

**ONDERWIJZEN IS
MEER DAN LESGEVEN**

ONDERWIJZEN

OWL PRESS

**IS MEER
DAN**

LESGEVEN

Jan Elen

INHOUD

Inleiding	7
De basis van de basis	25
1. Leren	29
2. Onderwijzen	43
3. Ontwerpen: redeneren en beslissen over onderwijzen	53
Uitleiding	65
Beslissen, beslissen, beslissen	67
4. Inhouden	73
5. Werkvormen	87
6. Verschillen tussen leerlingen	99
7. Hulpmiddelen	109
8. Evalueren	123
Uitleiding	135
Uitvoeren oftewel tot stand brengen	139
9. 'Les geven': geen sinecure	143
10. 'Les volgen': het reële curriculum	155
Uitleiding	165
Afronding	169
Dankwoord	179
Een inspirerende literatuurlijst	181

INLEIDING

Er wordt veel, heel veel over onderwijs en onderwijzen gesproken en geschreven. Bijna elke dag verschijnt er wel iets over in de media: een school krijgt subsidies om te verbouwen, de resultaten op een internationale test worden bekendgemaakt, een leraar wordt gevierd omdat ze met pensioen gaat, leerlingen met specifieke noden raken niet op tijd op school, leerlingen nemen deel aan een wedstrijd schaken, scholen werken aan financiële geletterdheid, naast taal blijken toch vooral sociaal-economische verschillen een impact te hebben op leerresultaten, er is een website ontwikkeld om leraren over artificiële intelligentie (AI) te informeren, de minister laat rapporten van de inspectie aanpassen, leerlingen maken centrale toetsen, scholen kunnen nog amper zwemlessen geven, de Vlaamse Regering verbiedt nagenoeg overal smartphones op school...

Telkens verdienen en krijgen onderwijs en onderwijzen aandacht. En heel wat mensen – al dan niet in selectief samengestelde commissies, zoals een Commissie van Wijzen – spreken erover: ze geven aan wat in het onderwijs aan bod zou moeten komen, ze zeggen aan leraren hoe ze hun job het best zouden aanpakken, ze stellen vast dat zaken aan bod komen die volgens hen niet in het onderwijs horen, ze lichten toe welk hulpmiddel een oplossing kan bieden om leerproblemen op te lossen...

Iedereen is betrokken

Dat veel mensen meedenken en meepraten is heel logisch, omdat er veel afhangt van onderwijs en onderwijzen. Meer nog, het is allicht zelfs wenselijk dat velen aan het gesprek deelnemen. Het maakt de maatschappelijke betrokkenheid zichtbaar. En die maatschappelijke betrokkenheid is reëel. We zijn allemaal op de een of andere manier met onderwijs en onderwijzen verbonden, we maken het op een of andere manier mogelijk. We hebben (klein)kinderen op school, leerlingen komen in ons winkeltje snoep en broodjes kopen, we zijn lid van de ouderraad, we onder-

houden de groendaken van de school, we begeleiden stagiairs in onze organisatie, we vangen leerlingen voorschools en naschools op... Of we werken zelf in het onderwijs als leraar, poetshulp, directielid, technisch medewerker, nascholer, bestuurder, leerling, of begeleider. Veel van wat er in onderwijs en onderwijzen gebeurt, raakt ons en hangt van onze inbreng af.

We weten ook allemaal heel wat over onderwijs en onderwijzen. Hebben we niet allemaal onderwijs gevolgd? Zijn we niet allemaal leerling geweest, of horen we niet elke dag de verhalen van onze kinderen? Al die ervaringskennis is belangrijk, en tegelijkertijd ook wat beperkt. Er is meer nodig. In eerste instantie voor diegenen die een rol opnemen in dat onderwijs of onderwijzen, maar ook voor iedereen die zich geroepen voelt om zijn inzichten erover publiek te delen. Wat we doen en zeggen over onderwijs en onderwijzen heeft invloed, en dus is het belangrijk om goed geïnformeerd en op de hoogte te zijn.

Flitsende ideeën

Als gebruikers van het openbaar vervoer kunnen we allerlei opinies over tram, trein en bus hebben. We hebben allicht ook flitsende ideeën over hoe het veel beter zou kunnen en moeten. Maar, wij zijn niet de buschauffeur. De buschauffeur is opgeleid en weet anders en zonder twijfel ook meer dan wij. Af en toe zijn we ziek. We weten behoorlijk wat over ziek zijn en wat we eraan kunnen doen. We kunnen rusten of de thee maken die onze grootmoeder ons aanraadde. Maar vaak weten we het ook niet. Dan twijfelen we, ook nadat we het internet hebben geraadpleegd. Dan gaan we naar een dokter. Die weet, na jaren studie en reflectie, meer en anders over ziek zijn. Ze kijkt verder dan het ziek zijn nu. Ze stelt vragen, kijkt verder dan de symptomen en gaat klinisch redenerend op zoek naar mogelijke oorzaken. Ze overlegt met collega's, ze schoolt zich bij. Dat alles geldt ook

voor onderwijs en onderwijzen. Veel mensen weten er iets van af, sommigen – opgeleiden en ingewijden – weten meer en anders.

Er valt ontzettend veel te leren over onderwijs en onderwijzen. Om het spreken over onderwijs en onderwijzen, en misschien zelfs het feitelijk handelen in dat onderwijs, verder te versterken biedt dit boekje een basis over onderwijzen. Een versteviging van inzicht in wat er allemaal bij onderwijzen komt kijken, een versterking van het inzicht in de complexiteit van het onderwijzen, Zo kan het helpen om er nog meer beslagen over te redeneren. En dat is belangrijk, omdat onderwijzen van groot belang is. Het is van belang voor de betrokken leerlingen en net zo goed voor de samenleving. Het is van belang omdat het iets heel menselijks probeert te bevorderen, namelijk leren in een maatschappelijke context.

Onderwijzen is complex. Het is veel meer dan 'les geven'. Bij complexe zaken helpt het niet om eenvoudige antwoorden te spuien of het grote gelijk rond te bazuinen. Onderwijzen verdient zorgvuldige aandacht en weloverwogen besluitvorming. Dat zal het feitelijke handelen, het lesgeven ten goede komen. Onderwijzen verdient doorgedreven analyses en het afwegen van alternatieven om op grond daarvan beslissingen over inhoud en vorm van het onderwijzen te kunnen nemen. Onderwijzen verdient beredeneerd ontwerpen, want het hangt van veel af en er hangt veel van af.

Weloverwogen besluiten

Het kan sommigen storen, maar er bestaat geen eenduidig antwoord op de vraag naar wat 'goed' is voor onderwijs of wat 'goed' is in onderwijzen. Alle doordachte antwoorden op zulke vragen starten met 'het hangt ervan af'. Wat 'goed' is voor onderwijs en in onderwijzen is niet eenduidig, het hangt af van veel zaken:

de context, de leerling, de regelgeving, de leerlingengroep, de schoolinfrastructuur, het moment, de leraar (of breder de 'onderwijsgevende')... Telkens weer, elke dag opnieuw, is er dan ook behoefte aan weloverwogen besluitvorming op grond van oordeelkundig redeneren.

Die weloverwogen besluitvorming durft al eens te ontbreken. Het gehanteerde criterium om iets 'goed' te noemen en de redenering om tot een oordeel te komen, blijven vaak in mist gehuld. Als je leest wat er over onderwijs en onderwijzen wordt geschreven of luistert naar wat er tijdens vergaderingen of debatten over wordt gezegd, krijg je het idee dat er veel 'moet' in onderwijs en onderwijzen. In tal van lijstjes wordt opgesomd wat je 'moet' doen bij afstandsonderwijs, bij het geven van presentaties, bij het gebruik van artificiële intelligentie, bij het omgaan met klasverstoring, bij het ondersteunen van leerlingen met leerstoornissen... In lezersbrieven wordt – niet geheel verwonderlijk – verwezen naar het terechtwijzende vingertje van pedagogen (al zijn de auteurs van die lijstjes slechts zelden geschoolde pedagogen). Leraren geven aan dat ze dit of dat 'moeten' van hun directie, van de pedagogische begeleiding of van de groeiende meute consultants. Ouders krijgen opdrachten over wat ze met hun kinderen 'moeten' doen om hen op het schoolse pad te houden en natuurlijk 'moeten' leerlingen ook heel veel.

Zeggen dat iets 'moet', suggereert dat we het weten. Dat we voor heel wat situaties de beste oplossing kennen en dat we weten wat 'goed onderwijzen' betekent. Helaas, helaas, driewerf helaas. Dat is niet (of toch zo goed als niet) het geval en misschien maar goed ook. Zeggen dat iets moet, vereist dat aan heel wat voorwaarden wordt voldaan. In het geval van onderwijs en onderwijzen is meestal niet aan de nodige voorwaarden voldaan. Meer nog, er kan vaak niet aan de voorwaarden worden voldaan.

De juiste balans

Er zijn minimaal twee voorwaarden om op het vlak van onderwijs een voorschrift of een 'moetje' te kunnen formuleren. De eerste is dat men het eens is over welke uitkomst wordt beoogd. Als tweede voorwaarde geldt dat er binnen een duidelijke en heldere context een oorzakelijk en liefst lineair verband bestaat tussen een actie, maatregel of interventie en de beoogde uitkomst. Dat wil zeggen: er valt helder aan te wijzen welke unieke handeling het beoogde resultaat zal bewerkstelligen. Binnen onderwijs en op het vlak van onderwijzen wordt slechts uiterst zelden aan deze voorwaarden voldaan.

Eerst en vooral is er vaak geen akkoord over de nagestreefde uitkomst, zelfs niet binnen een kader van eindtermen, sleutelcompetenties of minimumdoelen. Denk maar aan al de discussies die aan het bepalen van de eindtermen zijn voorafgegaan, of aan de discussies die gevoerd worden over de concrete betekenis van vooropgestelde doelen (wat betekent het handelingswerkwoord 'analyseren' bijvoorbeeld). Of kijk naar de heel verschillende evaluaties die leraren bij hun leerlingen doorvoeren om na te gaan of ze de beoogde doelen wel hebben gerealiseerd. Elk van die evaluaties weerspiegelt de heel eigen interpretatie van wat er in het onderwijzen wordt nagestreefd.

Daarenboven is er om tal van redenen vaak geen eenduidigheid over welke aanpak het meest aangewezen is om een uitkomst te realiseren. In de eerste plaats verschillen leerlingen (in tal van opzichten) van elkaar en hebben ze daarom andere vragen en noden. Sommige leerlingen hebben veel fysieke kracht, anderen zijn intellectueel of sociaal sterk bijvoorbeeld. Daarnaast verschilt de fysieke context waarbinnen het onderwijzen kan plaatsvinden in veel opzichten. Er zijn goed uitgeruste klaslokalen, maar net zo goed moeten sommige leerlingen zich thuis in de badkamer

terugtrekken om aan een online les te kunnen deelnemen. De culturele context waarbinnen het onderwijzen vorm krijgt, verschilt eveneens. Sommige scholen trekken voornamelijk leerlingen aan met een rijke multiculturele achtergrond, andere scholen kenmerken zich door een culturele en sociaal-economische uniformiteit. Al deze verschillen nopen tot aanpassingen en tot gedifferentieerde maatregelen. Het is dan ook niet verwonderlijk dat er bij het interpreteren van wetenschappelijke, empirische uitkomsten en het aanwenden ervan in de praktijk op wordt gehamerd om het belang van de context niet uit het oog te verliezen. Men adviseert om goed na te kijken welke factoren er spelen in de context waar het onderzoek werd uitgevoerd en na te gaan of die factoren ook gelden in de toepassingscontext.

Daar komt nog bij dat de in onderzoek vastgestelde verbanden zelden of nooit oorzakelijk zijn. Dat zou experimenten vergen waarvoor in het onderzoek noch het geld noch een ethisch akkoord voorhanden zijn. De vastgestelde en gerapporteerde verbanden zijn eerder correlationeel: A gaat (in bepaalde mate) samen met B, zonder dat gesteld kan worden dat A zonder meer B veroorzaakt. Er is bij zich ontwikkelende kinderen een verband vast te stellen tussen 'weten' en 'lichaams-grootte'. Maar het is niet zo dat je door te groeien meer weet of dat je door meer te weten ook groter zou worden.

Ten slotte is het verband tussen actie en uitkomst in een onderwijscontext in veel gevallen niet lineair. Vaak neemt het verband de vorm aan van een omgekeerde U. Het verband is vaak curvilineair. 'Meer' is in veel gevallen niet beter. Er is een bepaald punt vanaf wanneer (voor specifieke leerlingen in specifieke omstandigheden op specifieke momenten) 'meer' slechter wordt. Voorbeelden zijn er met hopen: beloningen, toetsen, voorbeelden, informatie... Vergelijk het met zout in eten. Zout kan veel smaak

brengen, maar te zoute soep krijgen we liever niet opgediend. Telkens is het een zaak (voor die groep van leerlingen binnen die specifieke omstandigheden op die specifieke momenten) om de juiste balans te vinden.

In afwezigheid van heldere uitkomsten en eenduidige verbanden is redeneren essentieel. Het is namelijk niet zo dat we niets weten. Integendeel, over de jaren heen zijn vanuit tal van perspectieven belangrijke inzichten verworven die ons kunnen helpen om over het onderwijzen na te denken. In functie van 'goed' onderwijzen lijkt het aangewezen simplismen af te wijzen en mede op basis van fundamentele inzichten aan het onderwijzen vorm en inhoud te geven. Het onderwijzen is ermee gebaat dat het weloverwogen ontworpen wordt.

Groeiende complexiteit

Onderwijs en onderwijzen, alsook bedachtzaam redeneren over onderwijs en onderwijzen, worden nog belangrijker door een aantal moeilijk te miskennen evoluties (o.m. klimaatverandering, globalisering, digitalisering), die grote maatschappelijke uitdagingen met zich meebrengen. Omwille van die evoluties worden terecht steeds hogere eisen gesteld aan onderwijs en onderwijzen. Die evoluties roepen vragen op over zowel het wat als het hoe van onderwijs en onderwijzen. De evoluties resulteren in een steeds complexer wordende wereld en vereisen dat alle leerlingen zo goed als mogelijk en steeds beter worden opgeleid. Om de groeiende complexiteit van de samenleving aan te kunnen is iedereen nodig. Onderwijs kan niemand achterlaten en staat voor de opdracht alle leerlingen zodanig te onderwijzen dat ze meer kennen en kunnen dan ze zelf ooit voor mogelijk hadden gehouden. Ze allen in de mogelijkheid stellen om als volwaardige burger mee vorm te geven aan de samenleving, vereist hoogwaardig onderwijs en onderwijzen.

Tal van processen maken dat we in een steeds complexere, bedreigde en bedreigende samenleving vertoeven. We vernemen er slechts drie. Ze vereisen elk hoogwaardige opleidingen om ermee om te leren gaan en om er mee vorm aan te kunnen geven.

Klimaatverstoring

De klimaatverstoring zal de aarde als planeet weliswaar niet vernietigen, maar de omstandigheden waarin we leven kunnen zo drastisch veranderen dat ze levensbedreigend worden. In sommige gebieden wordt het onmogelijk nog te leven omdat het te nat is, te onvoorspelbaar of juist te droog. Dat zet allerlei mechanismen in gang, zoals technologische ontwikkelingen om met die omstandigheden om te gaan en het zet evenzeer aan tot migratie. Onderwijs en onderwijzen ontsnappen niet aan de directe en indirecte gevolgen van de klimaatverstoring. Ze veranderen waar het in onderwijs en onderwijzen over gaat, ze veranderen de leerlingen en de leraren, alsook de context waarin onderwijs en onderwijzen vorm krijgt.

Globalisering

Globalisering is al een tijdje bezig. Meer dan ooit is de wereld een dorp. Dat brengt interessante zaken met zich mee. We worden ons bijvoorbeeld bewust van verschillen in aanpakken en culturele beleving. Het brengt evenwel ook afhankelijkheden met zich mee en roept onrust op. Wat ergens anders gebeurt (zoals geopolitieke spanningen), waar dan ook, beroert ook ons. We kunnen er niet van wegkijken. En ook, wat wij doen heeft een grote impact. Niet alleen 'bij ons' of 'voor ons', maar ook veel verder en breder. De notie 'samenleving' krijgt een nieuwe invulling en meteen zijn er ook implicaties voor onderwijs en onderwijzen, omdat dat onderwijs bij het onderwijzen leerlingen beoogt te vormen om die samenleving mee vorm te kunnen geven.

Digitalisering

Ten derde is er de digitalisering die zich met rasse schreden voortzet en steeds meer terreinen betreedt. Er gebeuren zaken die we enkele jaren geleden nauwelijks voor mogelijk hadden gehouden. Met ontwikkelingen op het vlak van generatieve artificiële intelligentie komen dwingende vragen op ons af over wat 'denken' betekent, wat uitingen zijn van menselijk denken en of dat menselijk denken überhaupt een meerwaarde heeft. Digitalisering is niet langer iets dat we opzij kunnen zetten. Het is er, het is er altijd en het is overal. Het wordt steeds meer onderdeel van alles, we worden erin ondergedompeld en opgezogen. Onze oven werkt digitaal, onze auto rijdt digitaal, het hele monetaire systeem werkt digitaal, en ja, ook onderwijs en onderwijzen worden digitaal. Niet langer gaat het voornamelijk over de onderwijsadministratie (puntenverwerking), maar steeds dwingender en duidelijker ook over het onderwijzen zelf. Dat ook artificiële intelligentie geleidelijk breder ingebed raakt en disruptiever wordt, of met andere woorden dat steeds meer digitale tools gebruikmaken van (generatieve) artificiële intelligentie – ook zonder dat we ons daarvan bewust zijn – en dat al die tools ons dwingen om ons gedrag aan te passen, is een voorspelling die met weinig risico kan worden gemaakt.

Doelgericht leren

Binnen zo een context van onder meer klimaatverstoring, globalisering en digitalisering staat onderwijs voor de taak een vrijplaats te bieden waarin leerlingen kunnen leren. Dat leren zal soms helder instrumenteel zijn (zoals Frans leren spreken of leren programmeren), maar er weerklinken evengoed stemmen die stellen dat op langere termijn het niet-instrumentele zoals leren filosoferen of een dode taal leren, en daarmee volgens sommigen ook het nutteloze, misschien weleens het meest relevante zou kunnen zijn. Dit impliceert niet dat we daarom

het best alleen op ‘nutteloze’ zaken inzetten in onderwijs. Het ‘nutteloze’ gaat namelijk wel gepaard met of teert op dat wat ooit als heel instrumenteel werd gezien. Denk maar aan het maken van een creatieve podcast. Het kunnen maken van een creatieve podcast vereist kennis, veel kennis over het onderwerp, de groep luisteraars, het maken van opnames, het maken van een script en het publiek maken van de opname. De ultieme creatieve podcast vraagt veel instrumentele kennis. Waarbij hier natuurlijk niet wordt beweerd dat het maken van creatieve podcasts een intrinsiek nutteloze bezigheid zou zijn.

Uit het bovenstaande is al gebleken dat dit boekje uitgaat van het idee dat onderwijs en onderwijzen plaatsvinden in een complexe context. Al hebben onderwijs en onderwijzen een intrinsiek belang, de complexer wordende context maakt dat onderwijs en onderwijzen nog belangrijker zijn geworden. Beide thema's zijn ook zelf uitermate complex. Zo complex dat het zo goed als onmogelijk is aan te geven hoe het moet verlopen. En hoe meer men zich erin verdiept, hoe meer nuance men ziet en hoe complexer het lijkt te worden. Goed onderwijs kan heel veel verschillende vormen aannemen. Wat goed onderwijs betekent, hangt af van heel veel elementen. In onderwijs en onderwijzen moet nagenoeg niets, maar kan wel heel veel. Om dat allemaal in goede banen te leiden, kan systematisch redeneren of het gericht ontwerpen een grote bijdrage leveren. Het kan helpen om bedachtzamer en duurzamer te onderwijzen.

Door het maatschappelijke belang krijgt het onderwijs als systeem een rol toebedeeld. Onderwijs wordt verondersteld doelen te realiseren, in onderwijzen staat dan ook het doelgerichte leren centraal. In dit boekje gaat onderwijzen dan ook in eerste instantie over het uitlokken, opvolgen en ondersteunen van dat doelgerichte leren.

LEESWIJZER

Redeneren over onderwijzen als onderdeel van het gericht ontwerpen ervan, is van groot belang. Dat redeneren is evenwel verre van eenvoudig, omdat er met veel zaken rekening moet worden gehouden. Bovendien kunnen al die zaken ook heel verschillende vormen aannemen. Denk maar aan leerlingen. We houden er best rekening mee en we beseffen best ook dat ze in veel opzichten van elkaar verschillen. Bepalen met welke verschillen we dan wel of geen rekening houden en wat dat ‘rekening houden’ dan allemaal impliceert, is geen sinecure. Dit boekje wil een bijdrage tot dat redeneren leveren door elementen aan te reiken, te wijzen op belangrijke verschillen, en hier en daar ook handelingsalternatieven toe te lichten. Het boekje verduidelijkt dat beslissingen ertoe doen, dat het nemen van die beslissingen niet eenvoudig is en dat er tegelijkertijd veel van afhangt.

Dit boekje richt zich tot iedereen die in onderwijs, en meer nog in onderwijzen, is geïnteresseerd. Dat geldt in eerste instantie voor iedereen die in dat onderwijzen een rol speelt of wil spelen, bijvoorbeeld als leraar. Het boekje is wat dit betreft ambitieus en ook helemaal niet. Ambitieus, omdat het iedereen die daar interesse voor heeft, wil informeren over basiselementen op het vlak van ‘onderwijzen’. Niet ambitieus in die zin dat het niet meer biedt dan basisinformatie. Het wil basisinformatie bieden over zaken die in het onderwijzen centraal staan – het uitlokken, opvolgen en ondersteunen van doelgericht leren van leerlingen – maar die soms over het hoofd worden gezien of worden vergeten. Het wil iedereen aansporen en de mogelijkheid geven om geïnformeerd over dat onderwijzen mee te praten en eventueel ook zelf te onderwijzen.

Niet alles wat in onderwijs van belang is, komt aan bod. Er zal bijvoorbeeld niet (uitvoerig) worden ingegaan op al die factoren die verschillen tussen leerlingen bepalen, van verstandelijke verschillen tussen leerlingen over leerstoornissen tot mentale uitdagingen. Er wordt ook niet ingegaan op structurele problemen in het onderwijs die ervoor zorgen dat niet alle leerlingen de leerkansen krijgen die ze verdienen, noch op tal van maatschappelijke, sociaal-culturele en -economische processen die ervoor zorgen dat aan veel leerlingen het recht op kwalitatief hoogstaand onderwijs wordt ontnomen. Ook wat onderwijs op politiek, structureel en pedagogisch vlak allemaal betekent, en wat er juridisch, organisatorisch, logistiek... nodig is om onderwijs en onderwijzen mogelijk te maken, komt niet aan de orde.

Dit boekje is thematisch beperkt, omdat het focust op onderwijzen, en zelfs wat dat betreft komt niet alles aan bod. Zo zal bijvoorbeeld de rol van de leraar als persoon onderbelicht blijven. Het boekje neemt geen eenduidig theoretisch standpunt in, het erkent dat vanuit verschillende perspectieven heel wat zinnigs over onderwijzen naar voren wordt gebracht.

Dit boekje probeert op een verstaanbare manier inzichten weer te geven die na het lezen van de onderwijskundige literatuur, op basis van eigen denken en onderzoek, en vooral in gesprek met dierbare collega's en onderwijsgevendenden werden opgedaan. Heel wat (om niet te zeggen alle) inzichten die in dit boekje vertolkt worden, zijn al uitgebreid in de literatuur en in tal van gesprekken aan de orde geweest. En hoewel er niet aan wordt gerefereerd, bouwt het boekje wel verder op die literatuur en die gesprekken.

Niet iedereen zal het met alles eens zijn. Sommigen zullen misschien zelfs een beetje boos worden, omdat wat men al jaren

publiekelijk beweert hier niet wordt gesteund of zelfs wordt bestreden. Anderen zullen ontevreden zijn omdat wat hen dierbaar is geen of nauwelijks aandacht krijgt.

Het innemen van standpunten betekent niet dat dit boekje de waarheid in pacht heeft. Het betekent wel dat we ervan overtuigd zijn dat het gesprek over onderwijs en onderwijzen gebaat is bij heldere redeneringen, klare concepten en geëxpliciteerde (en daardoor kwetsbare) standpunten. Daarmee probeert het boekje het fulmineren over onderwijzen te overstijgen en het gesprek over onderwijzen te stimuleren.

Drie delen

Dit boekje bevat drie delen die samen de beoogde basisinzichten omvatten.

In een eerste deel komt de basis van de basis aan bod. Omdat doelgericht leren centraal staat, bespreken we enkele kenmerken van leren die richtinggevend zijn voor het redeneren over onderwijzen, en dus voor het ontwerpen. Vervolgens zoomen we in op onderwijzen. Ook hier is het de bedoeling om basiskarakteristieken te omschrijven die de bakens uitzetten voor verder gesprek. Bij dit alles beklemtonen we het belang van het systematisch redeneren over onderwijs, het belang van het ontwerpen. En we proberen aan te geven wat dat ontwerpen inhoudt.

In een tweede deel komen tal van zaken aan bod waarover leraren beslissen bij het ontwerpen als onderdeel van het onderwijzen. Telkens proberen we termen toe te lichten en het belang van onderscheidingen en de keuzes die ermee gepaard gaan te benoemen. Het gaat over inhouden, werkvormen, hulpmiddelen, verschillen tussen leerlingen en over evalueren.

Al dat beslissen resulteert in specifieke (en al dan niet technologisch ondersteunde) interacties met leerlingen. Daarop gaat het derde deel in. We kijken naar het klasgebeuren, eerst vanuit het perspectief van de leraar en vervolgens vanuit het perspectief van de leerling.

In de afronding staan we expliciet stil bij het belang van onderwijzen en blikken we terug door onder meer implicaties voor leraarschap te benoemen en de bijdrage van onderzoek over onderwijzen onder de loep te nemen.

Een hopelijk inspirerende literatuurlijst sluit het boekje af. Die lijst bevat parels uit de onderwijskundige literatuur.

An abstract graphic design featuring several overlapping gray rectangles of varying shades and sizes. The rectangles are arranged in a way that creates a sense of depth and layering. Two rectangles in the center contain the text 'DE BASIS' and 'VAN DE BASIS' respectively, both written in a bold, black, sans-serif font and rotated 90 degrees counter-clockwise. The background is a light gray, and the overall composition is minimalist and modern.

DE BASIS

VAN DE BASIS

Dit boekje beoogt een basis aan te reiken om over onderwijs en onderwijzen in het bijzonder te spreken en redeneren. Dat spreken en redeneren kan deel uitmaken en resulteren in het ontwerpen van het onderwijzen. Aan de basis van dat redeneren liggen uitgangspunten over leren, onderwijzen en ontwerpen. Ze bieden het perspectief van waaruit over (spreken en) redeneren over onderwijs en onderwijzen wordt nagedacht. Zij komen in dit deel aan bod. Daarbij zal duidelijk worden dat ondanks de ambitie om vanuit meerdere perspectieven naar leren, onderwijzen en ontwerpen te kijken, toch keuzes zijn gemaakt.

Achtereenvolgens gaan we in op leren, onderwijzen en ontwerpen. Telkens proberen we een omschrijving te geven alsook aandachtspunten te vermelden die het denken en spreken verder kunnen oriënteren. Omdat in onderwijs en onderwijzen het leren van leerlingen centraal staat, krijgt vooral dat leren hier veel aandacht.

1. LEREN

1.1 OMSCHRIJVING

Veelal spreken we over leren als er zich een blijvende verandering (leerresultaat) heeft voorgedaan, na het doorlopen van een proces waarbij men met de omgeving in interactie is getreden. Anders gesteld: er is sprake van leren als de gedragsmogelijkheden van het lerende organisme (in dit geval de leerling) duurzaam zijn gewijzigd. Als gevolg van het leren weten of kunnen we vandaag iets dat we gisteren niet wisten of konden, en we weten of kunnen dat niet alleen nu maar ook morgen en overmorgen.

Eigenlijk is het een verbazingwekkend gebeuren, dat leren. Op het ene moment kan of weet je iets niet of nog niet en een tijdje later, na allerlei activiteiten en interacties, kan of weet je het wel. We leren allerlei zaken: lopen, spreken, kruiswoordraadsels oplossen, schoonschrijven, pasta maken, rekenen... En we blijven leren. We leren voortdurend nieuwe dingen. We leren een nieuwe smartphone gebruiken, we leren wat er gebeurt in de wereld, we leren prompts schrijven, we leren wie met wie relaties aangaat, een taart bakken, welke medicatie we wanneer best nemen, een nieuwe taal... Om beter te begrijpen wat dat leren allemaal inhoudt, hoe het verloopt, wat er invloed op uitoefent en hoe het bevorderd kan worden, is vanuit heel verschillende invalshoeken heel wat onderzoek uitgevoerd.

Bekrachtiging

Vanuit behavioristische hoek is bijvoorbeeld in dat onderzoek over leren het belang van bekrachtiging naar voren gekomen. De kans dat een leerling een bepaald gedrag zal stellen, wordt groter als de effecten van dat gedrag door de leerling als positief worden ervaren. Dat basisprincipe van bekrachtiging is empirisch stevig

onderbouwd. Het blijft een belangrijk inzicht bijvoorbeeld met betrekking tot het geven van feedback.

Stap voor stap

Vanuit een meer cognitief perspectief werd vastgesteld dat bij het verwerken van informatie heel wat structuren en processen betrokken zijn. Die structuren en processen bepalen op welke wijze we informatie verwerken, hoe we kijken en luisteren en hoe dat alles in veranderingen in het geheugen resulteert. Een belangrijke structuur is het zogenaamde werkgeheugen. In het werkgeheugen wordt betekenis gegeven aan nieuwe informatie door die te koppelen aan elementen die zijn opgeslagen in het langetermijngeheugen. Het werkgeheugen heeft een aantal kenmerken die de grenzen bepalen waarbinnen informatieverwerking en betekenisgeving plaats kan vinden. Het werkgeheugen is bijvoorbeeld beperkt in omvang. Daardoor is het niet mogelijk om op korte tijd grote hoeveelheden nieuwe informatie te verwerken. Je kunt niet in één keer een toneelstuk van buiten kennen of een pianosonate spelen. Net als de kracht van bekrachtiging is ook dit een belangrijk inzicht. Je leert niet alles in één keer, maar wel stap voor stap. Dit alles geeft aan dat we best met de processen binnen en kenmerken van onze cognitieve architectuur rekening houden als we willen dat leerlingen zich informatie eigen en tot kennis maken.

Voorkennis

Op een gelijkaardige wijze heeft cognitief onderzoek eveneens getoond dat voorkennis (al wat je al weet of kunt), een heel grote invloed heeft op hoe je informatie interpreteert en op hoe en wat je leert. Als je voor het eerst naar een Chinees restaurant gaat en altijd met mes en vork hebt gegeten, zal het niet evident zijn om een passende betekenis te geven aan eetstokjes. Als je al piano kunt spelen, wordt het makkelijker om een nieuw pianostuk

te leren spelen. Als je al weet welke landen er allemaal zijn in de wereld, dan wordt het makkelijker om van die landen ook de hoofdsteden te leren kennen. Als je al weet hoe je stoofvlees maakt, wordt het makkelijker om ook goulash te leren maken...

Context

Socio-cognitieve onderzoekers hebben het belang getoond van de context waarin je leert. Je leert niet in een vacuüm. Die context kan fysiek zijn. Je leert bijvoorbeeld anders als je wel of niet mag noteren tijdens het leren. Je leert in een rustige klas anders dan in een rumoerige kantine. Maar die context is vooral ook een sociale context. Je leert van (interacties met) andere mensen. Je leert door anderen na te doen, je steelt met je ogen. Je leert ook van wat anderen zeggen.

Over de jaren heen heeft leren zich getoond als een zeer complexe menselijke activiteit, waarbij zowel cognitieve als dynamisch-affectieve processen (waaronder motivatie) een rol spelen. Leren impliceert een complex samenspel van variabelen (voorkennis, interesse...), structuren (werkgeheugen, langetermijngeheugen) en processen (aandacht richten, betekenis verlenen, tijd investeren...). Soms loopt het moeilijker of loopt het mis. Niet iedereen leert op hetzelfde tempo, via dezelfde weg, met hetzelfde gemak. En we leren voortdurend bij over dat leren. Recent onderzoek waarin de band tussen leren en tal van processen in onze hersenen een speciale plaats krijgt, verschaft groeiend inzicht in de rol van neurologische en biologische factoren bij het leren.

Zoals gezegd kan het leren vanuit heel verschillende invalshoeken worden bekeken en het balanceren van die invalshoeken, nagaan welke perspectief in welke context voor welke leerling of groep van leerlingen meer of minder behulpzaam is, is niet