

DE BELOFTE VAN DESIGNDENKEN

Dany Jacobs

DESIGNDENKEN

Sinds enkele jaren wordt ‘design thinking’ steeds meer als een alternatieve benadering gepresenteerd voor het aanpakken van sociale problemen. Wat wordt onder ‘designdenken’ verstaan en wat is de mogelijke toegevoegde waarde ervan? Zijn er mogelijk ook risico’s aan verbonden?

In de *slipstream* van discussies over de creatieve economie is sinds enkele jaren *design thinking* in opmars als een bijzondere, meer creatieve manier waarmee ook problemen buiten de traditionele ontwerpomgeving kunnen worden aangepakt.² In een selectiecommissie heb ik bijvoorbeeld voorstellen zien langskomen waarin beloofd werd met behulp van designdenken tot nieuwe benaderingen te komen waarmee het fileprobleem of de almaar stijgende ziektekosten zouden worden aangepakt.

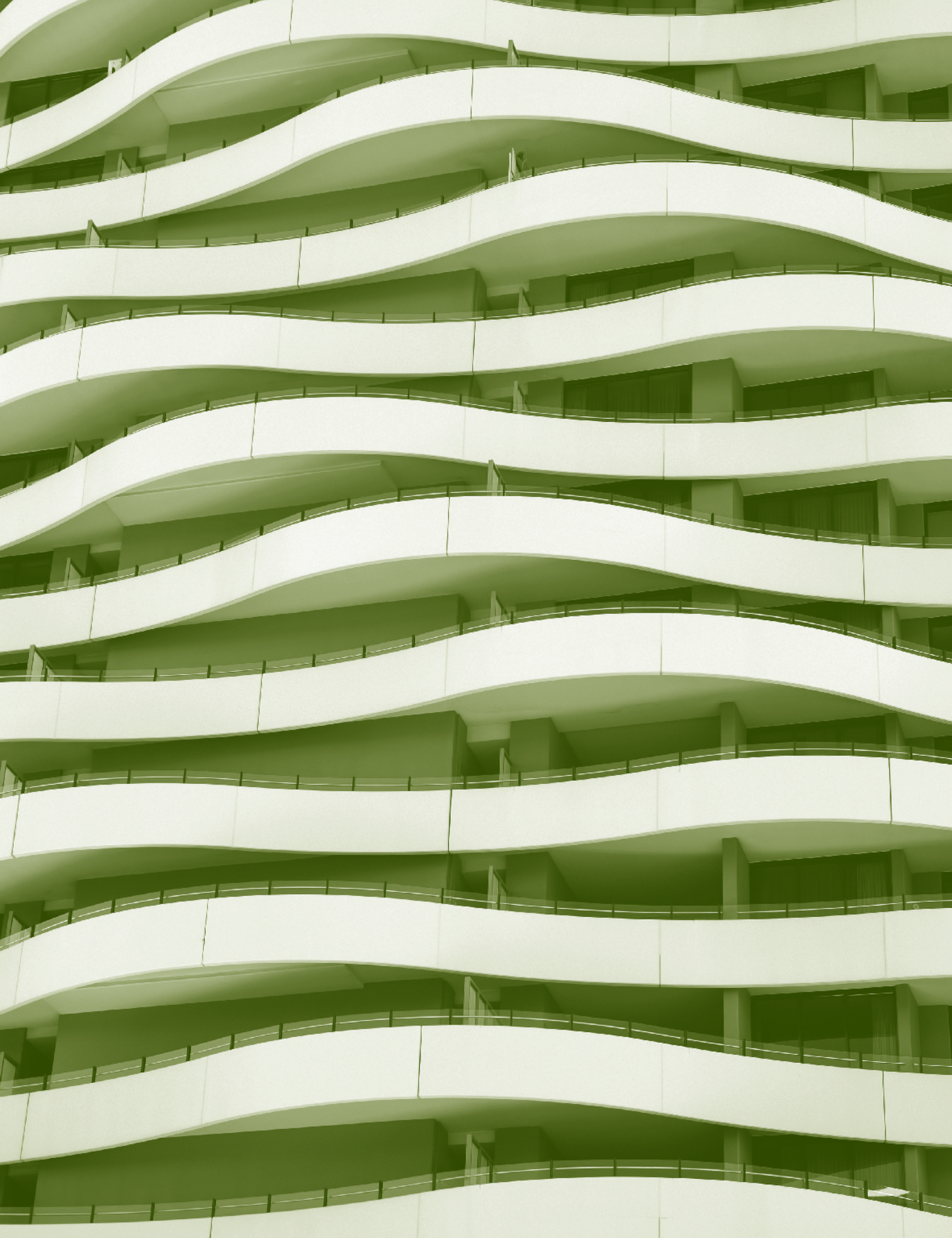
Designdenken is voortgekomen uit het werk van ontwerp bureaus die eerst industriële bedrijven en later ook dienstverleners ondersteunden bij hun productinnovaties. Zoals met meer bedrijven gebeurt, verbreedden deze bureaus gaandeweg hun actieterrein, met als gevolg dat designdenken tegenwoordig kan gaan over het zoeken naar nieuwe oplossingen op zowat alle mogelijke terreinen.

Het begrip *design thinking* bestaat al meerdere decennia maar heeft pas sinds enkele jaren een bredere resonantie gekregen. Toen Kelley als directeur van IDEO, zowat het grootste en meest spraakmakende ontwerp bureau ter wereld, in 2001 *The Art of Innovation* publiceerde (Kelley, 2001), had hij het nog gewoon over IDEO’s ‘approach to innovation’. Het begrip *design thinking* kwam in het hele boek niet expliciet voor, en zelfs ‘design’ ontbrak in het register. Acht jaar later bracht zijn opvolger Brown *Change by Design* uit, met als ondertitel: *How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation* (Brown, 2009), een boek dat nu zowat als hét standaardwerk over

designdenken wordt gezien. Dat laatste heeft een voor- en een nadeel. Het voordeel is dat bijna iedereen naar dit boek verwijst. Blijkbaar is er een redelijk grote consensus over het feit dat Browns boek redelijk goed de *state of the art* op dit gebied weergeeft. Het nadeel is dat dit misschien een gemakzuchtige consensus is. De praktijk van ontwerpers is immers heel divers en veel ontwerpers komen misschien niet aan designdenken toe, als ze al een idee hebben wat het precies inhoudt (Kimbell, 2011). Misschien is er dus wel sprake van succesvolle mythevorming.

Alle reden, dus, om te onderzoeken in hoeverre er daadwerkelijk een consensus bestaat omtrent de theorie en praktijk van designdenken. Het gaat me daarbij nog niet eens zozeer om de vraag in hoeverre ontwerpers een expliciete consensus hanteren over designdenken, maar vooral in hoeverre designdenken zich onderscheidt van ‘traditioneel’ toegepast of ontwerpgericht wetenschappelijk onderzoek. Dit is een belangrijke vraag aangezien ontwerpers en wetenschappelijk onderzoekers steeds vaker op elkaar overlappende gebieden opereren. Denk aan de verbetering van de zorg in een ziekenhuis of het aanpakken van criminaliteit in een bepaalde buurt. Wellicht kunnen beide groepen professionals van elkaars benadering leren.

Die meer diepgaande vergelijking tussen designdenken en de gebruikelijke methodiek van praktijkgericht wetenschappelijk onderzoek bewaar ik echter voor een later te publiceren artikel. Voor nu beperk ik me, om te



beginnen, tot een schets van wat designdenken in grote lijnen inhoudt, en wat de belangrijkste componenten of stadia ervan zijn. Daarna breng ik de criteria in kaart, waaraan de gezochte oplossingen bij designdenken moeten voldoen. Ik begin echter met een korte terugblik op de geschiedenis van het designdenken. Het gaat om een ambitie die veel ouder is dan het begrip zelf en die niet bepaald wordt gekenmerkt door bescheidenheid.

DESIGNDENKEN: GROTE AMBITIE

Voordat er sprake was van het begrip 'designdenken' waren er al ontwerpers die met hun vak sociale problemen wilden aanpakken. Vanaf de negentiende eeuw waren architecten en stedelijke planners daar wellicht de duidelijkste voorbeelden van. Zij probeerden chaotische steden om te vormen tot meer geordende, parkachtige omgevingen met veel flatgebouwen. Al snel bleken goede bedoelingen evenwel niet voldoende om tot leefbare concepten te komen, zoals in Nederland bijvoorbeeld bleek in de Bijlmer (Jacobs, 2008, p.15-23). Een ander voorbeeld daarvan is ook het in 1971 gepubliceerde *Design for the Real World: Human Ecology and Social Change* (Papanek, 1985). Bij de tweede editie in 1985 kon Papanek weliswaar trots melden dat zijn bredere, meer sociale benadering van design al minder controversie opriep, evengoed moest hij toegeven dat veel van wat hij over design voor de Derde Wereld had geschreven bij nader inzien wat naïef was (Papanek, 1985, p. xvi).

Het gevaar bestaat dus dat designdenkers er iets te gemakkelijk van uitgaan dat ze voor elk probleem, hoe ingewikkeld ook, relatief snel een oplossing kunnen bedenken. Volgens de Nederlandse ontwerper Crouwel was het idee dat 'design een wonderformule is waarmee alle problemen op wonderbaarlijke wijze konden worden opgelost' al in de beroemde Ulmer Hochschule ontstaan (Crouwel, 1973, p. 120).

Het meest extreme voorbeeld van een dergelijke opvatting – design als toverformule voor maatschappelijke problemen – is wellicht *Massive Change* van de Canadese

ontwerper Mau (Mau, 2004), met op de achterkant de volgende stelling: 'Massive Change is not about the world of design; it's about the design of the world'! In tientallen korte artikelen wordt in dit boek uiteengezet hoe allerlei eigenzinnige designers zowat alle grote problemen in de wereld kunnen aanpakken. Het leek wel een hernieuwd betuigen van het allernieuwste vooruitgangsgeloof. Nu is het zeker nuttig om ons er af en toe aan te herinneren dat er technisch heel veel mogelijk is. Maar om iets voor elkaar te krijgen is meer nodig dan alleen design en techniek. In de Premsela-lezing van 2009 antwoordde de filosoof Oosterling dan ook op de retorische vraag 'moet design de wereld redden?' met de volgende tegenwerping: 'Het mag duidelijk zijn dat alleen al deze gedachte van een hoogmoed getuigt die slechts door de bancaire wereld kan worden geëvenaard. Eén discipline kan de wereld niet redden.' (Oosterling, 2009, p. 19.)

Designdenken is dus bepaald niet bescheiden in zijn ambities. Dat blijkt ook uit de verbinding die auteurs zoals Buchanan (1992) en Cross (2007) in veel geciteerde artikelen over designdenken maken met het onderscheid tussen 'tamme' en 'wilde' problemen dat door Rittel & Webber (1973) werd geïntroduceerd.³

Volgens Buchanan richt designdenken zich vooral op wilde problemen die moeilijk definieerbaar zijn, omdat ze ingewikkeld zijn. Een tuinhuisje ontwerpen is gemakkelijker dan het bedenken van een aanpak om de grote criminaliteit terug te dringen. Uit een complex krachtenveld moet de ontwerper dan een deel weten af te zonderen en vervolgens een adequate oplossing verzinnen. Deze verbinding met 'wilde' problemen is des te opvallender wanneer we bedenken dat in het traditionele praktijkgericht onderzoek meestal een voorbehoud wordt gemaakt ten aanzien van aanbevelingen voor oplossingen. Verschuren, bijvoorbeeld, pleit voor een dergelijke terughoudendheid door erop te wijzen dat dergelijke voorstellen meestal in een sociaal en politiek krachtenveld vallen dat de onderzoeker wellicht niet overziet (Verschuren, 2009, p. 171). Zo'n krachtenveld beperkt in elk geval de wetenschappelijke voorspelbaarheid, aldus Verschuren. Juist deze terughoudendheid leidde er echter toe dat designdenkers

VEEL BETROKKEN
STELLINGEN OVER
DESIGN VOOR DE
DERDE WERELD BLEKEN
ACHTERAF TAMELIJK
NAÏEF

zich afkeerden van de traditionele wetenschappelijke ontwerpmethodologie: als het niet kon met deze methodologie, dan maar zonder (Cross, 2007, pp. 120-123).

Van Aken heeft op dit punt een meer genuanceerde opvatting. Natuurlijk, stelt hij, is de uitwerking van een ontwerp in het sociale veld altijd minder voorspelbaar dan die van een ontwerp in de grotendeels materiële wereld van de techniek of geneeskunde (Van Aken, 2011, pp. 25-32). Daarom kan men bij 'wilde' problemen beter kiezen voor een procesaanpak waarbij men stapsgewijs leert, dan voor een pure ontwerpaanpak (Van Aken e.a., pp. 26-31). Verschuren zou in dat geval spreken van een iteratieve open ontwerpaanpak van het onderzoek (Verschuren, 2009, pp. 306-311). Feitelijk zijn veel praktijkonderzoeken ook onderdeel van een langdurige leercyclus. Ze adresseren langdurige 'wilde' problemen waar min of meer permanent aan wordt gewerkt: werkloosheid, files, terrorisme, integratie van allochtonen. Het is daarom belangrijk om zich steeds de vraag te stellen op welk aspect of stadium van probleemoplossing dergelijk onderzoek wordt geacht in te spelen (Verschuren, 2009, p. 158).⁴

Designdenkers hebben de neiging dit soort beren op de weg niet te willen zien. Zij kiezen doelbewust voor een meer optimistische insteek. Zoals Brown (2008, p. 87) het verwoordt: 'Zij [de designdenkers] gaan ervan uit dat, hoe uitdagend de beperkingen van een bepaald probleem ook zijn, ten minste één potentiële oplossing beter is dan de bestaande alternatieven.' Toegegeven, optimisten krijgen in de regel meer voor elkaar dan fatalisten. Maar optimisme kan ook onnozel zijn – niets zo vermoeiend als managers die niets over problemen willen horen, maar alleen over uitdagingen of oplossingen.

Als we in plaats van 'toegepast' onderzoek wellicht beter kunnen spreken van 'praktijkgericht' onderzoek (zie het kader 'Toegepast, praktijkgericht en ontwerpgericht onderzoek'), zouden we voor designdenken het synoniem 'oplossingsgestuurd onderzoek' kunnen hanteren (Cross, 2007, p. 24, 114). Natuurlijk wordt ook in veel praktijkgericht onderzoek – en zeker de ontwerpgerichte variant – naar oplossingen gezocht, of op zijn minst geprobeerd eraan bij te dragen; designdenken wordt evenwel gekenmerkt door de ambitie om koste wat het kost een oplossing te vinden, vooral ook voor de 'wildste' problemen.

Heel consequent zijn de designdenkers overigens niet in hun ambitie: zij zeggen wel op zoek te zijn naar een volstrekt of radicaal nieuwe benadering of oplossing, maar in de praktijk blijken zij soms overdreven pragmatisch: met een minimaal bevredigende oplossing – 'satisficing', zoals Simon het noemt (Cross, 2007, p. 23) – stellen ze zich vaak al tevreden. Net zoals overdreven actiegerichte managers lopen de designdenkers het risico te 'kort' door de bocht te gaan en oplossingen te bedenken die het probleem eerder groter dan kleiner maken. Dat risico probeerde Senge (1990) indertijd met zijn 'vijfde discipline' – systeemdenken – te voorkomen. Volgens Cross hanteren veel creatieve ontwerpers juist een 'brede systeemaanpak', waarbij ze parallel aan details werken en het overzicht bewaren (Cross, 2011, p. 15, 75).

Ontwerpers zijn in de regel evenwel niet sociaalwetenschappelijk getraind (Kimbell, 2011) en lopen daardoor het gevaar de sociale dynamiek die mogelijk met hun oplossingen verbonden is, te onderschatten. Mede daarom denk ik, de Wet van Murphy indachtig, dat de kansen op succes van een oplossing toenemen wanneer een behoorlijke portie pessimisme wordt ingecalculeerd.

TOEGEPAST, PRAKTIJKGERICHT EN ONTWERPGERICHT ONDERZOEK

In dit (en een tweede) artikel vergelijk ik designdenken met andere vormen van onderzoek. Daarom enige begripsverduidelijking. Traditioneel wordt bij wetenschappelijk onderzoek een onderscheid gemaakt tussen fundamenteel en toegepast onderzoek. Het eerste is meer gericht op theorie-ontwikkeling, het laatste op het analyseren en zo mogelijk oplossen van concrete problemen. Omdat 'toegepast onderzoek' ook wel eens tot theorie-ontwikkeling leidt, wordt tegenwoordig voor dit soort onderzoek eerder de term 'praktijkgericht' gebruikt.

Van zowel fundamenteel als praktijkgericht wetenschappelijk onderzoek bestaan twee varianten: verklaarend en ontwerpgericht onderzoek (zie figuur 1). Van deze vier soorten wetenschappelijk onderzoek zijn er drie relevant voor een beter begrip van designdenken, en in het bijzonder hoe designdenken zich verhoudt tot wetenschappelijk onderzoek:

FIGUUR 1. VIER SOORTEN WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK

	Verklarend onderzoek	Ontwerpgericht onderzoek
Fundamenteel onderzoek	Fundamenteel, verklarend	Fundamenteel, ontwerpgericht
Praktijkgericht onderzoek	Praktijkgericht, verklarend	Praktijkgericht, ontwerpgericht

- *Verklarend praktijkgericht onderzoek*: waardoor worden (bijvoorbeeld) sociale problemen in een bepaalde buurt of wijk veroorzaakt?
- *Ontwerpend praktijkgericht onderzoek*: met welk ontwerp (bijvoorbeeld ook voor een proces) kunnen die problemen worden aangepakt?
- *Fundamenteel ontwerpgericht onderzoek* (in de ‘design sciences’): welke meer algemene ontwerpen en ontwerpprincipes kunnen in verscheidene, min of meer gelijkaardige situaties worden toegepast, bijvoorbeeld in de genees-, bouw- of bedrijfskunde (Van Aken, 2011).

Men zou kunnen verwachten dat verklarend en ontwerpend praktijkgericht onderzoek, praktijkgerichte analyse en synthese, altijd twee kanten van dezelfde medaille of twee fasen van een probleemaanpak zijn. Dat hoeft echter niet het geval te zijn. Sommige praktijkonderzoekers zijn zeer terughoudend voor wat betreft de overgang van probleemanalyse naar -oplossing. Er wordt dan benadrukt dat praktijkonderzoek kennis en soms zelfs een artefact (een product of een dienst) oplevert die mogelijk kunnen worden gebruikt bij het oplossen van een probleem, maar dat de onderzoeker zelf het probleem niet oplost (Verschuren, 2009). Het is ook zeker waar dat het combineren van de rol van de objectieve onderzoeker met die van de betrokken ontwerper tot de nodige, niet te onderschatten problemen en dilemma’s leidt (Andriessen, 2011a).

Daartegenover bestaat er ook puur ontwerpend onderzoek, waarbij zonder al te diepgaande analyse een oplossingsrichting wordt voorgesteld. ‘Voor [het op-

lossen van] eenvoudige problemen is het gebruik van gezond verstand voldoende’ (Andriessen, 2011b) heet het dan. Een methode kan mogelijk haar bruikbaarheid in de praktijk bewezen hebben zonder dat we precies begrijpen waarom.

Het kan wel waar zijn dat onderzoekers en ontwerpers in de regel de voorgestelde oplossingen niet zelf uitvoeren, maar dat neemt niet weg dat het in de ontwerpwetenschappen wel de bedoeling is in verschillende stadia ontwerpvoorstellen en ontwerpen uit te werken die in principe vrij snel uitgevoerd kunnen worden. Het kan daarbij zowel gaan om ontwerpen van artefacten (producten, diensten) als van processen (interventies).

Overigens is het opvallend dat in de literatuur over designdenken nauwelijks wordt verwezen naar publicaties over ontwerpgericht wetenschappelijk onderzoek. Dat heeft wellicht te maken met de afkomst van beide scholen: designdenken is voortgekomen uit de wereld van de ontwerpers, ontwerpgericht onderzoek uit verschillende wetenschappelijke ontwerp-‘kundes’ als techniek, geneeskunde, bedrijfs- of bestuurskunde, onderwijskunde. Ook in de wetenschappelijke literatuur wordt niet altijd evenveel aandacht geschonken aan het onderscheid tussen verklarende en ontwerpdisciplines.

DE BELANGRIJKSTE COMPONENTEN OF STADIA VAN DESIGNDENKEN

De grote belofte van ‘designdenken’ is dat het leidt tot een nieuwe, verfrissende kijk op een probleem waar be-

PRAKTIJKGERICHT WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK IS VEELAL ONDERDEEL VAN EEN LANGDURIGE LEERCYCLUS

leidsmakers en traditionele onderzoekers maar in een kringetje omheen dreigen te blijven draaien. Ontwerpers en andere creatieven worden in het algemeen verondersteld *out of the box* te kunnen denken. Daarmee zouden zij in staat moeten zijn om een nieuw perspectief te openen op mogelijke oplossingen voor problemen waarvoor bestaande benaderingen geen remedie bieden. Designdenken mag echter niet simpelweg gelijk worden gesteld met ‘creatief denken’. Zeker, creativiteit vormt een belangrijk onderdeel van designdenken; de literatuur over designdenken overlapt dan ook met die over creativiteit en innovatie. Maar designdenken is veel uitdrukkelijker gericht op het ontwerpen van concrete oplossingen, op het ontwikkelen van meer vernieuwende concepten, radicalere innovaties.

De belangrijkste stappen van designdenken zijn volgens Kelley (2001, pp. 6-7):⁵

- *Begrijpen*: het probleem, de markt, de technologie goed begrijpen; onderzoekers zouden zeggen: de probleem- en vraagstelling.
- *Observatie*: mensen observeren in concrete situaties die met het probleem of met huidige producten en diensten te maken hebben.
- *Idee- of conceptontwikkeling* plus de visualisatie ervan: nieuwe ideeën bedenken en op basis daarvan prototypen of scenario’s ontwikkelen.
- *Validatie*: testen, evalueren en verfijnen van de oplossing. (Daarna wellicht weer terug naar de tweede stap om te observeren hoe die bijgestelde aanpak uitwerkt en dit weer verwerken in een volgende stap.)
- *Implementatie*: uitvoeren en ‘naar de markt brengen’ wat uiteindelijk uit de bus is gekomen.

Niet geheel verrassend vertonen deze vijf stappen grote gelijkenissen met de opeenvolgende fasen van de traditionele empirische cyclus, dan wel de ontwerpcyclus van

praktijkgericht onderzoek: vraag- en probleemstelling; literatuuranalyse, in veel gevallen leidend tot bijgestelde vraagstelling, hypothesen en ontwerp van het onderzoek; uitvoering van het onderzoek; analyse en synthese.

Iets uitgebreider is de fasering van ontwerpgericht onderzoek bij Van Aken: van waargenomen en gevalideerde behoefte naar probleemanalyse en het opstellen ontwerpeisen; dan schetsen, hoofdlijnenontwerp, detailleren en verantwoorden; via iteraties, exploraties en evaluaties ten slotte naar de uiteindelijke synthese: het ontwerp (Van Aken, 2011, pp. 47-49).⁶ Interessant is dat Van Aken behalve iteraties (terugkeren naar een vorige stap in het proces) ook exploraties onderscheidt: anticiperen op een volgende stap om te verkennen welke informatie mogelijk vereist is om de actuele stap goed te kunnen uitvoeren.

De overeenkomsten en verschillen tussen deze cycli uit de twee tradities diep ik verder uit in het eerder al even genoemde vervolgartikel. Nu kijk ik, tot slot van mijn ‘basisschets’ van wat designdenken inhoudt, naar de criteria waaraan uiteindelijke oplossingen moeten voldoen.

CRITERIA WAARAAN EEN OPLOSSING MOET VOLDOEN

Brown noemt drie voorwaarden waaraan een oplossing uiteindelijk – liefst op geïntegreerde wijze – moet voldoen (Brown, 2009, pp. 18-21).⁷ Wie vertrouwd is met de innovatieliteratuur zal dit bekend in de oren klinken. De drie voorwaarden zijn:

- Technische haalbaarheid (*feasibility*): de oplossing moet uitvoerbaar zijn binnen een overzienbaar tijdsbestek. Een belangrijke bijkomende eis is hierbij steeds meer geworden dat de oplossing ook ecologisch duur-

FIGUUR 2: DE BELANGRIJKSTE COMPONENTEN OF STADIA VAN DESIGNDENKEN



zaam moet zijn (Brown, 2009, pp. 193-198).

- Economische haalbaarheid (*viability*): er moet een duurzaam bedrijfsmodel mee te bouwen zijn.
- Wenselijkheid: de betrokkenen moeten er heil in zien: 'What makes sense to people and for people'. Dit laatste klinkt misschien zwak als operationalisering van *desirability*, maar in het verlengde van Papanek vindt Brown (2009, pp. 39-41) dat designers mensen er niet toe moeten verleiden 'dingen te kopen die ze niet nodig hebben met geld dat ze niet hebben om indruk te maken op burens die het niets kan schelen'. Mede daarom vindt Brown dat bij designdenken altijd de mens centraal moet worden gesteld. Dat laatste kan wat mij betreft niet genoeg benadrukt worden. Ontwerpers hebben zich er in het verleden immers geregeld toe laten verleiden technocratische gedachten te bedenken, waar mensen echt niet blij van werden.⁸

De belangrijkste belofte van designdenken lijkt evenwel het vernieuwende perspectief. Dat is dus een essentieel vierde criterium, en omdat het zo'n belangrijk criterium is kunnen we het maar beter de eerste plaats geven: designdenken moet een vrij verrassend nieuw perspectief opleveren. Designdenken wordt immers geassocieerd met 'out of the box'-denken. De drie criteria van Brown zijn daarbij eerder randvoorwaarden. De Italiaanse hoogleraar innovatie- en designmanagement Verganti constateert evenwel dat de meer verrassende innovaties in de praktijk meestal niet van ontwerpers komen. Een nieuw perspectief komt voort uit een nieuwe betekenisgeving, een nieuwe interpretatie.⁹ Daarvoor, zegt Verganti (2009), is een meer diepgaande verkenning nodig van de ontwikkelingen op het terrein van de maatschappij, de cultuur en de technologie. Dat is dus een eerste verrassing: designdenken is niet per definitie het typische denken van designers!

Het is inderdaad een feit dat veel mensen die in creatieve sectoren werken niet per se 'out of hun box denken'. Enkele jaren geleden maakte ik samen met Hofman voor de Federatie Dutch Creative Industries een sterkte-zwakte-analyse van creatieve sectoren. Het was opvallend hoe dikwijls we toen te horen kregen dat veel creatieven te zeer op hun sector gericht blijven met de daarbij geldende traditionele routines (Jacobs & Hofman, 2011). Een groot deel van de traditionele opleidingen voor industrieel ontwerp

is ook niet gericht op het bedenken van vernieuwende concepten. Dat was ook de reden waarom de aan de TU Delft opgeleide Jeroen Verbrugge, mede-eigenaar van het ontwerp bureau Flex, steeds meer geïnteresseerd raakte in creatief 'auteursdesign' en een proefschrift schreef over wat industriële ontwerpers kunnen leren van auteur-ontwerpers die eigen ontwerpen op de markt brengen (Verbrugge, 2012). Daarbij komt hij tot een model met vier parameters waarbinnen vernieuwend ontwerp tot stand moet komen – wellicht niet toevallig de som van de drie voorwaarden van Brown en die ene essentiële van Verganti hierboven: technologie, business, gebruiker en nieuwe betekenisgeving (Verbrugge, 2012, pp. 68-81). Omdat ontwerpers niet noodzakelijkerwijs de beste designdenkers zijn, hebben we volgens Verganti voor designdenken wellicht meer behoefte aan 'radicale onderzoekers' dan aan ontwerpers (Verganti, 2009, pp. xi-xii). Dat maakt het nog spannender om beter te begrijpen wat dergelijke 'radicale' onderzoekers precies doen en wat designers en meer traditionele wetenschappers daar mogelijk van kunnen leren.

– – –

We weten nu wat de criteria zijn waaraan de beoogde oplossingen van designdenken beloven te voldoen. Hoe denken designdenkers die te realiseren? En wat onderscheidt hen daarbij meer precies van traditionele probleemgestuurde of ontwerpgerichte wetenschappelijke onderzoekers? Daar zal ik in een volgend artikel dieper op ingaan.

Noten

1. Ik gebruik in het Nederlands de term 'designdenken' omdat 'ontwerpendenken' niet dezelfde connotatie heeft met de wereld van design. Buiten dat blijft de term 'design', die in het Nederlands zowel 'ontwerp' als 'vormgeving' kan betekenen, meestal onvertaald.
2. Googelen op 'designdenken' of 'design thinking' levert al snel een mooie oogst op.
3. In het Engels: 'tame problems' en 'wicked problems'. Ik vertaal 'wicked' hier als 'wild', in oppositie tot 'tam'. Letterlijk betekent 'wicked' kwaadaardig, maar dat is te negatief. Andere mogelijke vertalingen zijn 'lastig' of 'complex', maar die vind ik te zwak. Zie verder Jacobs, 2005, pp. 35-36.
4. Verschuren zelf heeft het overigens niet over 'wilde' of 'wicked' problemen.

5. Kelley's samenvatting is aangevuld met opmerkingen elders in zijn boek. Met soms iets andere termen zijn deze stappen bij bijna alle andere auteurs te vinden.
6. Zie verder ook de fasen van de interventie- en de ontwerpcyclus bij Verschuren (2009), p. 159, en de schematische weergave van de empirische en de probleemoplossingscyclus in Van Aken e.a. (2012), pp.10-13, 37-39, 47-49.
7. Dezelfde drie criteria vindt men bijvoorbeeld bij Griffin e.a., 2012, p. 41.
8. Ik noemde in dit verband hierboven al de stedelijke planners. Ook Brown waarschuwt voor ontwerpers (architecten bijvoorbeeld) die gebruikers aan hun fantasieën willen onderwerpen (Brown, 2009, p. 125). Iets vergelijkbaars is ook te zien in de wetenschap (zie bijv. Feyerabend, 1993, pp. viii, 3, 263).
9. In zijn mooie proefschrift roept ontwerper en onderzoeker Eggink dit uit tot zowat het enige criterium: 'Tegendraadse ontwerpen zijn dus niet zozeer interessant door hun bruikbaarheid, maar door hun vermogen om betekenissen op te roepen bij de gebruiker.' (Eggink, 2012, p. 287.) Bij Eggink draait het dan ook om interessant 'tegendraads ontwerp' en minder om de creatieve oplossingen die designdenkers beloven.

Literatuur

- Aken, J. van (2011a). 'Domeinonafhankelijke ontwerptheorie'. In Van Aken & Andriessen (red.), 2011, pp. 41-59.
- (2011b). 'Ontwerpgericht wetenschappelijk onderzoek'. In Van Aken & Andriessen (red.), 2011 pp. 25-39.
- & D. Andriessen (red.) (2011). *Handboek ontwerpgericht wetenschappelijk onderzoek*. Den Haag: Boom Lemma.
- , H. Berends & H. van der Bij (2012). *Problem Solving in Organizations*. Cambridge: Cambridge University Press, 2e ed.
- Andriessen, D. (2011a). 'Kennisstroom en praktijkstroom'. In Van Aken & Andriessen (red.), 2011, pp. 79-93.
- (2011b). 'Veldproblemen, kennisproblemen, deelvragen'. In Van Aken & Andriessen (red.), 2011. pp. 119-127.
- Brown, T. (2008). 'Design Thinking'. *Harvard Business Review*, (86/6), pp. 84-92.
- (2009). *Change by Design*. New York: HarperBusiness.
- Buchanan, R. (1992). 'Wicked Problems in Design Thinking'. *Design Issues*, (8/2), pp. 5-21.
- Cross, N. (2007). *Designerly Ways of Knowing*. Basel: Birkauer.
- (2011). *Design Thinking. Understanding how designers think and work*. Londen: Berg/Bloomsbury..
- Crouwel, W. (1973). 'De ontwerper als vormvoorbereider'. Oratie aan de TH Delft 16 mei 1973, verkort gepubliceerd in *Items*, 2008/2: pp. 120-123.
- Eggink, W. (2012). *Regels ter ontregeling*. Den Haag: Lemma Boom.
- Feyerabend, P. (1993). *Against Method*. Londen: Verso, 3e ed.
- Griffin, A., R. Price & B. Vojak (2012). *Serial Innovators – How Individuals Create and Deliver Breakthrough Innovations in Mature Firms*. Stanford: Stanford Business Books.
- Jacobs, D. (2005). *Strategie, leve de diversiteit*. Amsterdam: Pearson..
- (2008). *De erfenis van tante Jane*. Arnhem: ArtEZ-Press.
- & B. Hofman (2011). *Prioriteiten in de creatieve sector – Bouwstenen voor een strategische agenda*. Amsterdam: Federatie Dutch Creative Industries.
- Kelley, T. (2001). *The Art of Innovation*. Londen: Profile.
- Kimbell, L. (2011). 'Rethinking Design Thinking: Part I'. *Design and Culture* (3/3), pp. 285-306.
- Lappia, J. (2011). 'De bruikbaarheid van resultaten van ontwerpgericht onderzoek'. In Van Aken & Andriessen (red.), 2011, pp. 217-230.
- Mau, B. & the Institute without Boundaries (2004). *Massive Change*. Londen: Phaidon.
- Oosterling, H. (2009). *Dasein als design. Of: moet design de wereld redden?* Amsterdam: Premisela.
- Papanek, V. (1971/1985). *Design for the Real World: Human Ecology and Social Change*. Chicago: Academy Chicago.
- Rittel, H. & M. Webber (1973). 'Dilemmas in a General Theory of Planning'. *Policy Sciences*, 4, pp. 155-169.
- Senge, P. (1990). *The Fifth Discipline – The Art and Practice of the Learning Organization*. New York: Doubleday/Currency.
- Verbrugge, J. (2012). *Creative Reflexion in industrial design*. Eigen uitgave.
- Verganti, R. (2009). *Design-driven Innovation*. Boston: Harvard Business Press.
- Verschuren, P. (2009). *Praktijkgericht onderzoek*. Den Haag, Boom Lemma.

Over de auteur

Prof. dr. D. Jacobs is hoogleraar Industriële Ontwikkeling en Innovatiebeleid aan de Universiteit van Amsterdam en lector Creatieve Economie aan de HKU (Hogeschool voor de Kunsten Utrecht). Hij dankt Marjon Elshof, Peter Hermans, Pieter Jongelie, Hans Lekkerkerk, Tamara Rookus, Kartini Slaats, Peter Sonderen, José Teunissen, Jeroen van den Eijnde en Evert-Jan Velzing voor hun commentaar bij eerdere versies van dit artikel.

