Pedagogisch Leiderschap

het ondersteunen van vorming door onderwijs in exacte vakken

George Lengkeek



Eburon
Delft 2016

Colofon

ISBN 978-94-6301-084-9 (paperback)
ISBN 978-94-6301-085-6 (ebook)

NUR: 847

Uitgeverij Eburon
Postbus 2867
2601 CW Delft
tel.: 015-2131484 / fax: 015-2146888
info@eburon.nl / www.eburon.nl

Omslagontwerp en grafisch ontwerp: Textcetera, Den Haag

© 2016. G. Lengkeek. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of op enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

Globale inhoudsopgave

Deel I	**Eerste verkenning**	9
Hoofdstuk 1	Inleiding	13
Hoofdstuk 2	Vraagstelling, concepten, problemen	27
Hoofdstuk 3	Uitgangspunten en methode	81
Deel II	**Wiskunde en Vorming**	103
	Inleiding	109
Hoofdstuk 4	Meetkunde en rekenkunde	111
Hoofdstuk 5	Formele wiskunde	121
Hoofdstuk 6	Machinematig denken	149
Hoofdstuk 7	Reflectieve samenvatting, aanvullingen, conclusies	183
Hoofdstuk 8	De fenomenologische context van intentionaliteit	215
Hoofdstuk 9	Drie familiekwesties	229
Hoofdstuk 10	De vierde familiekwestie: identiteitskenmerken	253
Deel III	**Fysische wetenschap en Vorming**	309
	Inleiding	317
Hoofdstuk 11	Onderzoek en gevolglijkheid	321
Hoofdstuk 12	Eerste historische gevolgen	345
Hoofdstuk 13	Latere ontwikkelingen en discussies	383
Hoofdstuk 14	Fysica en waarheid	469
Hoofdstuk 15	Fysica, zingevende ervaringen, vorming	513
Hoofdstuk 16	Drie familiekwesties	573
Hoofdstuk 17	De vierde familiekwestie: identiteitskenmerken	607
Deel IV	**Opleiding en uitleiding**	665
	Inleiding	669
Hoofdstuk 18	Opleidingen	671
Hoofdstuk 19	Resultaten, discussie, suggesties	709
	Bronnen	751
	Samenvatting	769
	Summary	775
	Dankwoord	783
	Curriculum Vitae	785

Deel I

Eerste verkenning

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding 13
1 Voorbeelden van inspiratie 14
2 Doelstelling 17
3 Werkhypothese 17
4 Aard van het onderzoek 20
5 Inperking en beperking 22
6 Leeswijzer en lezerspubliek 23
6.a Globale opbouw 23
6.b Lezerspubliek 24
6.c Leeswijzers 24
7 Vervolg 25

Hoofdstuk 2 Vraagstelling, concepten, problemen 27
1 Van werkhypothese naar vraagstelling 27
2 Relatie tussen doelstelling en vraagstelling 34
2.a Bijdrage van onderzoek 35
2.b Voorwerp van onderzoek 35
2.c Wat wil ik daarvan te weten komen? 35
3 Nadere bepaling van centrale concepten 36
3.a Vorming 36
Voorbeelden van vorming 38
Kenmerken en termen 41
Vorming en identiteit 44
Samenvatting 47
3.b Ondersteuning 47
3.c Pedagogisch leiderschap 49
Pedagogisch 49
Leiderschap 50
Het pedagogisch leiderschap van leraren 50
Het (ped)agogisch leiderschap van schoolleiders 55
Het (ped)agogisch leiderschap van opleiders van schoolleiders 61
4 Problemen 70
4.a Schakelprobleem 70
4.b Gevolglijkheidsprobleem 71
Verrassende gevolgen 72
Dialoog als paradigma 72
Machine als paradigma 73
Aanvullende onderzoeksvragen 76

5 Vervolg 76
5.a Integratie van aanvullende vragen 77
5.b Afronding 79

Hoofdstuk 3 Uitgangspunten en methode 81
1 Betekenis en belang van wetenschap 82
2 Betekenis en belang van wetenschapsfilosofie 85
2.a Praktijkgerichtheid vraagt om interdisciplinaire samenwerking 86
2.b Levensbeschouwelijke positiekeuze met pedagogische implicaties 88
De sciëntistisch-existentialistische positie 89
De metafysisch-apriorische positie 90
De communitarisch-dialogische positie 92
Tenslotte 94
2.c Conclusie 94
3 Methode en beperking 95
3.a Het vermijden van reductionisme en dualisme 95
3.b Recente ontwikkelingen in de biologie 96
3.c Familieconcept 101
3.d Beperking 102

Hoofdstuk 1

Inleiding

The Road Not Taken

by Robert Frost

Two roads diverged in a yellow wood,
And sorry I could not travel both
And be one traveler, long I stood
And looked down one as far as I could
To where it bent in the undergrowth;

Then took the other, as just as fair,
And having perhaps the better claim,
Because it was grassy and wanted wear;
Though as for that the passing there
Had worn them really about the same,
...

De aanleiding voor deze studie vormen ervaringen in twee verschillende praktijksituaties, waarvan men kan wensen dat zij met elkaar verband houden, maar waarvan niet direct duidelijk is *hoe* zij met elkaar verband kunnen houden.

Als leraar in het voortgezet onderwijs werd ik geïnspireerd door de ontwikkeling van een eigen persoonlijkheid bij leerlingen, zoals die ook in het schoolleven zichtbaar kan worden. Deze ervaringen riepen vragen op naar de functies die de school al dan niet voor die ontwikkeling van leerlingen vervult. Fungeert het schoolleven als een rijke of als een arme voedingsbodem voor hun ontwikkeling als persoon? Krijgen zij alleen nuttige bagage mee en moeten zij zelf maar uitzoeken wat zij ermee doen, of worden zij ook bemoedigd en uitgedaagd om hun eigen unieke vorm te vinden, om iets persoonlijks toe te voegen aan cultuur en samenleving, en om zodoende iets goeds (moois, spannends, waardevols, …) van hun leven te maken?

Later werd ik als opleider van schoolleiders geïnspireerd door schoolleiders die een indrukwekkende toewijding aan de integrale ontwikkeling van leerlingen lieten blijken. Deze ervaringen riepen vragen op naar de rol die een opleiding van schoolleiders kan vervullen, om een dergelijke toewijding te versterken, en om de deelnemers toe te rusten om (beter) leiding te geven aan de ontwikkeling van een school, die ook de bovenbedoelde persoonsvorming ondersteunt.

In deze studie zal voortaan de term '*vorming*' gebruikt worden om de ontwikkeling te benoemen, die hierboven in eerste benadering geformuleerd werd als "ontwikkeling van een eigen persoonlijkheid". De uitdrukking '*pedagogisch leiderschap*' zal gebruikt worden om het leiderschap te karakteriseren dat op het bevorderen van deze vorming is gericht.

1 VOORBEELDEN VAN INSPIRATIE

Om een beeld te geven van de hierboven genoemde inspiratiebronnen zal ik deze illustreren met enkele voorbeelden.

Op een dag in 1969, in de eerste jaren van mijn leraarschap, werd ik in een pauze aangesproken door een leerlinge uit Havo 4. Zij vertelde dat zij en haar vriendinnen gesprekken hadden over 'problemen in de wereld'. Haar oudere broer, een maatschappijkritische student, begeleidde hen daarbij. Zij zei: Er gebeurt in de wereld van alles dat misschien ook wel voor ons belangrijk is, of waarvan we ons iets zouden moeten aantrekken. Er gebeurt zoveel, maar we gaan naar school en leven ons leven alsof er niets gebeurd is. Er gaat zoveel aan ons voorbij. Waarom wordt daar op school geen aandacht aan besteed? Wilt u misschien eens met ons komen praten om te kijken of daar op school iets aan veranderd kan worden?

Ik was verrast door de diepgang van haar vraag, en door de ontdekking dat een vriendinnengroep van haar leeftijd zulke gesprekken voerde. Bovendien voelde ik mij sterk aan-

gesproken, omdat vergelijkbare vragen ook bij mij leefden. Ik ging dus op bezoek bij de vriendinnengroep, en met hen in gesprek over de mogelijkheden om op school iets in beweging te brengen.

De gesprekken met de meiden uit Havo 4 leidden tot het plan om samen een informatie-project te organiseren. Als voorbeeld van een gebied waar zich belangrijke ontwikkelingen afspeelden kozen zij voor India. Met ondersteuning door externe deskundigen en enkele leraren organiseerden zij een India-project voor de hele Havo-afdeling. De geschiedenis, de culturen en de ontwikkelingsproblemen van India kwamen op verschillende manieren aan de orde. In eerste instantie wilden zij, om de sfeer van 'liefdadigheid' te vermijden, geen goede doelen acties. Maar, toen de projectweek eenmaal achter de rug was vonden zij het toch passend om ook concreet in actie te komen en geld bijeen te brengen voor een waterboorproject in Indore.

Het India-project was op deze school het begin van een lange reeks projecten over maatschappelijke vraagstukken, ver weg en dichtbij, die voor ons uitdrukking waren van het inzicht dat 'mondiale vorming' een plaats verdiende op school.

Dit verhaal had voor mij een opmerkelijk vervolg. Een vervolg dat allerlei vragen bij mij opriep naar de combinatie van mijn rollen als vakdocent en als opvoeder.

Een leerlinge die veel tijd had besteed aan de voorbereiding en uitvoering van zo'n maatschappelijk project, maakte ook deel uit van één van de klassen waarvoor ik het wiskunde onderwijs verzorgde. Door al die activiteiten was zij minder toegekomen aan haar gewone schoolwerk. Dat bleek dan ook uit de resultaten die zij voor wiskunde behaalde. Bij het overgangsrapport hing het erom of zij op een 5 of op een 6 zou uitkomen.

Het was de gewoonte om de rapportcijfers van tevoren in de klas met de leerlingen te bespreken. In dit geval vertelde ik dus hoeveel waardering ik had voor het werk dat zij allemaal voor de school had gedaan, maar dat het gewone wiskunde leerwerk daar wel onder geleden had, en dat ik aarzelde tussen een 5 en een 6.

In reactie daarop zei zij, tot mijn verrassing, dat zij op haar rapport het liefst een onvoldoende wilde hebben. Zij zei: "Ik heb in dit jaar heel veel geleerd dat heel belangrijk voor mij was, en ik had het voor geen goud willen missen. Maar, inderdaad, ik heb niet genoeg tijd besteed aan de 'gewone dingen' die je op school hoort te leren. Maar, die gewone dingen moet ik toch ook leren. Als u me nu, net als die andere leraren die me wel aardig vinden, net een voldoende geeft, dan zal je zien dat ik toch nog over ga. Maar, dan zou ik volgend jaar, om een beetje mee te kunnen komen, al mijn tijd alleen aan het gewone schoolwerk moeten besteden, en dat wil ik niet. Ik wil liever deze klas over doen om zowel tijd te hebben voor het gewone schoolwerk, als voor de andere dingen die ik belangrijk vind."

Ik was sterk getroffen door de volwassenheid van haar zelfinzicht, en door de vastberadenheid waarmee zij zelf aanstuurde op haar zittenblijven. Zij had zelf besloten hoe zij deze school wilde afmaken, en zij slaagde er nadien ook prima in om zonder verder doubleren haar schoolopleiding op haar eigen manier succesvol af te ronden.

De vragen, die deze ervaring voor het eerst bij mij opriep, hadden vooral betrekking op de verhouding tussen enerzijds de fascinerende persoonlijke ontwikkeling die leerlingen doormaken, en anderzijds het onderwijsaanbod waar zij vanuit de school mee te maken krijgen. Enerzijds ontdekken zij hun seksualiteit, experimenteren zij met liefde en vriendschappen, worstelen zij met hun verhoudingen tot ouders en autoriteiten, en anderzijds moet ik hen lastig vallen met vierkantsvergelijkingen. Enerzijds proberen zij oplossingen te vinden voor de existentiële vraagstukken van hun identiteit en van de plek die zij in de wereld al dan niet willen innemen, en anderzijds moet ik hen wiskundesommen leren oplossen. Hoe verhouden zich onderwijs en vorming? Zitten die elkaar in de weg, hebben ze weinig met elkaar te maken, of kunnen ze ook een sterke combinatie vormen?

De verhouding tussen onderwijs en vorming is mij in verschillende gedaantes blijven fascineren. Na de 'mondiale vorming' kwamen 'vredesopvoeding', 'levensbeschouwelijke vorming', 'religionskundliche Bildung', 'zingevende kwaliteit', et cetera[1].

De andere inspiratiebron voor deze studie ontdekte ik veel later in mijn onderwijsloopbaan, bij het begeleiden en opleiden van schoolleiders. Ik had het voorrecht om onder hen veel collega's te ontmoeten die mij inspireerden door hun persoonlijke betrokkenheid, hun inhoudelijke visies, en hun toewijding aan de ontwikkeling van hun school.

Eén van hen vertelde eens hoe trots zij was op haar VMBO-afdeling omdat haar team van leraren (onder haar leiding) een mooi ritueel had ontwikkeld voor het afscheid van leerlingen, wanneer zij met hun diploma de school verlaten. Bij iedere leerling kozen zij een leraar die de leerling een aantal jaren had meegemaakt. Deze collega kocht voor deze leerling een klein symbolisch afscheidskado, bedacht daarbij een korte persoonlijke toespraak, en voegde die ook als afscheidsbrief bij het kado. In de diplomerings-bijeenkomst, onder aanwezigheid van alle leraren, de betrokken leerlingen, ouders en familie, werd aan elke leerling persoonlijk het afscheidskado uitgereikt en toegelicht door de leraar die er een persoonlijk toespraakje aan verbond. Daarbij bleek dat de leraren die dit uitvoerden meestal zeer goed in staat waren om kort en krachtig te typeren hoe zij een leerling zich als persoon hadden zien ontwikkelen, en wat zij in deze leerling konden waarderen. Voor de leerlingen kreeg het afscheid van de school op deze manier veel betekenis, en de schoolleider had later van velen van hen gehoord dat zij het kado en de toespraak zorgvuldig bewaarden als een waardevolle bekroning (naast het diploma) van hun schooltijd.

Het zal duidelijk zijn dat haar verhaal mij aansprak omdat deze schoolleider er blijk van gaf dat zij, samen met haar team, waarde hechtte aan de persoonlijke ontwikkeling van

[1] Daarvan getuigt ook een spoor van publicaties (Lengkeek, 1982, 1988, 1992, 1993a, 1993b, 1996, 1998, 2000a, 2000b; Lengkeek, Paalman, Nuyten, & Peters, 1984; Lengkeek & de Wit, 1992).

leerlingen, en zich er ook voor inzette om die waardering in de organisatie van het diplomeringsritueel tot uitdrukking te brengen.

Dit voorbeeld illustreert dat het leiding geven door een schoolleider en de vorming van leerlingen inderdaad met elkaar te maken kunnen hebben. Maar, daarmee is nog allerminst duidelijk gemaakt op welke manier de verhouding tussen onderwijs en vorming constructief gemaakt kan worden, en is het ook nog niet duidelijk wat de rol van een schoolleider daarbij is naast de rollen die leraren al vervullen[2]. En tenslotte is het nog niet duidelijk hoe een opleiding voor schoolleiders er aan zou kunnen bijdragen dat haar deelnemers zich ook in dit opzicht tot betere schoolleiders ontwikkelen.

2 DOELSTELLING

Deze en dergelijke inspirerende ervaringen, en de vragen die zij opriepen, motiveerden tot het ondernemen van onderzoek. Het doel van dit onderzoek kan geformuleerd worden als: *het leveren van een bijdrage aan verbetering van schoolleiders-opleidingen, waarbij deze verbetering met name gericht is op de ontwikkeling van pedagogisch leiderschap bij de betrokken schoolleiders.*

3 WERKHYPOTHESE

Er zijn al eerder pogingen ondernomen om verband te leggen tussen de twee praktijksituaties die ik wil verbinden. Maar, daarbij lag het accent op een ander aspect van onderwijs. Ik denk hierbij aan de 'effectieve schoolbeweging'. Deze beweging kwam in de 70er jaren van de vorige eeuw in de Verenigde Staten en in Engeland op, vanuit de constatering dat een aantal scholen er niet in slaagden om leerlingen de beheersing van basisvaardigheden bij te brengen. Met de uitdrukking 'effectieve school' werd een school bedoeld die 'goed' is, in de zin dat de leerlingen in deze school leren om taal en rekenen (c.q. wiskunde) te beheersen op een niveau dat nodig is om volwaardig deel te nemen in de maatschappij (Edmonds, 1977).

Onderzoek dat in het spoor van deze 'effectieve school beweging' werd ondernomen maakte aannemelijk dat deze effectiviteit van onderwijs niet alleen afhankelijk is van leerkrachten, leermiddelen, of curriculum, maar in belangrijke mate ook van de schoolcultuur en de schoolorganisatie, en van de manier waarop er leiding aan die organisatie

[2] Mijn eerdere reflecties over deze vragen lieten ook een spoor van publicaties na (Lengkeek, 2002, 2003, 2004, 2009; Lengkeek & Rozemond, 2004; Lengkeek & Telleman, 1995, 1993).

gegeven wordt[3]. Dit onderzoek opende de ogen voor het gegeven dat leiderschap wel degelijk van invloed is op de kwaliteit van leerprocessen bij leerlingen, en dat het een goede zaak is om de kwaliteit van leiderschap in dit licht te beschouwen. Als aanduiding voor leiderschap dat in positieve zin bijdraagt aan deze 'schooleffectiviteit' zag men internationaal de opkomst van de uitdrukking '*instructional leadership*'[4]. In Nederland werd dit meestal vertaald als '*onderwijskundig leiderschap*'. Verschillende opleidingen voor schoolleiders, die daarna het licht zagen, sloten zich bij deze ontwikkelingen aan en maakten duidelijk dat zij aan de ontwikkeling van onderwijskundig leiderschap een substantiële bijdrage wilden geven. Daarbij werden ideeën ontwikkeld over de manieren waarop een opleiding voor schoolleiders er aan bij zou kunnen dragen dat uiteindelijk leerlingen beter toegerust worden met basiskennis en basisvaardigheden. Zodoende werd er dus al eerder verband gelegd tussen een opleiding van schoolleiders aan de ene kant, en de ontwikkeling van leerlingen aan de andere kant.

In reactie daarop werd het sterke accent op onderwijskundig leiderschap en schooleffectiviteit door anderen als eenzijdig ervaren, en als tekort doende aan de bredere taak van de school. In 1996 verwoordde bijvoorbeeld Lea Dasberg deze eenzijdigheid en bepleitte zij een "ommezwaai" in de richting van "pedagogisch leiderschap". Zij omschreef daarbij dit leiderschap als vormgeving aan "intern schoolbeleid dat zich tot taak stelt de *menswording* te dienen" (1996, p. 21). Zo was het Lea Dasberg die mij op het idee bracht om aan mijn studie de titel "pedagogisch leiderschap" te geven. Dit te meer omdat haar concept van 'menswording' in betekenis verwant is aan wat ik hierboven 'vorming' heb genoemd. In een eerdere publicatie onderscheidt zij 'socialiseren' van 'opvoeden'. Daarbij is socialiseren gericht op het invoeren van jongeren in de maatschappij zoals die *is*, terwijl opvoeding erop gericht is dat jongeren idealen ontwikkelen die betrekking hebben op de wereld, de beschaving zoals die *zou moeten zijn* (1993, p. 5). Lea Dasberg reserveert de begrippen 'opvoeden' en 'pedagogie' exclusief voor de ondersteuning van wat zij 'menswording' noemt. Het socialiseren valt daar niet onder. Dit stemt overeen met de betekenis die ik in deze studie aan 'pedagogisch' toeken. Daarmee bedoel ik ook

3 Het onderzoek leek aanvankelijk de samenhang tussen leiderschap en schooleffectiviteit duidelijk aan te kunnen tonen. Later bleek het toch lastig om die samenhang kwantitatief aantoonbaar en meetbaar te maken. Met name de modellen die een direct effect veronderstelden bleken weinig duidelijkheid te kunnen bieden. Modellen die uitgingen van indirecte effecten (bijv. schoolleider -> school-missie -> werkhouding leraren -> leerling-resultaten) konden wel positieve correlaties aantonen (van Wieringen, 1989; Witziers, Bosker, & Krüger, 2003).

4 In de loop der tijd werden ook andere uitdrukkingen gebruikt, zoals: '*educational management*', '*transformational leadership*' en dergelijke. De verschillende betekenisnuances en benaderingen die achter deze termen schuil gaan bemoeilijken vergelijkend onderzoek (Witziers, Bosker, & Krüger, 2003).

exclusief de ondersteuning die 'vorming' krijgt, en denk ik niet aan het socialiseren waarmee opvoeding en pedagogie dikwijls ook geassocieerd worden.

Een recente auteur, die eveneens het belang benadrukt om in het onderwijs, naast het socialiseren, nog een andere functie te onderscheiden is Gert Biesta. Hij onderscheidt drie functies van onderwijs: *kwalificatie*, *socialisatie* en *persoonsvorming* (of *subjectificatie*) (2011; 2012). Met het onderscheiden van een 'derde dimensie' naast kwalificatie en socialisatie, sluit deze studie aan bij Biesta's driedeling. In deze studie zal deze 'derde dimensie' echter aangeduid worden als '*ondersteuning van vorming*', en zal een eigen reflectie ondernomen worden op de betekenis van deze bijzondere functie van onderwijs.

Het inzicht, dat naast 'onderwijskundig leiderschap' ook 'pedagogisch leiderschap' genoemd kan worden als een belangrijke dimensie van het leiderschap van schoolleiders, bracht mij op het idee van een vergelijking die in principe een hypothese impliceert:

Net zo goed als men kan veronderstellen (en onderzoeken) dat de effectiviteit van een school voor het leren van nuttige kennis en vaardigheden samenhangt met specifieke kenmerken van het leiderschap van de schoolleiding; en net zo goed als men groeiend inzicht in die samenhang kan gebruiken voor een schoolleidersopleiding;

net zo goed kan men veronderstellen (en onderzoeken) dat er verband bestaat tussen enerzijds de ondersteuning die het schoolleven biedt bij de vorming van leerlingen, en anderzijds kenmerken van het leiderschap van de schoolleiding. En ook met groeiend inzicht in deze samenhang kunnen opleidingen van schoolleiders hun voordeel doen.

Deze aanname heeft, als een deels expliciete en deels impliciete 'werkhypothese', een belangrijke motiverende rol gespeeld bij de ontwikkeling en uitvoering van de opleiding voor schoolleiders waar ik zelf bij betrokken ben geweest[5]. Daarnaast ontdekte ik dat het NIVOZ een leertraject voor schoolleiders aanbiedt dat expliciet de titel 'Pedagogisch Leiderschap draagt'[6]. Dit leertraject en mijn onderzoek zijn onafhankelijk van elkaar ontstaan. Dit illustreert dat de hierboven beschreven reactie op een eenzijdig accent op onderwijskundig leiderschap in bredere kring leeft, en dat bij verschillende betrokkenen de gedachte is opgekomen dat de opheffing van die eenzijdigheid ook consequenties moet hebben voor opleidingen of leertrajecten voor schoolleiders.

Naar mijn overtuiging is het van belang om deze werkhypothese op te vatten als eerste versie van een toetsbare onderzoekshypothese. In ieder geval voor die aspecten ervan

5 De opleiding tot Master in Educational Leadership van het Centrum voor Nascholing (CNA) te Amsterdam.

6 NIVOZ staat voor Nederlands Instituut voor Onderwijs en Opvoedingszaken, www.nivoz.nl.

die onderzoeksmatige toetsing toelaten. Toetsend onderzoek kan duidelijkheid, zekerheid, maar ook nieuwe vragen en uitdagingen opleveren die een belangrijke stimulans kunnen vormen voor voortgaande verbeteringen van opleidingen voor schoolleiders.

Om deze werkhypothese als eerste versie van een toetsbare onderzoekshypothese te kunnen gebruiken moet zij expliciet geformuleerd worden. Daarom worden de twee aannames waaruit zij bestaat nu als volgt geformuleerd:

1. *Het is mijn aanname dat er verband bestaat tussen enerzijds de ondersteuning die het schoolleven biedt bij de vorming van leerlingen, en anderzijds kenmerken van het leiderschap van de schoolleiding.*
2. *Het is ook mijn aanname dat opleidingen van schoolleiders met de kennis van dit verband hun voordeel kunnen doen*[7].

4 AARD VAN HET ONDERZOEK

Maar, om dergelijke aannames vatbaar te maken voor toetsend onderzoek[8] is het nodig dat er een conceptuele voorstelling[9] bestaat van de manier waarop het één (kenmerken van een opleiding voor schoolleiders) vermoedelijk met het ander (vorming van leerlingen) in verband staat, of in verband *kan* staan. Het eerste deel van de werkhypothese nodigt uit om vermoedens te concipiëren (en te toetsen) omtrent de aard van een *bestaand* verband, terwijl het tweede deel uitnodigt om (op grond van het antwoord op het eerste deel) *mogelijkheden* te concipiëren (die experimenteel getoetst kunnen worden). In beide gevallen geldt, dat er eerst dergelijke voorstellingen moeten zijn voordat zij onderzoeksmatig getoetst kunnen worden. De resultaten van dergelijke toetsingen kunnen

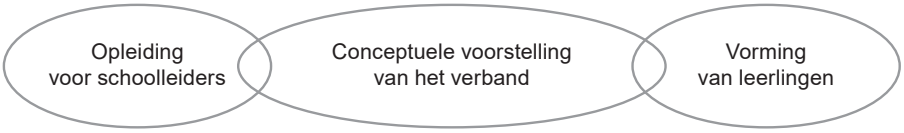
7 Vergelijkbare aannames hebben gemotiveerd tot innovaties van lerarenopleidingen en nascholingstrajecten voor leraren. Denk bijvoorbeeld aan: 'vormende lerarenopleiding' (de Bekker-Ketelaars, Miedema, & Wardekker, 2006; Wielenga, 1996), 'pedagogisch opleiden' (ten Dam, Veugelers, Wardekker, & Miedema, 2004) en 'pedagogische tact' (Stevens et al., 2013).

8 De uitdrukking 'toetsend onderzoek' wordt hier gebruikt om een categorie van onderzoek aan te duiden die 'empirisch onderzoek' omvat, maar ook ruimer is. Binnen die ruimte moeten ook onderzoek en experimenten gerekend worden die op praktische verbetering gericht zijn. Als voorbeeld van de vele auteurs die een dergelijke verruiming hebben bepleit kan gedacht worden aan Van Strien (1986), die ter onderscheiding van de 'empirische cyclus' een 'regulatieve cyclus' introduceerde, waarin eveneens sprake is van het toetsen van hypothesen.

9 Een dergelijk voorstelling wordt dikwijls aangeduid als 'conceptueel model'. Deze aanduiding wordt hier vermeden omdat deze een voortijdige aanname omtrent het karakter van de samenhang kan suggereren. 'Conceptuele modellen' impliceren veelal de aanname dat het gezochte verband een causaal karakter heeft en in variabelentaal beschreven kan worden. Om een voortijdige inperking tot dergelijke verbanden te vermijden worden hier de uitdrukkingen 'conceptuele voorstelling' of 'conceptueel kader' gebruikt.

vervolgens gebruikt worden om onderdelen of aspecten van de voorstellingen, en de voorstellingen als geheel, te verfijnen, te vervangen, aan te vullen of uit te breiden, kortom: in allerlei opzichten te verbeteren.

Figuur 1



Het onderzoek dat in deze studie aan de orde is beperkt zich tot de conceptuele voorbereiding van uiteindelijk beoogd toetsend onderzoek. Daarom kan dit onderzoek getypeerd worden als *exploratief-* of *verkennend onderzoek*.

Een dergelijk verkenning heeft van nature het karakter van een iteratief of circulair, niet-lineair proces. Een passende metafoor daarvoor is het zoeken van een weg door een terrein vol hindernissen, valkuilen en doodlopende wegen. Wanneer er eenmaal een weg gevonden is kan deze in principe 'lineair' beschreven worden. Een gebruiker van de uiteindelijke routebeschrijving moet ook niet lastig gevallen worden met alle omwegen en doodlopende wegen die de verkenner heeft gevolgd. Aan de andere kant is de gevonden weg niet de enige, en niet (voor iedereen) de 'beste weg'. Het gedicht, dat als motto aan dit hoofdstuk is meegegeven, brengt tot uitdrukking dat er door de verkenner bij allerlei kruisingen van wegen *een* weg gekozen moest worden. Die keuzes zijn soms beargumenteerd, maar soms ook gebaseerd op beperkte mogelijkheden van de verkenner, en in veel gevallen zonder dat alle consequenties voorzien konden worden. Bovendien is het terrein aan veranderingen onderhevig. Daarom is het een goede zaak wanneer gebruikers alsnog afslagen ('roads not taken') zullen verkennen waar mijn verkenning aan voorbij gegaan is. Daarom is het wellicht ook goed dat in de hierna volgende 'routebeschrijvingen' niet alle sporen van het zoekproces gewist zijn.

Daarnaast kan dit onderzoek ook getypeerd worden als *ontwerpgericht onderzoek*. Het onderzoekend ontwerpen van *een* voorstelling van het verband, dat aangenomen wordt in het eerste deel van de werkhypothese, kan beschouwd worden als het onderzoekend ontwerpen van een symbolische constructie. Het ontwerpen van *mogelijkheden* voor een opleiding van schoolleiders, om hun voordeel te doen met de kennis van voornoemd verband, kan gezien worden als het ontwerpen van *een* interventie[10]. Naast de overeenkomst, dat ook de onderzoeken die gewoonlijk tot deze categorie gerekend worden zich kenmerken door niet-lineaire processen, is een andere overeenkomst dat men al tevreden moet zijn wanneer *een* prototype (*een* weg door het terrein) gerealiseerd is.

[10] Zoals het ontwerpgerichte onderzoek dat, ten behoeve van toepassingen in het onderwijs, uitvoerig beschreven is in (van den Akker, Branch, Gustafson, Nieveen, & Plomp, 1999).

5 INPERKING EN BEPERKING

Naast de al genoemde inperking tot verkenning, is het onderzoek ook ingeperkt tot de ondersteuning van vorming, die het onderwijs in de exacte schoolvakken kan bieden. En, bij die ondersteuning ligt het accent primair op de *inhoud* van die schoolvakken, en pas in verband daarmee op ondersteunende werkvormen en omgangsvormen die algemener van toepassing zijn.

Deze inperking en accentuering hangen samen met een wending in denkbeelden over vorming in mijn eigen ontwikkeling. Zoals zovelen ging ik er als jonge leraar wis- en natuurkunde vanuit dat het onderwijs in deze vakken vanuit de inhoud nauwelijks aan vorming kon bijdragen. Vorming associeerde ik inhoudelijk met thema's die de grenzen van mijn vakken ver overschreden, zoals thema's uit de sferen van 'mondiale vorming' of van 'vredesopvoeding'. Daarnaast werd vorming geassocieerd met niet-vakgebonden onderwijsvormen en werkvormen, zoals projectonderwijs of groepsonderwijs. En, voor zover ook schoolvakken met vorming geassocieerd konden worden, kwamen de expressievakken, en vakken zoals filosofie en levensbeschouwing, veel eerder in beeld dan de exacte vakken.

Pas later, en onder de invloed van inspirerende vragen van leerlingen[11], groeide het besef dat exacte vakken ook *inhoudelijk* aan de vorming van leerlingen kunnen bijdragen. Wanneer men echter de vorming-ondersteunende potentie van exacte vakken tot zijn recht wil laten komen, dan vraagt dit zowel om specifieke inhoudelijke accenten, als om werk- en omgangsvormen die daarmee hand in hand gaan. Deze studie beoogt om zowel beargumenteerde voorstellingen omtrent die inhoudelijke accenten als omtrent die werk- en omgangsvormen op te leveren. En om, in vervolg daarop, voorstellingen te vormen van de ondersteuning die een schoolleider kan bieden, en om tenslotte voorstellingen te vormen van de bijdragen die tot de taak van een opleiding van schoolleiders gerekend kunnen worden.

Hierboven werd al genoemd dat onderzoekers-ontwerpers een prototype ontwikkelen op basis van het beperkte arsenaal aan middelen en mogelijkheden dat hen ter beschikking staat. Een nader te noemen aspect daarvan is de beperking dat mijn expertise vooral ligt op het gebied van voortgezet onderwijs. In deze studie kan daarom in mindere mate recht gedaan worden aan de ondersteuning die primair onderwijs in exacte vakken aan de vorming van leerlingen kan bieden.

11 Zie deel III, hoofdstuk 14, § 1.

6 LEESWIJZER EN LEZERSPUBLIEK

De opbouw van deze studie volgt niet alleen logisch uit de werkhypothese, maar resulteert ook uit de beginsituatie van waaruit zij ondernomen is. Deze studie werd ondernomen na een loopbaan in het onderwijs. Ook in die loopbaan werden al keuzes gemaakt, waarbij sommige afslagen wel en andere niet genomen werden. Het startpunt van de verkenning is een eindpunt van een voorafgaande route. In de termen van een bergexpeditie: deze studie begint vanuit een 'basiskamp', en heeft de ambitie om van daaruit enkele 'toppen' te bereiken. De eerste taak die vervuld moet worden is het meenemen van de lezers naar dit 'uitgangspunt'[12].

6.a Globale opbouw

Deel I is daarom gewijd aan het ontwikkelen van de vraagstelling van het onderzoek, en aan het nader bepalen van centrale concepten. Daarnaast worden in hoofdstuk 2 eerste verkenningen ondernomen, die leiden tot het identificeren van cruciale problemen, en tot het detailleren van onderzoeksvragen. Tenslotte worden in hoofdstuk 3 de uitgangspunten van de filosofische reflectie op wetenschap, de samenhang van deze uitgangspunten met levensbeschouwelijke en pedagogische positiekeuzes, en de methodische richtlijnen voor de verkenningen verantwoord.

De delen II en III worden vervolgens besteed aan de verkenningen die voortvloeien uit het eerste deel van de werkhypothese (het verband tussen leiderschap en kansen op vorming voor leerlingen). Daarbij concentreert deel II zich op het verband tussen leiderschap en vorming in de context van wiskunde onderwijs, en deel III concentreert zich op het verband tussen leiderschap en vorming in de context van onderwijs in schei- en natuurkunde.

Deel IV komt op grond van de opbrengst van de delen II en III uit bij een reactie op het tweede deel van de werkhypothese (hoe opleidingen met de kennis van dit verband hun voordeel kunnen doen). Bij de verkenningen van de delen II en III zal bovendien blijken dat inhoudelijke en pedagogische kwaliteiten van leraren exacte vakken tot de cruciale voorwaarden behoren voor de mogelijkheden van schoolleiders om vorm en inhoud te geven aan pedagogisch leiderschap. Daarom zal hoofdstuk 18 van deel IV niet alleen resulteren in een visie op mogelijkheden voor opleidingen van schoolleiders, maar ook in een visie op mogelijkheden voor lerarenopleidingen (met name exacte vakken). Tenslotte zal in hoofdstuk 19 het gehele onderzoek worden afgerond met een samenvatting van de opbrengsten in het licht van de onderzoeksvragen, met een kritische discussie van opbrengsten en uitgangspunten, en met suggesties voor verbeter-trajecten en voor vervolgonderzoek.

[12] Ook dit 'uitgangspunt' is vanzelfsprekend voor verbetering vatbaar. Daarom zal in hoofdstuk 19, § 2, een kritische reflectie ondernomen worden op verschillende elementen daarvan.

6.b Lezerspubliek

Omdat de verkenningen door verschillende terreinen voeren is deze rapportage gericht op de verschillende groepen lezers die in deze terreinen geïnteresseerd zijn, hetzij als werkterrein, als onderzoeksterrein, of als terrein van algemene interesse. Tot het lezerspubliek reken ik daarom:

- opleiders van schoolleiders en opleiders van leraren (met name exacte vakken),
- academische- en praktijk-onderzoekers op de gebieden van onderwijs, vorming, pedagogie en agologie,
- filosofische onderzoekers op het gebied van wetenschapsfilosofie in de breedste zin (inclusief vertakkingen naar fenomenologie, antropologie en cultuurfilosofie),
- schoolleiders en leraren (met name exacte vakken),
- en overige belangstellenden.

Vele gesprekken met vertegenwoordigers van al deze groepen hebben deel uitgemaakt van het onderzoeksproces. In de eerste plaats noem ik hier de (oud-)collega's die jarenlang concepten meelazen en bespraken (opleiders, onderzoekers, schoolleiders, en andere professionals). Aan hen heb ik veel te danken. Niet alleen een rijke oogst aan inhoudelijke ideeën en suggesties, maar ook een rijke oogst aan bijsturing om in gesprek te blijven met de groepen die zij vertegenwoordigden. Daarnaast waren gesprekken met de academische begeleiders van mijn onderzoek van groot belang om de wetenschappelijke 'communities' niet uit het oog te verliezen.

Tenslotte bleken niet alleen gesprekken met 'kritische vrienden' maar ook discussies met 'kritische tegenstanders' van groot belang. Deze laatste discussies maakten duidelijk dat het niet mogelijk is om met iedereen tot overeenstemming te komen. Sommige verschillen in opvattingen blijken te berusten op verschillen in fundamentele keuzes. Om discussies, waarin dergelijke verschillen een rol spelen, zuiver te houden moeten in de eerste plaats de fundamentele keuzes duidelijk zijn waar een spreker van uitgaat. In de tweede plaats moet voorkomen worden dat consequenties van deze keuzes afgewenteld kunnen worden op onjuiste informatie of misinterpretatie. Vooral dit laatste heeft in de delen II en III in verschillende hoofdstukken tot een mate van uitvoerigheid en grondigheid geleid die sommige lezers wel aanspreekt, maar voor anderen overbodig is.

6.c Leeswijzers

Om aan deze verschillen tegemoet te komen zal ieder hoofdstuk uit de delen II en III beginnen met een korte inhoudsbeschrijving, zodat lezers kunnen besluiten om sommige gedeeltes over te slaan, en zich op de gedeeltes te concentreren die voor hen interessant zijn.

Daarnaast zal ieder deel beginnen met een korte inleiding waarin aangekondigd wordt hoe het deel is opgebouwd, en waar de samenvattingen te vinden zijn.

7 VERVOLG

In het kader van dit verkennende en ontwerpende onderzoek zullen in het volgende hoofdstuk de volgende stappen gezet worden:

- het formuleren van vraagstellingen,
- het uitvoeren van een eerste verkenning van centrale concepten,
- het formuleren van de belangrijkste problemen die door het onderzoek opgelost moeten worden,
- het geven van een globaal overzicht van de volgorde waarin de vraagstellingen beantwoord en de problemen opgelost zullen worden.