

Een adequate probleemstelling voor sociaal-wetenschappelijk praktijkgericht onderzoek

P.J.M. Verschuren

1 Inleiding

Een veel gehoorde klacht bij het sociaal-wetenschappelijk praktijkgericht onderzoek is dat de resultaten niet of onvoldoende aansluiten bij datgene wat de opdrachtgever wil bereiken. Bekend zijn de dikke rapporten die nooit een reële bijdrage leveren aan de oplossing van een probleem. Voor een groot deel komt dit door fouten die worden gemaakt in de beginfase, bij het formuleren van de probleemstelling. Niet alleen krijgt die beginfase te weinig aandacht van onderzoekers en opdrachtgevers en wordt als regel te snel gestart met de uitvoering van het onderzoek. Ook zijn de meeste onderzoekers onvoldoende op de hoogte met de valkuilen in deze beginfase, met de eisen die aan een adequate probleemstelling moeten worden gesteld en met werkwijzen om aan deze eisen te voldoen. Deze tekorten zijn niet verwonderlijk, gelet op de geringe aandacht die niet alleen in het hoger onderwijs maar ook in de methodologie aan de probleemstelling wordt besteed. Een uitdaging aan de methodologie is om procedures te ontwerpen waarmee een probleemstelling kan worden geformuleerd die vanaf de start uitzicht biedt op zinnige onderzoeksresultaten, ongeacht het onderzoeksdoel en de materie waarover het gaat. In dit artikel stel ik mij ten doel hieraan een bijdrage te leveren.

In het onderstaande worden allereerst vormen van inadequate onderzoeksvragen geïnventariseerd, uitmondend in criteria voor een adequate probleemstelling voor praktijkgericht onderzoek (paragraaf 1). Vervolgens worden twee strategieën uitgewerkt waarmee aan deze criteria kan worden voldaan, te weten een analyse van het voorliggende *handelings*probleem (paragraaf 2) en een analyse van het *kennis*probleem (paragraaf 3). Beide strategieën kunnen zeer wel in combinatie met elkaar worden gebruikt. De discussie wordt afgesloten met een relativerend woord.

2 De zwakte van 'hoe kan'-vraagstellingen

Afgezien van een diagnostisch onderzoek waarin wordt gezocht naar de oorzaken van een probleem en van een evaluatie-onderzoek waarin een oplossingspoging wordt beoordeeld, beogen de meeste praktijkgerichte onderzoeken een directe bij-

drage te leveren aan de verbetering van een als onwenselijk ervaren situatie of ontwikkeling. In sommige kringen heet dit tegenwoordig ook wel ontwerpgericht onderzoek (Den Hartog en Van Sluijs 1995) en ontwerpwetenschap (Van Aken 1994). Kenmerkend is dat de meeste probleemstellingen voor dit type onderzoek worden geformuleerd in termen van 'hoe kan', gevolgd door de omschrijving van een of ander op te lossen probleem. Een voorbeeld is: 'Hoe kan het probleem van overproductie in de Nederlandse landbouw worden opgelost?' Vaker gebezigde equivalenten zijn: 'Op welke manier moeten we ...?', 'Wat is de meest aangewezen werkwijze om ...?' en dergelijke (zie ook 't Hart et al. 1995: 5-7; Den Hartog en Van Sluijs 1995: 11). Zulke formuleringen geven blijk van een schromelijke onderschatting van het fenomeen probleemstelling. Er zijn minstens vier redenen waarom een dergelijke 'hoe kan'-vraag of een equivalent daarvan inadequaaf is als startpunt voor een onderzoek.

1. *De onderzoeker als tabula rasa.* Het is voor een effectieve vraagstelling heel belangrijk dat de onderzoeker vertrekt vanuit zo veel mogelijk beschikbare kennis en bestaande inzichten. Dit betekent dat zij of hij moet zoeken naar onderzoeksvragen met een zo hoog mogelijk informatiegehalte. Zo is de vraag (a) 'Waarom loopt deze auto niet meer?' veel minder informatief dan de vraag (b) 'Wat is er mis met de ontsteking?' Om die reden is de tweede vraag veel effectiever dan de eerste, onder voorwaarde natuurlijk dat er op voorhand voldoende aanwijzingen zijn dat het euvel is te vinden in het elektrische circuit. Het nadeel van een 'hoe kan'-vraag en analoge formuleringen zoals hierboven weergegeven is nu dat deze een zeer laag informatiegehalte hebben. De onderzoeker stelt zich in feite op als een tabula rasa.

2. *Onderzoek als probleemoplossing.* Veel opdrachtgevers denken over onderzoek alsof het een instrument voor probleemoplossing is. Ook achter de 'hoe kan'-vraag hierboven zien we deze opvatting schuilgaan. In werkelijkheid blijkt deze aanname een illusie te zijn. De reden hiervan is dat probleemoplossing doorgaans niet een zaak is van rationele argumenten alleen, maar óók van gevoelsmatige, politieke en pragmatische overwegingen. Een technisch-objectieve oplossing is meestal niet alleen onhaalbaar maar zelfs niet gewenst. Met onderzoek kunnen hooguit inzichten worden geleverd die nuttig zijn voor de oplossing van een probleem, zoals kennis van oorzaken en knelpunten, inzicht in samenhangen tussen probleemcomponenten, kennis op basis van ervaringen elders en dergelijke. De probleemoplosser dient vervolgens op basis van deze kennis én van gevoelsmatige, politieke en pragmatische overwegingen aan een oplossing te werken.

3. *Meerdere oplossingsrichtingen.* Veel opdrachtgevers en in hun kielzog onderzoekers denken dat er voor hun probleem slechts één oplossing bestaat. Zij beseffen onvoldoende dat de meeste handelingsproblemen die voor ondersteuning met

onderzoek worden aangeboden, voortvloeien uit een complex van oorzaken en achtergronden. Dit betekent dat zo'n probleem vaak op diverse manieren kan worden aangepakt. Zo is voor de problematiek van jeugddelinquente in steden een complex van oorzaken en dus van potentiële oplossingsrichtingen aanwijsbaar, zoals (de aanpak van) economische, sociale, pedagogische, psychologische en infrastructurele factoren. Om reden van *haalbaarheid* dient de onderzoeker hieruit te kiezen, een keuze die opnieuw hoofdzakelijk op basis van gevoelsmatige, politieke en pragmatische overwegingen moet worden gemaakt. Men doet er dan ook verstandig aan deze beslissingen niet geheel in handen te leggen van de onderzoeker. Toch doet dit laatste de opdrachtgever die genoeg neemt met een probleemstelling in de trant van 'Hoe kan het probleem van overproductie in de landbouw worden opgelost?'

4. *Sturend vermogen*. Tot nu toe zagen wij argumenten die te maken hebben met de adequaatheid en snelheid van probleemoplossing. Een laatste maar zeker niet het minste bezwaar vloeit rechtstreeks voort uit het eerste hierboven genoemde bezwaar van een gering informatiegehalte, namelijk de geringe sturingskracht van een 'hoe kan'-vraag. Met het sturend vermogen van een onderzoeksvraag bedoel ik de mate waarin uit de vragen kan worden afgeleid waar we in de werkelijkheid moeten gaan kijken en welk *materiaal* in het onderzoek moet worden verzameld. Zo zegt vraag a onder punt 1. hierboven vrijwel niets over waar we moeten gaan kijken, terwijl vraag b een duidelijke zoekrichting aangeeft.

Mede op basis van het bovenstaande kunnen de volgende, onderling nauw samenhangende eisen worden geformuleerd:

- De probleemstelling is *efficiënt*, dat wil zeggen levert een maximale bijdrage aan de probleemoplossing tegen een acceptabele investering van tijd, geld en menskracht.
- De probleemstelling is *haalbaar*.
- De probleemstelling is *informatief*, dat wil zeggen gaat zo veel mogelijk uit van aanwezige kennis, maakt duidelijk wat de bedoelingen zijn en ook vanuit welke veronderstellingen de onderzoeker vertrekt.
- De probleemstelling geeft *sturing* aan de uitvoering van het onderzoek, in de zin dat deze duidelijk maakt welke gegevens in het onderzoek moeten worden verzameld en ook enigszins wat er verder in het onderzoek moet gebeuren.

Zoals gezegd worden in de nu volgende twee paragrafen strategieën uitgewerkt waarmee aan deze vier criteria in behoorlijke mate kan worden voldaan.

3 Analyse van het handelingsprobleem

Een eerste strategie behelst een gedegen analyse van het voorliggende handelingsprobleem. Bij deze aanpak wordt, al dan niet met behulp van participatieve technie-

ken (zie Geurts en Vennix 1989), als eerste een hypothetisch *beïnvloedingsmodel* ontwikkeld. Hiermee is bedoeld een schematische weergave van de tussenstappen via welke men denkt een probleem te kunnen oplossen. Dit model wordt vervolgens omgezet in een vraagstelling. De hele procedure bestaat uit vijf stappen:

- Opsporen van de ontstaanswijze van het probleem, uitmondend in een *causaal diagram*.
- Nagaan welke (tussen)oorzaak in dit diagram geschikt is als *aangrijpingspunt*.
- Bepalen hoe dit aangrijpingspunt kan worden *beïnvloed* of *in gang* kan worden gezet.
- Combineren van de resultaten van de stappen twee en drie tot een *beïnvloedingsmodel*.
- Nagaan welke *kennis* nuttig of nodig is om het beïnvloedingsmodel optimaal te laten verlopen, uitmondend in *onderzoeksvragen*.

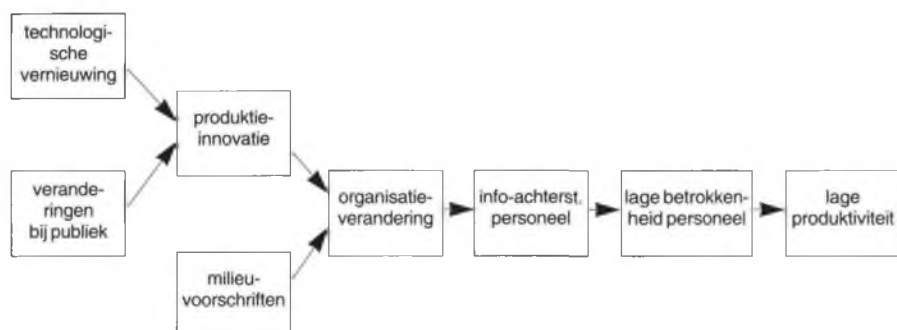
Deze vijf stappen worden aan de hand van een voorbeeld uitgewerkt.

Stel de leiding van een organisatie X klaagt over een lage arbeidsproductiviteit. In plaats van de vraagstelling 'Hoe kan de productiviteit van organisatie X worden verhoogd?' onderneemt de onderzoeker in samenspraak met de opdrachtgever een probleemanalyse, gericht op een adequate probleemsignalering en een dito diagnose. Stel deze analyse brengt als één van de redenen naar voren een lage betrokkenheid van het personeel bij het reilen en zeilen van de organisatie. Stel voorts dat deze lage betrokkenheid na enig nadenken blijkt voort te vloeien uit de vele organisatorische veranderingen die als gevolg van snelle wijzigingen in de omgeving voortdurend nodig zijn. Te noemen zijn zaken als het verschijnen van steeds nieuwe milieuvoorschriften van de overheid, technologische ontwikkelingen in het eigen bedrijf en in toeleveringsbedrijven en de snelle veranderingen in de wensen van het publiek, die alles te zamen een gestage produktinnovatie nodig maken. Door deze snelle veranderingen, zo luidt de redenering, heeft het personeel voortdurend een informatieachterstand, met als uiteindelijk gevolg de zojuist genoemde lage betrokkenheid. Deze *diagnose* is in de vorm van een *causaal diagram* weergegeven in figuur 1. Dit is de eerste van het vijftal te nemen stappen. Meestal gebeurt deze analyse met behulp van deskundigen en eventueel op basis van een korte pilot-studie. Als ook met deze ondersteuning een dergelijke analyse niet mogelijk blijkt, dan kan dit aanleiding zijn om af te zien van een ontwerpgericht onderzoek en te opteren voor de iets langere weg van een diagnostisch onderzoek.

Stap twee bestaat uit het zoeken naar een bruikbaar aangrijpingspunt in het *causaal diagram*. In het linker gedeelte van het diagram in figuur 1 zien we variabelen die de individuele ondernemer meestal niet in de hand heeft en of die te duur zijn of te tijdrovend om aan te pakken. We kiezen daarom de onvoldoende geïnformeerdheid van het personeel midden in het diagram als *aangrijpingspunt*.

Bij de daarop volgende stap drie wordt nagegaan hoe we deze geïnformeerdheid kunnen bewerkstelligen of verhogen. Er zijn verschillende manieren denkbaar,

Figuur 1: Causaal diagram van één van de achtergronden van een lage arbeidsproductiviteit van organisatie X



zoals het uitgeven van een bedrijfscourant of een personeelsblad, het regelmatig organiseren van studiedagen, het houden van meetings en het op structurele basis invoeren van bedrijfsjournals via het bestaande pc-netwerk. Van deze mogelijkheden wordt, laten we aannemen op goede gronden, de laatste gekozen, uitmondend in het beïnvloedingsmodel van figuur 2. Daarmee is stap vier afgesloten. Het spreekt voor zich dat voor de keuzes die hierbij worden gemaakt voldoende gronden moeten bestaan. Dit kan opnieuw raadpleging van deskundigen of een korte pilot-studie noodzakelijk maken. Lukt dit niet dan ligt een optiegenerend onderzoek in de rede.

Figuur 2: Beïnvloedingsmodel voor verbetering van de arbeidsproductiviteit in organisatie X



In een vijfde en laatste stap gaan we na welke kennis nuttig of nodig is bij de vormgeving van de journals, uitmondend in het volgende drietal onderzoeksvragen:

- Wat zijn de motivaties van het personeel?
- Welk soort informatie over het bedrijf interesseert hen het meest?
- Wat zijn de ervaringen elders met bedrijfsjournals?

We hebben nu een probleemstelling die in behoorlijke mate voldoet aan de vier criteria in paragraaf 1. Ten eerste is deze probleemstelling in zoverre informatief dat is geëxpliciteerd in welke richting men het probleem wil gaan oplossen en welke redeneringen en aannamen daarbij een rol spelen. Betrokkenen zijn in de gelegenheid om deze aannamen op juistheid te controleren. Ten tweede hebben we nu een *haalbare* probleemstelling. De haalbaarheid ontstaat allereerst doordat niet alle mogelijke oorzaken en achtergronden van het probleem worden onderzocht maar slechts één daarvan. Daarnaast kiest de onderzoeker op deze manier niet als probleemstelling

het wijdsde doel van de opdrachtgever helemaal rechts in het schema, maar een variabele meer naar links in de beïnvloedingsketen. Zo kiest men in het voorbeeld van figuur 2 als doelstelling 'het leveren van een optimale bijdrage aan een adequate vormgeving van de bedrijfsjournaals' en niet het uiteindelijke doel van de opdrachtgever, te weten het verhogen van de arbeidsproductiviteit. Ten derde hebben we met het geformuleerde drietal onderzoeksvragen een goed sturende probleemstelling. De verkregen drie onderzoeksvragen geven nauwkeurig aan welk soort kennis nodig is en waar we deze kunnen halen, zoals de lezer kan controleren.

Naast deze voordelen die een gehele of gedeeltelijke ondervanging geven van de meeste bezwaren in paragraaf 1, zijn er nog enkele positieve neveneffecten van deze strategie te melden. Zo vrijwaart een doelstelling meer naar links in het beïnvloedingsmodel de onderzoeker van onterechte maar niettemin veel voorkomende kritiek en onaanvaardbare risico's. Wordt namelijk het doel van de opdrachtgever onverhoopt niet volledig bereikt, dan kan dit niet geheel en al aan het onderzoek worden toegeschreven. De relaties in het beïnvloedingsmodel hebben immers een hypothetisch karakter. Ze berusten op een redelijke inschatting en dus op een aanvaardbaar risico dat niet alleen door de onderzoeker maar óók door de opdrachtgever willens en wetens vanuit oogpunt van efficiency is genomen. Verder vervullen deze modellen door hun visuele karakter een sterk *communicatieve* functie. Betrokkenen kijken gezamenlijk naar een en hetzelfde oplossingsplan. Onderdelen van en aannamen achter dit plan zijn nu aanwijsbaar en kunnen ter discussie worden gesteld.

Een laatste maar zeker niet het geringste aanvullend voordeel van het werken met beïnvloedingsmodellen is de functie die ze kunnen vervullen bij de *evaluatie* van een interventie. Met name in een formatieve evaluatie is het van belang een goed inzicht te krijgen in de processen die (hadden) moeten leiden tot doelbereiking. Deze processen worden op zeer heldere wijze weergegeven in het beïnvloedingsmodel. Onderdelen van dit model kunnen in een evaluatie-onderzoek systematisch op juistheid worden onderzocht (zie ook Verschuren 1993 en 1994).

4 Analyse van het kennisprobleem

Een tweede strategie om tot een adequate probleemstelling te komen betreft de analyse van een *kennis*probleem. Deze analyse bestaat uit het zoeken naar kennissoorten die onderling verschillen qua complexiteit en die elkaar daardoor kunnen ondersteunen. Op basis van deze zogenoemde methodiek van ondersteunende kennissoorten kunnen uit het doel van onderzoek vragen en deelvragen worden afgeleid die in het onderzoek moeten worden beantwoord.

Nemen we ter verduidelijking weer de vraag 'Hoe kan het probleem van overproductie in de landbouw worden opgelost?' Hier is sprake van een vraag naar *prescriptieve* kennis. Zoals hieronder wordt uitgewerkt, is dit in principe een zeer complex kennistype. De nu te presenteren strategie behelst het terugdringen van deze

complexiteit door kennissoorten van een lagere complexiteit af te leiden en op basis hiervan deelvragen te formuleren. Het voordeel van de aldus afgeleide deelvragen is dat deze een veel hoger sturend vermogen hebben dan de oorspronkelijke vraag waaruit ze zijn afgeleid.

Beginnen we met het onderscheiden van een vijftal kennissoorten in volgorde van toenemende complexiteit:

- 1 *Beschrijvende kennis*: in het onderzoek wordt een of andere toestand of ontwikkeling nauwkeurig en zo werkelijkheidsgetrouw mogelijk vastgelegd.
- 2 *Verklarende kennis*: hier wordt duidelijk gemaakt door welke factoren iets tot stand komt. In dat geval spreekt men van een causale verklaring.
- 3 *Voorspellende kennis*: in het geval van voorspelling tracht de onderzoeker op basis van kennis van heden of verleden, uitspraken te doen over toekomstige toestanden of gebeurtenissen.
- 4 *Evaluatieve kennis*: evalueren is het vellen van een oordeel over een toestand of gebeurtenis in termen van gunstig of ongunstig. Zo'n beoordeling veronderstelt de aanwezigheid van een criterium op basis waarvan het oordeel wordt geveld.
- 5 *Prescriptieve kennis*: prescriptie ten slotte behelst het geven van voorschriften, aanwijzingen of aanbevelingen voor het bereiken van een bepaald doel. Een prescriptieve uitspraak is bij voorbeeld: 'Om het ziekteverzuim terug te dringen is een goede werksfeer nodig'.

Een volgende stap is te laten zien hoe door de verschillen in complexiteit de ene kennissoort een ondersteunende rol kan spelen bij (het genereren van) een andere kennissoort. Om met verklaring te beginnen, bij methodologen is bekend dat *beschrijving* de basis is van verklaring. Zo kunnen we voor een verklaring dat sommige kinderen betere schoolprestaties leveren dan andere een beschrijving geven zowel van kinderen met uitmuntende als van hen met mindere prestaties. We beschrijven ze bij voorbeeld naar hun gezinssituatie, hun karakter, hun motivaties en dergelijke. Uit een vergelijking van beide beschrijvingen krijgen we belangrijke aanwijzingen voor een verklaring van de verschillen in schoolprestaties.

Op soortgelijke wijze is *voorspelling* mogelijk op basis van inzichten van beschrijvende en van verklarende aard. Een belangrijke vorm van voorspelling is de extrapolatie. Hierbij wordt een bepaalde regelmatigheid, men spreekt wel van een trend, doorgetrokken in de toekomst. In dat geval is kennis van *beschrijvende* aard de basis van voorspelling, te weten kennis van het verleden. Een tweede manier van voorspellen is gebruikmaking van wetmatigheden. Als ik de wet ken van de uitzetting van gassen, dan kan ik voorspellen wat er gebeurt als ik een ballon gevuld met gas ga verhitten. Hier is *verklarende* kennis de basis van voorspelling.

Een volgend kennistype is *evaluatie*. Evaluatie vraagt minimaal om *beschrijving* van het te beoordelen fenomeen (de feiten) en van de beoordelingscriteria (de wensen). Vooral als de evaluatie is gericht op de (mate van) effectiviteit van een interventie, dan is bovendien *verklarende* kennis nodig. Dan moet namelijk worden aan-

getoond dat er een causaal verband is tussen de interventie en de beoogde verandering. En als we ons afvragen wat op termijn de effecten zullen zijn, dan is bovendien nog *voorspellende* kennis nodig.

De vijfde en laatste vorm van kennis in het rijtje, de *prescriptie*, is zoals gezegd verreweg de meest complexe. Hier komen in principe alle vier de vorige kennissoorten samen. Zo is overbekend dat in veel gevallen kennis van de oorzaken van een probleem (verklaring) een belangrijke voorwaarde is om tot een aanpak te komen (prescriptie). Dat een inschatting van de effecten die een handeling of een voorgenomen oplossingspoging zullen hebben (voorspelling) een belangrijke rol kan spelen bij prescriptie, spreekt eveneens voor zich. Ten slotte is evaluatie doorgaans een van de belangrijkste bases voor prescriptie. Hierbij probeert men op basis van ervaringen elders te komen tot een optimale aanpak. Kortom, bij prescriptieve kennis ('hoe kan'-vragen) kunnen alle overige vier soorten een rol spelen. De conclusie uit het bovenstaande is dat een kennissoort later in het rijtje van vijf hierboven ondersteund kan worden door een kennissoort eerder in dit rijtje.

Het idee van elkaar ondersteunende kennissoorten is bijzonder bruikbaar bij het formuleren van een adequaat sturende probleemstelling. Het blijkt namelijk dat de complexiteit van een onderzoeksvraag omgekeerd evenredig is met het sturend vermogen. De te volgen strategie wordt dan om via het afleiden van deelvragen van een lagere complexiteit, het sturend vermogen van de probleemstelling op te voeren. Is bij voorbeeld de doelstelling prescriptie zoals het doen van aanbevelingen, dan zoeken we naar onderzoeksvragen van evaluatieve, voorspellende, verklarende en of beschrijvende aard. Stuiten we daarbij bij voorbeeld op een verklarende vraag dan leiden we daar weer deelvragen van beschrijvende aard uit af, et cetera. Meer in het algemeen behelst deze strategie het door middel van analyse decomponeren van complexere in minder complexe kennissoorten. Liefst mondt dit uit in deelvragen van uitsluitend beschrijvend aard, want deze zijn het meest sturend. Wel spreekt het voor zich dat de eenvoud en sturendheid van de aldus verkregen vragen omgekeerd evenredig is met het benodigde aantal. Het voorafgaande betekent ook dat in een onderzoek met een prescriptieve doelstelling, *ceteris paribus* een groter aantal deelvragen nodig is dan wanneer sprake is van bij voorbeeld een verklarende doelstelling zoals in een diagnostisch onderzoek.

Ik licht de geschetste methodiek voor het afleiden van onderzoeksvragen toe aan de hand van een voorbeeld. Stel de centrale vraag van een onderzoek luidt: 'Hoe kan het probleem van vandalisme en agressie in stad X worden opgelost?' Deelvragen van het *beschrijvende* type zijn bij voorbeeld:

- Wie maken zich vooral schuldig aan vandalisme?
- Waar, wanneer en onder welke omstandigheden doet zich dit vandalisme het meest voor?

Deze en dergelijke vragen kunnen zelf weer bijdragen aan de beantwoording van *verklarende* vragen zoals:

- Wat zijn de oorzaken van vandalisme? (causale verklaring).
- Welke drijfveren hebben de daders? (finale verklaring).
- Wat zijn de achtergronden van daders en hoe zien hun levensgeschiedenissen eruit? (historische verklaring).
- Welke kenmerken gaan vaak met vandalisme samen? (statistische verklaring).
- Welke functies vervult het vandalisme in het leven van jongeren en eventueel in de maatschappij als geheel? (functionele verklaring).

Verder kan *voorspellende* kennis hier bruikbaar zijn, bij voorbeeld:

- Hoe zal het vandalisme zich in kwantitatief en kwalitatief opzicht gaan ontwikkelen? Of, als men denkt dat het creëren van jongerenvoorzieningen soelaas zal bieden:
- Zullen jongeren in de toekomst van deze voorzieningen gebruik gaan maken?

Uit deze vragen van het voorspellende kennistype zijn weer (deel)vragen van beschrijvende en of van verklarende aard af te leiden. Tot slot kan ook *evaluatieve* kennis hier van nut zijn, blijkens vragen als:

- In hoeverre is elders uitgevoerd vandalismebeleid een succes geweest?
- Welke knelpunten deden zich hierbij voor?
- Hoe heeft men deze knelpunten trachten het hoofd te bieden en met welk resultaat?

De kennis die beantwoording van dergelijke vragen opleveren, kan door de opdrachtgever worden benut om het vandalisme in de eigen gemeente aan te pakken.

Een tweede voorbeeld waarin naast hoofdvragen ook deelvragen worden afgeleid is een onderzoek met de volgende 'vraagstelling': 'Hoe kan het ziekteverzuim in bedrijf X worden teruggedrongen?' Adequater dan deze 'hoe kan'-vraag is bij voorbeeld de volgende centrale vraag van een *verklarend* kennisniveau: 'Wat zijn de oorzaken van het ziekteverzuim?' Maar zo'n vraag heeft nog een zwak sturend vermogen in zoverre er niet zonder meer uit kan worden afgeleid wat voor gegevens we moeten verzamelen. Dit wordt beter na het afleiden van *beschrijvende deelvragen* als:

- In hoeverre verschilt het verzuim per afdeling?
- In welke afdeling(en) is het verzuim het hoogst en in welke het laagst?
- Waardoor onderscheiden zich de afdelingen bij de eerste en tweede vraag nog meer van elkaar?
- Om wat voor soort ziekten gaat het vooral?
- Wie zijn er vooral ziek?
- Hoe lang is men gemiddeld per keer ziek?
- Zijn het vaak dezelfde personen die ziek zijn?
- Waardoor worden deze mensen gekenmerkt?

Elk van deze deelvragen is veel sturender dan de vraag 'Wat zijn de oorzaken van het ziekteverzuim?' En deze laatste vraag is op haar beurt sturender dan: 'Hoe kan het ziekteverzuim worden teruggedrongen?'

Is de articulatie van een probleemstelling door middel van vragen en deelvragen belangrijk om tot *sturing* te komen, een garantie voor een adequate probleemstelling is dit nog niet. Daarnaast dienen we steeds te blijven letten op de *efficiëntie* van de vragen. In dit opzicht dient het afleiden van vragen en deelvragen aan een tweetal eisen te voldoen:

- 1 De antwoorden op de centrale vraag of vragen *te zamen* zijn toereikend om de doelstelling van het onderzoek te bereiken *en niet meer dan dat*.
- 2 De antwoorden op de deelvragen geven *te zamen* een voldoende antwoord op de centrale vraag waaruit ze zijn afgeleid *en niet meer dan dat*.

Met name het *verruimen* van een doelstelling of een centrale vraag kan ernstig afbreuk doen aan de efficiëntie van het onderzoek. Niettemin is dit een fout waaraan veel onderzoekers zich schuldig maken.

Naar aanleiding van de hier uitgewerkte methodiek van ondersteunende kennissoorten is nog een drietal opmerkingen op zijn plaats. Hierboven werden (deel)vragen afgeleid uit een doelstelling of centrale vraag die van een kennissoort is die *later* komt in het rijtje van vijf. Nog niet vermeld werd dat ook (deel)vragen van *een zelfde* kennissoort als de doelstelling of de centrale vraag kunnen worden afgeleid. Met andere woorden, ook kennisinhouden van een en dezelfde soort kunnen voor elkaar ondersteunend zijn. Zo is het heel wel mogelijk om uit een evaluatieve vraag deelvragen van eveneens evaluatieve aard af te leiden. Het enige wat we moeten uitsluiten is dat een kennissoort bijdraagt aan een andere kennissoort *eerder* in het rijtje van vijf.

Een tweede opmerking is dat de hier uitgewerkte methodiek van ondersteunende kennissoorten niet het karakter heeft van een stappenplan dat in een vaste volgorde moet worden afgewerkt en dat leidt tot een vraagstelling waarin stevast alle kennissoorten zijn vertegenwoordigd. Deze methodiek heeft veel meer het karakter van een *heuristiek*, dat wil zeggen zij vervult de functie van een *zoeklicht*. Bij een doelstelling of een centrale vraag van een bepaalde kennissoort gaan we op zoek naar kennissoorten die hiervoor ondersteunend kunnen zijn, dus die hoger (of gelijk) staan in het rijtje van vijf. Vinden we die dan vertalen we dat in de vorm van centrale vragen respectievelijk deelvragen. Desnoods kunnen uit deze laatste op hun beurt weer ondersteunende deelvragen afgeleid worden.

Een derde en laatste opmerking is dat hoewel de methodieken van analyse van het handelingsprobleem en van ondersteunende kennissoorten onafhankelijk van elkaar kunnen worden toegepast, ze vooral ook in elkaars verlengde kunnen worden aangewend. In dat geval vindt eerst een gedegen analyse van het handelingsprobleem plaats tot en met stap vier, de constructie van een beïnvloedingsmodel. Vervolgens wordt in het kader van stap vijf een analyse van het kennisprobleem uitgevoerd volgens de methodiek van de ondersteunende kennissoorten.

5 Slotbeschouwing

Hoewel hierboven richtlijnen en strategieën zijn geformuleerd die kunnen bijdragen aan een adequate probleemstelling, dient men zich te blijven realiseren dat het ontwikkelen van adequate onderzoeksvragen voor een praktijkgericht onderzoek doorgaans geen rationeel en controleerbaar proces is dat volgens de lijnen van een strikt wetenschappelijke logica verloopt. Het gaat hier om intuïtieve en creatieve processen die onder andere veel te maken hebben met de individuele kennisvoorraad en voorkeuren van onderzoekers en opdrachtgevers. Bovendien hebben we te doen met processen waaraan risico's kleven. Men zal pas ná het onderzoek zeker weten of de probleemstelling en de daarbij onvermijdelijke vooronderstellingen juist waren. Dit besef nodigt uit om in de fase van probleemstelling voor een praktijkgericht onderzoek in principe alle belanghebbenden te betrekken. Dat daarbij de sturende en structurerende begeleiding van een in probleemanalyse en probleemstelling geschoold onderzoeker geen overbodige luxe is, moge inmiddels duidelijk zijn.

Geraadpleegde literatuur

- Aken, J.E. van (1994) Bedrijfskunde als ontwerpwetenschap: De regulatieve cyclus. *Bedrijfskunde* 66 (1): 16-26.
- Geurts, J. en J. Vennix (red.) (1989) *Verkenningen in Beleidsanalyse*. Zeist: Kerckebosch.
- Hart, H. 't et al. (1995) *Onderzoeksmethoden*. (Proefeditie, nog niet officieel uitgegeven). Utrecht.
- Hertog, F. den, en E. van Sluijs (1995) *Onderzoek in organisaties: Een methodologische reisgids*. Assen: Van Gorcum.
- Verschuren, P.J.M. (1992) Een efficiënte probleemstelling voor fundamenteel onderzoek. In: G.J.N. Bruinsma en M.A. Zwanenburg (red.), *Methodologie voor bestuurskundigen*. Muiderberg: Coutinho, pp. 176-198.
- Verschuren, P.J.M. (1993) De evaluatie van milieubeleid: Van een summatieve naar een formatieve benadering. In: R.E. Kayser (red.), *Op weg naar een beter milieu: Een geïntegreerde aanpak*. Nijmegen: Katholieke Universiteit Nijmegen, Bureau contractonderwijs FSW, pp. 99-109.
- Verschuren, P.J.M. (1994) Toegepast evaluatie-onderzoek: Mogelijkheden en kansen voor een kwalitatieve benadering. In: A.L. Francken en R. Richardson (red.) *Evaluatie-onderzoek: Kansen voor een kwalitatieve benadering*. Bussum: Coutinho, pp. 12-33.
- Wester, A. (1992) Wetenschappelijke Probleemformulering en Onderzoeksopzet. In: G.J.N. Bruinsma en M.A. Zwanenburg (red.) *Methodologie voor bestuurskundigen*. Muiderberg: Coutinho, pp. 99-224.