

Hoe nemen we culturele affordances waar?¹

Anco Peeters

ANTW 113 (3): 393–397

DOI: 10.5117/ANTW2021.3.008.PEET

1 Inleiding

Cognitiewetenschappers verklaren cognitieve processen in groepen doorgaans vanuit de studie van het individu. Zelfs onderzoekers die erkennen dat onze cognitie per definitie gesitueerd is en niet begrepen kan worden zonder haar in een sociale context te plaatsen, nemen het individu als vertrekpunt om naar groepsprocessen te kijken. Het is reden voor Robert Wilson (2004) om te pleiten voor ‘*group minds*’. Daarmee schept hij ruimte voor de idee dat bepaalde groepsprocessen zich slecht laten verklaren als optelsom van de individuele cognitieve deelnemers. Zover gaat Marc Slors in zijn artikel over groepsidentificatie en cognitie niet. Toch zet zijn schrijven belangrijke stappen voor het beter kunnen begrijpen van groeps-cognitie. In grote lijnen kan ik me vinden in de redenering van het artikel en instemmen met de conclusie. Maar er ontbreekt een belangrijk punt dat uitgewerkt moet worden wil het artikel niet aan een fundamentele kritiek ten prooi vallen. Slors’ schrijven integreert een aanname die ter discussie staat in de ecologische psychologie, namelijk dat informatiewaarneming voor culturele *affordances* niet specifiek en precies hoeft te zijn. Ik sta sceptisch tegenover deze aanname en leg in wat volgt uit waarom. Als handreiking doe ik tevens een aanzet tot het versterken van Slors’ verhaal.

¹ Work funded by the Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG, German Research Foundation, grant 419038924), for the project “Scenarios in generative episodic memory” (DFG Research Unit FOR2812, “Constructing scenarios of the past”).

2 Affordances en directe informatiewaarneming

Een kernrol in het betoog van Slors is weggelegd voor zogenaamde culturele 'affordances', of handelingsmogelijkheden. Deze zouden een verklarende rol spelen voor hoe culturele conventies bijdragen aan groepsvorming. Het begrip affordance geniet een stijgende populariteit in recente cognitiewetenschappelijke discussies en is daarmee haast onvermijdelijk aan een zekere inflatie onderhevig. De ecologisch psycholoog J.J. Gibson en zijn volgelingen leggen het waarnemen van een affordance uit in termen van het directe waarnemen van invariante structuren en omgevingsinformatie door een organisme.

Een fenomeen dat vaak door ecologisch psychologen wordt aangehaald als treffend voorbeeld voor de directe waarneming van omgevingsinformatie, is dat van zeevogels die vis vangen. Deze jan-van-genten storten zich met adembenemende snelheid op het wateroppervlak af wanneer ze een prooi spotten. De uitdaging is om hun vleugels op precies het juiste moment in te trekken. Te vroeg, en ze verliezen controle over hun vlucht en missen hun prooi. Te laat, en ze klappen op het water met nog uitgestrekte vleugels die dan zullen breken.

Het blijkt dat het juiste moment voor het inklappen van de vleugels zich uitstekend laat voorspellen door de hogere orde-variabele τ (Lee & Raddish 1981). Deze variabele is gedefinieerd als de verhouding van de grootte van een afbeelding op het netvlies en de snelheid waarmee die afbeelding groeit of krimpt. Bij een constante snelheid van de waarnemer is τ gelijk aan de hoeveelheid tijd die rest voordat dezelfde waarnemer tegen het waargenomen oppervlak aanbotst. In andere woorden: doordat de duikende jan-vangent de omvang van het wateroppervlak ziet toenemen, heeft hij een onbemiddeld inzicht in de resterende tijd die hij heeft voordat hij te pletter slaat. Het enige wat de vogel vervolgens hoeft te doen is het moment afwachten waarop het wateroppervlak een bepaald deel van zijn netvlies vult voordat het de vleugels inslaat. Hier ligt geen complex cognitief model of ingewikkelde berekening aan ten grondslag: τ en daarmee ook de affordance van het vleugels inklappen op het juiste moment, zijn direct waarneembaar (zie ook Chemero 2009, pp. 123-125).

3 Een probleem voor culturele affordances

Ecologisch psychologen zien informatiewaarneming en affordance als in-ning met elkaar vervlochten en omschrijven deze relatie met mathematische

precisie. Maar hoe zit dat met de *culturele* affordances zoals Slors die hanteert? Helaas is de koppeling van culturele affordance aan informatie onduidelijk in de artikelen van Erik Rietveld en Julian Kiverstein (2014) en Maxwell Ramstead e.a. (2016) waarop Slors zijn theorie baseert (zie ook Brancazio en Segundo-Ortin 2020, voetnoot 5). Daarmee erft Slors' betoog een probleem. Het roept kritische vragen op: van welk soort informatie maken we gebruik als we culturele affordances waarnemen? Gaat dat analoog aan 'klassieke' affordances, dat wil zeggen in de vorm van direct waarneembare informatie aan de hand van invariante omgevingsstructuren zoals omschreven door Gibson en zijn opvolgers? Of kan deze waarneming beter op een andere manier worden uitgelegd? En, in het geval van deze laatste optie: hoe ziet een uitwerking van zulke waarneming eruit?

Het is hier van belang om te benadrukken dat de koppeling tussen affordance en informatie niet triviaal is. Door affordances te funderen in een theorie over directe en precieze informatiewaarneming is er een filosofisch coherent verhaal mogelijk over de ontologische status en cognitieve fundamenteën van affordances. Bovendien staat een formele omschrijving van deze relatie exacte en empirisch toetsbare hypothesen over affordances toe, zoals in het voorbeeld van de jan-van-genten. Dat zijn niet te versmaden conceptuele voordelen en een theorie die affordances loskoppelt van zulke informatiewaarneming moet dan ook een aantrekkelijk alternatief aanbieden.

Uiteraard is niemand verplicht om klakkeloos de klassieke relatie tussen affordance en informatie te accepteren. Terecht zijn er denkers die het begrip van affordance verbreden om zo meer verschillende vormen van handelingen te kunnen omvatten. Zo benadrukken Rietveld en Kiverstein (2014) dat affordances begrepen moeten worden in relatie tot de vaardigheden die een levend wezen heeft en dat, in het geval van mensen, "these abilities are generally acquired through training and experience in socio-cultural practices" (p. 340; zie ook Bruineberg, Chemero & Rietveld 2019). En in een recent artikel houdt Roy Dings (2020) een pleidooi voor "betekenisvolle affordances", waarmee hij bedoelt dat affordances een bepaald belang voor een actor kunnen hebben. Zulke betekenisvolle affordances kunnen we volgens Dings beter begrijpen als we de gesitueerdheid van een actor, zoals haar intenties en belangen, meenemen in onze studie. Wat deze auteurs gemeen hebben is dat ze affordances breed interpreteren en ze niet beperken tot de studie van basale motorische vaardigheden. Dit is een potentieel vruchtbare benadering van het begrip en ik betoog dan ook niet dat de term of haar relatie met informatiewaarneming niet aan evolutie toe is.

Wat ik hier wel betoog is dat het oprekken van het begrip ‘affordance’ inherent risico's met zich meebrengt. Eén zo'n risico is een verlies van de verklarende kracht en toetsbaarheid van het oorspronkelijke begrip. De koppeling tussen affordance en informatiewaarneming naar de achtergrond verschuiven of – misschien nog wel erger – ze bewust negeren zou daarom niet onze voorkeur moeten hebben. In zijn artikel stapt Slors over dit probleem heen, maar de bovengenoemde vragen zijn van cruciaal belang wil zijn betoog op een stabiel cognitief fundament gegrondvest zijn.

4 Aanzet tot een oplossing

In de ecologische psychologie is het een open vraag of informatiewaarneming zoals gedefinieerd door de preciezen verenigbaar is met de verbreding van het affordancebegrip door de rekkelijken. Het huidige commentaar is niet de plaats om dit debat te slechten (voor een begin zie Segundo-Ortin, Heras-Escribano & Raja 2019). Misschien is het mogelijk om, zoals Slors suggereert, het ontvankelijk worden van een persoon voor culturele affordances, te verklaren door middel van het opgroeien van die persoon in een bepaalde niche (een cultuur) en het zich eigen maken van bijbehorende gedragspatronen. Maar het is niet duidelijk hoe deze aanpak leidt tot directe culturele informatiewaarneming (en de bijbehorende voordelen). Daarom heeft een dergelijk verhaal nadere uitwerking voordat het de preciezen onder de ecologisch psychologen kan overtuigen.

Een eerste stap van zo'n uitwerking kan zijn om niet te kijken naar culturele affordances in het algemeen, maar naar concrete voorbeelden. Zo kunnen we sommige affordances cultureel noemen omdat ze culturele voorkeuren of restricties integreren in de door ons ontworpen objecten. Afritten van snelwegen bevinden zich in Europa bijvoorbeeld aan de rechterkant, terwijl ze zich in Australië aan de linkerkant bevinden, in lijn met aan welke kant van de weg men behoort te rijden. In de 18e eeuw in West-Europa beperkte nette kleding voor welgestelde lieden hun bewegingsvrijheid. Dat was niet omdat ontwerpers geen soepele pakken of jurken konden maken, maar omdat het geen pas gaf je snel of flexibel te bewegen als je bedienden had om het zware werk voor je te doen. Zo bezien is er een brug te slaan tussen cultuur en affordance zonder dat dit de relatie met informatiewaarneming onder druk zet.

Of de kloof tussen rekkelijken en preciezen te dichten is, valt nog te bezien. Maar wellicht dat het nadenken over cultuur in termen van het

openen of afsluiten van handelingsmogelijkheden de weg wijst tot een oplossing. Hoe dan ook: pas wanneer er duidelijkheid komt over de relatie tussen informatiewaarneming en affordance, zal er duidelijkheid zijn voor het fundament in Slors' betoog. Daarmee is zijn verhaal afhankelijk van hoe de huidige debatten in de ecologische psychologie zich zullen ontwikkelen.

Literatuur

- Brancazio, N., & Segundo-Ortin, M. (2020) Distal engagement: Intentions in perception. *Consciousness & Cognition* 79, 102897. DOI: 10.1016/j.concog.2020.102897
- Bruineberg, J., Chemero, A. & Rietveld, E. (2019) General ecological information supports engagement with affordances for 'higher' cognition. *Synthese* 196, pp. 5231-5251. DOI: 10.1007/s11229-018-1716-9
- Chemero, A. (2009) *Radical embodied cognitive science*. MIT Press.
- Dings, R. (2020) Meaningful affordances. *Synthese*. Online first publication. DOI: 10.1007/s11229-020-02864-0
- Lee, D., Reddish, P. (1981) Plummeting gannets: a paradigm of ecological optics. *Nature* 293, pp. 293-294. DOI: 10.1038/293293a0
- Ramstead, M.J.D., Veissière, S.P.L. en Kirmayer, L.J. (2016) Cultural Affordances: Scaffolding Local Worlds Through Shared Intentionality and Regimes of Attention. *Frontiers in Psychology* 7, article 1090. DOI: 10.3389/fpsyg.2016.01090
- Rietveld, E. en Kiverstein, J.D. (2014) A Rich Landscape of Affordances. *Ecological Psychology*, 26(4), pp. 325-352. DOI: 10.1080/10407413.2014.958035
- Segundo-Ortin, M., Heras-Escribano, M., & Raja, V. (2019) Ecological psychology is radical enough: A reply to radical enactivists. *Philosophical Psychology* 32(7), pp. 1001-1023. DOI: 10.1080/09515089.2019.1668238
- Wilson, R.A. (2004). *Boundaries of the mind: The individual in the fragile sciences: Cognition*. Cambridge University Press.

Over de auteur

ANCO PEETERS is postdoctoraal onderzoeker aan de Ruhr-Universität Bochum. Hij studeerde wijsbegeerte en kunstmatige intelligentie in Nijmegen en promoveerde in Australië op het proefschrift *Thinking with things: An embodied enactive account of mind-technology interaction*. Zijn onderwijs over en onderzoek naar het geheugen, technologieïnteractie en de psychologie van deugdethiek zijn geïnformeerd door de gedachte dat menselijke cognitie belichaamd en gesitueerd is.

E-mail: mail@ancopeeters.com