

# 3.1 COMPLEXITEIT EN NORMATIEVE PROFESSIONALITEIT

**Cok Bakker**

## Inleiding

De Griekse god Kairos, de jongste zoon van Zeus, wint de laatste jaren sterk aan populariteit in de literaire wereld. Hij is de god van 'het juiste moment' en van 'de gewogen beslissing'. Hij wordt vaak afgebeeld met een lange lok over zijn voorhoofd waaraan men hem en daarmee het juiste moment moet kunnen grijpen. Volgens de oude Grieken was iemands opvoeding en scholing pas voltooid, wanneer diegene het Kairotische moment kon herkennen en op het juiste moment de juiste afweging kon maken.

Hoewel de wereld erg veranderd is sinds de tijd van de oude Grieken, is de noodzaak om individuen op te leiden om Kairos te kunnen vangen nog minstens even groot. We leven in een uiterst complexe wereld en er moet dus goed nagedacht worden over hoe we studenten opleiden om te kunnen omgaan met deze complexiteit. Daarnaast moeten we als pedagogen en docenten ook de complexiteit van ons eigen werkveld erkennen. Dit vraagt om een houding die reflectie en afweging benadrukt. In dit hoofdstuk zal ik daarom verkennen hoe complexiteit een rol speelt in de onderwijspraktijk, teneinde mijn visie uiteen te zetten over wat goed onderwijs zou moeten zijn.

## Uitgangspunt

Er zijn heel veel manieren waarop men complexiteit kan definiëren. Ik hanteer graag een simpele omschrijving die gestoeld is op een onderscheid tussen instrumentele en normatieve professionaliteit. Dit onderscheid maakt inzichtelijk welke domeinen en fenomenen een complex karakter hebben en welke maatregelen gemoeid zijn met deze complexiteit. Het instrumentele in het professionaliseringsproces bestaat uit het aanleren van instrumenten die ingezet worden binnen een werkveld. Hierbij gaat het om protocollen, meetinstrumenten, voorschriften, competentielijsten, etc. Deze instrumenten hebben als doel de werkelijkheid te ordenen en te beïnvloeden. Een situatie is complex wanneer deze instrumenten te kort schieten.

Zo kan er een anti-pest protocol bestaan, terwijl de praktijk uitwijst dat er toch gepest wordt, of er kan een competentielijst bestaan waar een docent aan voldoet, terwijl hij in de praktijk toch niet goed lijkt te functioneren. Dit soort situaties zijn een indicatie dat er meer aan de hand is dan met simpele regelgeving kan worden opgelost. De complexiteit van deze situaties vraagt dus om een andersoortige, normatieve professionaliteit.

Het verschil tussen instrumentele en normatieve professionaliteit wordt in meer detail uitgewerkt in het boek *Complexity in Education. From Horror to Passion* (Bakker & Montesano Montessori, 2016). Normatieve professionaliteit behelst het bewust worden van de morele dimensies van de beroepspraktijk en het wegeven van de procedures en protocollen die hierbij betrokken zijn. In zekere zin gaat normatieve professionaliteit over afstand nemen tot de beroepspraktijk om te kunnen reflecteren op de normatieve en

subjectieve aspecten hiervan (Bakker & Montesano Montessori, 2016, pp. 7). Door dit reflectieve karakter laat een normatieve conceptie van professionaliteit ruimte aan het individu om diens kennis en vaardigheden aan te passen op een steeds veranderende, onvoorspelbare beroepspraktijk.

Een belangrijk element van deze omschrijving van complexiteit is de ongrijpbaarheid ervan met strikte causale middelen. Dit is een terugkerend thema binnen het complexiteitsdenken en het verwijst vaak naar de onmogelijkheid om complexe systemen te beschrijven met een lineair model met simpele variabelen (Bakker, 2016). In dit geval betekent het dat complexe situaties niet te bedwingen zijn met de voornoemde instrumentele middelen. Dit instrumentarium is hoogstens toepasbaar op situaties die altijd hetzelfde verlopen en waar de ter zake doende variabelen volledig of grotendeels bekend zijn.

### **Kenmerken van complexiteit**

Een belangrijk kenmerk van complexiteit is dat ontwikkelingen binnen een complex systeem vaak onvoorspelbaar zijn. Om te kunnen omgaan met dergelijke onvoorspelbaarheid, moet iemand zich kunnen aanpassen aan verrassingen en moet men kunnen improviseren. In deze verrassingen en improvisaties liggen namelijk nieuwe kansen en inzichten besloten. Omdat iets van deze schets per definitie waar is, en derhalve onvermijdelijk, moet dat meewegen bij het bepalen van de manier waarop wij professionals opleiden.

Een tweede element van complexiteit is de gelaagdheid van dit fenomeen. Dat wil zeggen, complexiteit heeft betrekking op verschillende niveaus binnen de beroepspraktijk van leraar en onderzoeker. Zo ervaart een docent complexiteit in zijn klas, zodra dingen anders verlopen dan gepland en de geldende voorschriften tekortschieten. Dit vraagt om een docent die de vrijheid heeft om een subjectieve afweging te kunnen maken van de te zetten stappen. De docent beweegt zich niet alleen in een complexe omgeving, hij leidt ook studenten op tot individuen die om moeten kunnen gaan met een complexe wereld. Vragen over complexiteit betreffen dus zowel de vorm als de inhoud van de beroepspraktijk van een docent.

Binnen een kennisinstituut, of binnen een groot bedrijf, ontstaat complexiteit daarnaast omdat een groot aantal mensen op elkaar inspeelt en elkaar op onverwachte manieren beïnvloedt. Het complexiteitsvraagstuk betreft dus ook organisaties als geheel en de groepen mensen die er onderdeel van zijn. Deze complexiteit neemt uiteraard toe naar mate de betrokken personen niet handelen volgens strikt vastgestelde procedures. Op deze manier werkt complexiteit door van niveau tot niveau, van individu tot collectief.

Complexiteit vindt men dus terug op veel plekken in het professionele leven en om hiermee adequaat om te kunnen gaan, is van groot belang. We kunnen niet stellen dat de wereld vandaag de dag complexer is dan vroeger; we zien wel dat veel beroepen minder duidelijk zijn gedefinieerd en afgebakend dan voorheen. Vroeger bestond over die afbakening van de beroepspraktijk wellicht meer consensus, tegenwoordig kijken we op een andere manier naar beroepen en professionaliteit. Hierdoor bewegen beroepsuitoefenaars zich steeds vaker over de grenzen van voorheen afgebakende terreinen heen.

Daarnaast is onze samenleving steeds meer kennisintensief geworden en zijn veel bedrijven en organisaties in grote mate afhankelijk van de individueel bepaalde set aan kennis

van de beroepsbeoefenaars. Dit betekent ook dat de subjectiviteit van de beroepsbeoefenaar een steeds grotere rol gaat spelen. Dat maakt het eenduidig opleiden voor een beroep, volgens vooraf bepaalde curricula, steeds minder vanzelfsprekend. Dit wordt alleen maar moeilijker gemaakt door het feit dat de snelle technologische ontwikkelingen ervoor zorgen dat de beroepspraktijk eveneens snel mee verandert en dat er over vijf of tien jaar waarschijnlijk beroepen bestaan waarvan de inhoud nu erg lastig te voorspellen is of dat de beroepen waar we nu voor opleiden fundamenteel anders zijn geworden.

Kortom, complexiteit is iets waar we in de hedendaagse beroepspraktijk niet meer omheen kunnen, en waar we op verschillende niveaus mee om moeten kunnen gaan. Dit werpt uiteraard vragen op over hoe we aan moeten kijken tegen de beroepspraktijk van de leraar en hoe we deze moeten vormgeven. Deze vragen hebben betrekking op individuen en op organisaties als geheel. Hieronder noem ik een aantal concrete zaken die het omgaan met complexiteit kunnen bevorderen.

### **Omgaan met complexiteit**

#### *Veranderen van attitude*

Op de eerste plaats is het heel belangrijk om te erkennen dat complexiteit niet weg te regelen is. We moeten ons dus de vraag stellen hoe we ons verhouden tot complexiteit en tot de onzekerheid die deze met zich meebrengt. Complexiteit vraagt om een zekere mate van bereidheid om controle uit handen te geven. In die zin is het complexiteitsvraagstuk een kwestie van attitude. We moeten de vraag stellen welke houding we aannemen ten aanzien van een werkelijkheid waarin niet alles volgens procedures te regelen en te organiseren is.

Ik leg dit zowel bij de docent neer, als bij de student. Dit betekent dat de docent met een bepaalde attitude zijn beroepsuitoefening tegemoet zou moeten treden, maar ook dat de studenten anders moeten worden opgeleid om zo vertrouwder te raken met het complexiteitsdenken. In beide gevallen zou een beweging weg van de strikte instrumentaliteit wenselijk zijn.

Voor een docent betekent dit bijvoorbeeld dat hij leerdoelen anders formuleert, en studenten niet onderwijst op basis van simpele testgerichte criteria. Dit vraagt om een bepaalde attitude van de docent, omdat de onderwijspraktijk hierdoor misschien nóg complexer en onvoorspelbaarder wordt. Tegelijkertijd schemert deze attitude ook door in de geformuleerde leerdoelen en zal ook de student een andere houding krijgen aangeleerd. In plaats van een eenduidig instrumentarium, wordt de studenten geleerd te reflecteren op bijvoorbeeld levensbeschouwelijke kwesties en hun relatie tot de wereld en hun (toekomstige) beroepspraktijk. Hierbij gaat het dus om normatieve aspecten, die subjectiever en meer beladen zijn. Deze aanpak heeft als uiteindelijk doel om personen op te leiden die bekwaam kunnen handelen in een complexe wereld.

#### *Verschuiving van kennisoverdracht naar meningsvorming*

Deze verandering in attitude leidt ook tot een verschuiving in de relatie tussen docent en student. Zoals gezegd zijn zaken als houding en levensopvatting per definitie normatief en subjectief. Dat betekent ook dat ze minder eenduidig onderwezen kunnen worden en dat de student misschien wel net zulke zinnige dingen boven tafel kan halen als de docent. Bij

simpele kennisoverdracht is de verhouding tussen student en docent duidelijk hiërarchischer. Kennisoverdracht vindt eerder plaats in één richting. Bij normatieve kwesties gaat dit in mindere mate op, omdat er geen absolute maatstaf is waaraan dergelijke zaken getoetst kunnen worden.

Het is aan de docent om een goede inschatting te maken waar kennisoverdracht nodig is en waar ruimte gelaten moet worden om tot meningsvorming te komen. Studenten moeten uiteraard worden uitgerust met kennis, en met vakinhoudelijke instrumenten. In veel complexe vraagstukken daarentegen is dit maar gedeeltelijk mogelijk en staan student en docent meer op gelijke voet in hun beider poging deze complexiteit te ontrafelen. Hierbij spelen subjectieve standpunten en persoonlijke opvattingen vaak een belangrijke rol.

#### *Reflecteren op subjectiviteit en normativiteit*

Een belangrijk onderdeel van het implementeren van complexiteitsdenken is het benadrukken van reflectie op de normativiteit van de beroepspraktijk. In een recente bundel van onze onderzoeksgroep: *Complexity in Education* (Bakker & Montesano Montessori, 2016) wordt een groot aantal begrippen onderscheiden, komende uit verschillende disciplines en taalvelden. Hiermee wordt dit complexiteitsdenken verwoord en hiermee wordt aangegeven hoe een professional daarop reflecteert en reageert. Zo wordt bijvoorbeeld onderscheid gemaakt tussen *single*, *double*, en *triple loop learning* (Argyris & Schön, 1978; Swieringa & Wierdsma, 1990; Bakker & Montesano Montessori, 2016, pp. 35-36). *Single loop learning* slaat op de simpele overdracht van kennis, binnen de kaders van één systeem. Bij *double loop learning* reflecteert de docent op deze overdracht en realiseert zich dat er andere systemen bestaan, met andere onderwijsmethodes en andere over te dragen kennis. Bij *triple loop learning* probeert een docent nog dieper door te dringen en te reflecteren op de verschillende waarden die aan dergelijke systemen ten grondslag liggen. Door middel van *triple loop learning* is een docent zich meer bewust van het feit op welke manier subjectiviteit en normativiteit een rol spelen binnen zijn beroepspraktijk. Het is slechts één voorbeeld van een lange reeks hoe in een ander taalveld en een andere discipline dezelfde thematiek wordt aangekaart.

Zoals gezegd is een kenmerk van complexiteit dat het niet zomaar valt weg te organiseren. Dit ziet men dus ook terug in de manier waarop waarden en normen een rol spelen in de onderwijspraktijk. Door middel van *triple loop learning* is een docent zich meer bewust van de normatieve factoren die hij meeneemt in zijn onderwijs en is hij zich ook bewust van het feit dat deze normativiteit niet weg te nemen valt. In plaats van te proberen subjectieve normen en waarden te elimineren door meer systematiek en protocol in te bouwen, moet deze normativiteit expliciet gemaakt worden. Hierbij kunnen docenten en studenten overleggen over welke waarden en normen ze accepteren en welke systematiek hier het best bij past.

#### *Overleg en overeenstemming*

Het is een menselijke basisbehoefte om orde te scheppen in de wereld om zich heen. Dit geldt ook binnen de context van het onderwijs en zowel docenten als studenten hebben hier tot op zekere hoogte baat bij. De vraag welke orde dit zou moeten zijn, is echter een fundamenteel open vraag. Complexiteit kan worden gezien als een middenweg tussen orde en chaos. Waar dit midden precies ligt, verschilt per situatie en hangt af van de

behoefte en wensen van de betrokken personen. Het vastleggen van structuren en systemen binnen de onderwijspraktijk zou dus een kwestie van overleg en overeenstemming tussen docenten onderling en tussen docent en student moeten zijn.

### *Minder rigiditeit*

Het implementeren van bovengenoemde ideeën over complexiteit heeft onder meer tot gevolg dat we minder rigide curricula opstellen, minder rigide meten en een minder rigide verhouding tussen docent en student hebben. Hier zullen we tot op zekere hoogte aan moeten wennen. Het loslaten van deze rigiditeit werpt namelijk nieuwe vragen op omtrent de toetsbaarheid en meetbaarheid van leervoortgang. Onderwijsmethode en toetsingsmethode zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden en zullen dus tezamen moeten worden uitgedacht.

### **Complexiteitsdenken toegepast op Professional College**

Onderdeel van het bedenken en ontwerpen van een curriculum is het formuleren van leerdoelen. Als deze heel rigide gedefinieerd zijn, kunnen ze ook op een rechtlijniger manier getoetst worden. Het is dan simpelweg de vraag of deze concrete leerdoelen gehaald zijn. Het implementeren van bovengenoemde ideeën over complexiteit leidt ertoe dat deze leerdoelen minder concreet zijn vastgelegd en dit verandert dus het karakter van het curriculum en van de toetsingssituaties. Beide zullen bijvoorbeeld in grotere mate gevormd kunnen worden door middel van overleg tussen student en docent.

Een voorbeeld van een opleiding die volgens deze principes bedacht is, is het Professional College, ontwikkeld en aangeboden door Hogeschool Utrecht. Binnen deze opleiding staat de ontwikkeling van de student centraal en dit wordt als uitgangspunt genomen voor het bepalen van het curriculum. Het doel van de opleiding is niet om aan te komen bij een vooraf vastgesteld punt, dat voor iedereen hetzelfde is, maar om te ontdekken op welke manieren de student zich kan ontwikkelen tot een professional.

Bij opleidingen als deze moet men zich dus realiseren dat de vraag waartoe wordt opgeleid een meervoudig antwoord kent, gedifferentieerd per student en contextueel bepaald. Het behalen van een diploma van een dergelijke opleiding is niet langer het bewijs van het bezit van een afgebakende set vaardigheden; het is een aanduiding van een bepaald niveau van denken en van professionaliteit. De specifieke vaardigheden die bij een bepaald beroep horen, worden tegenwoordig steeds vaker onderwezen of getraind door bedrijven zelf. Veel professionele functies maken immers gebruik van zulke specialistische technologieën dat het simpelweg onmogelijk is studenten een geschikt apparaat aan vaardigheden mee te geven vanuit een opleiding.

### **Emergentie tot gevolg**

Het complexiteitsdenken werkt door op meerdere niveaus. Het leidt niet alleen tot het willen herdefiniëren van opleidingen en curricula, het heeft ook impact op de manier waarop we naar organisaties en naar ons zelf kijken. Een belangrijk fenomeen binnen het denken over complexiteit, dat voor deze reflectie belangrijk is, is het concept emergentie. Theoretisch bezien is emergentie het ontstaan van nieuwe patronen, eigenschappen of structuren op een hoger niveau binnen een systeem, door een groot aantal interacties van elementen op een lager niveau binnen datzelfde systeem. In complexe systemen kunnen emergente fenomenen ontstaan doordat een groot aantal interacties leidt tot nieuwe

fenomenen met hun eigen dynamiek. Deze fenomenen zijn vaak onvoorzien en onvoorspelbaar van aard.

In de praktijk kan emergent gedrag tot nieuwe problemen, maar ook tot nieuwe informatie of inzichten leiden. Een voorbeeld van emergentie binnen een organisatie is het fenomeen van 'de plek der moeite', zoals geïntroduceerd door de organisatiwetenschapper Wierdsma (1999). De plek der moeite is de plek waar het knettert in een organisatie en waar onvoorziene patronen lijken te ontstaan. In plaats van weg te rennen van zo'n plek, of deze met een set van nieuwe protocollen te willen bedwingen, kan zo'n plek een bron van nieuwe ideeën en zelfkennis vormen. Door meer in lijn met het complexiteitsdenken te handelen en emergentie toe te staan, creëer je als organisatie mogelijkheden tot onvoorziene ontwikkelingen. Door het systeem alleen maar uit te willen breiden, laat men dus kansen onbenut.

Ook binnen het klaslokaal kunnen onverwachte situaties leiden tot nieuwe inzichten. Groepsdynamiek is inherent complex en onvoorspelbaar en een docent kan nooit precies vastleggen hoe iedereen zich moet gedragen en hoe de les zich moet ontvouwen. Als de situatie afwijkt van de geplande route, kan dit niet alleen leiden tot een andere blik op de behandelde materie, het biedt ook de mogelijkheid tot reflectie op de groepsdynamiek van de klas. Deze complexiteit moet niet weggeregeld worden, maar gebruikt om na te gaan waarom bepaalde situaties zich voordoen. Op deze manier leer je als docent en als organisatie veel over wie je bent.

### Voorwaarden en randvoorwaarden

Er valt dus veel te halen voor studenten, docenten en organisaties wanneer we ons oefenen in het complexiteitsdenken, inclusief de belangrijke attitude-kant: kan ik het uithouden in een situatie met open einden, waarin niet gelijk duidelijk is wat er moet gebeuren en dat aanvoelt als een vacuüm? Behalve een verandering van attitude is echter ook een aantal praktische randvoorwaarden nodig om dergelijke ideeën daadwerkelijk uit te kunnen voeren. Een van de belangrijke voorwaarden voor het om kunnen gaan met complexiteit is ruimte en tijd. Kunneman (1999) spreekt van 'trage vragen', waarmee hij duidt op inhoudelijke inventarisaties naar de zich voordoende problematiek. Deze vragen zijn reflectief van aard en niet louter gericht op het zo snel mogelijk aanwijzen van de juiste procedures. Het nadenken over deze vragen kost echter wel meer tijd, niet in de laatste plaats omdat ontwikkelingen soms moeten worden afgewacht.

Ruimte kan worden geboden door bijvoorbeeld meer aan teamleren te doen. Hierbij geef je van bovenaf controle uit handen, zodat mensen in teamverband van elkaar kunnen leren en tot handelen kunnen komen. Dit vereist dat je als bestuurder je realiseert dat je niet vanuit één enkele plek duizenden individuen kan 'aansturen'. In lijn met het vernoemde fenomeen emergentie kan een zekere mate van decentralisatie juist leiden tot nieuwe inzichten en efficiëntere werkvormen. Als individuen en groepen de ruimte krijgen om hun eigen dynamiek te ontwikkelen, kan er beter worden omgegaan met complexiteit.

Een te hoge mate van bureaucratie vormt hiervoor dus een belemmering. Bureaucratie leidt ertoe dat mensen werken volgens lijstjes van dingen die ze móeten doen, zoals het systeem dat dicteert. Het legt daardoor de nadruk op de instrumentele kant van professionaliteit en staat het stellen van normatieve, reflectieve vragen in de weg.

## Onderzoek en normativiteit

Ons lectoraat houdt zich tegenwoordig niet alleen bezig met onderwijs, maar ook met professionalisering in andere sectoren, zoals accountancy (Kloppenborg, 2017) of het leren taxeren van vastgoed (Klamer, Bakker & Gruis, 2017). Zelfs in sectoren zoals deze, waarin objectivering tot op zekere hoogte de *'core business'* lijkt te zijn, blijkt subjectiviteit en normativiteit onvermijdelijk toch een belangrijke rol te spelen bij het omgaan met complexiteit. Deze normativiteit kan iets anders betekenen binnen verschillende beroeps-groepen, omdat binnen elke daarvan andere opvattingen bestaan over de rol van protocollen en procedures en de mate van objectivering.

Onder het adagium *'practice what you preach'*, moeten we deze reflectieve houding daarom ook toepassen op ons eigen onderzoek. De ideeën over complexiteit en normativiteit hebben ook impact op de methodologie die men als onderzoeker gebruikt bij het bestuderen van deze vraagstukken. Ons lectoraat verricht onderzoek naar vragen over normatieve professionaliteit in verschillende vakgebieden. De ideeën hierover zijn ook relevant voor dit onderzoek zelf en ze kunnen als het ware introspectief gebruikt worden om het eigen onderzoek te bestuderen. Het onderzoeken van bijvoorbeeld hoe een klas functioneert of hoe een docent opereert, komt veel meer tot zijn recht in een narratief, dan door middel van harde meetresultaten. Om recht te doen aan de complexiteit van het onderzoeksgebied, is het dus belangrijk om subjectiviteit en normativiteit toe te laten in de onderzoeksmethode.

## Reflectie

Ik denk dat we bezig zijn met een belangrijke en interessante kanteling in het onderwijs. Deze kanteling vindt langzaam plaats en er zijn zeker veel tegengeluiden die juist de nadruk willen leggen op het vastleggen en meetbaar maken van leerdoelen en daarbij passende toetsingseisen. Desalniettemin wordt de discussie over nut en noodzaak hiervan momenteel breed gevoerd. De hier besproken ideeën komen natuurlijk niet uit de lucht vallen en elementen hiervan zijn terug te voeren op beoogde onderwijshervormingen door verschillende stromingen uit de vorige eeuw. Deze hebben echter altijd behoord tot een kleine zuil binnen de architectuur van het onderwijs. Er vindt nu een belangrijke ontwikkeling plaats gezien het feit dat dergelijke innovatieve ideeën steeds meer besproken worden onder het dak van de reguliere onderwijskunde.

In dit hoofdstuk heb ik op een rijtje gezet waarom ik denk dat het belangrijk is om na te denken over het fenomeen complexiteit binnen de kaders van het onderwijs. Ik heb de relatie tussen complexiteit en normatieve professionaliteit benadrukt en aangegeven op welke manier deze begrippen de beroepspraktijk beïnvloeden. Ik hoop dat dit stuk volgende vragen oproept en het debat hierover verder stimuleert, zodat we als docent, als onderzoeker én als student Kairos vaker bij de lok kunnen grijpen.