

ACADEMISCHE VAARDIGHEDEN

voor interdisciplinaire studies

Vierde, herziene druk

Koen van der Gaast
Laura Koenders
Ger Post



Amsterdam
University
Press

Academische vaardigheden voor interdisciplinaire studies

Academische vaardigheden voor interdisciplinaire studies

Koen van der Gaast

Laura Koenders

Ger Post

Amsterdam University Press

Academische vaardigheden voor interdisciplinaire studies is het eerste deel van de serie Perspectives on Interdisciplinarity.



Vierde, herziene druk 2019

Ontwerp omslag en binnenwerk: Matterhorn Amsterdam

ISBN 978 94 6372 511 8
e-ISBN 978 90 4854 452 3 (pdf)
NUR 143

© Koen van der Gaast, Laura Koenders & Ger Post / Amsterdam University Press B.V., Amsterdam 2019

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 enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16B Auteurswet 1912 j° het Besluit van 20 juni 1974, Stb. 351, zoals gewijzigd bij het Besluit van 23 augustus 1985, Stb. 471 en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 3051, 2130 KB Hoofddorp). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.

Inhoudsopgave

Dankwoord	10
Introductie	11
Over dit boek	11
De rode draad: de onderzoekspraktijk en de empirische cyclus	11
Deel 1 Oriënteren en lezen	14
1 Voorbereidend lezen en zoeken	15
Oriënteren op een onderwerp	15
Oriënteren buiten de universiteit	16
Oriënteren binnen de universiteit	16
Oriënteren tussen de universiteit en de maatschappij	17
Oriënterend zoeken naar literatuur	17
Concepten en theorieën	17
Wetenschappelijke literatuur	19
Grijze literatuur	20
Wetenschappelijke literatuur en 'gewone' zoekmachines	21
Wetenschappelijke zoekmachines	21
Beschikbaarheid	22
De bibliotheek	22
Digitale zoekmachines en databases	22
Zoekmethodes	23
Ordenen van zoekresultaten	24
Dóórzoeken	24
Oriënterend lezen	25
Snellezen	26
Bronnen	28
Andere nuttige bronnen	28
2 Essentie uit kennis halen en deze ordenen	29
Optimale studieomgeving	29
Leerdoelen	30
Leesstrategieën	31
Lezen van studieboeken	31
Lezen van wetenschappelijke artikelen en boeken	32
Systematisch lezen	33
Kennis ordenen	35
Bronnen	37
Andere nuttige bronnen	37

3	Grondig en kritisch bestuderen	38
	Ontleden op zinsniveau	38
	Vormen van argumentatie	41
	Enkelvoudige argumentatie	41
	Meervoudige argumentatie	41
	Nevenschikkende argumentatie	42
	Onderschikkende argumentatie	42
	Impliciete motivering	44
	Kritisch beoordelen van teksten	45
	Bronnen	47
	Andere nuttige bronnen	47
Deel 2	Meetbaar maken van het onderzoek	48
4	Van onderwerp tot vraag	49
	Theoretisch kader	50
	Van theorieën naar concepten en dimensies	50
	Het theoretisch kader en interdisciplinariteit	52
	Probleemstelling	53
	Bronnen	54
5	Een goede vraagstelling	55
	Kenmerken vraagstelling	55
	Soorten vraagstellingen	56
	Bronnen	58
6	Toetsbaar maken van je concept	59
	Waarom operationaliseren?	59
	Van dimensies naar indicatoren en variabelen	60
	Operationaliseren en validiteit	62
	Andere vormen van operationaliseren	62
	Bronnen	63
7	Het maken van een onderzoeksinstrument	64
	Kwalitatief versus kwantitatief	64
	Wanneer kwalitatief en wanneer kwantitatief?	65
	Operationaliseren	67
	Structuur van het instrument	68
	Bepalen van je steekproef	68
	Het maken van een kwalitatief onderzoeksinstrument	69
	Formuleren van interviewvragen	70
	Van indicator naar topic- of vragenlijst	70
	Volgorde vragenlijst	70
	Formuleren interviewvragen	71
	Validiteit en betrouwbaarheid van je instrument	72
	Beoordeling ethische commissie	73
	Bronnen	74
	Andere nuttige bronnen	74

Deel 3	Uitvoeren en vastleggen	76
8	De onderzoekspraktijk	77
	De onderzoekspraktijk van kwantitatief onderzoek	77
	Waarborgen van de validiteit bij een kwantitatief onderzoek	77
	Bijhouden van een logboek	79
	Data-organisatie	80
	Bekend raken met je data	80
	De onderzoekspraktijk van kwalitatief onderzoek – het uitvoeren van een interview	81
	Voor het interview	81
	Tijdens het interview	83
	Na het interview	83
	Analyse interview	84
	Na het coderen	86
	Bronnen	87
	Andere nuttige bronnen	87
9	De structuur van je artikel	88
	Argumentatiestructuur	88
	Tegenwerpingen	89
	Valkuilen bij het opstellen van een argumentatie	92
	De structuur van een wetenschappelijk artikel	94
	De inleiding	97
	Het middendeel	98
	Een literatuurverslag	98
	Het onderzoeksartikel	99
	Methode	99
	Resultaten	100
	Weergeven van de data	101
	Figuren	101
	Tabellen	102
	De discussie en conclusie	102
	Valorisatie	104
	Bronnen	105
10	Het afronden van je artikel: wetenschappelijke schrijfstijl, een titel en een abstract	106
	Titel en abstract	106
	Helder taalgebruik	106
	Wetenschappelijk taalgebruik	108
	Bronnen	110
	Andere nuttige bronnen	110
11	Bronvermelding en literatuurlijst	111
	Referentiesoftware	112
	Verwijzen in de lopende tekst	114
	Citaat	114
	Parafrase	115

Verwijzen in de literatuurlijst	116
Tijdschriften	117
Boeken	118
Onderzoeksrapport	119
Internetbron	119
Persoonlijke communicatie en interviews	119
Bronnen	120
Andere nuttige bronnen	120
Deel 4 Reflecteren en communiceren	122
12 Het voorkomen van fraude en plagiaat	123
Plagiaat van geschreven werk	123
Plagiaat van medestudenten	123
Verantwoordelijk werken in teamverband	124
Fraude: het vervalsen van data	124
13 Samenwerken, feedback en peerreview	126
Samenwerken: het maken van een teamcharter	126
Evaluatie teamwork	128
Feedback geven en ontvangen	129
Feedback op gedrag	129
Feedback op inhoud	131
Peerreview	131
Reflectie op aannames	133
Bronnen	134
Andere nuttige bronnen	134
14 Presenteren	135
De rode lijn van je presentatie bepalen	135
Structuur en samenhang	136
Visuele ondersteuning	137
Het inzetten van figuren, tabellen, afbeeldingen of filmmateriaal	138
Presentatievaardigheden	140
Oefenen van je presentatie	142
Het leiden van een discussie	142
Goede vragen stellen	142
Veiligheid creëren	144
Posterpresentaties houden	145
Aandachtspunten voor het ontwerpen van een poster	145
Een elevator pitch	146
Bronnen	147
Andere nuttige bronnen	147

Appendices		148
Appendix A	Voorbeeld literatuurverslag	150
Appendix B	Voorbeeld onderzoeksartikel	160
Register		172

Introductie

Over dit boek

Dit boek is bedoeld voor studenten van (interdisciplinaire) wetenschappelijke studies en voor iedereen die diepgang aan een wetenschappelijk onderzoek wil geven of wil leren om wetenschappelijke teksten te ontleden. Als interdisciplinair student ben je in zekere zin een parachutist: je zult de komende jaren op veel verschillende academische landschappen neerdalen. Niet alleen wordt dan van je verwacht dat je snel complexe materie kunt doorgronden, en je dus ook de lokale taal en denkwijze (het wetenschapsjargon) van deze disciplines eigen maakt. Je wordt ook aangespoord om zelf kennis toe te voegen aan deze academische disciplines en deze kennis op een adequate wijze weer te geven en te delen in artikelen en/of presentaties. Vaak moeten bepaalde onderdelen hiervan ook nog eens in teamverband gedaan worden. Een hele klus dus.

Academische vaardigheden zijn de gereedschappen die je tijdens en na je studie kunt inzetten om nieuwe kennis op te nemen, te ontwikkelen, te delen en ter discussie te stellen. Het boek is dan ook geschreven met de volgende vraag in het achterhoofd: Over welke vaardigheden moet je als interdisciplinair academicus beschikken aan het einde van je opleiding? Dat wil echter niet zeggen dat er maar één weg is die naar Rome leidt. In alle vaardigheden zul je in de loop der jaren een eigen stijl ontwikkelen. Tijdens je eerste studiejaren kun je dit boek daarbij gebruiken als houvast. Maar ook in latere fasen van je studie zul je het er nog eens bij kunnen pakken als je denkt: ‘Hoe zat het ook alweer met...?’ We hopen dat je dit boek ervaart als een goed en – bovenal – nuttig startpunt van je eigen academische en (inter)disciplinaire ontwikkeling.

Er zijn twee manieren om dit boek te lezen. *Ab ovo*, oftewel vanaf het begin tot het einde, zoals je meestal in een boek doet. Maar je kunt het boek ook gebruiken als naslagwerk, op basis van waar je in je academische vorming of in je onderzoeksproces bent.

De rode draad: de onderzoekspraktijk en de empirische cyclus

Hoewel academische vaardigheden veelzijdig zijn, is er een gemene deler in te ontdekken: onderzoek. Een academicus heeft een onderzoekende geest, haalt kennis uit andere onderzoeken en voegt zelf kennis toe door onderzoek uit te voeren. Bovendien heeft de academicus zijn eigen methode voor de manier van

onderzoek bedrijven, die deze vorm van onderzoeken onderscheidt van bijvoorbeeld journalistiek onderzoek.

Voor interdisciplinaire studenten is onderzoek bovendien een uitstekende gelegenheid om inzichten vanuit meerdere disciplines die in je opleiding zoal de revue passeren met elkaar te verbinden. Vanaf de allereerste dag wordt een (interdisciplinaire) student geconfronteerd met kennis die voortkomt uit onderzoek vanuit meerdere disciplines. Hoewel we niet op detailniveau ingaan op de onderzoekspraktijk (dat laten we over aan de ‘echte’ boeken over onderzoeksvaardigheden), kun je na het lezen van dit boek beter begrijpen welke vaardigheden specifiek van een academicus gevraagd worden. En kunnen de verschillen en overeenkomsten van *alfa*, *bèta* en *gamma*, en de kennis die ze produceren beter geplaatst worden.

In de loop van de negentiende eeuw werden de universiteiten opgedeeld in drie min of meer afgebakende clusters van **wetenschappelijke disciplines**: de *bèta*-disciplines, die de natuur (in de breedste zin van het woord) onderzoeken; de *gamma*-disciplines, die zich bezighouden met kennis over menselijk gedrag en de menselijke samenleving; en de *alfa*-disciplines, die kennis bestuderen die voortkomt uit de menselijke geest. Deze drie clusters zijn verder opgedeeld in een groot scala aan wetenschappelijke disciplines zoals natuurkunde (*bèta*), sociologie (*gamma*) en geschiedenis (*alfa*). Deze disciplines zijn op hun beurt in de afgelopen eeuwen vertakt in specialisaties en subspecialisaties, zoals kwantummechanica, onderwijssociologie en maritieme geschiedenis. Bij de meeste universiteiten kun je deze indeling terugvinden in de opleidingen die worden aangeboden.

Al deze disciplines kennen een onderzoekstraditie. Uiteraard gebruiken ze allen hun eigen methodes en benaderingen, maar deze methodes hebben één ding gemeen: Ze zijn systematisch en baseren zich op **empirie**. Empirie betekent ‘gebaseerd op de waarneming’. Een voorbeeld van zo’n gestructureerde manier van onderzoek bedrijven en beschrijven is het gebruikmaken van een **inductieve-deductieve cyclus**. Het houdt in dat een wetenschapper een theorie opstelt vanuit een waarneming. Dit is de **inductie-fase**. Vervolgens moet er gekeken worden of deze theorie klopt. Dat wordt gedaan door een methode te bedenken en een toetsbare hypothese op te stellen. Dit heet **deductie**. Vervolgens wordt getoetst of deze hypothese klopt, door data te verzamelen. Tot slot worden de resultaten en conclusie geëvalueerd, waarbij bedacht wordt of de conclusie past bij de gedane waarneming. Als de conclusie niet met de waarneming overeenkomt (wat een nieuwe waarneming is), kan de theorie worden bijgesteld en begint de cyclus opnieuw.

In de wetenschapspraktijk wordt deze empirische cyclus gebruikt om onderzoek op te zetten, maar ook om het proces van onderzoek doen te beschrijven. De opbouw van dit boek volgt grofweg de hierboven beschreven fases van het doen van onderzoek. Niet omdat dit de enige of de beste wijze van wetenschap bedrijven zou zijn. Maar omdat deze onderzoekspraktijk toegankelijk is over te brengen en

daardoor mooi als leidraad van het boek kan dienen. Het illustreert bovendien dat academisch denken en werken een iteratief proces is, of je nou een *alfa* of een *bèta* of een *gamma* bent (of van allemaal een beetje), of je nou onderzoek doet of voor een tentamen leert. Het bevat meerdere stappen die met elkaar samenhangen en die je vaak herhaaldelijk uitvoert.

Vandaar dat we in het eerste deel van het boek de oriëntatiefase bespreken, waarin je leert hoe je (wetenschappelijke) literatuur kunt lezen en hoe je een theorie opstelt die je wilt onderzoeken. In het tweede deel worden de academische vaardigheden besproken die je helpen bij het formuleren van een goede vraagstelling, en hoe je deze kunt operationaliseren. Oftewel, hoe je een toetsbare methode kunt bedenken en hoe je dit proces kunt vastleggen. Het derde deel gaat over het uitvoeren en vastleggen van onderzoek, waarin je leert hoe je de kern van een wetenschappelijk artikel kunt opschrijven.

Het vierde deel gaat over reflecteren en communiceren. Dit zijn vaardigheden die tijdens het wetenschappelijke proces op verschillende manieren aan bod komen, en die je continu nodig hebt. Deze vaardigheden lijken misschien minder vanzelfsprekend, maar ze zijn noodzakelijk voor het wetenschapsbedrijf. Zonder deze eigenschappen is het onmogelijk om goed onderzoek te kunnen doen en om überhaupt als een academicus te kunnen renderen. Als interdisciplinair onderzoeker zijn deze vaardigheden extra belangrijk, omdat communicatie tussen disciplinaire perspectieven een belangrijke eerste stap is richting integratie en omdat kritische zelfreflectie de (impliciete) aannames die integratie verhinderen kan blootleggen en ondervangen (Menken & Keestra, 2016). Ook als je niet in de wetenschap blijft werken zijn deze vaardigheden van belang.

Figuur 1 De opbouw van dit boek is gebaseerd op de empirische cyclus.

