermogen tot zelfregulatie en vooruit denken, en vermogen tot zelfreflectie. Het impliceert bovendien een adequate aansluiting bij de sociale omgeving vanaf de prille ontwikkeling. BANDURA (2008a) zelf spreekt als wetenschapper liever niet over vrije wil, maar over het hierboven benoemde 'agency'.

Personen zullen van elkaar verschillen in termen van de voorwaarden om deze specifieke vaardigheid te ontwikkelen of te gebruiken. Er is enerzijds de mate waarin individuen gedetermineerd worden door hun biologische gegevenheid (een individu met diep autisme start niet met gelijke kansen als wie dit niet heeft) en (soms toevallige) omgevingsdeterminanten (wie ten gevolge van een spoorwegongeval een metalen staaf door de prefrontale cortex geboord krijgt, krijgt andere kaarten toebedeeld dan wie dergelijk ongeval niet meemaakt). Er is daarnaast ook de wijze waarin een samenleving en/of familiale kern bereid en/of in staat is om een adequate sociale modellering aan te bieden en het individu effectief tot een samenleving toe te leiden. En er is ten slotte ook de verantwoordelijkheid van de eigen keuzes doorheen de levensloop en de wijze waarop men een identiteit vormt (een schizofreen individu die bereid is medicatie te nemen, deelt zichzelf andere kaarten dan iemand die dit niet wil doen).

We kunnen de positie van SCL t.a.v. vrij willen ook beschrijven a.d.h.v. de 5 vormen van vrije wil die KANE (2005) onderscheidt:

- De *vrijheid tot zelfrealisatie* is het vermogen om te doen wat we willen doen zonder hierbij gehinderd te worden door externe beperkingen;
- De *vrijheid tot rationele zelfcontrole* is het vermogen om de redenen en motieven van waaruit men wil handelen, te begrijpen en te evalueren; en om het gedrag in de lijn van deze rationaliteit te controleren;
- De *vrijheid tot zelfvervolmaking* is het vermogen om de 'goede' redenen om te handelen te begrijpen en te waarderen, en gedrag in overeenstemming met deze redenen te stellen;
- De *vrijheid tot zelfdeterminatie* is het vermogen om te handelen in functie van een persoonlijk karakter, eigen motieven en doelen, waarbij deze motieven, doelen of karaktereigenschappen minstens ten dele op basis van eigen (ultieme) verantwoordelijkheid tot stand zijn gekomen;
- De *vrijheid tot zelfvorming* is het vermogen de eigen wil zo te vormen dat deze ongedetermineerd is door het eigen verleden, en het handelen dus volledig los staat van enige determinant.

KANE (2002; 2005) noemt deze ongedetermineerde keuzes 'zelfvormende handelingen'.

KANE (2005) beargumenteert dat de eerste drie vrijheden verenigbaar zijn met een fysisch-causaal determinisme, en dus met onderzoeken die vanuit neurowetenschappelijk onderzoek pleiten voor de afwezigheid van vrije wil. De vierde en vijfde vorm van vrijheid zijn dit niet, en zijn gerelateerd.

Voor SCL is *elk* van deze vrijheden mogelijk, maar met verschillende begrenzungen (m.a.w. met observeerbare inter- en intra-individuele verschillen). Zelfrealisatie is mee afhankelijk van de sociale en situationele context. Rationele zelfcontrole is een essentieel aspect van SCL maar afhankelijk van cognitieve, emotioneel-motivationele processen, én van een voorgeschiedenis waarin sociaal leren en ontwikkeling mogelijk was. Hetzelfde geldt voor zelfvervolmaking. Zelfdeterminatie is voor SCL een essentiële drijfveer van individuen, maar vooronderstelt een degelijk functionerend intrapsychisch systeem, een degelijk functionerende sociale omgeving, én een sociaal-persoonlijke ontwikkeling die deze vrijheid mee stimuleerde en mogelijk maakte. Het is, meer nog dan de vorige vrijheidsdimensies, een te ontwikkelen vaardigheid. Zelfvorming, ten slotte, vooronderstelt het vermogen om in het hier-en-nu keuzes te maken die volstrekt nieuw zijn. BANDURA (2006; 2008a; 2008b) verwoordt deze (ongetwijfeld uitzonderlijke vorm van vrij willen) als aspecten van of creativiteit of van 'serendipity' – het in het hier-en-nu een volstrekt onvoorspelbare keuze maken die het leven (en de identiteit) een nieuwe wending geeft.

4.2. Verantwoordelijkheid

Ik kan binnen de context van dit artikel niet ingaan op alle implicaties van het SCL-perspectief op toerekeningsvatbaarheid. Ik wil wel kort twee implicaties vermelden t.a.v. verantwoordelijkheid voor ernstig normoverschrijdend gedrag, en bij implicatie voor toerekeningsvatbaarheid.

Ten eerste beschikken normatief ontwikkelde personen in modale omstandigheden over de nodige vaardigheden om doorheen hun leven zelf keuzes te maken. Wie keuzes kan maken, kan goede of foute keuzes maken. Wie foute keuzes maakt kan hierop aangesproken worden. Wie over de nodige vaardigheden beschikt om het eigen gedrag te reguleren en te controleren, mag aangesproken worden op het feit dat hij dit niet gedaan heeft met bv. schade tot gevolg. Wie keuzes maakt om zelfregulatie en zelfcontrole te beperken of te verhinderen, kan hierop aangesproken worden.

Ten tweede is het onmogelijk om verantwoordelijkheid als alles-of-niets vast te stellen. SCL impliceert noodzakelijkerwijze intra- en interindividuele variabiliteit inzake de persoonlijk ontwikkelde en beschikbare vaardigheden. Zelfregulatie, zelfcontrole, vermogen tot intentionaliteit, zelfreactiviteit, vooruit denken en zelfreflectie, ... zijn vaardigheden die niet iedereen in gelijke mate heeft. Niet iedereen zal een modaal ontwikkelingstraject gekend hebben, of opgevoed zijn in een milieu waar deze competenties op een adequate manier zijn aangesproken. En niet elke samenleving of cultuur zal evenveel inzetten op het ontwikkelen van sommige vaardigheden.

Bovendien kan niet verondersteld worden dat deze cluster van vaardigheden die actief uitgeoefend agentschap uit maken, steeds even efficiënt of effectief zullen zijn bij een specifiek individu, zodat er niet alleen verschillen tussen personen verwacht kunnen worden, maar ook verschillen binnen dezelfde persoon in functie van tijdstip en context.

Ten slotte leggen de vijf door KANE (2005) opgesomde vrijheden progressief meer eisen op aan de voorafgegeven competenties van een individu, de kwaliteit van de

sociale omgeving, de toevalligheden van het leven, zodat ook hiermee deze intra- en interindividuele verschillen als normatief moeten gezien worden.

Dergelijke inter- en intrapersoonlijke verschillen dienen volgens SCL mee in rekening genomen worden bij het bepalen van de aard, reikwijdte en impact van (gebrek aan) toerekeningsvatbaarheid.

Een concrete evaluatie van verantwoordelijkheid en toerekeningsvatbaarheid dient daarom de analyse te maken van het specifieke moment waarop agentschap gefaald heeft (of net niet) tijdens het concrete handelen. Het heeft weinig zin dit in algemene zin te doen (X is ontoerekeningsvatbaar), maar enkel in een situationeel duidelijk afgelijnde context (X was op dat moment, in deze situatie, (on)toerekeningsvatbaar). Dit betekent dat binnen een SCL-kader een deskundigenonderzoek in de eerste plaats een grondige analyse van het misdrijf hoort te maken, eerder dan een dispositionele uitspraak over psychopathologie. Enkel op deze manier kan worden nagegaan in welke mate oordeelsvermogen en zelfcontrole tijdens het specifieke delict al dan niet aanwezig waren/faalden. Daarnaast is een grondig ontwikkelingspsychologisch én sociaal onderzoek nodig dat nagaat of de antecedenten voor agentschap aanwezig waren, en zo ja, in welke mate¹¹. De elementen die voorafgaand aan een uitspraak toerekeningsvatbaarheid geëvalueerd moeten worden, zijn dan naast deze specifieke vaardigheden voor adequaat agentschap, ook de factoren die hierop impact kunnen hebben. Toerekeningsvatbaarheid en verantwoordelijkheid zijn als proces m.a.w. enkel gradueel te beoordelen¹².

5. BESLUIT

SCL ondersteunt in het algemeen de wijze waarop recht naar verantwoordelijkheid en toerekeningsvatbaarheid kijkt. Ontwikkeling en opvoeding (leren) brengen een baby binnen een cultureel en sociaal netwerk waar het de hem meegegeven competenties leert omzetten tot praktische vaardigheden. Bewustzijn en agentschap staan niet in tegenspraak met het aanvaarden dat veel handelingen geautomatiseerd verlopen (of dat hersenen zeer snel kunnen inschatten wat hier-en-nu gedaan moet worden), zodat een organisme zonder bewuste reflectie kan handelen conform zijn verlangens en doelen.

De huidige filosofische en neurowetenschappelijke discussie over vrije wil installeert daarentegen een homunculus-probleem – welk deel van een organisme of orgaan bepaalt vrije wil; en gegeven dit orgaan welk onderdeel bepaalt vrije wil; en in welk deel van dat deel bepaalt ..., en zo verder ad infinitum. Het reïficeert een complex meerlagig proces, en verabsolutiseert in eenzelfde adem de veronderstelde competentie: de vraag ‘kan een persoon volledig autonoom en ongeconditioneerd bepalen wat hij/zij zal doen?’ laat slechts twee antwoorden toe: ja of nee.

SCL als wetenschappelijk gevalideerd model van persoonlijk functioneren erkent de mogelijkheid tot vrijheid, en definieert dit als proces eerder dan als een absolute,

¹¹ Het gaat voorbij de doelstelling van dit artikel om in detail na te gaan hoe dit kan gebeuren, welke antecedenten onderzocht dienen te worden, en hoe een verfijnde analyse van diverse aspecten van agentschap best kan gebeuren. De wetenschappelijke literatuur is immers bijzonder uitgebreid. ANDREWS & BONTA (2010) en BARTOL & BARTOL (2014) bevatten wetenschappelijk gefundeerde inleidingen.

¹² Het is verleidelijk dit te lezen als een pleidooi voor een graduele beoordeling van toerekeningsvatbaarheid. Het is voor mij echter een open vraag of deze wetenschappelijke conclusie per se hoort te leiden tot het verlaten van een binaire beoordeling van toerekeningsvatbaarheid.

inherent aanwezige norm. Dit betekent ook dat niet iedereen de vaardigheid even snel, of even goed, of ooit zal realiseren.

Eerder dan de metafoor van de totaal autonome godheid, is er de metafoor van de weefster die op een weefgetouw met een veelvoud aan draden haar weg zoekt en een bedacht plan in het hier-en-nu zoekt te realiseren. Door ervaring en vaardigheid heeft ze geleerd welke opties in dit hier-en-nu de kans maximaliseren om het ontwerp te realiseren, staat ze open voor toevallig bijeenkomende factoren om de realisatie van het ontwerp te versnellen, te verbeteren, of achterwege te laten voor een beter ontwerp. Er is geen inherente zekerheid dat het plan zal slagen, er is evenmin zekerheid dat een rationeel en zelfbewust plan niet zal slagen. Vrije wil, toerekeningsvatbaarheid, verantwoordelijkheid zijn één voor één vaardigheden die zich binnen een adequate sociale ruimte, en mits modale intrapsychische mogelijkheden, ontwikkelen.

Een ethisch en wetenschappelijk aanvaardbare invulling van verantwoordelijkheid en toerekeningsvatbaarheid vraagt om verfijnde analyse van de vaardigheden tot agentschap waarover een verdachte beschikt; mededogen voor personen die door de lotgevallen van het leven of door de vervormingen tijdens hun ontwikkeling op een bepaald moment niet over dit agentschap konden beschikken; en redelijk appel tot verantwoordelijkheid voor deze personen die beter hadden kunnen weten en handelen. Wat we — bekeken van uit sociaal-cognitief leren — dienen te veranderen is niet de maatschappelijk verankerde codificatie van verantwoordelijkheid, maar de soms weinig genuanceerde en ethisch uitgebalanceerde wijze waarop verantwoordelijkheid wordt vastgesteld, toegeschreven en aangerekend.

REFERENTIES

- ANDREWS, D. & BONTA, J. (2010). *The psychology of criminal conduct*. LexisNexis.
- BAER, J., KAUFMAN, J. & BAUMEISTER, R. (Eds.) (2008). *Are we Free? Psychology and Free Will*. Oxford: Oxford U.P.
- BARGH, J. (2008). Free Will is Un-Natural (p. 128-154). In J. BAER *et al.* (Eds.).
- BANDURA, A., ROSS, D. & ROSS, S. (1961). Transmission of aggression through imitation of aggressive models. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 63, 575-582.
- BANDURA, A. (1962). *Social Learning through Imitation*. Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- BANDURA, A. (1965). Vicarious processes: a case of no-trial learning (p. 1-55). In L. BERKOWITZ (Ed.). *Advances in Experimental Social Psychology*, Vol. 2. New York: Academic Press.
- BANDURA, A. (1973). *Aggression: a social learning analysis*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- BANDURA, A. (1975). *Social Learning & Personality Development*. NJ: Holt, Rinehart & Winston, Inc.
- BANDURA, A. (1977). *Social Learning Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- BANDURA, A. (1986). *Social Foundations of thought and action. A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- BANDURA, A. (1997). *Self-efficacy: the exercise of control*. New York: Freeman.
- BANDURA, A. (2006). Toward a psychology of human agency. *Perspectives on psychological Science*, 1, 164-180.
- BANDURA, A. (2008a). Reconstrual of 'free will' from the agentic perspective of social cognitive theory (p. 86-127). In J. BAER *et al.* (Eds.).

- BANDURA, A. (2008b). Toward an agentic theory of the self. In H. MARSH, R. CRAVEN & M. McINERNEY (Eds.), *Advances in Self Research, Vol 3: Self-processes, learning, and enabling human potential* (p. 14-49). Charlotte, NC: Information Age Publishing.
- BARRETT, L., TUGADE, M. & ENGLE, R. (2004). Individual differences in working memory capacity and dual-process theories of the mind. *Psychological Bulletin*, 130, 553-573.
- BARSALOU, L. (2008). Grounded Cognition. *Annual Review of Psychology*, 59, 617-645.
- BARTOL, C. & BARTOL, A. (2014). *Criminal behavior. A psychological approach (10th Ed.)*. New Jersey: Pearson.
- BAUMEISTER, R. & TIERNEY, J. (2011). *Will-power*. New York: The Penguin Press.
- CALVO, P. & GOMILA, T. (Eds.) (2008). *Handbook of Cognitive Science: An embodied Approach*. Amsterdam: Elsevier.
- CHANCE, P. (2008). *Learning and behavior*. Cengage Editions.
- CHOMSKY, N. (1959). Review of B. F. Skinner's Verbal Behavior. *Language*, 35, 26-58.
- DAMASIO, A. (2010). *Het zelf wordt zich bewust. Hersenen, Bewustzijn, Ik*. Amsterdam: Wereldbibliotheek.
- DEACON, T. (2012). *Incomplete nature. How mind emerged from matter*. New York: Norton & Company.
- DENNETT, D. (1984). *Elbow Room*. Massachusetts, MA: MIT Press.
- DENNETT, D. (2008). Some observations on the psychology of thinking about free will (p. 248-259). In J. BAER et al. (Eds.).
- DIJKSTERHUIS, A. (2008). *Het slimme onbewuste*. Amsterdam: Bert Bakker.
- DONALD, M. (1993). *Origins of the modern mind*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- DONALD, M. (2001). *A mind so rare. The evolution of consciousness*. New York: Norton & Company.
- Eco, U. (1976). *A theory of semiotics*. Bloomington: Indiana University Press.
- EVANS, J. (2008). Dual-process accounts of Reasoning, Judgment, & Social Cognition. *Annual Review of Psychology*, 59, 255-278.
- FISCHER, J., KANE, R., PEREBOOM, D. & VARGAS, M. (2007). *Four views on free will*. Oxford: Blackwell.
- GOLDBERG, E. (2010). *Het sturende brein. Onze hersenen in een complexe wereld*. Amsterdam: Wereldbibliotheek.
- HRDY, S.B. (1999). *Mother Nature*. New York: Pantheon.
- HRDY, S.B. (2009). *Mothers and Others. The evolutionary origins of mutual understanding*. Harvard: Belknap Press.
- KAHNEMAN, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. New York: Farrar, Straus & Giroux.
- KANE, R. (Ed.) (2002). *The Oxford Handbook of Free Will*. Oxford: Oxford U.P.
- KANE, R. (2005). *A contemporary introduction to free will*. Oxford: Oxford U. P.
- KIHILSTROM, J. (2008). The automaticity juggernaut--or, Are we automatons after all? (p. 155-180). In J. BAER et al. (Eds.).
- KOLK, H. (2012). *Vrije wil is geen illusie*. Amsterdam: Bert Bakker.
- LAMME, V. (2010). *De vrije wil bestaat niet. Over wie echt de baas is in het brein*. Amsterdam: Bert Bakker.
- LIBET, B., GLEASON, C., WRIGHT, E., PEARL, D. (1983a). Time of Conscious Intention to Act in Relation to Onset of Cerebral Activity (Readiness-Potential) – The Unconscious Initiation of a Freely Voluntary Act. *Brain* 106, 623-642.
- LIBET, B., WRIGHT, E. & GLEASON, C. (1983b). Readiness potentials preceding unrestricted spontaneous pre-planned voluntary acts. *Electroencephalographic and Clinical Neurophysiology* 54, 322-325.

- LIBET, B. (1985). Unconscious Cerebral Initiative and the Role of Conscious Will in Voluntary Action. *The Behavioral and Brain Sciences* 8, 529-566.
- LIBET, B. (2002). Do we have free will? (p.551-576). In B. KANE (Ed.).
- MELE, A. (2008). Psychology and Free Will: A commentary (p.325-346) In J. BAER *et al.* (Eds.).
- MELE, A. (2009). *Effective Intentions. The power of the Conscious Will*. Oxford: Oxford University Press.
- METCALFE, J. & MISCHEL, W. (1999). A hot/cool system analysis of delay of gratification: dynamics of willpower. *Psychological Review*, 106, 3-19.
- MISCHEL, W. (1968). *Personality and assessment*. New York: Wiley.
- MISCHEL, W., EBBESEN, E. & ZEIS, A. (1972). Cognitive and attentional mechanisms in delay of gratification. *Journal of Personality and Social Psychology*, 21, 204-2018.
- MISCHEL, W. (1973). Toward a cognitive social learning reconceptualization of personality. *Psychological Review*, 80, 252-283.
- MISCHEL, W. (2004). Toward an integrative science of the person. *Annual review of psychology*, 55, 1-22.
- MISCHEL, W. & AYDUK, O. (2011). Willpower in a cognitive affective processing system: the dynamics of delay of gratification (p. 83-105). In K. VOHS & R. BAUMEISTER (Eds.).
- MISCHEL, W. & SHODA, Y. (1995). A cognitive-affective system theory of personality: reconceptualizing situations, dispositions, dynamics, and invariance in personality structure. *Psychological Review*, 102, 246-268.
- MITHEN, S. (1996). *The prehistory of the mind*. London: Thames & Hudson.
- MITHEN, S. (2006). *The singing Neanderthals*. Harvard: Harvard University Press.
- MOIR, A. & JESSEL, D. (1995). *A mind to crime*. London: M. Joseph.
- MORSE, S. (2005). Brain Overclaim Syndrome and criminal responsibility: A Diagnostic Note. *Ohio State Journal of Criminal Law*, 3, 397-412.
- MORSE, S. (2011). Avoiding irrational neurolaw exuberance: a Plea for neuromodesty. *Mercer Law Review*, 62, 837-859.
- NEISSER, U. (1967). *Cognitive psychology*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- RACINE, E., BAR-ILAN, O. & ILLES, J. (2005). fMRI in the public eye. *National Review of Neuroscience*, 6, 159-164.
- RACINE, E., WALDMAN, S., ROSENBERG, J. & ILLES, J. (2010). Contemporary neuroscience in the media. *Social Science & Medicine*, 71, 725-733.
- RAFTER, N. (2008). *The criminal brain. Understanding biological theories of crime*. New York: NY University Press.
- RAINE, A. (2012). *The anatomy of violence*. New York: Pantheon.
- ROBBINS, P. & AYDEDE, M. (Eds.) (2008). *The Cambridge Handbook of Situated Cognition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- ROTTER, J. (1954). *Social learning and clinical psychology*. New York: Prentice-Hall.
- SATEL, S. & LILIENFELD, S. (2013). *Brainwashed*. New York: Basic Books.
- SCHUNK, D. & USHER, E. (2012). Social Cognitive Theory and motivation. In R. RYAN (Ed.), *The Oxford handbook of human motivation*. Oxford: Oxford University Press.
- SEBEOK, T. (1994). *Signs: an introduction to semiotics*. Toronto: University of Toronto press.
- SHARIF, A., SCHOOLER, J. & VOHS, K. (2008). The hazards of claiming to have solved the hard problem of free will (p. 181-204). In J. BAER *et al.* (Eds.).
- SMITH, E. & DECOSTER, J. (2000). Dual-process models in social and cognitive psychology: conceptual integration and links to underlying memory systems. *Personality and Social Psychology Review*, 4, 108-131.
- TALLIS, R. (2011). *Aping mankind. Neuromania, Darwinitis, and the misrepresentation of humanity*. Durham: Acumen.

- TAYLOR, K. (2012). *The brain supremacy*. Oxford: Oxford U.P.
- TSE, P.U. (2013). *The neural basis of free will. Criterial Causation*. Cambridge, Mass.: M.I.T. press.
- VAN MARLE, H., MEVIS, P. & WOLF, M. (Red.) (2008). *Gedragsdeskundige rapportage in het strafrecht*. Kluwer.
- VERPLAETSE, J. (2011). *Zonder vrije wil*. Amsterdam: Nieuwerzijds.
- VOHS, K. & BAUMEISTER, R. (Eds.) (2011). *Handbook of self-regulation. 2nd Edition*. New York: Guilford Press.
- WEGNER, D. (2002). *The illusion of Conscious Will*. Cambridge, MA: MIT press.
- WEGNER, D. (2008). Self is magic (p. 226-247). In J. BAER *et al.* (Eds.).
- WILSON, T. (2005). *Vreemden voor onszelf*. Amsterdam: Contact.