Leidinggeven aan leren

Prof. dr. P. Robert-Jan Simons

Schoolleidersregister PO

Samenvatting

In dit artikel wordt leidinggeven aan leren in een schoolorganisatie ingebed in het thema lerende organisatie: een lerend leider is iemand die de school als lerende organisatie probeert te realiseren. Daarom wordt eerst een kort overzicht gegeven van theorieën over (de school als) lerende organisatie. Hierin wordt het model van de lerende schoolorganisatie dat recent door de OECD is uitgewerkt en onderzocht in Wales als uitgangspunt genomen. Eerst wordt uitgebreid ingegaan op de vraag waarom dit eigenlijk nodig en belangrijk is. Belangrijkste reden is eigenlijk het uitgangspunt dat leren het kernproces in de school is, zowel dat van leerlingen, leraren en de schoolorganisatie als geheel. Uitgaan van de zeven factoren voor een lerende organisatie of professionele leergemeenschap helpt de schoolleider om samenhang te zien en houden tussen de vele factoren die met het leiding geven aan leren te maken hebben. De zeven factoren schetsen een wenkend perspectief waarbinnen de schoolleider prioriteiten kan stellen en kan uitleggen waarom hij/ zij doet als schoolleider die zich richt op het leiding geven aan leren in de volle breedte: aan het leren van leerlingen, van leerkrachten van teams en van de organisatie als geheel. Daarom is het belangrijk dat de schoolleider inziet waarom lerende schoolorganisaties belangrijk zijn. Ook inzicht in taaie vraagstukken en mindshifting zijn belangrijk voor de schoolleider om dit leidinggeven te realiseren. Schoolleiders die leiding willen geven aan het leren van leerlingen, leraren en de school moeten ook basiskennis hebben over recente uitkomsten van onderzoek over leren om zinvolle gesprekken met leraren te kunnen voeren. Daarom is het belangrijk dat zij kennis hebben van de belangrijkste reviews (zoals die van Hattie en Marzano), weten wat de omslag van oppervlakte leren naar dieper leren inhoudt, wat het streven naar groeimindsets bij leraren en leerlingen betekent, wat recent onderzoek over toetsen impliceert voor een toetsbeleid van de school en wat uitkomsten van neurowetenschappen betekenen voor het leren. Vergelijkbare internationale invalshoeken in centra voor “leadership for learning” worden kort samengevat. De zeven factoren uit dit model vormen vervolgens het skelet van dit artikel. Er wordt aandacht besteed aan elk van de zeven factoren. De eerste factor betreft het ontwikkelen van een gedeelde visie gericht op het leren van alle lerenden. De tweede factor behelst het creëren en ondersteunen van gelegenheden voor alle stafleden om levenslang te leren. Ten derde gaat het om het bevorderen van teamleren en samenwerking tussen alle stafleden. Dan gaat het ten vierde om het inzetten op een cultuur van onderzoeken, innoveren en exploreren. De vijfde factor is het invoeren van systemen voor het verzamelen en delen van kennis om leren mogelijk te maken. Factor zes betreft het leren met en van de externe omgeving en het wijdere leersysteem en de laatste (zevende factor) is het dichtst bij het leiding geven zelf en sluit bij alle vorige factoren aan: het voordoen en doen groeien van lerend leidinggeven bij alle participanten.

Trefwoorden: *leren, leidinggeven aan leren, visie op leren, leercultuur, teamleren, organisatieleren, mindshifts, taaie vraagstukken, evidence based werken.*

Inhoud

1. Inleiding 6

2. Lerende organisaties 8

2.1. Waarom willen/ moeten (school-)organisaties lerende organisaties worden?
2.2. Inhoudelijke veranderingen
2.3. Gemene problemen
2.4. Mindshifts
2.5. Wat is dan een lerende organisatie als antwoord?
2.6. De theorie van Peter Senge
2.7. Wat is een lerende schoolorganisatie?
2.8. Wat betekent dit voor de schoolleider?

3. Modellen voor leiding geven aan leren 20

3.1. Voorlopers van Leidinggeven aan leren
3.1.1. (Nieuw) Onderwijskundig leiderschap: effectieve scholen
3.1.2. Transformationeel leiderschap
3.1.3. Van sturen via controle naar vertrouwen: het Finse model van Pasi Sahlberg
3.1.4. Leiderschapspraktijken: teacherleadership
3.2. Drie centra voor leiding geven aan leren
3.2.1. Cambridge
3.2.2. Wisconsin en Washington
3.3. Wat betekent dit voor de schoolleider?

4. Leiding geven aan het leren van leerlingen en leraren betekent stimuleren van evidence-based en evidence informed werken 28

4.1. Evidence based vs evidence informed
4.2. Twee op evidentie gebaseerde onderwijsmodellen: Hattie en Marzano
4.2.1. De theorie van John Hattie: verwachtingen, feedback
4.2.2. De theorie van Robert Marzano
4.3. Enkele belangrijke thema's voor het onderwijs uit onderwijsonderzoek
4.3.1. Dieper leren
4.3.2. Groeimindset
4.3.3. Van summatief naar formatief toetsen
4.3.4. Breinleren
4.4. Wat betekent dit voor de schoolleider?

5 Het ontwikkelen van een visie op leren 42

5.1. Wat is een visie op leren: waarom, wat en hoe?
5.2. Theorieën over leren: van behaviorisme tot sociaal constructivisme
5.3. Ruijters: Leermetaforen als basis voor een visie op leren
5.4. Stappenplan om te komen tot een visie op leren

5.5. Vision deployment matrix
5.6. Wat betekent dit voor de schoolleider?

6. Het creëren en ondersteunen van gelegenheid voor alle organisatieleden om levenslang te leren 54
6.1. Gelegenheid om te leren: ervaringsleren, zelfgestuurd leren en gestuurd leren
6.2. Leervermogen
6.2.1. Leervermogen m.b.t. gestuurd leren
6.2.2. Leervermogen m.b.t. zelfgestuurd leren
6.2.3. Leervermogen m.b.t. ervaringsleren
6.2.4. Learning agility
6.3. Professionele ontwikkeling stimuleren
6.3.1. Professionaliteit en professionele identiteit
6.3.2. Lerende professionals
6.3.3. Professionele leercultuur
6.4. Wat betekent dit voor de schoolleider?

7. Leiding geven aan teams betekent ook leerwerkgemeenschappen doen ontstaan 66
7.1. Teamleren
7.2. Communities of practice en communities of learners
7.3. Wat betekent dit voor de schoolleider?

8. Een innoverende, explorerende en onderzoekende cultuur: onderzoek in en voor de school 70
8.1. Een onderzoekende cultuur
8.2. Innovatie en exploratie
8.3. Wat betekent dit voor de schoolleider?

9. Systemen inrichten 76
9.1. Kennismanagement
9.2. (Digitale) systemen
9.3. Wat betekent dit voor de schoolleider

10. Leiding geven aan organisatieleren 80
10.1. Organisatieleren volgens Dixon
10.2. Organisatieleervermogen
10.3. Het leerlandschap
10.4. Wat betekent dit voor de schoolleider?

Referenties 90

1

Inleiding

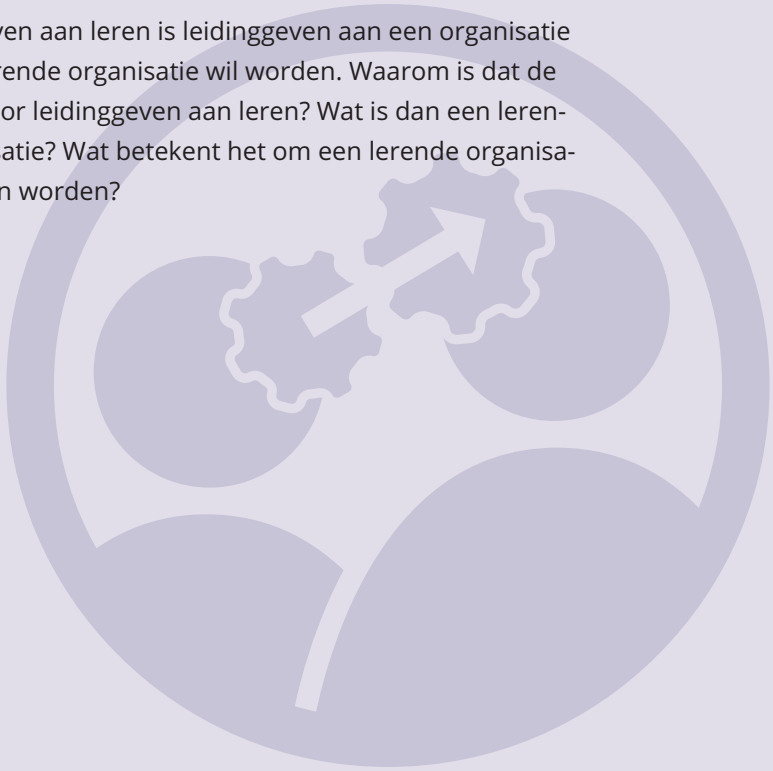
In dit artikel wordt de uitwerking van het thema leidinggeven aan leren in een schoolorganisatie ingebed in het thema lerende organisatie: een lerend leider is iemand die de school als lerende organisatie probeert te realiseren. Daarom wordt eerst een kort overzicht gegeven van theorieën over (de school als) lerende organisatie. Hierin wordt het model van de lerende schoolorganisatie dat recent door de OECD is uitgewerkt en onderzocht in Wales als uitgangspunt genomen. De zeven factoren uit dit model vormen vervolgens het skelet van dit artikel.

Leidinggeven aan leren vraagt om een definitie van leren. Het begrip leren gebruiken we zo vaak en zo vanzelfsprekend dat dikwijls verzuimd wordt een adequate definitie ervan te geven. Wanneer er wel omschrijvingen van het begrip leren worden gegeven zijn dit vaak eenzijdige definities, bijvoorbeeld uitsluitend gericht op leren op school; alleen gericht op individueel leren, of met alleen oog voor de gedragsmatige, waarneembare kant van het verschijnsel (zie Boekaerts en Simons, 1995). Dikwijls wordt leren alleen gedefinieerd in termen van de uitkomsten van leren zonder het proces zelf te omschrijven. Leren wordt dan omschreven als een relatief permanente verandering in gedrag. Ook wordt leren wel gelijkgesteld met het verwerven van kennis. Leren houdt een verandering in die zowel weinig doelbewust kan ontstaan als meer opzettelijk en gepland tot stand kan worden gebracht. Leraren en schoolleiders zijn gewend om te denken aan leren in termen van doelbewust gepland, gestuurd leren. Mensen leren echter buiten de school zeer veel zonder dat er een bewuste planning, onderwijs of opleiding aan te pas komt. Die bewuste organisatie en planning van het leren kan overigens door de lerenden zelf plaatsvinden of door begeleiders, computers, managers of opleiders. De belangrijkste leerprocessen of -leeractiviteiten hebben betrekking op het selecteren, opnemen, verwerken, integreren, vastleggen en gebruiken van en het betekenis geven aan informatie (zie Dixon, 1994). Leren is veranderen en die veranderingen kunnen naast kennis ook houdingen en vaardigheden betreffen. Daarnaast vormt ook het vermogen van mensen om te leren een belangrijke uitkomst van leren. Door te leren, kunnen mensen leren te leren. Wanneer mensen leren, kunnen zij ook iets leren over de wijze waarop men leert en als het leren positief verloopt over de wijze waarop men beter kan leren. De leerresultaten kunnen tot uitdrukking komen in een veranderde wijze van werken en in veranderde arbeidsresultaten, mits de werksituatie dat niet verhindert. Het is belangrijk om onderscheid te maken tussen leerresultaat in de zin van een verworven mogelijkheid (competentie, kennis, houding, vaardigheid) en gedrag (het gebruik maken van de verworven competentie). Het kan zo zijn dat de leef - of werksituatie het onmogelijk of onaantrekkelijk maakt om de veranderde vaardigheden, kennis en houding ook te gebruiken. De situatie moet de toepassing van het geleerde stimuleren en belonen. Leren gebeurt niet alleen door individuen. Ook groepen kunnen leren (zie Bolhuis en Simons (1999). Dit is het geval wanneer de genoemde veranderingen bij twee of meer mensen gezamenlijk plaatsvinden. Competentieveranderingen, veranderingen in arbeidsprocessen en/ of arbeidsresultaten vinden op groepsniveau plaats. In een bepaalde betekenis wordt ook organisatieverandering leren genoemd: het leren van (deel)organisaties, waarbij veranderingen in cultuur of structuur ontstaan of gerealiseerd worden. *Leren kan aldus worden gedefinieerd als het ontstaan of tot stand brengen, door middel van het selecteren, opnemen, verwerken, integreren, vastleggen en gebruiken van en het betekenis geven aan informatie, van relatief duurzame veranderingen in kennis, houding en vaardigheden en/ of in het vermogen om te leren; deze veranderingen resulteren - mits de condities daartoe aanwezig zijn - in veranderingen in (arbeids)-processen en -resultaten bij individuen, groepen en/ of de (deel-)organisatie.*

2

Lerende organisaties

Leidinggeven aan leren is leidinggeven aan een organisatie die een lerende organisatie wil worden. Waarom is dat de context voor leidinggeven aan leren? Wat is dan een lerende organisatie? Wat betekent het om een lerende organisatie te willen worden?



2.1. Waarom willen/ moeten (school-)organisaties lerende organisaties worden?

Redenen die in de literatuur meestal worden aangegeven, zijn onder meer:
- de onvoorspelbaarheid van veranderingen:
- het tempo van veranderingen:
- de kennis- en informatiemaatschappij:
- optimaal benutten van de 'human resources':
- het strategisch belang op de arbeidsmarkt.

De eerste reden waarom organisaties lerende organisaties moeten worden is gelegen in de *onvoorspelbaarheid van veranderingen. We leven in een VUCA wereld: volatile (snel veranderend); uncertain (onzeker);* complex (complex); *ambiguous (vaag/dubbelzinnig).* Veranderingen in de wereld worden steeds complexer en onvoorspelbaarder. Het is steeds belangrijker dat organisaties zich aanpassen aan de eisen van de omgeving. Organisaties dienen niet alleen te kunnen overleven als er toevallig een levensvatbare omgeving is, maar als het ware een 'collectieve hersenfunctie' ontwikkelen, waardoor ze ook succesvol met veranderingen kunnen omgaan. Dit betekent dat de organisatie een evenwicht moet zien te vinden tussen aanpassing, stabiliteit en anticipatie.

De tweede reden is het *tempo van de veranderingen*, dat de noodzakelijke reactiesnelheid van organisaties vergt om zich voortdurend te kunnen aanpassen. Verandering is regel geworden en moet snel kunnen verlopen. De concurrentiepositie van een organisatie wordt vooral bepaald door de snelheid waarmee veranderingen kunnen plaatsvinden. Kennis en vaardigheden verouderen steeds sneller. Veel competenties zijn situatie- en tijdgebonden. Organisaties moeten daarom sneller leren dan de snelheid van de veranderingen waarmee ze worden geconfronteerd. Ex-Shell-manager De Geus is beroemd geworden door zijn uitspraak dat die organisaties zullen overleven, die sneller kunnen leren dan de concurrentie.

Een derde reden voor de verandering in de richting van een lerende organisatie is de verschuiving in de richting van een *kennis- en informatiemaatschappij*. De informatiemaatschappij krijgt steeds meer invloed op de aard van allerlei soorten werk. De toenemende complexiteit brengt met zich mee dat het beschikken over en ontwikkelen van adequate kennis, houdingen en vaardigheden steeds essentiëler wordt. Kennisontwikkeling wordt een van de belangrijkste eigenschappen van organisaties. Kennis is de sleutelhulpbron en het vermogen om kennis te genereren het sleutelvermogen (Kessels, 1996).

Een vierde reden heeft te maken met *human resources*. Het is niet alleen van belang dat dit menselijk potentieel optimaal wordt benut; er wordt aan een lerende organisatie ook continu waarde toegevoegd door het leren van de mensen in de organisatie.

Als vijfde en laatste argument wordt meestal verwezen naar het *strategische belang op de arbeidsmarkt* van een lerende organisatie. In de strijd om menselijke talenten, zullen juist de talentvolle

mensen zich aangetrokken voelen tot de lerende organisatie. Het afbreukrisico van 'know how' door het vertrek van medewerkers in een lerende organisatie is zo klein mogelijk doordat mensen van elkaar leren.

2.2. Inhoudelijke veranderingen

Daarnaast zijn er nog andere argumenten die van wat andere aard zijn De toekomst is onzeker, dat is zeker. Toch zijn er wel een aantal veranderingen op komst die we nu al kunnen voorspellen. Valerie Hannon (2017) bespreekt er op grond van een uitgebreid literatuuronderzoek in wetenschappelijk gebaseerde toekomstanalyses een drietal: veranderingen in de omgeving, in de technologie en in de wetenschap. Op alle drie deze gebieden heeft zij conclusies getrokken op basis van internationaal toekomst voorspellend onderzoek. In de *omgeving* weten we inmiddels vrij zeker dat het klimaat aan het veranderen is. Er zijn nog een paar klimaatveranderings-ontkenners, maar onder klimaatonderzoekers bestaan deze niet meer. Ook weten we dat onze leefomgeving (mede door de klimaatveranderingen) ingrijpend aan het veranderen is. Het gaat om aardverschuivingen, zeespiegelstijging, vulkanen en tsunami's. Ten derde wordt steeds sterker voorspeld dat een groot deel (de helft is de meest realistische voorspelling) van de diersoorten aan het uitsterven is (the sixth great extinction).

Veranderingen in de werkomgeving hebben vooral te maken met robotisering en artificial intelligence. Nu al kunnen robots auto's vrachtwagens, drones en schepen besturen, kunnen ze heel veel routinewerkzaamheden in fabrieken veel beter en sneller uitvoeren dan mensen en kunnen ze zorgtaken overnemen in de begeleiding van ouderen, zieken en kinderen. De officiële voorspellingen gaan ervan uit dat de helft van de huidige banen verdwijnt doordat ze worden overgenomen door robots en dat een groot deel van de overige banen ingrijpend zal veranderen, doordat robots en mensen er op nieuwe manieren gaan samenwerken. In de toekomst zijn er nog maar twee typen banen over: die waar mensen en robots een vorm van samenwerking hebben gevonden en die waar mensen dingen kunnen die robots (nog) niet kunnen overnemen. Bij die laatste banen gaat het om kennis en vaardigheden van mensen op het gebied van creativiteit, kritisch denken en empathie. Misschien hoort kunnen leren ook nog in dit rijtje, maar ook hier gaan de ontwikkeling van de techniek snel. Onlangs nog voorspelde de oud-rector van de universiteit Utrecht (prof van der Zwaan) dat robots binnen tien jaar ook leraartaken kunnen gaan vervullen. Bij dit alles spelen ook snelle ontwikkelingen in de artificiële intelligentie (AI) en belangrijke rol. Computers als IBM's Watson en Google Assistant en Amazon's Alexa kunnen nu al beter schaken, go spelen, medische diagnoses stellen, operaties uitvoeren, juridische informatie verwerken en grote hoeveelheden data overzien (big data) dan menselijke topexperts. De verwachting is dat de artificiële intelligentie van computers binnen 5- 10 jaar hoger is dan de intelligentie van mensen. De algemene verwachting is dat AI op de grens van grote doorbraken staat, die ervoor gaan zorgen dat computers en robots nog meer banen kunnen overnemen. Ook van blockchains en Chatbots wordt veel verwacht. Maar wat betekenen al die technologische en AI ontwikkelen voor het onderwijs? Moeten we nog zoveel tijd investeren in spelling als computers over een tijdje perfect kunnen spellen? Hebben we nog vertalers nodig als Google

Translate intelligent is geworden? Moeten we nog wel veel investeren in het spreken en verstaan van vreemde talen als computers voor ons simultaan kunnen vertalen? Chatbots kunnen nu al taken van leraren m.b.t. feedback, communicatie, voortgangsmonitoring en uitleggen overnemen.

Er komen, zo is ook de verwachting, natuurlijk allerlei nieuwe banen bij. Die veronderstellen echter ofwel goede samenwerking tussen mensen en techniek, ofwel dat mensen beter worden in de typisch menselijke kwaliteiten: “humans need to excel at the kinds of jobs and skills that either complement technology or are those that technology cannot do well” (Hess & Ludwig, 2017, p. 21-22). Voorwaardelijk daarvoor is misschien wel dat mensen beter worden in conversatie: betekenisvol met elkaar in gesprek komen en blijven (Turkle, 2015).

De derde ontwikkeling, hierboven veranderingen in de wetenschap genoemd, spitst Hannon toe op de genetica. De kennis over genetica en neurobiologie is zo snel gegroeid en aan het groeien dat we, zeker in combinatie met de technologische ontwikkelingen en de artificiële intelligentie in staat zijn om allerlei ziektes en ontwikkelingen te beïnvloeden op manieren die tot voor kort ondenkbaar waren. Dat we hier nog lang niet zijn, blijkt duidelijk uit de coronacrisis. We kunnen later waarschijnlijk ziektes voorkomen met behulp van dna-mutaties, we kunnen zwaktes compenseren met technologie en we kunnen de artificiële intelligentie combineren met de menselijke intelligentie bij de bestrijding van ziektes. Ook kunnen alle mensen over niet al te lange tijd beschikken over alle kennis die er is.

Naast de door Hannon genoemde veranderingen in werk en samenleving, moeten we ons ook beter voorbereiden op een wereld waarin conflicten, oorlogen, immense immigratiestromen en totalitaire regimes onze democratie onder druk zetten. Dus ook allerlei sociale en vredesproblemen moeten verwacht worden.

Belangrijk is dat we niet bij de pakken gaan neerzitten, maar actief en preventief te werk gaan. Hier is volgens mij een sleutelrol voor het onderwijs weggelegd. We moeten nagaan welke kennis en vaardigheden onze jeugd nodig heeft om de geschetste ontwikkelingen te volgen en bedreigingen te voorkomen. Hannon adviseert en beschrijft nieuwe doelstellingen met betrekking tot intrapersoonlijke, interpersoonlijke, maatschappelijke en planetaire doelen. Voorbeelden hiervan zijn: verantwoordelijkheid voor persoonlijke gezondheid, fitness en welzijn, een gezond zelfbeeld, kunnen omgaan met en leren van andere generaties, liefhebbende en respectvolle relaties in diverse technologische samenlevingen kunnen onderhouden, kunnen navigeren door verstoorde en onzekere landschappen van werk en vrije tijd, participatieve, authentieke en betekenisvolle democratieën heruitvinden, duurzaam kunnen leven, het ecosysteem van de aarde kunnen beschermen, globale competenties verwerven. Internationaal is er op dit gebied veel belangstelling voor de “sustainable development goals” die zijn opgesteld door de Verenigde Naties.

2.3. Gemene problemen

In het verlengde van de vorige argumenten, richten velen zich tegenwoordig op “wicked problems” (Rittel & Weber, 1973) of taaie vraagstukken, ook wel gemene vraagstukken genoemd. Wicked problems zijn problemen:

1. Waar niet duidelijk is wat het probleem is
2. Waar niet duidelijk is wanneer het probleem is afgelopen
3. Waar niet duidelijk is wat het juiste ding is om te doen
4. Waar niet duidelijk is of het juiste is gedaan
5. Die geen generale repetitie hebben, want alles wat je doet laat zijn sporen na
6. Waarin alle opties open gehouden blijven
7. Waar geen ruimte is voor “copy-paste”
8. Waar sprake is van een puzzel, ingebed in een mysterie, binnen een groot raadsel: elk probleem is een symptoom van een ander probleem
9. Waar een olifant in de kamer is: betrokkenen zien maar een klein stukje van het probleem (slurf, staart, kop, huid, poten)
10. Waar geen goed of fout is, maar alleen waardevol of waardeloos

Hans Vermaak (2009) noemt dergelijke problemen taaie vraagstukken. Bood, Coenders & van Luin (2010) gebruikten de term “gemene problemen”:

1. Oplossingen zijn niet voorhanden of oplossen lijkt helemaal niet mogelijk.
2. Ze zijn omgeven door een bonte variëteit aan belangen.
3. Ze vereisen intensieve samenwerking tussen een groot aantal partijen.
4. Mensen voelen zich er persoonlijk mee verbonden.
5. Ze zijn beladen met spanningen.
6. Emoties spelen regelmatig op.
7. Ze getuigen van een grote complexiteit.

De vraag is natuurlijk of schoolleiders geconfronteerd worden met wicked problems. Het lijkt erop dat dit in toenemende mate het geval is. Een gesprek tussen onderwijsdeskundigen over de vraag wat het grootste probleem in het onderwijs is, zou bijvoorbeeld als volgt kunnen gaan. Duidelijk wordt dat niet duidelijk is wat het probleem is en dat er veel verschillende opvattingen zijn over wat het probleem nu echt is. De eerste gesprekspartner betoogt bijvoorbeeld dat de bestaande lesmethoden het grootste probleem vormen. Deze zijn op zich van hoge kwaliteit maar zorgen ervoor dat leraren te veel de slaaf worden van de methode. Ze denken niet meer zelf na en blijven de leerlingen net een beetje voor. Daardoor verloochenen ze eigenlijk hun vak. De methoden zijn eigenlijk te goed, want ze zorgen ervoor dat leraren niet meer hoeven na te denken. “Ja”, zou een tweede deelnemer kunnen inbrengen: “en daardoor komen ze niet toe aan de broodnodige differentiatie en personalisering. Klassen worden als homogene eenheden behandeld en de overal aanwezige verschillen tussen leerlingen worden genegeerd”. De derde deelnemer aan het gesprek ziet echter een derde kernprobleem: gebrek aan samenwerking tussen leraren. Zij zou beweren dat de klaslokalen nog steeds gesloten bolwerken zijn waar leraren

zich kunnen verschansen. Alle problemen lossen zij alleen op en het wiel wordt steeds weer opnieuw uitgevonden. “Als er meer zou worden samengewerkt zouden de andere problemen zich vanzelf ook oplossen; leraren zouden in professionele leergemeenschappen moeten werken aan vernieuwingen”. De vierde gesprekspartner gaat wellicht op zoek naar meer onderliggende problemen en zal uitkomen bij “design thinking”. Mede door de beperkte professionalisering zijn leraren geen ontwerpers van leertrajecten geworden maar overdragers van informatie. De kern van het leraarschap is gelegen in het ontwerpen van (nieuwe en oude) oplossingen voor leerproblemen en leertrajecten. Omdat leraren geen design thinkers zijn (geworden) moeten zij wel hun toevlucht nemen tot de bestaande verslavende lesmethoden, komen ze niet toe aan differentiatie en personalisering en werken ze niet samen. “Laten we leraren helpen om ontwerpers van leertrajecten te worden door hen in te wijden in design thinking. Dat betekent denken in ontwerpstappen: wat is de kern van het op te lossen probleem, wat gebeurt er eigenlijk precies, welke mogelijke, creatieve oplossingen kunnen we bedenken, hoe kunnen we met prototypes werken, hoe kunnen we evalueren.”. Een andere deelnemer aan het gesprek zou misschien zeggen dat het in het onderwijs helemaal niet om micro-problemen gaat, maar om de relatie tussen de professionals en de schoolleiding. “Professionals moeten hun vak weer terugkrijgen en dan komt alles wel goed.” Nee, zou een andere deelnemer kunnen zeggen, het ligt allemaal aan de regelgeving van de overheid en de rol die de onderwijsinspectie speelt. “De scholen voelen voortdurend de inspectie in hun nek hijgen en worden ziek van alle oekazes van het ministerie van onderwijs”. De volgende deelnemer aan het gesprek zou kunnen zeggen: “ik kan hier wel een eind in meegaan, maar ik mis toch wel een belangrijk onderdeel en dat is onderzoek. Volgens mij zou alles echt veel beter gaan in het onderwijs als er veel meer praktijkonderzoek zou plaats vinden naar vragen als wat werkt bij welke leerlingen; hoe kunnen hardnekkige problemen worden opgelost, hoe kunnen gepersonaliseerde leertrajecten eruitzien, hoe kan ICT zo worden ingezet dat er toegevoegde waarde wordt gerealiseerd, etc.”.
Kortom ook bij onderwijsvraagstukken is vaak niet duidelijk wat het probleem nu eigenlijk is en spelen talloze perspectieven een rol. Ook de andere kenmerken van gemene en taaie vraagstukken kunnen gemakkelijk van onderwijsvoorbeelden worden voorzien.

2.4. Mindshifts

In het omgaan met taaie vraagstukken spelen mindshifts (Simons, 2013) vaak een belangrijke rol. Een mindshift is een verandering van mindset. Wat is een mindset? In de systeemleer wordt een mindset gedefinieerd als: “a *set* of assumptions, methods, or notations, held by one or more people or groups of people, that is so established that it creates a powerful incentive within these people or groups, to *continue to adopt or accept prior behaviors*, choices, or tools. Simons (2013) gaf de volgende omschrijving van een mindset:
“Een aantal samenhangende, meestal impliciete, voor henzelf vanzelfsprekende, assumpties, opvattingen en kennisonderdelen, van individuen of groepen, vaak rondom een kernidee, basisassumptie, die het gedrag van deze mensen blijvend bepalen”. In de literatuur kunnen we tientallen verwante begrippen vinden die meer of minder overlappen met het begrip mindset. Om er

Tabel 1 *Stappenplan voor leren en veranderen van mindshifts (Simons, 2013, p21)*

Fase van leren	Mogelijke interventies
1. Expliciet niet willen	• Afwachten (vergelijk woordjes leren met WRTS) • Overtuigen • Reflectief practicum • Cognitief conflict / cognitieve dissonantie • Groepsdruk mobiliseren • Weerstand tegen verandering doorbreken • Urgentiebesef creëren • Sense of excitement oproepen • Metaforen gebruiken
2. (Nog) niet willen	• Bewuszijnsverhogende technieken (Schön) • Confrontatie met tegenstrijdige informatie • Wijzen op negatieve gevolgen van huidig gedrag • Overtuigen • Alle deelopvattingen afgaan • Evidence base beschikbaar maken • Overbruggen: geleidelijke overgang mogelijk maken • Architecture of variation: verschillen binnen mindset • Grenspraktijken: confrontatie tussen mindsets in praktijk
3. Niet weten hoe	• Demonstratie van nieuw gedrag (modelleren) • Experimenteren • Cognitief afleren
4. Niet durven	• Verhogen zelfvertrouwen • Hands-on experience opdoen • Oefenen in veilige situatie • Verleiden om gedrag te vertonen zonder gewijzigde opvattingen
5. Voorbereiden en plannen maken	• Antwoorden krijgen op specifieke vragen • Hulp bij planning en timing / specifieke afspraken met management • Ervaring opdoen • Doelen formuleren • Zichtbare resultaat afspraken maken
6. Actie	• Bemoediging vanuit omgeving • Tijd en gelegenheid krijgen • Continue coaching • Gedrag afleren • Feedback: – Op ervaringen – Video-interactie – Synchroon coachen • Tolerantie voor terugval • Druk uitoefenen
7. Onderhoud	• Zelfregulatie bevorderen • Communities of practice • Feedback • Zichtbaar houden van gedrag

een paar te noemen: mentale modellen, perspectieven, referentiekaders, belief systems, "theories in use", attitude, frames, paradigma's, misconcepties preconcepties, stadia. Hieronder zullen we het begrip mindset in en beperkte betekenis tegenkomen als een mindset over de mind (statische of groeimindset). Er zijn er echter veel meer. Simons (2013) behandelt bijvoorbeeld nieuwsgierigheid als mindset, alsmede feedback geven, leidinggeven en diep leren. Mindshifts zijn moeilijk maar niet onmogelijk. In ieder geval zou rekening gehouden moeten worden met verschillen tussen mensen die echt niet willen, nog niet willen, niet kunnen en niet durven. Het stappenplan in Tabel 1 vormt een goede samenvatting van de literatuur over mindshifting.

2.5. Wat is dan een lerende organisatie als antwoord?

Bomers definieerde de lerende organisatie al in 1989 als 'een organisatie die als bewust beleid voert haar lerend vermogen op alle niveaus en op continu-basis te vergroten ter optimalisering van haar effectiviteit' (p. 2). Op basis van een bewuste en expliciete strategie, of eigenlijk een weloverwogen metastrategie, worden voorwaarden geschapen voor het succes van concrete organisatiestrategieën. Dit gebeurt op drie niveaus: het niveau van individuele werknemers en het niveau van groepen als op het niveau van de organisatie als geheel. Met 'op continu-basis" bedoelde Bomers dat dit stelselmatig en bij voortduring gebeurt en niet eenmalig en af en toe. Het leren dient geen doel op zich, maar is gericht op de effectiviteit van de organisatie (de goede dingen doen).
Tjepkema deed in haar literatuurstudie in 1993 (p. 92) een poging tot integratieve definitie met de volgende omschrijving: 'Een lerende organisatie is een organisatie in een continu veranderende omgeving, die vanuit een acceptatie van de onvoorspelbaarheid van die veranderingen en een sterke doelgerichtheid het vergroten van haar lerend vermogen tot bewust beleid maakt, zodat zij optimaal op veranderingen kan anticiperen door middel van verbeterend of vernieuwend leren, en zodoende haar continuïteit in veranderende omstandigheden waarborgt en tevens haar eigen richting weet te bewaren. Leren vindt plaats doordat organisatieleden op alle niveaus continu, gezamenlijk en spontaan leren en deze leerervaringen ten goede doen komen aan de organisatie.'
Bolhuis en Simons (1999, p.41) hanteerden de volgende omschrijving: "Een lerende organisatie is een organisatie die er bewust op gericht is om het leren en het leervermogen van individuen, groepen en de organisatie als geheel op zodanige wijze met elkaar te verbinden dat er continu verandering optreedt op alle drie de genoemde niveaus in de richting van door klanten gewenste en te wensen output van de organisatie".

2.6. De theorie van Peter Senge

Peter Senge (1990) definieerde een lerende organisatie als: 'Een organisatie waar mensen continu hun vermogen uitbreiden om de resultaten te leveren die ze echt willen, waar nieuwe en zich uitbreidende denkpatronen gevoed worden, waar collectieve aspiraties een kans krijgen en waar mensen voortdurend leren hoe zij samen kunnen leren.'

Senge (1990) onderscheidt hierbij vijf disciplines: vaardigheden waarover mensen moeten beschikken als hun organisaties lerende organisaties willen worden. (zie ook Tabel 2):

- Persoonlijk meesterschap:
- Mentale modellen kunnen expliciteren;
- In een gedeelde organisatievisie kunnen functioneren;
- In teams kunnen leren;
- Systeemdenken.

Hierna volgt van elk van deze disciplines een uitwerking.

Persoonlijk meesterschap

Het verwerven van persoonlijk meesterschap is de eerste discipline. Hiermee bedoelt Senge het streven om eigen bekwaamheden en inzichten steeds te verbeteren en te vernieuwen, waarbij mensen erop uit zijn om datgene te leren wat ze willen kunnen. Hierbij spelen duidelijke lange termijn doelen voor de eigen ontwikkeling een belangrijke rol. Zo krijgt men een optimale bereidheid om in te spelen op veranderingen. Bij het verwerven van persoonlijk meesterschap speelt leren uit eigen beweging een belangrijke rol, die echter gesteund moet worden door de organisatie als leeromgeving.

Mentale modellen

De tweede discipline is het kunnen expliciteren en waar nodig aanpassen van mentale modellen. Dit zijn beelden van de werkelijkheid, persoonlijke theorieën en basisassumpties waar men (vaak impliciet) van uitgaat. Mentale modellen (mindsets) zijn opvattingen en gewoonten die in langdurige ervaring door impliciete leerprocessen zijn verworven. Mentale modellen vormen het vanzelfsprekende referentiekader van waaruit situaties en gebeurtenissen worden benaderd. Zo gaan we er bijvoorbeeld vanzelfsprekend vanuit dat nieuwsgierigheid een aangeboren eigenschap is of dat motivatie bepaald wordt door de thusiomgeving. Leren reflecteren op eigen gewoonten en opvattingen is noodzakelijk om mentale modellen te leren expliciteren en zo nodig te wijzigen.

Gedeelde organisatievisie

De derde discipline betreft het delen van de organisatievisie. Idealiter is een werknemer in staat en bereid om mee te werken aan (de verdere ontwikkeling van) de organisatievisie, die hij van harte moet kunnen onderschrijven en waar hij zich betrokken bij voelt. Het probleem in veel organisaties is dat mensen zich nooit echt met hun werk verbonden hebben gevoeld. Ze doen misschien loyaal wat er van hen wordt verwacht, maar niet uit overtuiging. In een lerende organisatie is het van belang dat de organisatievisie door de hele organisatie wordt gedragen. Een gedeelde visie stimuleert het nemen van risico's en brengt mensen tot experimenteren, waardoor vernieuwend leren mogelijk wordt.

Leren in teams

De vierde discipline is het in teams kunnen leren. Hierbij gaat het weer om het op één lijn bren-

gen van alle betrokken (alignment). Als teamleden samenwerken en samen leren zijn de resultaten meer dan de som van de individuele inspanningen. Senge illustreert dit aan de hand van sportteams en muziekbands. Elk individu levert een eigen bijdrage, maar alle bijdragen zijn op een gezamenlijk doel gericht. Hierdoor zijn zowel het team als het individu in staat om te leren en te veranderen en is het gezamenlijk resultaat meer dan een optelsom.

Systeemdenken

De vijfde discipline, het systeemdenken, is de belangrijkste. Vandaar dat Senge zijn boek *De vijfde discipline* noemde. Het systeemdenken ligt ten grondslag aan de andere vier disciplines en verbindt deze met elkaar. Systeemdenken is het denken in termen van grote gehelen en het zien van verbanden, niet alleen binnen de organisatie maar ook daarbuiten. Het gaat om het zien van de consequenties van datgene wat op de ene plaats gebeurt voor datgene wat op de andere plaats gebeurt, bijvoorbeeld de gevolgen van een kleine storing in de productie voor de vraag van afnemers enige tijd later. De keten van reacties die wordt veroorzaakt door ogenschijnlijk kleine voorvallen is vaak niet gemakkelijk te overzien. Toch is het voor een lerende organisatie essentieel om zich het systeemdenken eigen te maken. Mensen dienen zich met name te leren realiseren wat de gevolgen zijn van eigen gedrag en gedragsverandering voor andere onderdelen van het systeem: voor de organisatie en voor de relaties tussen de organisatie en klanten, toeleveranciers en concurrenten. Veel informatie, voorbeelden, video's workshops e.d. over systeemdenken zijn te vinden op de website www.waterscenterst.org en de bijbehorende thinkingtools.

Tabel 2 *De vijf disciplines van Senge (1990)*

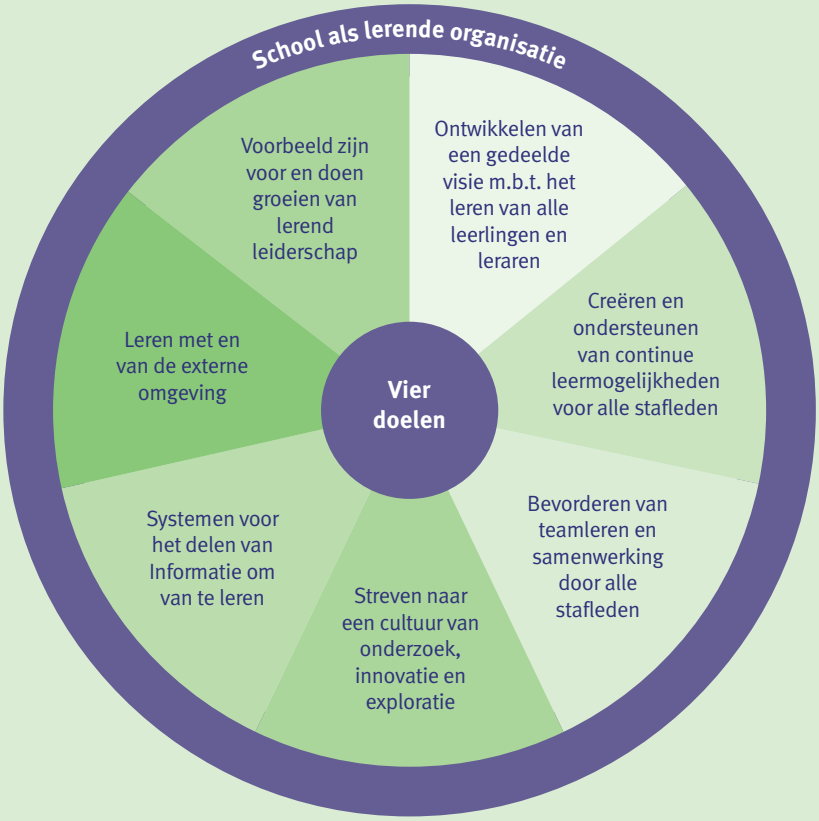
Persoonlijk meesterschap	Zich voortdurend als mens en als professional kunnen en willen ontwikkelen
Mentale modellen kunnen expliciteren	Eigen vooronderstellingen en assumpties kunnen achterhalen en zo nodig aanpassen
In gedeelde visie kunnen functioneren	Binnen een gezamenlijke visie op de taak van de organisatie functioneren en eraan bijdragen
In teams kunnen leren	Samen met anderen kunnen leren en als groep veranderingen kunnen nastreven
Systeemdenken	Consequenties binnen de organisatie en daarbuiten voorzien en erop anticiperen

2.7. Wat is een lerende schoolorganisatie?

Recent is er een herwaardering van het model van de lerende organisatie in de context van scholen. Dit is vooral gebaseerd op het succes van het model dat in Wales op grote schaal door scholen is gehanteerd en door de OECD is opgepakt en onderzocht. Het model dat hierbij is gebruikt

gaat terug naar het werk van Marsick en Watkins (1999) uit New York die in de jaren negentig onderzoek deden naar verschillende soorten lerende organisaties met behulp van een door hen ontwikkelde vragenlijst bestaande uit zeven factoren. Deze factoren zijn door Wales en de OECD vertaald naar de schoolcontext, met in het centrum vier hoofddoelen van onderwijs: streven naar vaardige leerlingen met ambitie die bereid zijn voor het levenslange leren, ondernemende creatieve bijdragers die bereid zijn om een volledige rol te spelen in leven en werk, gezonde individuen met zelfvertrouwen die bereid zijn een leven te leiden als gewaardeerd lid van de samenleving en ethische geïnformeerde burgers die bereid zijn om burgers van Wales en de wereld te zijn.
Om deze doelen te bereiken zijn de zeven factoren van Marsick en Watkins omschreven als:

1. Het ontwikkelen van een gedeelde visie gericht op het leren van alle lerenden
2. Het creëren en ondersteunen van gelegenheden voor alle stafleden om levenslang te leren
3. Het bevorderen van teamleren en samenwerking tussen alle stafleden
4. Het inzetten op een cultuur van onderzoeken, innoveren en exploreren
5. Het invoeren van systemen voor het verzamelen en delen van kennis om leren mogelijk te maken
6. Het leren met en van de externe omgeving en het wijdere leersysteem
7. Het modelleren en doen groeien van lerend leidinggeven



Figuur 1 *Het Wales / OECD model voor de lerende schoolorganisatie*

Bron: https://www.oecd.org/education/Developing-Schools-as-Learning-Organisations-in-Wales-Highlights.pdf

Figuur 1 toont het overzicht van factoren. In het centrum staan de vier hoofddoelen van het onderwijs.

Een andere in Nederland veel gebruikte theorie is die van Verbiest (2014). Hij gebruikt als kernbegrip de schoolorganisatie als professionele leergemeenschap. Hij omschrijft deze als "groep van professionals die individueel en vooral collectief op een kritisch reflectieve wijze de eigen praktijk onderzoekt, met het doel die praktijk te verbeteren" (Verbiest, 2014, p17). Hierbij onderscheidt Verbiest drie hoofdfactoren met in totaal zeven deelfactoren:

Persoonlijke capaciteit
- Actief, reflectief en kritisch kennis (re-)construeren
- Actuele inzichten uit wetenschap en praktijk gebruiken

Organisatorische capaciteit
- Ondersteunende condities: bronnen, structuren en systemen
- Ondersteunende condities: cultuur
- Ondersteunende condities: stimulerend en gedeeld leiderschap

Interpersoonlijke capaciteit
- Gedeelde waarden en visie op leren en op de rol van de leerkracht
- Collectief leren en gedeelde praktijken.

De zeven factoren die Verbiest beschrijft voor de professionele leergemeenschap sluiten naadloos aan bij de zeven factoren voor een lerende schoolorganisatie uit het OECD model.

2.8. Wat betekent dit voor de schoolleider?

Uitgaan van de zeven factoren voor een lerende organisatie of professionele leergemeenschap helpt de schoolleider om samenhang te zien en houden tussen de vele factoren die met het leiding geven aan leren te maken hebben. De zeven factoren schetsen een wenkend perspectief waarbinnen de schoolleider prioriteiten kan stellen en kan uitleggen waarom hij/ zij doet als schoolleider die zich richt op het leiding geven aan leren in de volle breedte: aan het leren van leerlingen, van leerkrachten van teams en van de organisatie als geheel. Ook kan het voor de beroepsgroep van schoolleiders een gezamenlijk perspectief op schoolleiderschap worden. Daarom is het belangrijk dat de schoolleider inziet waarom lerende schoolorganisaties belangrijk zijn. Ook inzicht in taaie vraagstukken en mindshifting zijn belangrijk voor de schoolleider om dit leidinggeven te realiseren. In de rest van deze bijdrage worden deze zeven factoren uit het model voor de lerende organisatie verder uitgewerkt. Als eerste gaan we in op de in dit verband belangrijkste zevende factor: leidinggeven aan leren.

3

Modellen voor leiding geven aan leren

Leidinggeven aan leren als kader voor het leiding geven aan een schoolorganisatie is niet nieuw. Wat zijn de voorlopers en verwante concepten? Er zijn diverse centra in het buitenland die dit concept hebben omarmd en onderzocht. Drie van die centra passeren in deze paragraaf de revue: de centra van Cambridge, Washington en Wisconsin.

3.1. Voorlopers van Leidinggeven aan leren

3.1.1. (Nieuw) Onderwijskundig leiderschap: effectieve scholen

Leiding geven aan leren bouwt voort op een traditie die in Nederland sterk in de belangstelling stond onder de naam onderwijskundig management of onderwijskundig leiderschap (Karstanje, 1989). Onderwijskundig management betekende in de beginjaren vooral: Zorgen dat alles en allen gericht zijn op hoge leerprestaties van leerlingen, voorkomen van verstoringen van het leren (optimaliseren time on task), hoge succesverwachtingen stimuleren, klassenbezoek door schoolleiding en evidentie over kwaliteit en aard van het leren interpreteren en er naar handelen. Effectief leerresultaten bereiken bij leerlingen en studenten en een effectieve school / onderwijsorganisatie zijn, vormen de belangrijkste doelen van onderwijskundig leiderschap. Daarmee wordt bedoeld dat de schoolleider niet alleen administratief leidinggeeft, maar juist ook leidinggeeft aan het primaire proces in de school: inderdaad: het leren van leerlingen! Hallinger (2003) benadrukte in zijn versie van onderwijskundig leiderschap drie hoofdtaken: het definiëren van de missie van de school; het leiding geven aan het onderwijsprogramma en het bevorderen van een positief leerklimaat.

Blase & Blase (1999) vonden elf strategieën van effectief onderwijskundig leiderschap, gegroepeerd in twee thema's: het spreken met leerkrachten om reflectie te stimuleren en het stimuleren van professionele ontwikkeling. Ook Verbiest (2010) deed eerder al een poging om onderwijskundig leiderschap breder in te kleuren. Hij verlegde evenals Blase en Blase de focus van de onderwijskundige leider naar het leren van leerkrachten (zie Tabel 3).

Tabel 3 *Nieuw onderwijskundig leiderschap volgens Verbiest (2010, p14)*

1. Duidelijke doelen stellen, en deze uitlijnen met trends in beleid en wetenschap.
2. Zorgen voor een specifieke en sterke vak(didactische) kennisbasis.
3. Veelzijdig en veelvuldig toetsen.
4. Betrekken van de positie van de leerkracht.
5. Leerkrachten helpen om nieuwe informatie in hun bestaande positie te integreren.
6. Creëren van dissonantie en leerkrachten helpen om deze op te lossen.
7. Ontwikkelen van co- en zelfregulatieve competenties bij leerkrachten.
8. Toepassen van een reeks van leeractiviteiten

Onderwijskundig management en onderwijskundig leiderschap, ook in de nieuwe variant legt de nadruk of alleen op het bevorderen van effectief leren van leerlingen of alleen op het leren van leerkrachten. Wij zien leidinggeven aan leren veel breder: het gaat om leiding geven aan al het leren in en van de organisatie.

3.1.2. Transformationeel leiderschap

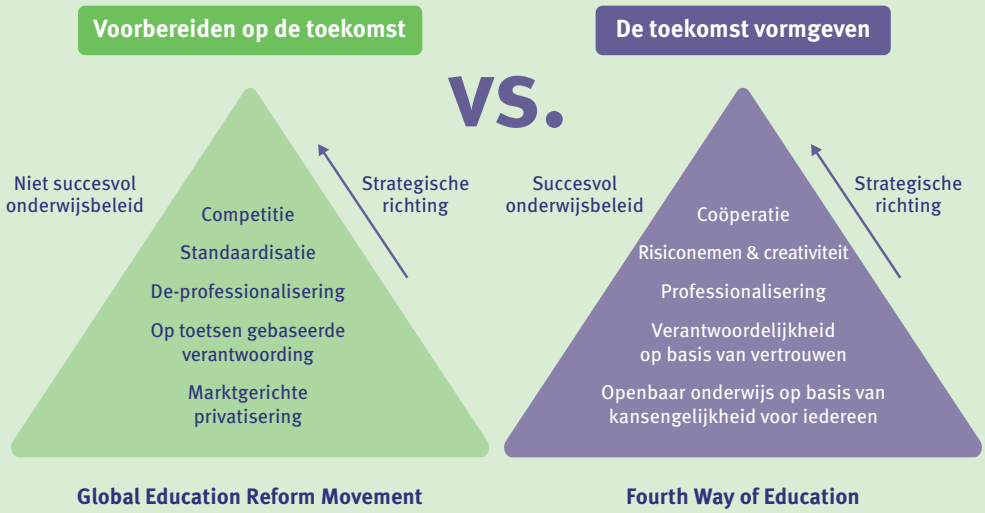
Ook het transformationeel (of ook wel transformatief) leiderschap kent al een lange traditie. Er bestaan dan ook allerlei verschillende opvattingen over wat dit inhoudt. De transformationele leider (Verbiest, 2009; Leithwood, 1992) richt de organisatie door te werken aan een visie waarmee hij / zij medewerkers kan inspireren, is er daarbij op gericht om individueel en collectief probleemoplossen en leren te verbeteren, tracht een gemeenschappelijke professionele cultuur te realiseren, stimuleert leraren om zich professioneel te ontwikkelen in relatie tot de ontwikkeling van de school en leert het team om problemen te signaleren en gemeenschappelijk op te lossen. Geijsel (2015, p.8) verwoordde het als volgt: "De transformatief onderwijsleider is een ondernemende leider die op basis van een visie de koers van een school uitzet, medewerkers daaraan (ver)bindt en via een diversiteit van activiteiten en processen bezig is om de school te ontwikkelen en de gekozen koers te realiseren". Als transformationeel leider schept de schoolleider een visie waarmee hij medewerkers kan inspireren; hij streeft ernaar om individuele en collectieve processen van probleemoplossing en leren te verbeteren; hij tracht een gemeenschappelijke professionele cultuur van samenwerken te scheppen; hij stimuleert leraren om zich professioneel te ontwikkelen in het kader van de ontwikkeling van de school en hij leert het team om problemen te signaleren en gemeenschappelijk op te lossen (Leithwood, 1992; Leithwood, Tomlinson & Genge, 1996). Transformationeel leiderschap richt zich vooral op ontwikkeling van de capaciteit van de schoolorganisatie om te vernieuwen en minder op directe coördinatie, controle en supervisie op het onderwijs.

3.1.3. Van sturen via controle naar vertrouwen: het Finse model van Pasi Sahlberg

Het onderwijs in Finland wordt vaak als voorbeeld genomen. Dan heeft men het over de universitaire scholing van leraren basisonderwijs of over de nadruk op spelen of kortere lesdagen. Belangrijker is echter de boodschap die Pasi Sahlberg (https://pasisahlberg.com/) verspreidt: het Finse onderwijs doet het zo goed omdat er wordt leidinggegeven vanuit vertrouwen en niet of minder vanuit controle. Die vertrouwens relatie loopt door het hele onderwijs heen: van leraar naar leerling: minder toetsen meer formatief toetsen; van leiding naar leraar: professionele ruimte; van inspectie naar scholen: coaching i.p.v. controle; van overheid naar scholen: meer autonomie. Daarnaast werkt het Finse onderwijs expliciet vanuit equity: werken aan kansengelijkheid. Daarom scoort Finland zowel hoog op gemiddelde schoolprestaties als rechtvaardigheid (percentage verklaarde variantie verklaard door SES: Socio Economische Status). Sahlberg noemt dit de vierde weg die toekomst gericht is. Hierin staan naast vertrouwen en equity ook samenwerking, risico-nemen professionalisering en creativiteit, centraal (zie Figuur 2).

3.1.4. Leiderschapspraktijken: teacherleadership

In het empirisch onderzoek naar succesvolle leiderschapspraktijken in het onderwijs (Leithwood et al, 1996) zien we ook leidinggeven aan leren terugkomen. Uit de review van succesvolle leiderschapspraktijken komen vier hoofdtaken naar voren die ook goed passen in het OECD model voor de lerende organisatie. Deze vier zijn: a. richting geven o.a. door een visie te ontwikkelen en te sturen op gedeelde betekenissen, b. de ontwikkeling van medewerkers bevorderen, ook door



Figuur 2 *De toekomstvisie van Pasi Sahlberg*

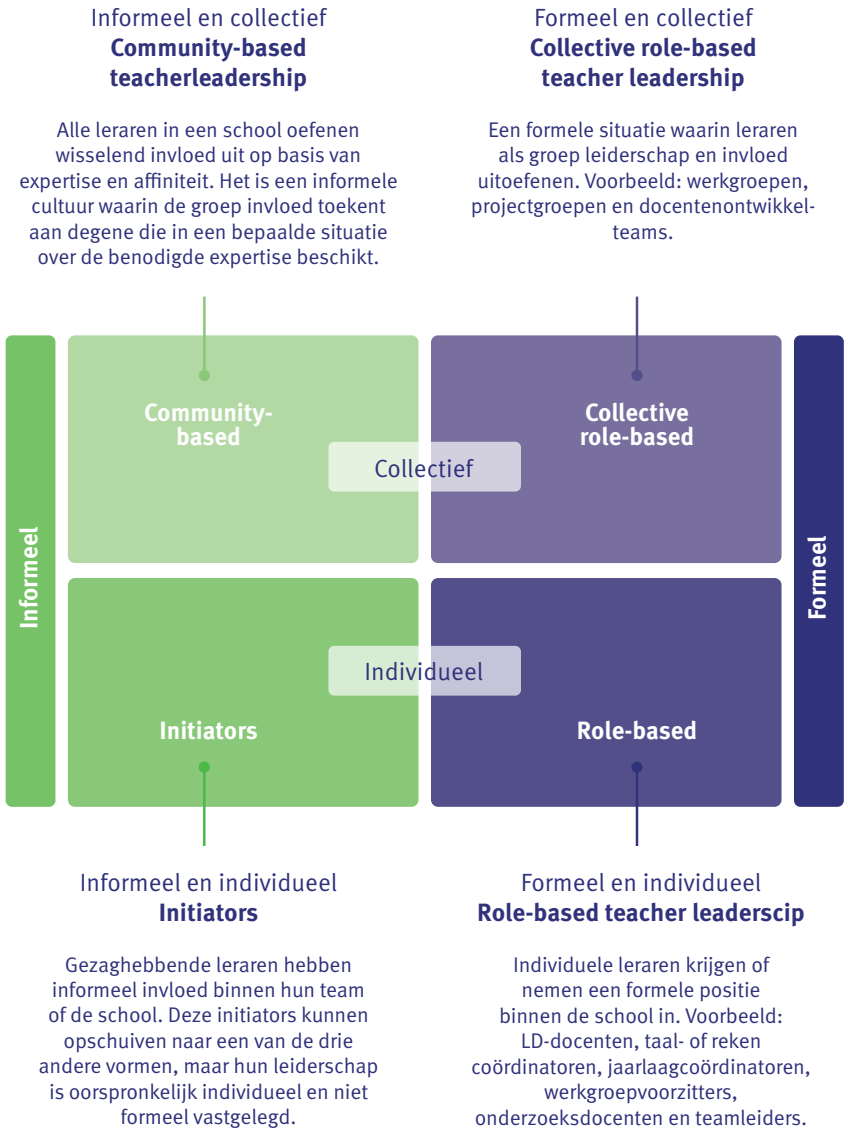
zelf als rolmodel het goede voorbeeld te geven, c. de organisatie tot ontwikkeling te brengen o.a. door te werken aan cultuur- en structuurverandering en aan samenwerking en d. productief te reageren op uitdagingen en kansen die de op accountability gerichte beleidscontext biedt, o.a. door een competitieve school te creëren en onderhouden en evidence -informed onderwijs te ontwikkelen.
De op empirisch onderzoek gebaseerde adviezen voor de praktijk sluiten goed aan bij leidinggeven aan leren, zoals hieronder in 3.2. wordt beschreven.

David Frost (2010) heeft in Cambridge 20 jaar onderzoek gedaan naar teacherleadership. In zijn definitie zijn dit leraren met of zonder formele positie die

- initiatieven nemen om de praktijk te verbeteren
- samen met collega's strategisch handelen bij het inbedden van veranderingen
- evidentie verzamelen en gebruiken in samenwerkingsprocessen
- bijdragen leveren aan het creëren en verspreiden van professionele kennis

In Nederland is teacher leadership een belangrijk kernbegrip geworden in de meeste masters "Leren en innoveren" die aan HBO instellingen worden verzorgd voor ervaren leraren.
Vooral Marco Snoek (2014) heeft bijgedragen aan het denken in termen van teacher leadership. Hij onderscheidt vier typen van teacher leadership die ontstaan door twee assen te combineren: formeel en informeel teacherleadership en individueel en collectief teacher leadership (zie figuur 3).

In het denken van Snoek vormt teacherleadership een oplossing voor twee problemen: a. het gevoel dat veel leraren hebben dat ze te weinig invloed hebben op hun professionele ontwik-



Figuur 3 *Vier vormen van teacher leadership volgens Marco Snoek*

Bron: http://www.hva.nl/kc-onderwijs-opvoeding/gedeelde-content/contentgroep/teacher-leadership/home.html

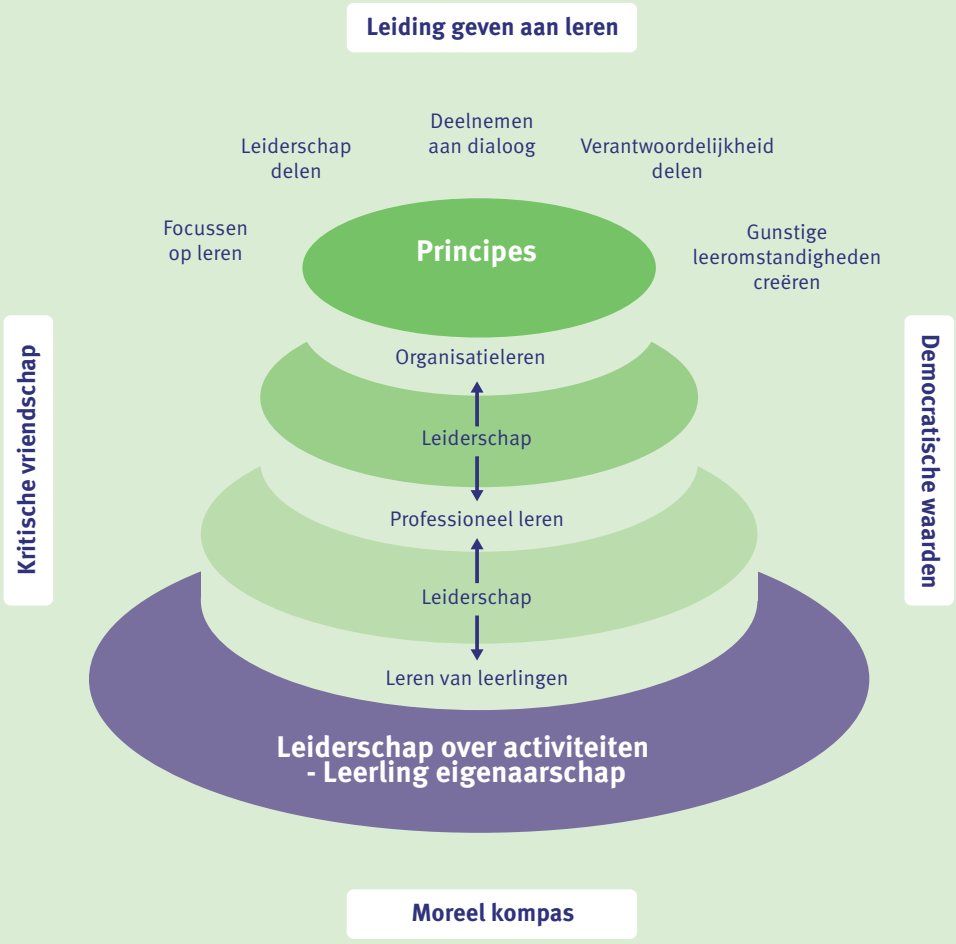
keling, de schoolontwikkeling en hun vak. b. het probleem dat scholen voor zulke complexe uitdagingen staan dat deze niet door een kleine groep leidinggevenden kunnen worden opgelost. Welke vorm van teacherleadership belangrijk wordt gevonden is vooral afhankelijk van een belangrijke paradox: hoe formeler het leiderschap, hoe lastiger het is om alle leraren het gevoel van eigenaarschap te laten behouden. Teacher leaders verrichten vooral bijdragen aan de volgende taken: onderwijsontwikkeling, praktijkonderzoek, organisatie en beleid en collegiaal leren. Dit zijn vier taken die ook centraal staan in leiding geven aan leren.

3.2. Drie centra voor leiding geven aan leren

Tenminste drie belangrijke onderzoekscentra op het gebied van schoolleiderschap hebben een soortgelijke focus op leiding geven aan leren: The Cambridge Network on Leadership for learning, het Leadership for learning programma van het Wisconsin Center for Education en het Leadership for learning programma van de universiteit van Washington.

3.2.1. Cambridge

In de Cambridge groep (Townsend & MacBeat, 2011) betekent leidinggeven aan leren: Een focus op leren als activiteit handhaven, condities creëren die leren bevorderen, een dialoog organiseren over leiding geven aan leren, het leiderschap delen en een gedeelde "sense of accountability" nastreven. Figuur 4 geeft het basismodel van deze groep weer.



Figuur 4 *Het leadership for learning framework*

Bron: https://www.educ.cam.ac.uk/networks/lfl/about/PDFs/LfL%20framework%20&%20principles.pdf

De leidende principes voor leadership for learning die de Cambridge groep heeft ontwikkeld staan in Tabel 4.

Tabel 4 *De principes in het leadership for learning framework van de Cambridge groep*

Gedownload van https://www.educ.cam.ac.uk/networks/lfl/about/PDFs/LfL%20framework%20&%20principles.pdf op 21-02-2020

1. Leadership for learning practice involves maintaining a focus on learning as an activity in which:	a) everyone is a learner b) learning relies on the effective interplay of social, emotional and cognitive processes c) the efficacy of learning is highly sensitive to context and to the differing ways in which people d) learn e) the capacity for leadership arises out of powerful learning experiences f) opportunities to exercise leadership enhance learning
2. Leadership for learning practice involves creating conditions favourable to learning as an activity in which:	a) cultures nurture the learning of everyone b) everyone has opportunities to reflect on the nature, skills and processes of learning c) physical and social spaces stimulate and celebrate learning d) safe and secure environments enable everyone to take risks, cope with failure and respond g) positively to challenges h) tools and strategies are used to enhance thinking about learning and the practice of teaching
3. Leadership for learning practice involves creating a dialogue about LfL in which:	a) LfL practice is made explicit, discussable and transferable b) there is active collegial inquiry focusing on the link between learning and leadership c) coherence is achieved through the sharing of values, understandings and practices d) factors which inhibit and promote learning and leadership are examined and addressed e) the link between leadership and learning is a shared concern for everyone f) different perspectives are explored through networking with researchers and practitioners across g) national and cultural boundaries
4. Leadership for learning practice involves the sharing of leadership in which:	a) structures support participation in developing the school as a learning community b) shared leadership is symbolised in the day-to-day flow of activities of the school c) everyone is encouraged to take the lead as appropriate to task and context d) the experience and expertise of staff, students and parents are drawn upon as resources e) collaborative patterns of work and activity across boundaries of subject, role and status are f) valued and promoted
5. Leadership for learning practice involves a shared sense of accountability in which:	a) a systematic approach to self-evaluation is embedded at classroom, school and community levels b) there is a focus on evidence and its congruence with the core values of the school c) a shared approach to internal accountability is a precondition of accountability to § external i) agencies d) national policies are recast in accordance with the school's core values e) the school chooses how to tell its own story taking account of political realities f) there is a continuing focus on sustainability, succession and leaving a legacy

3.2.2. Wisconsin en Washington

Leiding geven aan leren betekent voor de Wisconsin groep (leadershipforlearning.org) een visie op leren van studenten centraal stellen, professionele ontwikkeling van leraren organiseren, professionele leerwerkgemeenschappen bevorderen (waarin de leidinggevenden zelf actief in participeren), team-leren bevorderen en organisatieleren. Deze groep heeft een uitgebreide vragenlijst ontwikkeld waarmee het leiderschap in de onderwijsorganisatie in kaart kan worden gebracht (comprehensive assessment of leadership for learning; Kelley & Halverson, 2012).
De vragenlijst heeft vijf onderdelen: 1. Focus op Leren; 2. Monitoren van het onderwijzen en leren; 3. Opzetten van geneste leergemeenschappen; 4. Verwerven en toewijzen van Resources en 5. Het handhaven van een veilige en effectieve leeromgeving.
Knapp, Copland, Plecki & Portin (2006) die aan de wieg stonden van het Washington programma benadrukken: 1. een focus op leren bewerkstelligen. 2. professionele communities bouwen die leren belangrijk vinden. 3. externe omgevingen inschakelen die tot leren leiden. 4. strategisch handelen en leiderschap delen. 5. coherentie creëren.

3.3. Wat betekent dit voor de schoolleider?

In het model van de OECD / Wales worden voor schoolleiders de volgende hoofdtaken benoemd:

- Schoolleiders bewaken dat visie, doelen en waarden in lijn zijn met acties
- Schoolleiders zijn voorbeelden van lerend leiden en gedeeld leiden
- Schoolleiders helpen andere leiders en lerenden groeien
- Schoolleiders zijn proactief en creatief in het focussen op leren
- Schoolleiders bevorderen leren, veranderen en innoveren; richten innovaties lerend in
- Schoolleiders bevorderen dialoog, samenwerking en kennisdelen
  - Converseren over ontwikkeling in goede gesprekken
  - Organiseren feedback, evaluatie en reflectie
- Schoolleiders zorgen voor een integratieve benadering in het reageren op leerbehoeften van medewerkers
- Schoolleiders geven leiding aan onderzoek
- Schoolleiders geven leiding aan externe contacten
  - Met ouders, politiek, andere scholen, bedrijven
  - Schoolleiders halen de buitenwereld binnen
- Schoolleiders opereren toekomst gericht

Kortom, leidinggeven aan leren is een vorm van leiderschap die voortbouwt op transformatief leiderschap en nieuw onderwijskundig leiderschap en deze twee integreert. Veel beter dan in deze twee modellen ligt de nadruk op de primaire processen in de school: het leren van leerlingen en leerkrachten. Ook is het gespreid leiderschap en leidinggeven vanuit vertrouwen in plaats van controle geïntegreerd.
Bij leidinggeven aan leren ligt de nadruk op de drie hoofdfactoren in de definitie van een lerende organisatie: zorgen voor het individuele leren, voor team leren en voor organisatieleren.

4

Leiding geven aan het leren van leerlingen en leraren betekent stimuleren van evidence-based en evidence informed werken

Schoolleiders die leidinggeven aan leren in de school doen dit in toenemende mate ook op basis van onderzoek: wat weten we over wat werkt in het onderwijs gebruiken om het leren van leerlingen en van leraren te ondersteunen. Hoe gaan we daarbij om met onderzoeksevidentie en met onderzoek in de school? Wat zijn dan belangrijke inzichten uit onderzoek die aandacht vragen van de schoolleider en de school? Eerst gaan we in op het omgaan met wetenschappelijke kennis en onderzoek in en voor de school. Daarna behandelen we twee integrale theorieën over leren in de school die op reviewstudies zijn gebaseerd: de theorieën van John Hattie en die van Robert Marzano. Daarna volgen een paar thema's die de laatste jaren op grond van veel onderzoek centraal zijn komen te staan in de onderwijspraktijk: dieper leren, formatief toetsen en evalueren, groeimindset en breinleren. Dit zijn voorbeelden van thema's waar moderne schoolleiders een belangrijke rol kunnen spelen als zij leiding (willen) geven aan leren.

4.1. Evidence based vs evidence informed

Jaren geleden verordonneerde de toenmalige Amerikaanse President George Bush dat scholen evidence based moesten gaan werken. Hij bedoelde daarmee dat wat we weten uit onderzoek verplicht toegepast moest worden in het onderwijs. Er werden speciale instituten opgericht die deze onderzoekskennis moesten gaan inventariseren en uitventen. Bush definieerde ook heel precies aan welke eisen dit onderzoek moest voldoen om mee te tellen. Alleen experimenten met minimaal honderd leerlingen die werden vergeleken met een even grote controlegroep telden als "evidence". De verdeling over de experimentele groep en de controlegroep moest gebeuren via random toewijzing: de groepen worden op basis van toeval ingedeeld. In Amerika liep de discussie hierover aanvankelijk hoog op. Veel wetenschappers, schoolleiders en journalisten verzetten zich tegen de verplichting om wetenschappelijke kennis toe te passen en tegen de in hun ogen te beperkte omschrijving van goed onderzoek als grootschalig experimenteel onderzoek met random toewijzing aan de groepen. In Nederland zijn we niet zo ver gegaan als in de VS, maar wel is er ook een instituut opgericht om de onderzoeksevidentie te verzamelen: TIER: Top Institute for Evidence based education Research, een samenwerking van de universiteiten van Maastricht, Groningen en Amsterdam onder leiding van Henriëtte Maasen-van den Brink. Dit instituut verzamelde met heel veel overheidssubsidie allerlei evidentie over onderwijs, maar wist eigenlijk de praktijk niet of nauwelijks te bereiken. Naast het experimentele onderzoek was er bij TIER overigens ook veel meer aandacht en ruimte voor grootschalig kwantitatief onderzoek. Voor kwalitatief onderzoek was er niet veel belangstelling. Tegenwoordig wordt evidence based onderwijs vaak vervangen door evidence informed onderwijs: onderwijs waarin de evidentie wel wordt gebruikt als informatiebron, maar wel samen met andere informatie en andere overwegingen. Daarbij wordt er niet van uit gegaan dat er een directe lijn is van onderzoek naar de praktijk, dat ook onderzoeksgegevens geïnterpreteerd moeten worden en meestal ook verschillend worden geïnterpreteerd door verschillende mensen.

Er is tegenwoordig daarom meer belangstelling voor de waarde die onderwijsonderzoek kan hebben voor de onderwijspraktijk. Schenke, Geijsel, van Eck, & Volman (2014) behandelen vijf manieren waarop de school iets kan hebben aan wetenschappelijk georiënteerd onderzoek in de school:

- toegang tot kennis;
- een betere analyse en diagnose van problemen;
- schooleigen producten met zicht op de werking ervan;
- onderzoeksvaardigheid in relatie tot interne en extern verantwoording en
- een onderzoekende houding van leraren als basis van een onderzoekscultuur.

Waar Schenke et al vooral de nadruk leggen op het gebruik van wetenschappelijke kennis in de onderwijspraktijk, ligt de nadruk tegenwoordig steeds meer ook op de waarde van praktijkgericht onderzoek, waarbij door middel van onderzoek wordt gewerkt aan het systematisch verzamelen van informatie op grond waarvan praktijkproblemen beter kunnen worden opgelost en praktijkvragen beter kunnen worden beantwoord.

4.2. Twee op evidentie gebaseerde onderwijsmodellen: Hattie en Marzano

4.2.1. De theorie van John Hattie: verwachtingen, feedback

Hattie is de meest bewonderde en tegelijk ook de meest verguisde wetenschapper van deze tijd. Zijn gigantische reviewstudies met duizenden scholen, leraren en leerlingen leverden heel praktische adviezen voor de onderwijspraktijk op die inmiddels velen inspireerden om hun onderwijs te veranderen. Hij kwam tot zijn adviezen voor de praktijk en zijn theorie "visible learning" door effectgroottes te bepalen. Deze geven aan hoe sterk een effect is door de grootte van een effectresultaten te delen door de spreiding (standaard deviatie). Hier richtte de kritiek zich vooral op. Deze manier van berekenen van de effecten werd sterk in twijfel getrokken door collega-wetenschappers. Ook vinden anderen wetenschappers dat Hattie te veel appels met peren vergelijkt en te veel verschillend soortige onderzoeken met elkaar combineert zonder oog voor de verschillen tussen de landen, scholen, schoolsystemen, leraren, leerlingen, enz. Deze kritiek heeft Hattie best wel goed weerlegd, maar toch blijft er nu een soort bezwaar bestaan: dat is toch allemaal niet bewezen. Dat is op zich eigenlijk best fijn: dan kunnen we de evidentie zelf interpreteren en ermee doen wat we belangrijk vinden.

In de eerste grote reviewstudie bleek feedback door leraren het grootste effect (1.13) te hebben op leerresultaten: hoe vaker en beter leraren feedback geven, hoe meer resultaten zij bereikten in de leerresultaten van leerlingen. In latere reviews waar een andere definitie van feedback werd gehanteerd zakte de effectgrootte naar .75 (maar dat is ook nog steeds heel hoog) en een paar andere factoren schoten omhoog. Feedback betreft, volgens Hattie en Timperley (2007), het geven van informatie over een gat tussen een bereikt prestatieniveau en een gewenst niveau of een te bereiken doel. Hattie en Timperley onderscheiden vier aspecten van het leren waar feedback betrekking op kan hebben: de taak, het leerproces, de mate van zelfregulatie en het zelf (de persoon). Feedback kan het beste expliciet betrekking hebben op de eerste drie van de vier aspecten: de taak, het leerproces en de mate van zelfregulatie. Als de feedback slechts op één of twee aspecten betrekking heeft, vult de lerende zelf ontbrekende informatie in (vaak verkeerd). Feedback op de persoon (zelf) (zoals "wat ben je toch een knapperd") is volgens het onderzoek niet goed voor de leerresultaten. Na de eerste nadruk op feedback als belangrijkste factor, bleek uit vervolgonderzoek dat feedback van de leerling naar de leraar nog meer variantie in leerresultaten verklaarde dan de feedback van de leraar. In 2012 verscheen Hattie's boek "Visible learning for teachers". De belangrijkste factoren uit de reviews vatte hij onder de noemer "het leren zichtbaar maken". Die factoren bleken goed te zijn voor leerresultaten die het leren zichtbaar en bespreekbaar maken: wat moet er worden geleerd, waar gaat he mis met het leren, welke resultaten zijn geboekt met het leren, wat moet nog worden geleerd. De focus moet in het onderwijs daarom volgens Hattie verschuiven van het onderwijzen door leraren naar het leren van leerlingen. Wanneer het leren van leerlingen zichtbaar is voor leraren kunnen zij zien of ze impact op het leren hebben (gehad). Door het leren zichtbaar te maken voor leerlingen kunnen zij beter hun eigen leraren worden en dat is belangrijk voor het levenslange leren. Leren zichtbaar maken doet de leraar o.a. door uit te gaan van hoge verwachtingen (zie verder-

op de paragraaf over groeimindset), samen met leerlingen heldere leerdoelen en leerintenties te formuleren, duidelijke succescriteria af te spreken en een strategie van beheersingsleren toe te passen waarbij pas naar een volgende stap wordt overgegaan wanneer de vorige voldoende wordt beheerst. Hattie onderscheidt twee soorten leerkrachten: activators en facilitators. Activators zorgen voor actief leren bij leerlingen, bijvoorbeeld door middel van feedback, directe instructie, beheersingsleren vaak toetsen en uitdagende doelen. Facilitators gebruiken simulaties en games, onderzoekend leren, kleine klassen, individualisering, probleem gestuurd leren e.d. Volgens zijn reviews bereiken activators meer dan facilitators.
Voor leerkrachten onderscheidt Hattie acht mindsets die zouden moeten veranderen om zichtbaar leren mogelijk te maken. Deze zijn weergegeven in tabel 5.

Tabel 5 *Twee mindsets over leren en onderwijzen*

Mindset 1: onderwijzen centraal	Mindset 2: leren centraal
Leerkrachten geloven dat ze het leren van leerlingen allen maar kunnen ondersteunen, maar dat ze het verder zelf moeten doen: zij zijn facilitators	Leerkrachten geloven dat hun meest fundamentele taak is het effect van hun onderwijzen op het leren en de leerprestaties van leerlingen te evalueren
Leerkrachten geloven dat succes en falen van het leren van leerlingen alleen iets zeggen over hun vermogens en motivatie	Leerkrachten geloven dat succes en falen van leerlingen gaan over wat zij zelf wel of niet deden: zij zijn change agents
Leerkrachten denken in termen van onderwijzen en niet van leren	Leerkrachten willen liever praten over leren dan over onderwijzen
Leerkrachten zien toetsing als feedback over het leren van de leerling	Leerkrachten zien toetsing als feedback over de impact die ze hebben op het leren van leerlingen
Leerkrachten zien vertellen en uitleggen als de kern van hun vak	Leerkrachten gaan in dialoog, houden geen monoloog
Leerkrachten zijn tevreden als ze hun best doen	Leerkrachten hebben plezier in de uitdaging en vallen niet terug op 'je best doen'
Leerkrachten geloven dat leerlingen zelf positieve relaties moeten ontwikkelen	Leerkrachten geloven dat het hun taak is om positieve relaties in de klas te creëren
Leerkrachten zien geen rol voor zichzelf weggelegd in het informeren van andere betrokkenen over de taal van het leren	Leerkrachten zien het als hun taak om alle betrokkenen (ook ouders) te informeren over de taal van het leren

Om de strategie van het leren centraal te stellen is het nodig dat schoolleiders leerkrachten en leerlingen helpen de acht mindshifts te maken. Daarnaast is het voor schoolleiders van belang om te helpen om het leren zichtbaar te maken. Daarin spelen feedback en feedforward, verwachtingen, succescriteria, beheersingsleren en leerdoelen centrale rollen.

4.2.2. De theorie van Robert Marzano

Ook Marzano baseerde zich op onderzoeksreviews. Helaas zijn de onderzoeksgegevens minder transparant dan bij Hattie. Toch is ook de onderwijsstrategie van Marzano in bepaalde kringen erg populair en kan ook van hem veel worden geleerd.
Het model van Marzano bestaat uit 41 elementen die in drie categorieën uiteenvallen:
Routineonderdelen:

- het vaststellen en communiceren van leerdoelen,
- het bijhouden van vorderingen van leerlingen,
- het vieren van successen van leerlingen en
- het opstellen en handhaven van regels en routines.

Inhoudspecifieke lesonderdelen: 18 elementen

- leerlingen helpen om te gaan met nieuwe kennis (bijvoorbeeld door de inhoud te verdelen in 'hapklare brokken'),
- het laten oefenen en verdiepen van hun kennis van nieuwe leerstof (bijvoorbeeld door het onderzoeken van overeenkomsten en verschillen)
- het opstellen en toetsen van hypothesen over nieuwe kennis.

Activiteiten ter plekke:

- het betrekken van leerlingen bij de les,
- het signaleren van het naleven van regels & routines of het gebrek daaraan,
- het opbouwen van een relatie met leerlingen
- het communiceren van hoge verwachtingen voor alle leerlingen.

Het "kookboek" van Marzano geeft leraren antwoorden op de volgende tien vragen:

1. Wat moet ik doen om leerdoelen vast te stellen en te communiceren, de voortgang van studenten bij te houden en succes te vieren?
2. Wat zal ik doen om studenten te helpen effectief met nieuwe kennis om te gaan?
3. Wat zal ik doen om studenten te helpen oefenen en hun begrip van nieuwe kennis te verdiepen?
4. Wat zal ik doen om studenten te helpen bij het genereren en testen van hypothesen over nieuwe kennis?
5. Wat moet ik doen om studenten te betrekken?
6. Wat moet ik doen om regels en procedures in de klas vast te stellen of te handhaven?
7. Wat moet ik doen om naleving en gebrek aan naleving van regels en procedures in de klas te erkennen en te erkennen?
8. Wat moet ik doen om effectieve relaties met studenten op te bouwen en te onderhouden?
9. Wat moet ik doen om hoge verwachtingen van alle studenten te communiceren?
10. Wat zal ik doen om effectieve lessen te organiseren die tot een samenhangende eenheid worden georganiseerd?

4.3. Enkele belangrijke thema's voor het onderwijs uit onderwijsonderzoek

Hieronder volgen enkele voorbeelden van uit onderzoek gebleken thema's waarin schoolleiders een belangrijke rol kunnen spelen, dieper leren, groeimindset, formatief toetsen en breinleren.

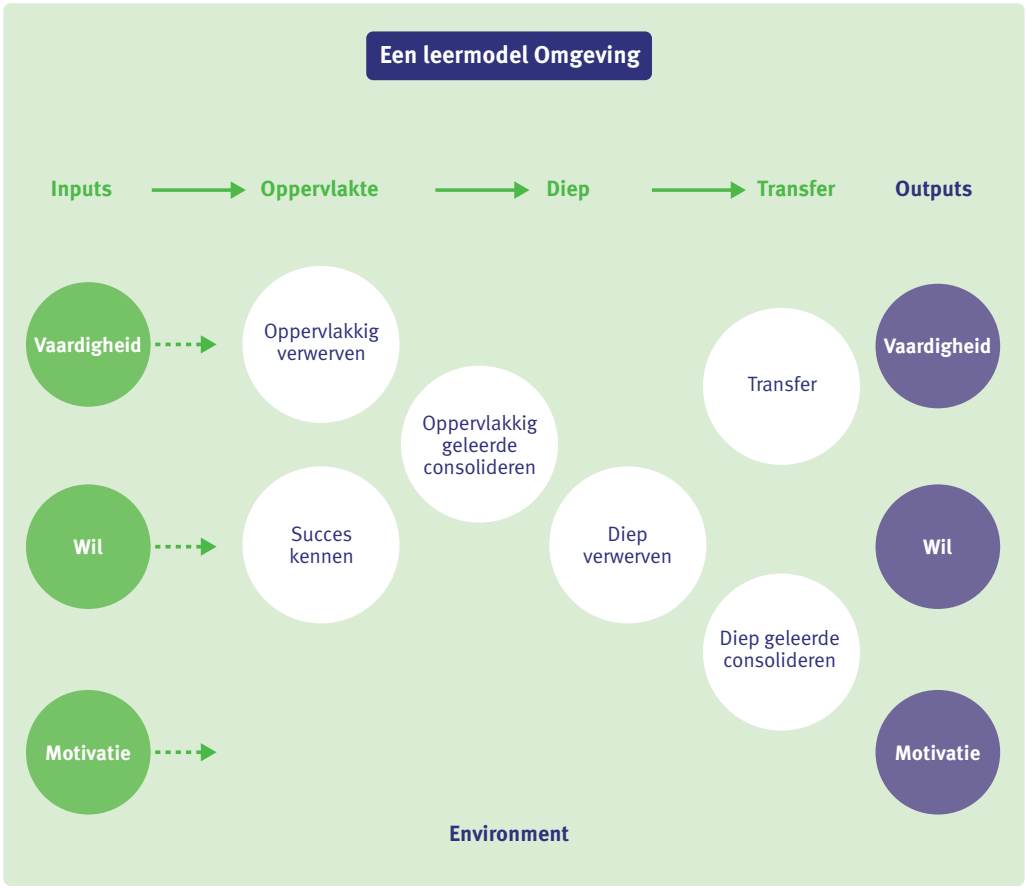
4.3.1. Dieper leren

Lang geleden werd diep leren onderzocht door Marton & Saljö (1984). Zij onderscheidden een meer reproductiegerichte visie op leren en een meer constructieve visie, door hen een surface en een deep learning conceptie genoemd. Bij diep leren zien leerlingen leren meer als op zoek gaan naar betekenis, relaties leggen tussen ideeën, bewijsmateriaal gebruiken en geïnteresseerd zijn in ideeën. Vermunt (1992) breidde dit onderscheid in leerconcepties uit naar leerstrategieën: oppervlakte, betekenisgericht en toepassingsgericht leren. Een belangrijk uitkomst van zijn onderzoek was dat opvattingen, leerstrategieën en regulatiestrategieën nauw met elkaar samenhingen. Met andere woorden zou het als volgt kunnen worden uitgedrukt: voor betekenisgerichte leerstrategieën is zelfregulatie nodig.

Vaak wordt het diep leren ook verbonden met het werk van Bloom, Engelhart, Furst, Hill, & Krathwohl (1956). Daarin worden zes categorieën van leeruitkomsten onderscheiden waarvan er drie van lagere en drie van hogere orde worden genoemd. Volgens de herziening van Krathwohl (2002) zijn de drie hogere orde categorieën: analyseren, evalueren en creëren. Onthouden, Begrijpen en toepassen horen bij de lagere orde vormen van leren. Begrijpen en toepassen kunnen misschien echter wel gezien worden als diep leren van lagere orde?
Shulman (2002) heeft een overtuigende uitbreiding / aanpassing van de taxonomie van Bloom voorgesteld bestaande uit zes categorieën: engagement (eraan beginnen), understanding (begrijpen), action (toepassen), reflection (nadenken), judgement (evalueren, (be-)oordelen), commitment (betrokkenheid). Deze categorieën zijn vooral beter bruikbaar buiten een formele onderwijscontext waar het meer gaat over leren op de werkplek en professionalisering.

Voor de bedenkers van RTTI, Drost en Verra (2019), zijn er vier typen van leeruitkomsten: Reproductie, eenvoudige Toepassingen, complexere Toepassingen en Inzicht. Soms onderscheiden zij ook nog hogere vormen van Inzicht.

Hattie en Donoghue (2016) sluiten in hun reviewstudie van empirisch onderzoek naar diep leren aan bij de SOLO-taxonomie van Biggs en Collis (1982). Zij omschrijven diep leren als "seeking meaning, relating and extending ideas, looking for patterns and underlying principles, checking evidence and relating it to conclusions, examining arguments cautiously and critically, and becoming actively interested in course content" (zp). Ook maken Hattie en Donoghue een onderscheid tussen diep leren en transfer. Hieronder verstaan zij het toepassen in een nieuwe context. De belangrijkste boodschap die Hattie en Donoghue destilleren uit hun onderzoeksreview is dat surface, deep en transfer leren op elkaar voortbouwen: zonder oppervlakte leren



Figuur 5 *Het deep learning model van Hattie en Donoghe*

geen diep leren en zonder diep leren geen transfer. Ook pleiten zij voor een onderscheid tussen het verwerven van de drie typen leerstrategieën en het consolideren hiervan (zie Figuur 5).

Volgens Fullan, Quin en McKeachen (2017) is diep leren het proces van het verwerven van zes algemene competenties: karakter, burgerschap, samenwerking, communicatie, creativiteit en kritisch denken. Fullan, Gardner en Drummy (2019) definiëren diep leren als: "quality learning that sticks. When does learning stick? When it connects to purpose and passion, when it involves a team working together to do something worthwhile, when there is an emotional connection to the endeavor, and when it makes a difference to one's local community or beyond" (p. 67). Hier definiëren we diep leren als *een vorm van leren waarbij in tegenstelling tot oppervlakkig of reproductiegericht leren de nadruk ligt op het kritisch en creatief verwerken en gebruiken van informatie door verbindingen te leggen en vertalingen naar nieuwe contexten te maken*. Daarbij valt transfer leren dus ook onder diep leren.

Waarom is dieper leren belangrijk? Een belangrijk argument voor dieper leren is dat we een hekel hebben aan oppervlakkig of reproductiegericht leren. We doen een heleboel moeite om iets te leren en vervolgens zijn we een paar weken later alles weer kwijt. Dus dieper leren is een remedie tegen vergeten. Wat we dieper hebben geleerd wordt gemakkelijker en langer onthouden dan wat we oppervlakkiger of reproductiegericht hebben geleerd. Zo werken onze hersenen nu eenmaal. Een ander argument is dat dieper leren nodig is voor inzicht. Het gaat er toch om dat we snappen hoe iets in elkaar zit, hoe iets werkt, hoe iets verklaard kan worden en hoe inhouden met elkaar samenhangen. Een volgend argument is dat dieper leren nodig is om kennis te kunnen gebruiken op het juiste moment en op de juiste plaats. Door het diepere leren ontstaat transfereerbare kennis met hogere toepassingswaarde. We leren niet om te onthouden en weten, maar om te gebruiken en toe te passen. Dieper leren is ook belangrijk omdat in deze tijd algemene vaardigheden als creativiteit, kritisch denken, samenwerken, moreel redeneren, zelfstandig werken, levenslang leren, e.d. belangrijk worden gevonden door werkgevers, de overheid en de samenleving in de breedte. Deze, ook wel twentyfirst century skills genoemde vaardigheden, worden mede gevormd door dieper te leren. Daarbij speelt ook de nieuwe technologie een belangrijke rol. In een snel veranderende samenleving waar artificial intelligence en robots de dienst gaan uitmaken, zullen mensen het moeten hebben van hun creativiteit, kritisch denken en empathie. Dat betekent dat wat ze leren gebruikt moet worden in creatieve, kritische en empathische processen.

Volgens Fullan, Quin en McEachen (2017) is diep leren nodig om op hoog niveau te kunnen functioneren in een complexe maatschappij. Diep leren maakt het, volgens deze auteurs, mogelijk om tegelijk excellentie en gelijke kansen voor iedereen te creëren en zo de toenemende ongelijkheid in de wereld tegen te gaan. Dat betekent dat we de cultuur van leren moeten veranderen, niet alleen de methoden of structuren. Volgens Fullan, Gardner & Drummy (2019) zullen leraren, leerlingen en hun ouders meer betrokken raken. Dus diep leren is ook belangrijk voor het motiveren en creëren van betrokkenheid van leerlingen, ouders en leraren.

Schoolleiders moeten weten wat diep leren inhoudt omdat dit in de VUCA wereld (snel veranderend, onzeker, complex, ambigue) van steeds meer leerlingen en leraren wordt gevraagd, ook om het creatieve, kritische empathische leren mogelijk te maken.

4.3.2. Groeimindset

Een paar jaar geleden is er iets merkwaardigs gebeurd. Carol Dweck (2006) schreef een veel geciteerd boek over mindsets, waarbij het begrip ineens een veel beperkter betekenis heeft gekregen. Het gaat eigenlijk over mindsets over de mind: (tamelijk impliciete) opvattingen over intelligentie en andere kwaliteiten van mensen die het gedrag van mensen mede bepalen. Dweck onderscheidt hier twee mindsets: de fixed mindset en de growth mindset. Mensen met een statische mindset geloven dat intelligentie en kwaliteiten niet ontwikkelbaar zijn, dat het zinvol is om niveaus van presteren te voorspellen op basis van de vaste eigenschappen en dat erfelijkheid in hoge mate bepalend is voor verschillen in intelligentie. Mensen met een groei mindset daarentegen gaan er van uit dat intelligentie en kwaliteiten ontwikkelbaar zijn, dat je

door leren en denken je intelligentie en kwaliteiten kunt ontwikkelen en dat erfelijkheid slechts een deel van de variantie in intelligentie verklaart en bepaalt.

In talloze onderzoeken is door Dweck en haar collega's nagegaan of en hoe deze mindsets het gedrag van mensen bepalen. Een belangrijk onderzoeksresultaat is dat je opvatting over de ontwikkelbaarheid van jouw eigen kwaliteiten en vaardigheden in hoge mate bepaalt hoe deze zich zullen ontwikkelen. Mensen die geloven in de ontwikkelbaarheid ontwikkelen zich ook meer. Je opvatting over de ontwikkelbaarheid van kwaliteiten en vaardigheden bepaalt ook in hoge mate hoe je anderen zult begeleiden en beoordelen. Andere onderzoeksresultaten laten zien dat leerlingen met een Groei Mindset betere leerresultaten bereiken en dat begeleiders met groei mindset minder beoordelen en meer ondersteunen. Een ander voorbeeld van onderzoeksresultaten is dat de verschillen in mindsets zichtbaar zijn in verschillende patronen van hersenactiviteiten. In de publicaties van Dweck en anderen wordt veelvuldig verwezen naar het begrip breinplasticiteit als een soort onderliggende basis voor het geloof in de groei mindset: hersenen zijn plastisch in de zin dat zij zich aanpassen aan de eisen die aan ze worden gesteld. Mensen die veel moeten plannen ontwikkelen een groter plangedeelte in de hersenen en mensen die veel rekenen ontwikkelen een ander deel van de hersenen sterker. De mindsettheorie van Dweck heeft in allerlei landen geleid tot bewegingen in het onderwijs die we kunnen typeren als succes voor alle leerlingen ("success for all"). Zie Lezotte & McKee Snyder (2011) en Hattie (2012). Hattie's (2012) reviewstudie laat zien dat hoge succes-verwachtingen hebben voor alle leerlingen de grootste effectgrootte van alle voorspellers van leerresultaten (d=1.44) had. Enkele kenmerken van deze bewegingen is dat er pogingen worden ondernemen om alle leraren te doen geloven dat alle leerlingen kunnen slagen. Dit gebeurt door het gebruik van onderzoeksgegevens (data) over leren om de instructie continue te verbeteren. Een derde kenmerk is dat er geen misluk-kingen worden geaccepteerd: bij alle leerlingen wordt net zo lang met een onderwerp / thema / vaardigheid doorgegaan tot ze de stof beheersen (mastery). Dit betekent dat er geen klassikaal onderwijs is maar dat de interventies worden gepersonaliseerd.

Een belangrijke vraag is natuurlijk wie er gelijk hebben: degenen die geloven in de statische mindset of degenen die geloven in de groeimindset. Is intelligentie nu ontwikkelbaar of is deze voornamelijk erfelijk bepaald? Het onderzoek laat zien dat beide theorieën recht van spreken hebben. Aan de ene kant is het zo dat 40 - 80 % van de verschillen in IQ tussen kinderen erfelijk bepaald zijn, maar aan de andere kant is dus ook 60 - 20% van de verschillen niet erfelijk bepaald, maar door de omgeving. We kunnen m.a.w. dus heel wat groei bereiken via omgevingsbeïnvloeding, maar niet alles.

Een interessante illustratie van de ontwikkelbaarheid van intelligentie komt uit het onderzoek naar het spontane lezen (Cunningham & Stanovitch, 2001). Dit gaat over de vraag hoeveel woorden kinderen vrijwillig, dus buiten de verplichte leesstof om, lezen. Uit dit onderzoek blijkt dat kinderen die veel lezen steeds slimmer worden, niet alleen in kennis, maar ook in verbale intelligentie. Mol en Bus (2011) lieten zien dat de verklaarde variantie tussen leeshoeveelheid en verbale vaardigheden bij jonge kinderen nog 12 % is en bij studenten is opgelopen tot 34 %.

Met andere woorden: wie veel leest wordt steeds slimmer; intelligentie is ontwikkelbaar door veel te lezen.

4.3.3. Van summatief naar formatief toetsen

Summatief toetsen of het toetsen van het leren is de meest bekende vorm van toetsen. Meestal gebeurt dit na afloop van een leertraject en wordt er een cijfer gegeven voor de geleverde prestatie. Eigenlijk is het de bedoeling dat deze toets ook de basis voor het geven van feedback. Onderzoek heeft laten zien dat die feedback vaak niet wordt gegeven of niet meer aankomt (mosterd na de maaltijd). Steeds vaker wordt er daarom gepleit voor het terugdringen van het aantal summatieve toetsen ten gunste van formatieve toetsen (Hattie, 2012; Sluijsmans & Kneyber, 2016): toetsen om van te leren. Dit zijn toetsen (vaak tijdens het leerproces) die aangeven waar de lerende staat: wat wordt al goed begrepen of onthouden en wat nog niet. Ze geven een basis voor feedback van de leraar aan de leerling of bieden input voor een dialoog tussen leraren en leerlingen, ook onderling. Ook bieden zij de leraar informatie over het verloop van het onderwijsproces en eventueel gewenste veranderingen daarin. Daarom wordt ook wel de term formatief evalueren gebruikt. De derde vorm van toetsing is toetsen als leren: iedereen die leert is voortdurend bezig om zichzelf impliciet of expliciet te toetsen. Eigenlijk zijn toetsen van het leren en toetsing om van te leren er beide ook op gericht om het toetsen als leren te ondersteunen. Toetsen als leren richt zich op en ondersteunt het zelfgestuurde leren en de kritische evaluatie van het eigen leren. Recent onderzoek laat zien dat jezelf toetsen een heel belangrijke en effectieve manier van leren is. Door jezelf vragen te stellen, na te gaan of je iets nog weet of kennis proberen toe te passen, ben je bezig met zelftoetsing.

De verschuiving van summatief toetsen naar formatief toetsen en toetsen als leren hangt samen met de uitkomsten van onderzoekingen die lieten zien hoe belangrijk feedback is voor leren. In het promotie-onderzoek van Lia Voerman (Voerman, Meijer, Korthagen & Simons, 2012) ontdekten we dat er hier ook enkele mindsets een rol spelen. Docenten Voortgezet Onderwijs bleken weinig feedback te geven. Voor zover ze dit doen was dit: non-specifieke positieve feedback (compliment zonder uitleg) of negatieve feedback (kritiek zonder uitleg; rode potlood na afloop). Deze vormen van feedback zijn echter volgens de literatuur de minst effectieve. Feedback leidt tot beter leren wanneer er uitleg wordt gegeven en wanneer er meer positieve dan negatieve feedback wordt gegeven. In haar promotieonderzoek heeft Lia Voerman ook een interventietraject onderzocht waarin docenten VO hebben geleerd vaker feedback te geven, vooral positieve feedback met uitleg. Zij sloot aan bij een theorie van Joyce en Showers (2002) die stelt dat in zo'n interventietraject drie soorten interventies gecombineerd moeten worden: training, modelleren in de eigen klas en feedback. In het leertraject van Lia Voerman bestond het modelleren eruit dat de onderzoeker halverwege de klas overnam en voordeed hoe je in zo'n klas feedback kunt geven. Er waren daarna drie soorten feedbacksessies: feedback in de klas, video-interactie feedback en synchroon feedback via een oortelefoontje in het oor van de docent. Het leertraject vond plaats op een school en was dus een soort in-company traject. De directie speelde hierbij een belangrijke rol. De resultaten waren als volgt: Op een enkeling na gingen alle docenten uiteindelijk veel vaker feedback geven.

Dit was ook vooral meer positieve feedback met uitleg. Ook de verhouding positieve tot negatieve feedback verbeterde. Gemiddeld genomen gingen de docenten na de training achteruit (een zogenaamde trainingdip). Na het modelleren was deze achteruitgang weer gecompenseerd en na de feedbacksessies was er een duidelijke vooruitgang in de hoeveelheid positieve feedback met uitleg.

Twee minderheidsgroepen docenten bleken echter af te wijken van het algemene patroon. De ene groep (N=6) had een hele lage beginscore voor de training en ging wel vooruit van de voormeting naar de meting na de training. De andere groep (N=4) profiteerde niet van het modelleren. Uit kwalitatieve analyses kan worden opgemaakt dat er drie mindshifts een rol speelden bij het leren van de docenten. De eerste is dat er gewoon gebrek aan kennis was over het belang van feedback. De tweede had te maken met het niet zien van mogelijkheden: docenten denken dat het niet mogelijk is om feedback te geven in een grote groep. De derde betreft de realisatie dat feedback niet alleen op een toetsresultaat kan worden gegeven, maar juist ook op gedrag in de klas, mits dit wordt uitgelokt door de docent. Het lijkt er op dat een combinatie van theorieleren, praktijkleren en leren van feedback nodig is voor de gehele groep, maar dat er belangrijke individuele verschillen zijn. Sommige docenten zijn al overtuigd van het belang van feedback, maar zien niet goed hoe je dit kunt organiseren in een klassikale situatie. Anderen realiseren zich niet hoeveel effect positieve feedback met uitleg kan hebben op de leerresultaten van de leerlingen. Opmerkelijk is ook dat een interventie ook zou kunnen zijn om docenten hands-on experience op te laten doen en te zien dat het hun leerlingen helpt, zonder dat ze op zich de theorie hoeven te kennen en zonder dat ze het belang van feedback vooraf hoeven te onderkennen. De vraag wordt dan: hoe krijgen we docenten zover om die hands-on ervaring op te doen?
Schoolleiders hebben kennis over deze vormen van toetsing en over feedback nodig om leerkrachten te helpen om het leren van leerlingen meer te begeleiden vanuit vertrouwen dan vanuit controle alleen en feedback als belangrijke bijdrager aan leerresultaten een meer centrale plaats te geven. Ook hebben zij deze kennis nodig voor de feedbackcultuur in de school als geheel.

4.3.4. Breinleren

De laatste jaren hebben de neurowetenschappen grote sprongen gemaakt en de verwachting is dat we de komende jaren snel nog veel meer te weten komen over de werking van ons brein. Deze kennis komt via allerlei wetenschappelijke en populair wetenschappelijke bronnen (Dirksen, De Boer, Müller & Willemse, 2014; Jolles, 2017; Meacham, 2015; Van Dinteren, 2019) ook bij leraren terecht en heeft ook ingrijpende praktische consequenties. Schoolleiders moeten hier wel iets van weten om in de discussie hierover en de toepassingen ervan een sturende rol te kunnen vervullen. Een paar centrale begrippen en toepassingen komen hieronder aan bod.
Het meest bekend is de discussie over het tienerbrein. Oorspronkelijk beweerde Jolles dat uit neurowetenschappelijk onderzoek was gebleken dat de planningsfunctie zich pas laat ontwikkelt (na het 25e levensjaar) en dat we daarom pubers niet zelfstandig moeten laten plannen en werken. Later veranderde hij van mening over de toepassing. We moeten pubers

juist beter leren plannen om hun hersenen hiervoor toe te rusten. Deze ommezwaai werd beïnvloed door de nieuwere neurowetenschappelijke inzichten over breinplasticiteit: Het vermogen van de hersenen om zichzelf - levenslang - te reorganiseren door nieuwe neurale verbindingen te vormen. Neuro-plasticiteit stelt neuronen in de hersenen (zenuwcellen) in staat om letsel en ziekte te compenseren en hun activiteiten aan te passen aan nieuwe situaties of veranderingen in hun omgeving. Hersen-reorganisatie kan plaatsvinden met behulp van onbeschadigde axonen die ook zenuwuiteinden kunnen doen ontkiemen en verbinding kunnen maken met andere onbeschadigde zenuwcellen, waardoor nieuwe neurale paden worden gevormd die noodzakelijke functies kunnen vervullen. Mensen kunnen onder invloed van de omgeving en door te leren nieuwe en bestaande hersengebieden tot ontwikkeling brengen (zie de paragraaf over groeimindset). Hersenpaden die je veel gebruikt en oefent worden sterker en intensiever. Wat je niet gebruikt of oefent wordt minder sterk. Als dit in het algemeen geldt, dan geldt dit dus ook voor de planningsfunctie. Andere belangrijke uitkomsten en toepassingen van breinonderzoek richten zich op spiegelneuronen. Dezelfde cellen in de hersenen worden geprikkeld als mensen iets zelf doen als wanneer zij anderen het zien doen. Leren van modellen en voorbeelden is dus belangrijk. Veel praktische breinleren literatuur richt zich op beloningssystemen die door neurotransmitters worden bepaald. Drie soorten neurotransmitters spelen hierbij een rol: Dopamine (betrokken bij aandacht, motivatie, plezier en beloning), Serotonine (betrokken bij obsessies en compulsief gedrag), Norepinephrine (betrokken bij alertheid en energie). Dopamine blijkt ook een belangrijke rol te spelen bij nieuwsgierigheid (zie verderop). Veel van de breinleerprincipes zijn overigens niet zo verrassend en sluiten goed aan bij onderwijswetenschappelijk onderzoek. Hieronder een neurowetenschappelijke basis weten, versterkt de impact van deze wetenschappelijke kennis. Het instituut Brein Centraal leren onder leiding van Gerjanne Dirksen vat de toepassing van breinleren samen in zes basisprincipes:

1. Zorg voor Emotie: Innerlijke Toestand moet “goed” zijn.
   Emoties moeten basaal “op orde” zijn anders wordt leren moeilijk. Te veel of de verkeerde emoties kunnen het leren ook belemmeren. Nieuwsgierigheid is een toestand die goed is voor leren omdat hier een goed evenwicht is tussen bevorderende en belemmerende emoties.
2. Herhaal.
   Oefenen en herhalen zijn belangrijke activiteiten omdat ze het neurale netwerk versterken. De nieuwste neurocognitieve inzichten duiden erop dat de eerste zes weken cruciaal zijn om meer complexe cognitieve constructen ook op lange termijn te consolideren en te integreren met al bestaande neurale netwerken.
3. Creatie in plaats van consumptie.
   Zelf betekenisvolle patronen maken en ontdekken zorgt ervoor dat er dopamine vrij komt. Veel zelf op verschillende manieren laten ontdekken en ordenen levert niet alleen dopamine op maar ook een versterking van de neurale netwerken
4. Focus: maak leren uitkomst-en contextgericht.
   Leren vraagt om gerichte aandacht. Belangrijke ondersteuning biedt vooral visualisatie, omdat deze de spiegelneuronen activeren.

5. Maak leren zintuiglijk rijk.
   Omdat informatie vanuit verschillende zintuigen (auditief, visueel) op verschillende plekken wordt opgeslagen vinden er rijkere representaties plaats en is het gemakkelijker om opgeslagen informatie terug te vinden.
6. Bouw voort op bestaande.
   Hersenen breiden zich uit door het bestaande als uitgangspunt te nemen. Gebruik daarom verbindingen met voorkennis, bijvoorbeeld via metaforen om dit te realiseren.
   Ria van Dinteren (2019) en haar collega's van "brainladies" (www.brainladies.com) benadrukken naast de genoemde aspecten vooral ook het belang van veiligheid, van gunstige omgevingscondities, van regelmatig pauzeren en van het vinden van geschikte ruimten.

4.4. Wat betekent dit voor de schoolleider?

Schoolleiders die leiding willen geven aan het leren van leerlingen, leraren en de school moet m.i basiskennis hebben over recente uitkomsten van onderzoek over leren. Daarom is het belangrijk dat zij kennis hebben van de belangrijkste reviews (zoals die van Hattie en Marzano), weten wat de omslag van oppervlakte leren naar dieper leren inhoudt, wat het streven naar groeimindsets bij leraren en leerlingen betekent, wat recent onderzoek over toetsen impliceert voor een toetsbeleid van de school en wat uitkomsten van neurowetenschappen betekenen voor het leren.

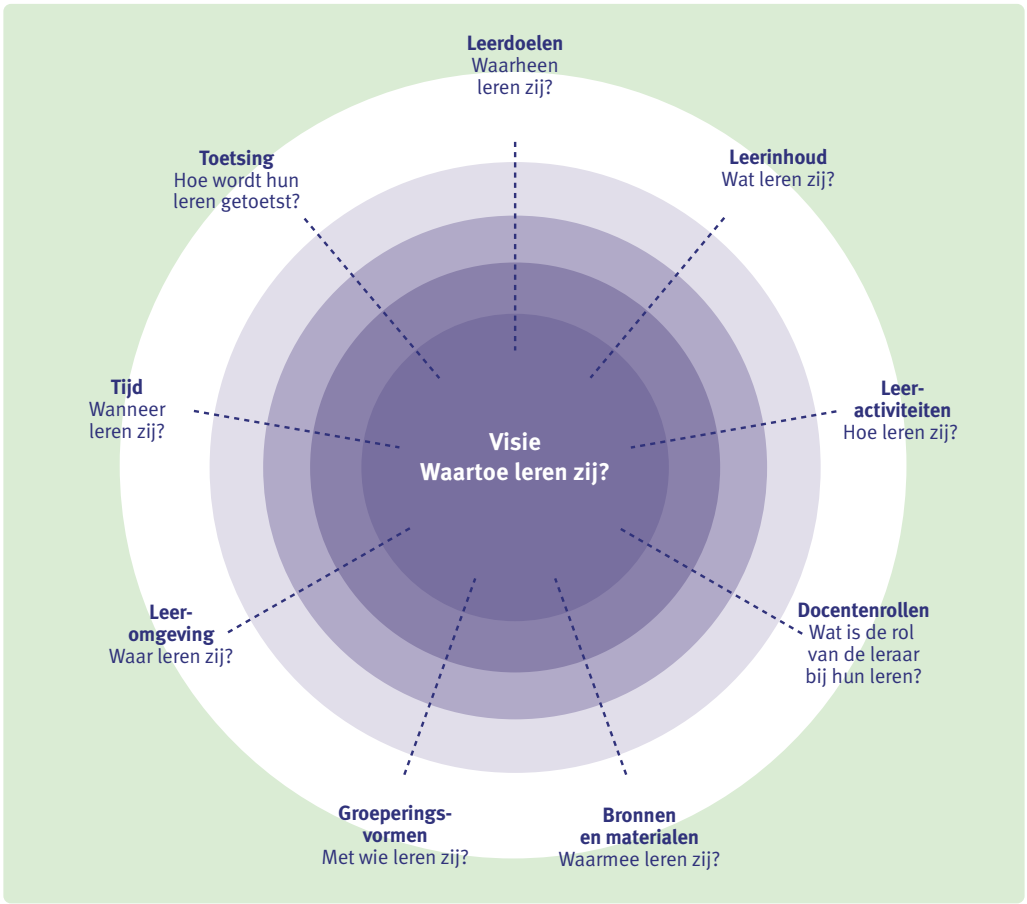
5

Het ontwikkelen van een visie op leren

Nu stappen we over naar de overige zes factoren van een lerende organisatie uit het model van de lerende organisatie en behandelen eerst de visie op leren: wat, waarom en hoe. Een visie op leren bewerkstelligen kan m.i. niet zonder basiskennis over leertheorieën. Daarom komen de belangrijkste leertheorieën en leermetaforen in de volgende paragrafen aan bod. Tot slot volgt er twee paragrafen over het bewerkstelligen van een visie met draagvlak.

5.1. Wat is een visie op leren: waarom, wat en hoe?

Kwaliteit van onderwijs staat of valt met het organiseren van het leren van leerlingen en niet het organiseren van kennisoverdracht! Onderwijs is aanzetten tot leren. Het primaire proces in de school is het leren en niet het onderwijzen. Het gaat er niet om of iets is onderwezen, maar of het is geleerd. Daarom is het belangrijk dat elke schoolorganisatie een visie op leren heeft. Een visie op leren beschrijft beknopt welke essentiële keuzes een school of een team maakt om het leren van leerlingen (en leraren en de organisatie) te faciliteren. In de kern gaat het om de volgende keuzes (zie het curriculair spinnenweb in figuur 6 dat door de Stichting voor Leerplan Ontwikkeling wordt gebruikt (Van den Akker, 2003): waarheen leren zij, wat leren zij, hoe leren zij, wat is de rol van de leraar bij hun leren, waarmee leren zij, met wie leren zij, waar leren zij, wanneer leren zij en hoe wordt hun leren getoetst. Belangrijk daarbij is dat naast kennis ook socialisatie en persoonsvorming worden meegenomen in de visie (Biesta, 2015).



Figuur 6 *Het curriculair spinnenweb van de SLO*

Bron: https://slo.nl/thema/vakspecifieke-thema/kunst-cultuur/leerplankader-kunstzinnige-orientatie/handreiking-schoolleiders/curriculaire-spinnenweb/

Waarom is zo'n visie op leren belangrijk? In de eerste plaats omdat deze richting geeft aan de ontwikkeling van de leerlingen en van de school. Ook zorgt een visie voor coherentie/ eenheid in alle delen van de organisatie (ook Strategie, ICT, HRM, Bedrijfsvoering, PR, enz.). Daarnaast geeft de visie op leren richting aan het dagelijks gedrag van leraren in het onderwijs, bevordert de visie de afstemming tussen vakken en leraren en zorgt hij voor duidelijkheid naar leerlingen en alle anderen (bijv. ouders, vervolgonderwijs). Een visie op leren is ook nodig om leiding te kunnen geven aan leren (zie boven). Meta-onderzoek van Lezotte & Snyder (2011) laat zien dat de best presterende scholen een heldere, gedragen, sturing gevende visie op leren hebben.
Eisen die we aan een visie stellen:

- Is helder, omvattend en precies
- Wordt gedragen door de meerderheid van de leerkrachten / medewerkers
- Heeft voor alle betrokkenen ongeveer dezelfde betekenis (eigenaarschap)
- Geeft sturing aan het gedrag van leraren en leerlingen in het onderwijs
- Is geworteld in leertheorieën
- Biedt ruimte voor eigen invulling en het onverwachte
- Heeft relatie met opbrengsten
- Past bij de randvoorwaarden die er zijn
- Heeft een link met de missie van de school
- Maakt duidelijk voor wie de visie bedoeld is
- Is onderscheidend

5.2. Theorieën over leren: van behaviorisme tot sociaal constructivisme

Visies op leren moeten m.i. ook een verbinding hebben met leertheorieën. Deze vormen als het ware de grondtoon van de visie op leren. Veel scholen gebruiken daarbij het sociaal-constructivisme als grondtoon zonder voldoende duidelijk te maken wat zij hiermee bedoelen. Ook wordt soms beweerd dat in de visie alle leertheorieën een plek krijgen. Dit verbloemt de onverenigbaarheden tussen sommige van de theorieën. Basiskennis over de verschillende leertheorieën en de verschillen ertussen is belangrijk voor de schoolleider die leidinggeven wil geven aan leren vanuit een visie op leren. Er zijn veel verschillende leertheorieën beschreven. In sommige overzichten worden er wel 100 onderscheiden. Hier beperken we ons tot de vijf hoofdcategorieën van leertheorieën die de grondtonen voldoende onderscheiden. Zie voor overzichten: Boekaerts & Simons (1995) en Illeris (bijvoorbeeld 2003).

De *behavioristische* leertheorie gaat uit van het black box principe. Het gaat niet om wat er in het hoofd van de lerende gebeurt maar om wat in het gedrag te zien is. Gedrag verandert door versterking (reinforcement). Leren is te zien aan verandering in gedrag. Vanuit de behavioristische leertheorie ligt het accent is het onderwijs daarom vooral op een beloningsstrategie: beloon het goede gedrag en onthoud beloningen wanneer dit goede gedrag niet vertoond wordt,

bijvoorbeeld via een cijfersysteem. Begin met veel en steeds belonen en bouw deze af als het gedrag stabiel is geworden (fading). Klassieke en operante conditionering zijn de belangrijkste leervormen. Daarnaast is vanuit de behavioristische leertheorie een sterke nadruk op het meten van leeruitkomsten. Ook het opdelen van complex gedrag in kleine stapjes (chaining) die pas geïntegreerd worden als ze allemaal geleerd zijn volgt uit de behavioristische leertheorie. Hoewel er niet veel mensen meer zijn die als enige geloven in de behavioristische leertheorie (omdat dit meer een theorie voor dieren dan voor mensen is), komen er in de onderwijspraktijk nog heel veel verborgen vormen van behaviorisme en behavioristische toepassingen voor. Dat zien we bijvoorbeeld in het accent op het meten van leerresultaten, het veelvuldig toetsen, het opdelen in kleine stapjes, het vermijden van fouten, het benadrukken van cijfers als motivator voor leren en het geven van feedback op prestaties en niet op processen.

In de zeventiger jaren raakte de *behavioristische* theorie uit de gratie van de meeste wetenschappers, misschien met uitzondering van de gedragstherapie. Het alternatief was de cognitivistische leertheorie. Deze theorie zorgde in het begin bijna voor het afschaffen van de leerpsychologie, omdat in de oorspronkelijke theorieën over informatieverwerkingsprocessen en informatieverwerkingsstructuren geen plaats was voor leren. Enerzijds werd leren gelijk gesteld aan denken. Anderzijds werd het gezien als een vorm van informatieverwerking. Het gaat daarbij dus niet om het veranderen van gedrag, maar om de interne processen die ervoor zorgen dat externe informatie wordt verwerkt en via het werkgeheugen (korte termijn geheugen) wordt overgebracht naar het lange termijn geheugen. Pas aan het eind van de 20e eeuw keerde de leerpsychologie weer terug op het toneel. Niet dat deze helemaal weggeweest was, maar minder als deeldiscipline binnen de psychologie en meer binnen de onderwijskunde. Als voorbeelden van de cognitivistische leertheorie kunnen de volgende drie thema's dienen.

Het eerste betreft de rol van het werkgeheugen. Al lang is bekend dat dit een beperkte capaciteit heeft (7 plus of min 2 eenheden tegelijk). Ook is bekend dat informatie hier slechts gedurende korte tijd kan blijven als er niets gebeurt. Tegenwoordig wordt gesproken over "cognitive load": belasting of overbelasting van het werkgeheugen (Sweller, 1988; Kirschner, Sweller & Clark, 2006). De intrinsieke cognitieve belasting kan niet worden verminderd, maar de extrinsieke cognitieve belasting kan wel worden verminderd. Dit gaat over de wijze waarop informatie wordt gepresenteerd. De zogenaamde "germane cognitive load" kan bijvoorbeeld worden verminderd door te werken met schema's. Volgens de cognitieve theorie vindt leren het beste zodanig plaats dat het werkgeheugen niet wordt overbelast door de hoeveelheid informatie te beperken en door afleidende informatie buiten te sluiten (extrinieke cognitieve belasting) en schema's te ontwikkelen en leren die de germane cognitive load verminderen. De cognitieve belastingstheorie vormt de basis voor het 4 C/ID model van Van Merrienboer & Kirschner (2007). Volgens dit model voor het ontwerpen van leertrajecten zijn er vier elementen nodig:

- leertaken – een opeenvolging van steeds moeilijkere complexe opdrachten;
- ondersteunende informatie – wat je nodig hebt om een taak/taken te kunnen uitvoeren;
- procedurele informatie – wat je moet weten over regels of routine-aspecten van de taak
- deeltaakoefeningen – oefenen van vaak voorkomende routines.

Een tweede belangrijke bijdrage vanuit de cognitivistische theorie heeft betrekking op het lange termijn geheugen. Als we iets niet meer weten betekent dit meestal niet dat het uit het geheugen verdwenen is, maar dat het er misschien nooit in is gekomen, verward wordt met andere informatie (interferentie) of niet meer teruggevonden kan worden. Recent onderzoek laat zien dat vooral het opdiepen van informatie uit het lange termijn geheugen (retrieval) zorgt voor effectief leren.

De derde belangrijke bijdrage van de cognivistische leertheorie is het onderscheid tussen autonome en gestuurde processen (Kahneman, 2011). Soms verloopt informatieverwerking helemaal vanzelf zonder dat wij ons er bewust van zijn en soms is er bewuste sturing via het werkgeheugen en aandachtsprocessen. Een belangrijke taak in veel onderwijs is van bewuste gecontroleerde informatie onbewuste autonome informatie te maken (Simons, 2005).

In de onderwijspsychologie zijn ook in de jaren dat de leerpsychologie uit de psychologie was verbannen, belangrijke bijdragen voor de praktijk geleverd. Bekend is bijvoorbeeld het werk van David Ausubel (1986) die duidelijk maakte dat en hoe nieuwe informatie verbonden kan en moet worden met bestaande kennis (voorkennis). Hiervoor bedacht hij advance organizers: tekstjes vooraf die deze verbindingen tot stand brengen.

Een cognitivistische grondtoon herkent men aan de nadruk die wordt gelegd op interne mentale processen, leerstrategieën en geheugenprocessen. Bij feedback wordt vanuit deze theorie vooral de inhoudelijk gegeven informatie aan de ontvanger benadrukt.

De derde leertheorie, de metacognitivistische leertheorie, wordt ook wel gezien als een variant op of onderdeel van de cognitivistische theorie. Kenmerkend is het uitgaan van metacognitieve kennis en vaardigheden: kennis over de werking van leren, denken, onthouden e.d. en vaardigheden in het aansturen van de eigen cognitieve processen (zelfregulatie). Metacognitieve kennis heeft betrekking op persoonskennis (kennis over persoonskenmerken), taakkennis (kennis over taakkenmerken) en strategiekennis (kennis over cognitieve en metacognitieve strategieën). Metacognitieve vaardigheden betreffen vaardigheden als doelen stellen, plannen, monitoren, checken, hulp zoeken, bijstellen, evalueren en zelfreflectie. Omrod (2011) omschrijft de belangrijkste metacognitieve kennis en vaardigheden als:

- De grenzen kennen van je eigen leer- en geheugencapaciteiten
- Weten welke leertaak je realistisch kunt afronden binnen een bepaalde tijd
- Weten welke leerstrategieën effectief zijn en welke niet
- Een aanpak plannen voor een leertaak die waarschijnlijk succesvol zal zijn
- Effectieve leerstrategieën gebruiken om nieuw materiaal te verwerken en te leren
- Je eigen kennis en begrip bewaken. Met andere woorden: weten wanneer informatie met succes is aangeleerd en wanneer niet
- Effectieve strategieën gebruiken voor het opdiepen van eerder opgeslagen informatie.

De metacognitieve leertheorie vormt ook de basis voor een strategie gericht op leren leren, of ontwikkeling van leervermogen. Leervermogen bestaat niet alleen uit cognitieve strategieën,

maar vooral ook uit metacognitieve vaardigheden en strategieën. Ontwikkeling van leervermogen kan dan ook niet zonder de metacognitieve leertheorie: het leren leren gebeurt enerzijds door metacognitieve kennis te ontwikkelen en anderzijds door de cognitieve en metacognitieve vaardigheden te oefenen.

Feedback richt zich vanuit een metacognitieve theorie vooral op de zelfregulatie (je hebt goed zelf sturing gegeven aan je leren), de leerstrategieën (je leert steeds effectiever en efficiënter) en reflectie (dit heeft je goed aan het denken gezet).
Een metacognitieve theorie is voor schoolleiders vooral van belang wanneer het gaat om zelfgestuurd leren en om leren leren.

De vierde leertheorie is eigenlijk geen leertheorie maar meer een motivatietheorie. Vroeger werd dit de humanistische psychologie genoemd, tegenwoordig duiden we deze aan met de term positieve psychologie. Drie basisbegrippen staan centraal. Ryan en Deci (2002) gebruiken autonomie, competentie en verbinding als kernbegrippen. Volgens hun theorie verloopt het leren het best wanneer mensen (dus ook leerlingen) het gevoel hebben dat ze zelf ook mee kunnen bepalen wat en hoe ze leren (autonomie), wanneer ze het gevoel hebben dat ze de leertaken aan kunnen (competentie) en wanneer ze zich in verbinding voelen staan met leerlingen en leraren (relatedness). Het gaat er niet om dat leerlingen en leraren het gevoel hebben dat ze alles zelf kunnen bepalen dat ze de leertaken volledig aan kunnen en dat ze volledig verbonden zijn. Een beetje van alle drie is al genoeg. Alleen wanneer aan al deze drie op minimaal niveau is voldaan en wanneer ze alle drie voldoende aanwezig zijn kan er intrinsieke motivatie ontstaan (de leertaak verrichten omdat deze in zich zelf motiverend is (“for its own sake”). Pink (2011) voegt daaraan relevantie (purpose) toe: het gevoel dat de leertaak ertoe doet. Dit gaat om weten waarom je iets moet/ wil leren, overzicht hebben over de gehele set leertaken en weten wat je kunt met het eenmaal geleerde. Belangrijke consequenties zijn er voor feedback. Vanuit de positieve psychologie richt feedback zich op versterken van gevoelens van autonomie (je hebt goed zelfstandig gewerkt), competentie (ik zie dat je er echt boven staat en erop vertrouwt dat je het kunt), verbinding (je hebt goed samengewerkt met je groep / team) en relevantie (je snapt goed hoe het geheel in elkaar steekt).

Positieve psychologie is sterk in opkomst in Nederland en schoolleiders moeten weten hoe die motivatie om te leren werkt, ook omdat er hier alternatieven zijn voor de vaak behavioristisch gekleurde opvattingen over motivatie. Deze theorie biedt handvatten voor andere manieren van motiveren van leerlingen en leraren.

De vijfde en laatste theorie is de sociaal-constructivistische theorie. Sociaal constructivisme (ook wel sociaal constructionisme genoemd) is een theoretische benadering die de fundamentele sociale aard van het menselijk functioneren benadrukt (Gergen, 1985). Mensen observeren geen objectieve realiteit noch nemen ze informatie op die er “gewoon” is. In plaats daarvan construeren en reconstrueren zij hun eigen interpretatie van de werkelijkheid. Het individueel perspectief van een bepaalde situatie die een persoon inneemt, bepaalt zijn / haar gedrag en

niet de “zogenaamde” objectieve realiteit, maar de groepen waarin men functioneert, zijn medebepalend voor dit individuele perspectief. Verder wordt aangenomen dat personen een fundamentele wens hebben om hun identiteitsgevoel te behouden en te versterken (hoe ze kijken naar zichzelf door de ogen van anderen). Individuen doen dit in interactie met betekenisvolle andere mensen. Dit betekent enerzijds dat perspectieven niet helemaal individueel zijn maar deels vergelijkbaar zijn voor mensen uit dezelfde subcultuur. Aan de andere kant betekent dit ook dat het belangrijk is om erachter te komen welke mensen worden beschouwd als belangrijke anderen. Belangrijke anderen zijn die mensen die bereid zijn het identiteitsgevoel van een persoon te onderhouden en te versterken (hoe iemand zichzelf ziet). Sociale vergelijkingsprocessen (Rijsman, 1983) zijn belangrijke manieren om de identiteit te ontwikkelen. Significante anderen zijn meestal mensen die dichtbij zijn en in sommige opzichten vergelijkbaar met de persoon (familie, buren, collegae, peergroepen). Mensen vergelijken zichzelf niet met verder weg staande en andersoortige anderen, maar met nauw verwante anderen die zich in een of meer opzichten vergelijkbaar met het zelf worden beschouwd. Die personen, hoewel medebepaald door de subcultuur, kunnen perspectieven veranderen.
Voor een sociaal constructivistische leertheorie betekent dit dat sociale processen belangrijk zijn voor leren, zowel in onderwijssituaties, in werksituaties als in levenscontexten. Betekenisconstructie met behulp van significante anderen heel is essentieel voor leren. Leren is met andere woorden een sociaal interactief proces en interactie tussen lerenden en met andere mensen is erg belangrijk. Mensen verschillen in de perspectieven die ze hebben op situaties. Zowel hun subcultuur, geschiedenis en achtergronden als de belangrijke anderen in hun omgeving spelen een belangrijke rol bij het (re)construeren van perspectieven. Leren is het proces waardoor mensen collectieve betekenis construeren en hun perspectieven op situaties ontwikkelen en construeren. In het beroepsonderwijs en in het beroepsleven betekent dit enculturatie in een praktijkgemeenschap. Dit betekent dat rekening moet worden gehouden met deze verschillen in perspectieven en dat mensen kansen krijgen om ze te construeren. In die zin is leren een contextueel proces. Bovendien is leren ook een constructief proces waarbij diepe verwerking van informatie interactie met andere perspectieven inhoudt. Leren moet worden opgevat als een actieve constructieve vorm van leren waarbij lerenden steeds beter worden in het ontwerpen van hun eigen leeromgevingen. Zo is ook zelfregulering een belangrijk onderdeel ervan. Bij het leren is het belangrijk om na te denken over iemands perspectieven en zich bewust te worden van de verschillen in perspectieven. Reflectie is daarom een vierde sleutelproces van leren. Samenvattend: leren is een sociaal-interactief, contextueel, constructief, zelfregulerend en reflectief proces.

Het sociaal constructivisme betekent voor het geven van feedback het volgende.
Feedback op de niet genoemde aspecten taak, proces, mate van zelfregulatie en self (karaktersterkte) wordt door de lerende zelf ingevuld. Dus een feedbackuiting als “je hebt een goede website gebouwd” kan door de lerende worden geïnterpreteerd als “je denkt dat ik hem niet zelf hebt gemaakt”. Feedback kan:
Heel anders worden begrepen dan bedoeld (positief als negatief en vv)
Altijd ook spelen emoties een rol (activerende en deactiverende emoties).

Daarom is het belangrijk om

- Zo helder, concreet, feitelijk en expliciet mogelijk te zijn
- Altijd alle vier de componenten van feedback expliciet te benoemen
- Ook de bedoelde emoties te benoemen
- Te checken, dialoog voeren en vragen stellen

In tabel 6 zijn de vijf typen leertheorieën in steekwoorden samengevat. Ook zijn in de laatste kolom voorbeelden gegeven van de inkleuring vanuit deze theorieën van feedback geven.

Tabel 6 *Vijf categorieën van leertheorieën en feedback*

Theorie	Leertheorie	Feedback
Behaviorisme	Leren is gedrag versterken en afleren door onthouding van beloning	Complimenten Cijfers
Cognitivisme	Leren is informatie verwerken	Complimenten met uitleg Taak- en Procesfeedback Strategiefeedback
Metacognitieve theorie	Leren is zelfstandig en zelfverantwoordelijk sturing geven aan informatieverwerking op basis van metacognitieve kennis	Gericht op mate van zelfstandigheid Gericht op metacognitie Gericht op reflectie
Positieve psychologie	Leren is autonoom competent, verbonden en doelgericht worden/blijven	Groei gerichte feedback Via feedback vertrouwen, autonomie en verbinding bewerkstelligen
Sociaal constructivisme	Leren is perspectieven ontdekken, vergelijken, beargumenteren en kiezen	Interpretaties Feedbackdialogen Peer feedback Vragen stellen

5.3. Ruijters: Leermetaforen als basis voor een visie op leren

Om keuzes te kunnen maken voor passende leerinterventies is het noodzakelijk verschillen in het leren (van individuen en groepen) te kunnen herkennen en typeren. Bij het ontwikkelen van een visie op leren kunnen deze metaforen goed worden gebruikt om de voorkeuren van individuele organisatieleden in kaart te brengen, maar ook om de grootste gemene deler te bepalen en om verschillende gedeelde visies op leren te typeren. Ruijters (2006, 2016) heeft de grootste verschillen in voorkeuren, zeg maar 'de geloofsovertuigingen' die er zijn rond het leren, getypeerd in vijf metaforen:

- kunst afkijken
- participeren
- kennis verwerven
- oefenen
- ontdekken

Deze metaforen vormen één van de onderdelen van de Language of Learning. Ze kunnen als volgt worden getypeerd:

Leren hoeft niet altijd in een veilige omgeving: kunst afkijken

Leren wordt vaak geassocieerd met rust en veiligheid. Kunst afkijken floreert echter onder spanning. Vaak vormt de dagelijkse praktijk de beste leeromgeving en die is hectisch, vrij onvoorspelbaar en constant in beweging. Leren gebeurt dan door goed te observeren en van anderen te horen wat werkt. Het gaat erom te analyseren wat wel en niet tot succes leidt en wat bruikbaar is, en passen dat zelf toe. Het spreekt waarschijnlijk voor zich dat lerenden die op deze manier leren niet gemotiveerd raken door een spel- of oefensituatie. Dit wordt al snel ervaren als 'kinderspel'. De uitspraak 'van fouten kun je leren' is aan hen niet echt besteed.

Samen sterk: participeren

Leren is in het verleden vaak gezien als een individueel proces. Steeds vaker wordt echter de sociale kant van het leren onderstreept. Leren doe je met en van elkaar. Kennis is niet iets objectiefs, iedereen heeft zijn eigen betekenis, door er over te praten kom je tot een gezamenlijke betekenis. Mensen die juist samen met anderen goed tot leren komen, hebben het sparren nodig om eigen ideeën helder te krijgen en aan te scherpen. Je wordt gedwongen om iets onder woorden te brengen. Bij 'participeren' word je gevoed door reacties en ideeën van anderen.

Willen weten wat er bekend is: kennis verwerven

Alhoewel veel begeleiders en leraren op zoek zijn naar manieren om theorie dichter bij de praktijk te brengen en uit de greep van het klassikale systeem te komen, zijn er ook mensen die juist een grote voorkeur hebben voor overdracht van kennis. Zij hechten aan onderwijs verzorgd door 'vakmensen', leraren die hun vak goed beheersen. Of zij verdiepen zich graag in vakkennis en zijn thuis te vinden met een boek op de bank. Kennis speelt dus hierbij een belangrijke rol bij leren.

Ruimte om iets uit te proberen: oefenen

Oefenen is naast kennis verwerven, wellicht de bekendste leercontext. Uitgangspunt is een omgeving die veilig genoeg is om fouten te mogen en durven maken. En een beperkte mate van complexiteit, zodat je je aandacht kunt richten op datgene wat je nog moet leren. Bovendien moet er voldoende rust zijn om te kunnen komen tot reflectie. Belangrijk is dat er iemand naast staat die het leren kan begeleiden, situaties kan vereenvoudigen, op dingen kan wijzen of juist iets kan aanreiken dat je weer een stap verder brengt. Fouten vormen een bron van informatie om van te leren.

In het diepe springen: ontdekken

Ontdekkend leren gaat ervan uit dat leven en leren synoniemen zijn. Leren doe je niet alleen tijdens het onderwijs, leren doe je continu. Niet leren bestaat niet. Dit bewustzijn maakt dat veel geleerd wordt uit de dagelijkse gang van zaken en de onverwachte gebeurtenissen die zich voordoen. Leren in een officiële leersituatie (zoals een opleiding of workshop) is vaak te beperkend, te voorgestructureerd. Ontdekken is je eigen weg zoeken. Dat hoeft niet noodzakelijkerwijs de meest efficiënte weg te zijn, als het maar de meest interessante is. Gaat het om het willen bouwen en de drang naar creativiteit, of de kritische blik, centraal staat het zelf willen uitvinden. De vijf leermetaforen komen terug in het stappenplan in de volgende paragraaf.

5.4. Stappenplan om te komen tot een visie op leren

Om tot een heldere en gedragen visie op leren te komen is veel tijd en activiteit nodig van alle betrokkenen, maar vooral ook van de schoolleider. Het is belangrijk dat daarbij individuele en collectieve activiteiten elkaar afwisselen, alsook theoretische activiteiten en praktische toepassingen. Een stappenplan hiervoor is beschreven in Tabel 7.

Tabel 7 *Stappenplan om tot een gedeelde visie op leren te komen*

Stap	Inhoud	Proces	Hulpmiddelen	Resultaat
1	Oriënteren op waarom en waartoe	Discussies over de vraag waarom er een visie op leren nodig is en welke functies deze dient te krijgen	Mogelijke argumenten en functies Onderscheid waarom, wat en hoe	Gedeelde ambitie om tot een gedragen en gedeelde visie te komen: waarom, wat en hoe
2	Individuele visies expliciteren	Individuele betrokkenen formuleren hun eigen visie op leren en verhouden zich tot concepten uit de literatuur	Visualiseringen en assenstelsels: fixed – growth mindset; surface - deep leren, mate van zelfstandigheid, impliciet-expliciet, individueel – samenwerkend. Leervoorkeurscans Leertheorieën	Set van individuele visies op leren uitgedrukt in patronen van voorkeuren voor eigen leren en dat van andere lerenden (leerlingen, studenten, werknemers). Visualisering van de belangrijkste overeenkomsten en lastigste verschillen.
3	Grootste gemene deler bepalen	Leiding formuleert een eerste voorstel voor een gemeenschappelijke visie op leren	Instrument visieontwikkeling SLO.	Eerste concept gemeenschappelijke visie op leren Eventueel alternatieven uitgedrukt in vragen

4	Dialoog over grootste gemene deler	Door middel van een dialoog, al dan niet in subgroepen, worden veranderingsvoorstellen gedaan	Systematische methode van dialoog voeren onder leiding van een facilitator met ervaring in het begeleiden van dialoog voeren	Gemeenschappelijke visie op leren (espoused theory)
5	Op zoek naar concretiseringen in de praktijk	Deelnemers verzamelen ervaringen met de werking van de visie in de praktijk	Een conferentie waar de ervaringen worden gedemonstreerd en gepresenteerd	Gemeenschappelijke, meer concrete, visie op leren (visie in action)
6	Pilots uitzetten	Deelnemers gaan gedurende langere tijd aan de slag met de visie en leren van elkaar hoe dit uitpakt. Vrijwilligers gaan aan de slag met de visie, ofwel in totaliteit bij een beperkte doelgroep ofwel in delen of aspecten	Een evaluatieformulier met vragen die gerelateerd zijn aan de visie Flankerend onderzoek in de praktijk Betrekken lerenden	Ervaringen met (onderdelen van) de visie in deelpraktijken
7	Integreren	In een eindsessie wordt een eindproduct beschreven	Vanuit het kader dat in eerdere stappen (m.n. 3) is ontwikkeld Visualisaties	Gedragen en geïntegreerde visie op leren

Komen tot een visie op leren is ook een veranderproces. Een veranderaanpak zou kunnen bestaan uit de volgende stappen (gebaseerd op Kotter, zie Simons 2013):

a) Maak de noodzaak duidelijk (urgentiebesef)
b) Stel ook excitement centraal: betekenisconstructieprocessen, “what is in it for me”
c) Neem als schoolleiding de leiding
d) Benoem een leidende coalitie
e) Neem participatie van alle stakeholders (leraren, leerlingen, ouders) van begin af aan mee
f) Formuleer een visie die aan de boven geformuleerde eisen voldoet
g) Neem de tijd voor feedback en reflectie
h) Organiseer pilots en doe er onderzoek naar

5.5. Vision deployment matrix

Een handige tool om het proces van visie vorming te begeleiden is ook de vision deployment matrix (zie schema 1). Deze door Jutten (2015) van Daniel Kim overgenomen en door hem in het

Nederlands vertaalde matrix wordt het best als volgt toegepast: 1. Begin bij de gewenste visie (op leren). Een voorbeeld hiervan zou kunnen zijn: we willen meer tijd voor grote opdrachten waaraan leerlingen langere tijd achter elkaar doorwerken. 2. Ga na welke mentale modellen hier een belangrijke rol in spelen. Dit zou bijvoorbeeld kunnen gaan om het beeld dat leraren hebben over de tijdsspanne die leerlingen achter elkaar kunnen doorwerken of de invloed van grote opdrachten op motivatie. 3. Bedenk welke systeemstructuren ingezet kunnen worden, bijvoorbeeld een ander rooster. 4. Ga na welke patronen in de gebeurtenissen een rol spelen. Een voorbeeld hiervan zou kunnen zijn dat we eens per week een sessie van twee uur in plannen waar leerlingen aan een grote opdracht werken. 5. Ontwerp concrete gebeurtenissen, zoals een grote opdracht om een plan te maken voor verduurzaming van het schoolklimaat. De volgende stap is het in kaart brengen van de huidige praktijk door van onder naar boven in de matrix te werken. Welke gebeurtenissen staan in de huidige praktijk centraal en welke patronen zijn hierin te herkennen? Welke systeemstructuren blokkeren de nieuwe toepassingen? Welke mentale modellen zijn in de huidige praktijk blokkerend voor de nieuwe visie en wat is de huidige al dan niet expliciete visie? Vervolgens kunnen acties worden afgeleid uit de kloven die worden geconstateerd.

Schema 1 *Vision Deployment Matrix*

Niveau v. perspectief	Visie gewenste	Actuele Realiteit uitkomst	Kloof	Acties	Succes indicatoren	Tijdspad
Visie (generatief)						
Mentale modellen (reflextief)						
systeem structuren (creatief)						
Patronen (adaptief)						
Gebeurtenissen (reactief)						

5.6. Wat betekent dit voor de schoolleider?

Leidinggeven aan leren kan niet zonder een visie op leren. Schoolleiders moeten daarom goed weten hoe zo'n visie tot stand kan worden gebracht, welke eisen eraan gesteld moeten worden, hoe leertheorieën en leermetaforen hierbij een rol kunnen spelen en hoe voor draagvlak gezorgd kan worden.

6

Het creëren en ondersteunen van gelegenheid voor alle organisatieleden om levenslang te leren

Leidinggeven aan leren betekent natuurlijk vooral ook het leiding geven aan het levenslange leren van alle betrokkenen in het onderwijs: leraren, leerlingen, ondersteuners en misschien ook wel ouders. Het is daarbij belangrijk om onderscheid te maken tussen verschillende vormen van aansturing van leren: gestuurd leren, zelfgestuurd leren en ervaringsleren. Kern in dit alles is ook het werken aan het leervermogen van alle betrokkenen. Wat houdt dat leervermogen in? Leidinggeven aan het leren van leerkrachten betekent ook werken aan professionalisering: de lerende professional.

6.1. Gelegenheid om te leren: ervaringsleren, zelfgestuurd leren en gestuurd leren

Gestuurd leren dat we kennen in het onderwijs aan leerlingen, kan ook plaats vinden in de werksituatie van leraren. Dit betekent bijvoorbeeld het inzetten van mentoren of coaches (meer ervaren collegae zonder hiërarchische bevoegdheden), dat schoolleiders zelf als coach (gaan) optreden, dat er deskundigen van buiten worden ingezet en dat collega's onderling aan intervisie doen. De begeleiding kan lopen van instructie op de werkplek tot het organiseren van tijd voor reflectie en feedback en van het verstrekken van instructiematerialen tot het coachen op afstand via het intra- of internet. De begeleiding kan plaats vinden in leergerichte functioneringsgesprekken, via kwaliteitscirkels, via intervisiesessies, via opdrachten, enz.

Planning en organisatie van gestuurd leren bestaat uit vier kernactiviteiten:
- het specificeren en concretiseren van doelstellingen;
- het vastleggen van leeractiviteiten en werkvormen:
- het bepalen van toetsingsvormen en -momenten:
- het vastleggen van feedback, beoordelings- en beloningswijzen.

Bij sturing wordt het leren aan de ene kant van het continuüm gestuurd door een buitenstaander. Er worden van buitenaf doelen bepaald, leeractiviteiten gekozen, leerresultaten (ook tussenresultaten) vastgesteld en feedback gegeven op de resultaten, zowel naar de doelen als naar de strategie. We noemen dit leren dat volledig door een buitenstaander wordt bepaald, (extern) gestuurd leren. Aan de andere kant van het continuüm nemen lerenden de vier componenten zelf voor hun rekening. Ze kiezen zelf een doel, bepalen zelfde leerstrategie, meten zelfde resultaten en geven zichzelf feedback. Dit noemen we zelfgestuurd leren. Hierbij gaat het om het leren dat leerlingen en leraren zelf bewust plannen en organiseren. Bij leraren gaat het er hierbij om dat het leren voorgrond en het werken achtergrond is (meer werkend leren dan lerend werken). Vanuit handelingen (in de beroepspraktijk) formuleren mensen expliciete leerdoelstellingen en gaan zij aan de gang om deze te verwerkelijken. Leren staat hierbij op de voorgrond, bijvoorbeeld doordat er sprake is van studie of van netwerkcontacten met anderen (werkend leren). Schoolleiders kunnen leraren helpen om deze keuzes te maken en te verantwoorden. Mensen kiezen zelf leerdoelstellingen, bepalen subdoelstellingen, bepalen een vorm van zelf-toetsing en treffen maatregelen gericht op zelfbeoordeling, zelfbeloning en adequate attributieprocessen. De schoolleider kan leraren leren hoe zij zelfgestuurd kunnen leren van en tijdens werksituaties door onder andere de volgende activiteiten te verrichten:
- Beoordelen van de kwaliteit en relevantie van zelfgekozen doelstellingen en zelfgemaakte keuzes
- Voorbeelden van zelfgestuurd leren laten zien
- Leraren helpen om een bij hun leerstijl en voorkennis aansluitende leerstrategie te kiezen
- (Virtuele) leermaterialen en mogelijkheden leren gebruiken
- Beoordelen van de kwaliteit van zelftoetsing
- Mensen helpen te testen, monitoren, herstellen, reflecteren en evalueren

Tussen beide uitersten zitten tal van mengvormen, waarbij een of meer componenten door de lerenden zelf wordt verzorgd en een of meer door een buitenstaander, of waarbij een of meer componenten een gezamenlijke verantwoordelijkheid is van lerenden en opleiders. Dit noemen we gedeelde sturing van het leren. In feite is er eigenlijk altijd sprake van een mengvorm. Volstrekt van buitenaf gestuurd leren is onmogelijk, om de eenvoudige reden dat zonder de betrokkenheid van de lerende geen leren plaatsvindt. Lerenden moeten altijd in zekere mate betrokken zijn bij en instemmen met de doelen van het leren, de leer-strategie en de feedback. Volstrekt zelfgestuurd leren is in theorie wel mogelijk, maar komt in de praktijk weinig voor. Naast het gestuurde leren en het zelfgestuurde leren is er ook het impliciete leren of ervaringsleren. Hierbij is leren niet of nauwelijks op de voorgrond aanwezig, hoogstens op de achtergrond. Het leren gaat als het ware vanzelf door te werken of dingen te doen. Men denkt vaak dat het impliciete leren niet gepland en georganiseerd kan worden omdat het spontaan verloopt en een bijproduct is van handelen. Toch is dit een misverstand. Ook ervaringen kunnen vooraf georganiseerd en gepland worden vanuit een (vaag) leerperspectief zonder dat het leren de hoofdzaak wordt. Zo kunnen we de werk- of probleem-oplossingservaringen meer of minder rijk en gevarieerd maken. Te denken valt bijvoorbeeld aan verschijnselen als job rotation, taakverrijking of uitbreiding van verantwoordelijkheden, noodzaak en stimulansen om te vernieuwen en degelijke (vergelijk Onstenk, 1997). We moeten leraren en leerlingen gelegenheden bieden om ervaringen op te doen, bijvoorbeeld in veilige, gesimuleerde situaties, of door hen nieuwe producten te laten ontwerpen. Er zijn in werksituaties vier typen processen belangrijk bij het lerende werken (Simons, 1997):

a) Feedback zien te krijgen en er open voor staan;
b) Reflecteren op het handelen in rust;
c) Visie en theorie ontwikkelen
d) Innoveren, fouten mogen maken en experimenteren.

Voorbeelden van het organiseren van ervaringsleren zijn de volgende activiteiten:

- gelegenheden bieden om ervaringen op te doen in complexe probleem situaties
- helpen om actief ervaringsmogelijkheden te creëren waarvan men kan leren
- helpen en leren om achteraf impliciete leerervaringen te expliciteren
- helpen en leren om in netwerken te functioneren
- helpen en leren om transfer naar nieuwe situaties te faciliteren

6.2. Leervermogen

In het voorgaande drie vormen van leren onderscheiden. Dit onderscheid tussen gestuurde vormen van leren, zelfgestuurde vormen en ervaringsleren is relevant voor de concretisering van vaardigheden die het leervermogen uitmaken. Hierna volgt een overzicht van de belangrijkste leervaardigheden voor deze drie vormen van leren,

6.2.1. Leervermogen m.b.t. gestuurd leren

Voorbeelden van te leren vaardigheden en houdingen met betrekking tot leervermogen in formele leersituaties zijn:

a. Bereidheid om aan opleidingen deel te nemen: opleidingsbereidheid
   Het eerste kenmerk van lerenden dat in deze categorie te plaatsen is, betreft de bereidheid van mensen om aan formele (begeleide) leer- en opleidingstrajecten te participeren. Voorbeelden hiervan zijn: de waarde van formele scholing inzien; bereid zijn naar voortgezette opleidingen te gaan.
b. Vaardigheden met betrekking tot het voorbereiden van leren
   Het gaat hierbij om een invulling te kunnen geven aan de voorbereidingsfuncties binnen het kader van door anderen bepaalde speelruimte. Bijvoorbeeld het kunnen kiezen uit een lijst van leerdoelen, het kunnen concretiseren van gegeven leerdoelen, het kunnen afleiden van subdoelen, het kunnen verhelderen van door anderen gedefinieerde leerdoelen, het kunnen kiezen uit een gegeven lijst van leerdoelen, het kunnen maken van een tijds- en werkplanning voor het leren, het kunnen richten van de aandacht op het leren, het zichzelf kunnen motiveren om inzet te leveren binnen de grenzen van de gestelde eisen, het aan de gang kunnen gaan, het kunnen oproepen van relevante voorkennis en het beschikken over vakspecifiek zelfvertrouwen.
c. Vaardigheden met betrekking tot het verwerken van leerstof
   Deze vaardigheden hebben betrekking op het in staat zijn de benodigde leeractiviteiten uit te voeren die leiden tot begrip, integratie en toepassing. Het gaat om een groot scala aan leer- en studievaardigheden. De volgende drie dienen als voorbeelden: vaardigheden m.b.t. diepe verwerking van leerstof, in staat zijn goede vragen te stellen, vaardigheden m.b.t. lezen en informatie zoeken.
d. Vaardigheden met betrekking tot het reguleren van het leren
   Ook in het kader van, voor een belangrijk deel extern gestuurde, formele leersituaties is het belangrijk dat lerenden zelf in staat zijn het leren en begrijpen “in de gaten te houden (comprehension monitoring)”. Het gaat om metacognitieve vaardigheden als het nagaan of men leerstof begrepen heeft, voldoende goed onthouden heeft en voldoende geïntegreerd heeft.
e. Affectieve vaardigheden: motivatie- en emotiecontrole
   Naast de hierboven besproken cognitieve en metacognitieve vaardigheden zijn ook affectieve vaardigheden van groot belang. Denk bijvoorbeeld aan het maken van adequate attributies bij falen en slagen. Goede prestaties moeten lerenden toeschrijven aan hun eigen inzet of hun vermogens. Mislukkingen daarentegen kunnen beter niet zelfbetrokken zijn. Deze dienen bijvoorbeeld aan pech of gebrek aan inzet te worden toegeschreven

6.2.2. Leervermogen m.b.t. zelfgestuurd leren

a. Bereidheid om zelfgestuurd te leren: leerbereidheid
   Hierbij gaat het om de bereidheid om gepland te leren vanuit eigen leerintenties. De leerbereidheid met betrekking tot het zelfgestuurd leren heeft betrekking op de inhoudelijke aard van de leerbehoeften. Op welke terreinen willen mensen - vanuit een eigen leerintentie

- leren? Hoeveel tijd en energie willen zij daarin zelf steken en hoeveel verwachten zij daarbij van de werkgever? Hoe belangrijk vinden zij het continue leren? In hoeverre zien mensen leren als een essentieel onderdeel van hun professionaliteit? Hebben mensen een gerichtheid op vernieuwend leren?

b. Vaardigheden die nodig zijn om eigen leerdoelen te kunnen realiseren: zelfmanagement
Onder zelfmanagement bij leren verstaat Candy (1991) de bereidheid en het vermogen om zelf het eigen leren te sturen en vorm te geven, o.a. door leerdoelen te stellen. Bij het zelfgestuurde leren komt het eropaan om zelf leerdoelen te formuleren en het leren vorm te geven via planning van leeractiviteiten. Daarbij kunnen anderen natuurlijk een rol spelen, maar ook in afwezigheid van relevante anderen moet het gelukken om doelen te stellen en kiezen. Naast de eerdergenoemde vaardigheden met betrekking tot leerdoelen is hierbij vooral het aspect van het bepalen van doelen en subdoelen essentieel. Mensen moeten zich bewust zijn van keuzealternatieven en uit de alternatieven een bewuste keuze kunnen maken. Zij moeten zich daarbij richten op wat voor henzelf het meest van waarde is (personal value). Ook is het belangrijk om een realistische inschatting te kunnen maken van de eigen mogelijkheden en beperkingen. Tenslotte is ook het bepalen en onderkennen van evaluatiecriteria voor het kunnen beoordelen van de resultaten van een leerproces belangrijk.

c. Vaardigheden en houdingen die te maken hebben met los van externe druk, beperkingen of sturing te kunnen leren: persoonlijke autonomie en handelingscontrole (Boekaerts & Simons, 1995). Bij het zelfgestuurde leren is het de kunst om vol te houden en de persoonlijke inzet te bewaken en te sturen. De kunst is om eenmaal geformuleerde leerintenties vol te houden en te realiseren. Bij een adequate handelingscontrole is het belangrijk niet te lang te blijven steken in de voorbereidende fase, bijvoorbeeld bij het bepalen van doelen. Leerlingen en leraren met een toestandsoriëntatie onderscheiden zich op drie manieren van mensen met een handelingsoriëntatie: 1. Zij worden gekenmerkt door een besluiteloosheid tijdens de oriëntatiefase: ze kunnen maar niet op gang komen 2. Ze kunnen intenties en handelingsplannen niet gekoppeld houden in de uitvoerende fase. Dat wil zeggen dat handelings-georiënteerde mensen lange tijd achtereen aan een project kunnen doorwerken en toestandsgeoriënteerden minder. Toestands- georiënteerde mensen worden gekenmerkt door wispelturigheid tijdens de uitvoeringsfase, o.a. omdat zij te veel bezig zijn met succes en faal-ervaringen. 3. Het derde verschil tussen handelingsoriëntatie en toestandsoriëntatie is het ontbreken van langdurige fasen van “doormalen”. Hierbij gaat het om het te lang stil blijven staan bij mislukkingen of problemen tijdens de controlefase achteraf. Handelingsgeoriënteerdheid heeft te maken met “dingen van je af kunnen zetten” en met het volgende aan de slag kunnen gaan.

Persoonlijke autonomie wordt over het algemeen gezien als een kenmerk van mensen dat te maken heeft met: het nastreven van eigen doelen en het maken van eigen plannen los van druk van anderen; het vrij zijn bij het maken van keuzen bij denken of handelen; het gebruik maken van rationele reflectie; het beschikken over doorzettingsvermogen; het uitoefenen van zelfbeperking en zelfdiscipline; een beeld van zichzelf hebben als autonoom persoon. Een probleem hierbij is echter dat de mate van persoonlijke autonomie

niet kan worden bepaald zonder rekening te houden met iemands persoonlijke intenties en referentiekaders. Een maat voor persoonlijke autonomie als persoonlijkheidseigenschap is dan ook moeilijk te bepalen. Daar komt nog bij dat het verrichte onderzoek duidelijk heeft gemaakt dat persoonlijke autonomie geen situatie-onafhankelijke eigenschap van mensen is. Mensen gedragen zich in sommige situaties autonoom en in andere helemaal niet. Situatiekenmerken spelen net zo goed een belangrijke rol als persoonseigenschappen. Het is overigens vooral de beoordeling of inschatting van de situatie die hierbij bepalend is. Verder is duidelijk dat het niet mogelijk is iemand autonomie te "geven". Mensen kunnen die autonomie alleen zelf "nemen". Autonomie is steeds ten opzichte van iemand en iets! Buitenstaanders kunnen daarom hoogstens een ondersteunende rol vervullen bij het proces dat mensen soms doormaken die autonomie willen verwerven. Daarnaast is het natuurlijk wel zo dat situaties autonomie-remmend kunnen zijn. Omdat persoonlijke autonomie een situatie- afhankelijk kenmerk is kunnen we niet anders te werk gaan dan uit te gaan van een begrip persoonlijke autonomie in relatie tot specifieke situaties als leersituaties. Candy gebruikt hiervoor de term zelfmanagement in leersituaties. Het gaat hierbij om een situatie-specifieke uitwerking van de hierboven genoemde kenmerken die persoonlijke autonomie uitmaken. Voorbeelden zijn:

- initiatieven nemen in verband met het bepalen van leerbehoeften;
- het onderkennen van criteria die gelden bij het evalueren van leren;
- het zich bewust zijn van alternatieve keuzen in leersituaties;
- continu het leerproces reviewen en aanpassen;
- doelen hebben en plannen maken zonder anderen;
- een voortschrijdend begrip van verschijnselen ontwikkelen;
- leerdoelen nastreven zonder druk van anderen;
- bepalen van datgene wat persoonlijke waarde heeft;
- bereid en in staat zijn alternatieve gezichtspunten als geldig te accepteren;
- een sobere en realistische inschatting kunnen maken van eigen sterktes en zwaktes;
- meningen en opvattingen vormen die veranderbaar zijn wanneer tegenbewijs wordt geleverd;
- weigeren mee te werken aan onacceptabele eisen van opleiders;
- vragen om rechtvaardiging van regels en voorschriften.

d. Vaardigheden die het kunnen beoordelen van te leren inhouden betreffen: anticipatory schemes

   Bij het zelfgestuurd leren komt het er op aan dat lerenden in staat zijn te beoordelen wat zij nog kunnen en willen leren. Candy spreekt in dit verband over "anticipatory schemes", die mensen in staat stellen op grond van een overzicht van het gebied en de interne relaties binnen het gebied gefundeerde beslissingen te nemen over hun eigen leren.

e. Vaardigheden in het hanteren van adequate leer- en denkstrategieën

   Nog meer dan bij het gestuurd leren moeten mensen bij het zelfgestuurde leren beschikken over adequate leer- en denkstrategieën als het diep kunnen verwerken van leerstof, het voortbouwen op eerder leren, het kunnen integreren, het gericht zijn op toepassingen en transfer, het kunnen inzetten van probleemoplossingsvaardigheden enzovoort.

f. Vakspecifieke vaardigheden: subject matter autonomy
Zelfgestuurd kunnen leren is verder vooral een kwestie van vakexpertise. Naast vakspecifieke leer- en denkstrategieën betreft dit zicht hebben op de syntactische en inhoudelijke structuur van een veld of discipline en relaties kunnen leggen met problemen en situaties in het dagelijks leven ("real life"). Het gaat hierbij ook om de cultuur van een discipline en de typische bril (analysemethoden, instrumenten en technieken). Veel van deze kennis en vaardigheden behoren overigens tot de categorie "tacit knowledge". Het verwerven van vakinhoudelijke autonomie ("subject matter autonomy") heeft verder te maken met metakennis van het vakgebied, de juist vragen weten te stellen en "higher order thinking".

g. Metacognitieve vaardigheden (regulatievaardigheden)
Nog meer dan bij het gestuurde leren gaat het bij het zelfgestuurde leren om metacognitieve vaardigheden. Het gaat om vaardigheden als het zich kunnen oriënteren op een vakgebied of probleem, het maken van een planning van tijd en activiteiten, het controleren van de voortgang van een leerproces, het expliciet zelf toetsen van de voortgang en het begrip, het ondernemen van herstelactiviteiten in geval van obstakels of problemen, het reflecteren op leerprocessen, en leerproducten en het evalueren van de voortgang en werkwijze.

h. Affectieve vaardigheden: motivatie- en emotie-controle
Bij het zelfgestuurde leren zijn, nog meer dan bij gestuurd leren het geval is, affectieve vaardigheden van groot belang. Candy wijst vooral op het belang van het ontwikkelen van een "sense of personal control". Hiermee bedoelt hij dat mensen er geloof in moeten hebben dat hun activiteiten ertoe doen, dat ze door middel van activiteiten in staat zijn doelen te bereiken. Het is een combinatie van (taak-specifiek) zelfvertrouwen en "locus of control".

6.2.3. Leervermogen m.b.t. ervaringsleren

Relevante vaardigheden met betrekking tot leervermogen m.b.t ervaringsleren zijn:.

a. Bereidheid om te leren van ervaringen
Hierbij gaat het om de bereidheid om zich te ontplooien en te leren. Waarschijnlijk is het zo dat deze bereidheid in algemene zin bij vrijwel iedereen aanwezig is. Uit het vele onderzoek dat gedaan is naar informele leerprojecten van volwassenen, blijkt dat de grote meerderheid relatief vaak bezig is met informele leerprojecten. Het gaat derhalve meer om de domeinen waarbinnen men dit wil doen en de eisen die men stelt aan leeromgevingen en leerdomeinen.

b. Het achteraf reflecteren op leermomenten
Waarschijnlijk is het een belangrijke vaardigheid om het ervaringsleren achteraf te systematiseren door te reflecteren op nieuw verworven mogelijkheden en stil te staan bij belangrijke leermomenten.

c. Het expliciteren en veralgemeniseren van leerervaringen
Een kenmerk van het ervaringsleren is dat dit zo onopgemerkt verloopt (zie boven). Mensen realiseren zich niet of nauwelijks dat ze met leren bezig zijn. Daarom lijkt het belangrijk om achteraf juist wel ruimte in te bouwen voor veralgemenisering en verwoording van opgedane ervaringen.

d. Het treffen van transfermaatregelen

Ook al verloopt het leren spontaan en onopgemerkt, toch lijkt er wel een noodzaak te zijn om wat er geleerd is vertaalbaar te maken voor volgende en nieuwe situaties.

e. Het opsporen van noodzaak en wenselijkheden voor gepland of begeleid leren In het kader van het ervaringsleren komen mensen regelmatig nieuwe leervragen tegen die wellicht alleen via zelfgestuurd of door anderen gestuurd leren beantwoord kunnen worden. Een belangrijk aspect zou dus wel eens kunnen zijn de mate waarin mensen de noodzaak en wenselijkheid van planning of ondersteuning kunnen inschatten.

f. Het gebruik maken van geboden leermogelijkheden en het opzoeken van ervaringsmogelijkheden De in de omgeving aanwezige mogelijkheden om te leren moeten natuurlijk ook aangegrepen (kunnen) worden. Het gaat hierbij om het opzoeken van mogelijkheden om te leren uit ervaringen, bijvoorbeeld door nieuwe uitdagingen aan te gaan, nieuwe activiteiten te ondernemen, nieuwe mogelijkheden uit te proberen, te experimenteren e.d.

g. Open staan voor feedback en kritiek
Tenslotte hebben belangrijke leervaardigheden betrekking op het ontvangen van feedback en kritiek. Alleen wanneer men open staat voor feedback en kritiek of deze zelfs bewust en gericht opzoekt kan er leren plaatsvinden.

6.2.4. Learning agility

Recent is er in de praktijk van het bedrijfsleven veel belangstelling voor een breder begrip van leervermogen, learning agility genoemd (De Meuse, Dai, & Hallenbeck, 2010; De Meuse, 2019). Dit is een veerkracht en flexibiliteit in leren in een ruime betekenis. Learning agility wordt gedefinieerd als het vermogen en de bereidheid om de juiste lessen te leren uit ervaringen en het geleerde toe te passen in nieuwe contexten. DeRue, Ashford and Myers (2012) benadrukken de snelheid van leren en het gemak om te bewegen tussen ideeën, standpunten en situaties.
Er worden vijf aspecten van learning agility onderscheiden: verandervermogen (change agility), mentale veerkracht (mental agility), mensgerichtheid (mental agility), prestatiegerichtheid (results agility) en reflectiviteit (self-awareness). Bij verandervermogen gaat het om nieuwsgierigheid. Mensen met een hoog verandervermogen proberen dingen uit en experimenteren vanuit een intrinsieke motivatie. Mentale veerkracht bestaat uit analyseren en “out of the box” denken. Het gaat om nieuwe duidelijkheden creëren door vanuit een open perspectief open te staan voor nieuwe ideeën. Mensgerichtheid kenmerkt zich door een constructieve opstelling naar anderen en mensen met verschillende achtergronden en meningen. Het is ook goed willen begrijpen wat anderen willen. Prestatiegerichtheid is een gerichtheid op resultaten behalen en succesvol zijn. Het gaat hierbij ook om zelfverzekerdheid, ambitie en rustig blijven. Reflectiviteit goed weten wat je sterk en zwakke kanten zijn. Ook is deze verbonden met een kritische houding en gericht zijn op leren en beter worden.

6.3. Professionele ontwikkeling stimuleren

6.3.1. Professionaliteit en professionele identiteit

Slechts een beperkt deel van al het leren in organisaties heeft betrekking op het toevoegen of

uitbreiden van kennis. Het gaat steeds vaker om veranderingen in de manier van werken of om transformaties. Professionele identiteit speelt hierbij een belangrijke rol. Dan gaat het bijvoorbeeld over vragen als: 'Wat betekent kennis eigenlijk voor u?' 'Waar past dit bij wie u bent en hoe u werkt als professional?'. Daarbij is professionele identiteit geen statisch fenomeen. Het is een onderdeel van onszelf en - net als wijzelf - voortdurend in ontwikkeling. Professionele identiteit vraagt dus onderhoud en aandacht. We zien dat, hoewel professionele identiteit in de loop van de professionele ontwikkeling op verschillende punten moet worden aangepakt, we er tot nu toe relatief weinig aandacht aan besteden.

Ruijters (2015a) startte in 2012 een groot onderzoeksproject rond professionele identiteit. In een eerste tranche interviewden zij en haar collega's een groep van 47 professionals over hun gevoel van professionele identiteit en merkten dat dit een concept is dat veel professionals belangrijk en aantrekkelijk vinden. Professionele identiteit komt naar voren in de interactie tussen individuen en hun contexten. Professionele identiteit omvat dus onze relaties met onszelf en onze relaties met anderen. Het verbindt het zelf, anderen en het beroep en geeft een bepaalde professional een unieke en onuitwisbare kleur. Volgens Ruijters (2015a) brengt een sterke professionele identiteit professionals:

- zelfsturing: het kunnen kiezen van een eigen opleiding, rekening houdend met de organisatie, het beroep en het persoonlijk perspectief;
- veerkracht: kunnen omgaan met veranderingen en ontwikkelingen zonder jezelf te verliezen;
- wijsheid: de gemoedsrust door een duidelijk onderscheid tussen de eigen kleur en de kleur van het leveren van toegevoegde waarde aan de ander;
- excellentie: gedrevenheid en leergierigheid om het beste uit jezelf en (de uitoefening van) je beroep te halen (Ruijters, 2015b).

Het totale model bestaat uit drie grote delen: de helft van het model vertegenwoordigt het sociale zelf, het 'wij', de helft van het model vertegenwoordigt het persoonlijke zelf, het 'ik' en een overlay vertegenwoordigt het professionele zelf. Het persoonlijke zelf bestaat uit het materiele zelf (alles waarvoor we 'het mijne' kunnen plaatsen en waarvoor we ons verantwoordelijk voelen), het spirituele zelf (dat wat ons in beweging zet) en de persoonlijke representatie van het sociale zelf (hoe we ons verhouden in en aan groepen) (gebaseerd op William James). Het professionele zelf bestaat uit de eigen praktijktheorie (de eigen verklaring over hoe praktische situaties werken, de eigen professionele normen en waarden), de persoonlijke kennisbasis (eigen favoriete theoretische modellen, kennis over de context, over het zelf en hoe je je ontwikkelt) en het vakgebied (waar je goed in bent en een bijdrage levert aan je collega's). Aan de 'ik'-kant stelt de professionele laag ons in staat om een onderverdeling te maken tussen het persoonlijke en professionele zelf. Dezelfde sociale professionele laag, de 'wij'-kant, is onderscheiden in institutionele' kaders 'en professionele' kaders '. Een institutioneel kader gaat over de organisatie, de religie of de vakbond waartoe men behoort. Het professionele kader wordt gevormd met collega's met wie men rechtstreeks samenwerkt (nu ook wel bekend als professionele leergemeenschappen) en met wie men professionele acties op dit moment afstemt. Zoals gezegd is de professionele identiteit geen constant en onveranderlijk feit. Professionele identiteit gaat over coherentie.

Het verleden, het heden en de toekomst zijn daarom ook verbonden met professionele identiteit. Professionele identiteit is wat iemand onvervreemdbaar kleur geeft op de verbindingen tussen wie je bent (persoon), het werk dat je doet (beroep) en de context waarin je het werk vormgeeft. Het is geen statisch fenomeen. Het is een onderdeel van onszelf en - net als wijzelf - voortdurend in ontwikkeling. Professionele identiteit vraagt dus onderhoud en aandacht.

6.3.2. Lerende professionals

In 2014 hebben Simons & Ruijters een uitgebreide literatuurstudie gedaan, op zoek naar historische veranderingen in het concept van professionaliteit door de tijd heen. Ze hebben ook geprobeerd de kernkenmerken van professionals te vinden in internationale publicaties. Als uitgangspunt en organisator namen ze een artikel van Gardner en Shulman (2005).
Deze auteurs definieerden zes kenmerken van professionals:

a. Een commitment om het belang van klanten te dienen en het welzijn van de samenleving in het algemeen
   Professioneel zijn heeft in de eerste plaats betrekking op dienstbaarheid en dus niet op het maken van producten. Het gaat om mensen die zorgen voor zaken als rechtvaardigheid of gezondheid. De uitwisseling die een professional maakt met de samenleving is de toewijding om verantwoordelijk, onzelfzuchtig en wijs te handelen (binnen de grenzen van het eigen beroep). In ruil daarvoor biedt de samenleving de mogelijkheid om te leren en een beroep uit te oefenen. Er is ook een ethisch perspectief en er is spanning tussen de belangen van individuele cliënten in het bijzonder en het welzijn van de samenleving in het algemeen.
b. Het ontwikkelde vermogen om te integer te oordelen wanneer er technische en ethische onzekerheid is.
   Dit kenmerk is een direct gevolg van de dienstbaarheid. Het is waar dat alle professionals een reeks standaardacties hebben, maar ze hebben allemaal te maken met een groot aantal onvoorspelbare situaties. De geleverde dienst is niet alleen maar afhankelijk van het beroep. Elke situatie is anders en steeds opnieuw spelen niet alleen technische, maar ook pragmatische en ethische overwegingen een rol.
c. Een body of knowledge of specialistische kennis met eigen groeiprincipes en reorganisatieprincipes
   Een kenmerk, dat vaak is verdwenen in de vele geschillen over wie wel en wie geen professional is, was een stabiele kerncomponent: het bezit van formele kennis.
d. Een gespecialiseerde set van professionele vaardigheden, praktijken en unieke prestaties die uniek zijn voor het beroep.
   Technische vaardigheden met betrekking tot analyseren, argumenteren, behandeling, riten, diagnose, actie en interactie zijn zeer onderscheidend voor professionals en verschillen van de hoeveelheid kennis.
e. Een georganiseerde benadering om zowel individueel als collectief te leren van ervaring en zo nieuwe kennis uit de praktijk te laten groeien.
   Dit vijfde punt was oorspronkelijk geformuleerd als de voortdurende individuele noodzaak om te leren van ervaringen om slimmer, wijzer en vaardiger te worden. Gardner en Shulman ontdekten echter dat geen enkele professional dit alleen kan. Ze hebben elkaar nodig om uit

te groeien tot het vak en nieuwe inzichten toe te voegen.

f. De ontwikkeling van een professionele gemeenschap die verantwoordelijk is voor het toezien op en bewaken van de kwaliteit in zowel praktijk als beroepsonderwijs.
Professionals kunnen alleen goed functioneren in de context van en met ondersteuning van professionele communities.

Simons en Ruijters (2014) zochten in de literatuur en vonden brede steun voor de meeste principes van Gardner en Shulman, maar ook voor enkele verschillen en uitbreidingen. Daarnaast vonden ze in de literatuur ook enkele principes die ontbraken in de aanpak van Gardner en Shulman. Bovendien kwamen ze erachter dat er in hun principes een mix was van werk gerelateerde principes en leer gerelateerde principes. Dit heeft uiteindelijk geleid tot een set van acht kenmerken van het werk van professionals en een voorstel om het leren van professionals te karakteriseren. Dit leidde tot het model van de lerende professional.
De acht kenmerken van een professional zijn:

a) Betrokkenheid: ze hebben een toewijding om te dienstbaar te zijn in het belang van klanten en de samenleving.
b) Integriteit: ze hebben de wil en het vermogen om integer met 'niet-weten' en het onverwachte om te gaan.
c) Body of knowledge: Ze hebben een abstracte kennisbasis, zijn bereid en in staat om die te vertalen naar de praktijk en staan in verbinding met nieuwe wetenschappelijke ontwikkelingen.
d) Actietheorie: ze hebben een gespecialiseerde reeks professionele vaardigheden en actietheorieën.
e) Expertisegebied: ze hebben hun eigen 'deskundigheidsgebied' binnen het beroep.
f) Professionele gemeenschap: Ze behoren tot een of meer professionele gemeenschappen, zijn georiënteerd op collectief en transdisciplinair te werken om zo de complexiteit het hoofd te bieden.
g) Autonomie: Ze zijn zelfgestuurd en autonoom in het beslissen wat ze doen, op basis van hun professionaliteit (als resultaat, niet als een eis).
h) Autoriteit: Ze worden onder bepaalde omstandigheden gezien als deskundige. De mening van een professional wordt als meer valide beschouwd dan andere niet-professionele meningen.

Dit waren de principes die uit de literatuur werden afgeleid in combinatie met het Gardner en Shulman-artikel. Betrokkenheid en integriteit bleken vereisten te zijn, de volgende vier kwaliteiten en de laatste twee voordelen.

Een belangrijke conclusie was ook dat een "professional zijn" een keuze is en niet een status die alleen wordt bepaald door opleiding of functieomschrijving. Ervoor kiezen om een professional te zijn en blijven, vereist ook dat men de acht kenmerken voortdurend bijwerkt. Dit leidde tot acht kenmerken van het leren van professionals of met andere woorden het model van de lerende professional. Deels kwamen deze van Gardner en Shulman, deels uit de literatuur en deels werden ze afgeleid uit de acht kenmerken van professionaliteit.

Lerende professionals:

a) hebben een commitment om hun eigen leren en ontwikkelen serieus te nemen.
b) zijn gericht op het reflecteren op ervaringen van niet-weten en het onverwachte.
c) leren van theorie en onderzoek.
d) hebben de bereidheid en het vermogen om “reflective practitioners” te zijn, om nieuwe kennis uit de praktijkcontexten te laten ontstaan.
e) blijven zich verder specialiseren in hun vakgebied.
f) behoren tot een of meer professionele leerwerkgemeenschappen, hebben een oriëntatie om collectief en transdisciplinair te werken om de complexiteit het hoofd te bieden.
g) kiezen ervoor om zelfgestuurd en autonoom te zijn in werk en leren.
h) een oriëntatie hebben op het vormgeven van het beroep en het opleiden van collega-professionals en nieuwkomers. Op deze twee manieren ontwikkelen ze hun autoriteit.

6.3.3. Professionele leercultuur

Wat betekent dit voor een professionele leercultuur en de rol van de schoolleider? Wat kunnen organisaties en leiders in organisaties doen om een leercultuur te faciliteren die professionals helpt om professionaliteit, professionele identiteit te behouden en zichzelf te ontwikkelen als lerende professionals? Het antwoord op deze vraag is het bieden van professionele ruimte waarin professionals zich kunnen blijven ontwikkelen langs de acht kenmerken van het model van de lerende professional.

Dit betekent:

a) Faciliteren van levenslang leren
b) Organiseren van reflectieve sessies over professionele dilemma’s en normen en waarden in praktijk en beroep
c) Kansen bieden voor aansluiting bij onderzoek en theorie
d) Organiseren van sessies om reflecteren over gedrag
e) Ruimte geven voor de ontwikkeling van persoonlijke expertisegebieden
f) Ondersteunen van verbindingen met professionele en organisatorische leergemeenschappen en organisatieleren
g) Ruimte geven aan autonomie in werken en leren

6.4. Wat betekent dit voor de schoolleider?

Voor de schoolleider betekent het creëren en ondersteunen van gelegenheid voor alle organisatieleden om levenslang te leren het mee organiseren van het gestuurde, het zelfgestuurde en het impliciete leren, alsmede het bevorderen van het leervermogen en de learning agility van alle leden van de schoolorganisatie. Voor leraren betekent dit ook het helpen de professionele identiteit te ontwikkelen, aan professionaliteit te blijven werken door gelegenheid te creëren om een lerende professional te blijven. Hierbij is het faciliteren van een professionele leercultuur langs de acht kenmerken van de lerende professionaliteit van belang.

7

Leiding geven aan teams betekent ook leerwerkgemeenschappen doen ontstaan

De volgende factor uit het model voor de lerende organisatie is het samenwerken en teamleren. Wat is teamleren eigenlijk en hoe kunnen leerwerkgemeenschappen hierbij een rol spelen?

7.1. Teamleren

Leidinggeven aan leren betekent ook dat er meer expliciete aandacht nodig is voor het gezamenlijk leren. Net als het individuele leren kan het teamleren bewust en actief gestuurd en gepland worden, maar ook spontaan en ongeorganiseerd en ongepland verlopen. Groepen hebben de neiging wel hun handelen te plannen, maar niet hun leren (Pearn, Roderick en Mulrooney, 1995). Het is belangrijk dat zij in hun planning ook expliciet leerdoelstellingen opnemen. Dit is met name van belang vanwege de onderlinge communicatie hierover. Wanneer er geen gemeenschappelijke leerdoelen worden geëxpliciteerd, blijft het groepsleren te veel impliciet.
Bij het individuele ervaringsleren is het van tijd tot tijd (voor de motivatie en in het belang van het werk) belangrijk juist geen expliciete leerdoelen te hebben. Groepen die willen leren zullen tijd moeten reserveren voor de organisatie ervan. Typerend groepsgedrag is echter vaak direct van wal te steken en op zijn hoogst het werk te plannen, maar niet het leren. Omdat mensen nogal eens verschillen in hun aanpak van leren en voorkeuren hebben voor de verschillende manieren van leren (gestuurd, zelfgestuurd en ervaringsleren) is er aandacht nodig voor de gemeenschappelijke leerstrategie. In de gemeenschappelijke leerstrategie is echter ook ruimte nodig voor de verschillen in kennis en leerstijlen. Groepen die die ruimte niet geven, missen mogelijkheden om gebruik te maken van de in de groep aanwezige kennis en vaardigheden.
Om het leren te kunnen bewaken en bijsturen is het noodzakelijk dat ook de resultaten van het leren op groepsniveau worden vastgesteld. Dan kan het leren zichtbaar worden gemaakt en kunnen plannen voor het toekomstig leren worden gemaakt. Groepen hebben de neiging om de leiding over het werk te regelen, maar niet de leiding over het leren. Soms zal dezelfde persoon zowel het leren als het werken kunnen leiden, soms ook is het verstandiger om een ander groepslid (bijvoorbeeld iemand zonder eindverantwoordelijkheid of het meest ervaren groepslid) de leiding te geven over het leren. Om als groep steeds beter te worden is het zaak dat er van tijd tot tijd reflectie op het leren plaats vindt rondom de vraag: Hoe kunnen wij als groep een volgende keer beter en efficiënter leren?
Er is sprake van collectief leren wanneer mensen samen leerprocessen doormaken. Dat wil echter nog niet zeggen dat er dan ook gemeenschappelijke (lees gedeelde) uitkomsten van dit leren zijn. Daar is meer voor nodig dan alleen samen aan het leren zijn. Dan moeten teams bijvoorbeeld expliciet op zoek gaan naar gedeelde gemeenschappelijke nieuwe inzichten of (praktijk)theorieën. Daarnaast is het voor groepsleren belangrijk dat het niet blijft bij gedeelde inzichten, maar dat de groep ook een verbinding legt naar gemeenschappelijke actieplannen: vertalingen van de nieuwe gedeelde inzichten naar veranderingen in het werk. Wanneer de eerdergenoemde veranderingen bij twee of meer mensen gezamenlijk plaatsvinden, spreken we van collectieve leeruitkomsten. Competentieveranderingen, veranderingen in arbeidsprocessen en/of arbeidsresultaten kunnen dus eveneens op groepsniveau plaatsvinden. In een bepaalde betekenis wordt ook organisatieverandering leren genoemd: het leren van (deel)organisaties, waarbij bijvoorbeeld veranderingen in cultuur of structuur ontstaan of gerealiseerd worden.
Bij het collectieve leren zijn er vier opeenvolgende condities: er is een gemeenschappelijk leerproces, leidend tot gemeenschappelijke leeruitkomsten die worden gedeeld op groeps- of organisatieniveau en die worden vertaald in concrete gedeelde actieplannen.

7.2. Communities of practice en communities of learners

De laatste jaren wordt de gedachte dat werken, leren en innoveren een integraal aspect van de werkpraktijk vormt, steeds meer gemeengoed (Senge, 1990; Wenger, 1998). Het wegnemen van de scheiding tussen de werk- en opleidingspraktijk leidt tot een nieuwe wijze van het organiseren van leren en kennisontwikkeling binnen organisaties. Nonaka en Takeuchi (1995) spreken in dit verband van kenniscreatie. Bij kenniscreatie ligt de nadruk op het collectieve leerproces als gevolg van het organiseren van leren op de werkplek, gezamenlijk expliciteren en delen van inzichten en testen in de praktijk. Hierbij speelt persoonsgebonden of impliciete kennis van de werknemer een voorname rol. Persoonsgebonden kennis opgedaan tijdens werk is vaak moeilijk te verwoorden en te formaliseren, met als gevolg dat deze kennisbron niet binnen de organisatie in zijn geheel kan worden ingezet. Bij persoonlijke kennis moeten we denken aan subjectieve inzichten, intuïties, ervaringen, en aan persoonlijke idealen, waarden en gevoelens. Wil persoonlijke kennis binnen de organisatie verspreiding vinden, dan moet deze kennis worden omgezet in expliciete kennis. Dat noemen Nonaka en Takeuchi kennisconversie. Zij verwijzen daarmee naar een proces waarbij persoonlijke kennis wordt omgezet in expliciete kennis en van daaruit wordt deze kennis (door anderen) weer omgezet in persoonsgebonden kennis. Overigens zijn er vraagtekens te zetten in hun veronderstelling dat werknemers zich bij door het management bijeengebrachte innovatieve teams, zonder meer zullen voegen naar deze vorm van kenniscreatie. Evenmin is precies duidelijk hoe men zo'n creatief proces op zinvolle wijze kan inzetten in sterk bureaucratische organisaties (Van der Krogt, 1995).
Toch bieden spontane vormen van collectief leren, waarbij men zich vrijwillig organiseert in leerwerkgemeenschappen wel ruimte voor deze vorm van kenniscreatie. Om dit proces te stimuleren moeten er volgens Wenger (1998) in organisaties communities of practice ontstaan, dit zijn leerwerkgemeenschappen waarin men gezamenlijk kennis en inzichten met elkaar kan delen.
Bij het beschrijven van leerwerkgemeenschappen moeten we een onderscheid maken tussen gemeenschappen die bij elkaar komen om te werken en als gevolg daarvan spontaan leren, en groepen die bij elkaar komen om bewust bepaalde problemen op te lossen om daarvan te leren. Het eerste type leerwerkgemeenschap kan gezien worden als een praktijkgemeenschap die binnen de organisatie actief is om bepaalde taken in gemeenschapsverband uit te voeren. Het leren dat hier plaatsvindt betreft voornamelijk het ervaringsleren als gevolg van de ervaringen die mensen opdoen tijdens het uitvoeren van het werk. Bij de tweede variant vormt het leren de kernactiviteit van de gemeenschap. Deze gemeenschap komt bewust bij elkaar om gedeelde problemen gerelateerd aan het werk met elkaar op te lossen (Wenger, 1998). Zo'n leerwerkgemeenschap hoeft daardoor ook niet te bestaan uit medewerkers afkomstig van dezelfde werkvloer, maar kan gevormd worden door medewerkers die zich vanuit diverse disciplines of afdelingen betrokken voelen bij de thematiek. In deze gemeenschap is sprake van doelbewust leren.

Leden van een leerwerkgemeenschap wisselen persoonlijke ervaringen uit en ontwikkelen gezamenlijk door middel van gesprekken en discussies nieuwe zienswijzen. Het kan zijn dat deze gesprekken leiden tot conflicten en onenigheid, maar juist die conflicten dwingen medewerkers

ertoe hun uitgangspunten ter discussie te stellen en hun ervaringen op een nieuwe manier zin te geven (Nonaka & Takeuchi, 1995). Kenmerkend voor leerwerkgemeenschappen is dat ze op vrijwillige basis georganiseerd zijn, buiten de organisatiestructuur om. Zij vormen open kennisomgevingen waarin leden vanuit de gehele organisatie kunnen participeren, gericht op het oplossen van problemen en het verwerven van een dieper inzicht. Interesse voor het gemeenschappelijke belang en een wederzijdse commitment zorgen ervoor dat de leerwerkgemeenschap een sociale eenheid wordt. Gezamenlijk bouwt men aan een gedeeld repertoire van gemeenschappelijke resources (eigen routines, vocabulaire, hulpmiddelen, etc.), waarmee men zich verbonden voelt. Over tijd leidt dit tot een gemeenschappelijk geheugen waarover de leden kunnen beschikken en waarin nieuwkomers kunnen worden geïntroduceerd. Leerwerkgemeenschappen onderscheiden zich van andere organisatieverbanden binnen de werkomgeving, doordat de nadruk ligt op leren van en met elkaar, 'los' van het werk dat men doet, "los' van de mensen waarmee men in direct verband werkt (Wenger, 1998). Zo onderscheiden leerwerkgemeenschappen zich van geformeerd teams doordat ze niet opgericht worden om een bepaalde taak uit te voeren, het is de interesse voor gezamenlijk leren en kennisuitwisseling wat de gemeenschap bijeenhoudt. De levensduur van een leerwerkgemeenschap is afhankelijk van de waarde die het levert voor de deelnemers. Ook onderscheiden leerwerkgemeenschappen zich in zekere zin van netwerken, doordat het 'ergens' over gaat, ze vormen een gezamenlijke onderneming met een gemeenschappelijke identiteit, waar de leden zich mee kunnen identificeren. Het is meer dan een (losse) verzameling van relaties.

7.3. Wat betekent dit voor de schoolleider?

Teamleren en leerwerkgemeenschappen vragen van de schoolleider die leidinggeeft aan leren een aantal activiteiten. Naast invloed uitoefenen op het samenwerken binnen teams in de schoolorganisatie en groepen leren beter te worden in samenwerking, draait het ook om het leren als team en het hierin steeds beter te worden. Leerwerkgemeenschappen lijken hierbij passende, veelbelovende vormen van samenwerking. Volgens het OECD Wales model voor de lerende organisatie gaat het om:

- Samen reflecteren
- Leren samenwerken als team
- Elkaar veilig advies geven
- Vertrouwen en wederzijds respect als basis
- Er is tijd en leermateriaal voor samen leren en samenwerken
- Collectief leren vindt zowel f2f als ook digitaal plaats en is gericht op leeruitkomsten, leerervaringen en oefening

8

Een innoverende, explorerende en onderzoekende cultuur: onderzoek in en voor de school

De volgende factor in het OECD Wales model gaat over cultuur: een onderzoekende cultuur en een innovatie en exploratiegerichte cultuur.

8.1. Een onderzoekende cultuur

Volgens Krüger (2018) is de rol van de leidinggevende met betrekking tot onderzoek om leerkrachten te leren in dialoog met elkaar data te interpreteren en te gebruiken voor schoolontwikkeling, hier tijd voor te faciliteren en gebruik te maken van 'critical friends.
Ros en Keuvelaar (2018) ontwierpen een zeer bruikbare kwalitatieve methode om onderzoek in de school op de kaart te zetten (zie: https://www.platformsamenopleiden.nl/scan-onderzoeks-cultuur-school/). De scan gaat in op de volgende onderwerpen die met onderzoek in de school te maken hebben:

- Hoe organiseer je het onderzoek in de school?
- Hoe kom je tot de keuze van het onderzoeksthema?
- Hoe krijg je betrokkenheid van het team bij onderzoek?
- Wat is de rol van de schoolleider?
- Hoe ontwikkel je een onderzoekende houding?
- Hoe krijg je onderbouwd beleid?
- Hoe voer je de professionele dialoog?
- Hoe kom je tot een visie en kennisdeling waarin onderzoek een rol speelt

Door middel van de door Ros en keuvelaar ontwikkelde interventiekaarten die aansluiten bij deze acht thema's kunnen scholen en schoolleiders werken aan het creëren van een onderzoekende houding.

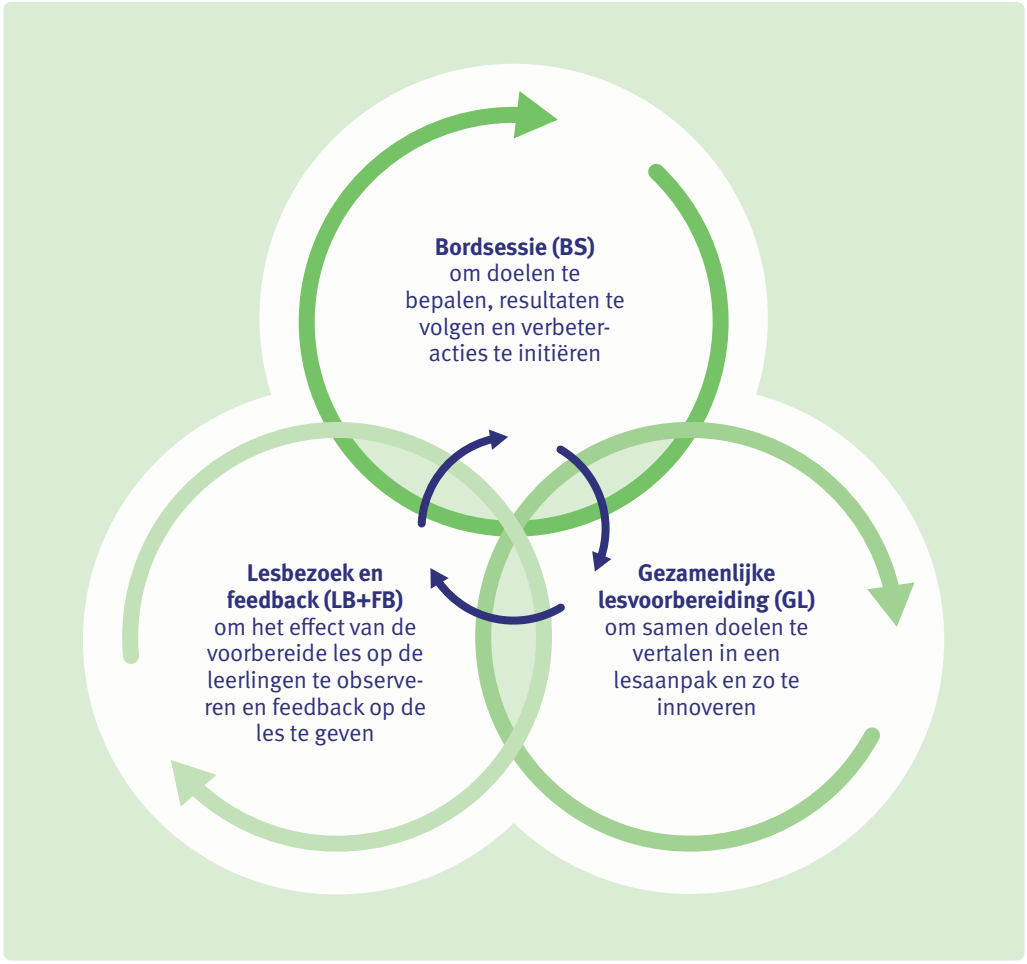
Veel scholen hebben inmiddels ervaring opgedaan met de methode "Leerkracht" of "Lesson Study" (De Vries, Verhoeven, & Goei, 2016). Dit zijn beide methoden om het samen onderzoekend werken en denken van de grond te krijgen. De Vries et al werken met de volgende fasen:

- Oriënteren en doelen stellen.
- Ontwerpen van de onderzoeksles met een didactiek om alle leerlingen te bereiken.
- Geven van de eerste onderzoeksles.
- Nabespreken van de eerste onderzoeksles.
- Herzien en nogmaals geven van de onderzoeksles.
- Reflecteren en delen van resultaten.

In het basisonderwijs is het meest gewerkt met Leerkracht (www.leerkracht.nl). Hierbij wordt uitgegaan van vier stappen (zie Figuur 7):

1. De bordsessie. Korte effectieve werksessie, waarin je met je collega's en schoolleiding wekelijks de voortgang bespreekt op doelen die je gezamenlijk gesteld hebt. Deze bordsessies vervangen de veelal inefficiënte vergaderingen.
2. Gezamenlijk lesontwerp. De doelen die je met je team stelt vertaal je naar de dagelijkse lespraktijk. Door samen lessen voor te bereiden maak je gebruik van elkaars kennis en kunde en kan je lessen verbeteren en innoveren
3. Lesbezoek en feedback. Van en met elkaar leren is de basis voor een goede les. Door regelmatig te kijken bij elkaar en samen te bespreken of de beoogde doelen worden bereikt, krijg je ideeën over hoe het nog beter kan.

4. De stem van de leerling. De leerling of de student is de grootste inspiratiebron voor nieuwe lesdoelen. Zij kunnen bij uitstek feedback geven over het onderwijs en werken zo mee aan verbetering.



Figuur 7 *De methode leerkracht (leerkracht.nl)*

Lesson study en leerkracht zijn van belang en waarschijnlijk zo populair aan het worden omdat ze a. leraren (een beetje) losweken van de standaard lesmethoden, b) samenwerking tussen leraren bij het realiseren van verbeteringen en vernieuwingen organiseren, c) design thinking voor leraren op de agenda zetten, en d) een begin maken met praktijkonderzoek. e) leraren helpen om weer echte professionals te worden, f) leraren de kans geven om met verbetering en vernieuwing bezig te zijn en f) leraren zelf aan het roer zetten van hun professionele ontwikkeling.

Er kunnen echter ook kritische vragen worden gesteld bij de methoden lesson study en leerkracht: Gaat het in voldoende mate lukken om het praktijkonderzoek te richten op fundamentele vernieuwingen of blijven ze “hangen” in marginale verbeteringen?
Zijn een paar onderzoekjes per jaar voldoende of is er intensiever design thinking en meer onderzoek nodig? Gaan de studies ook intensief genoeg in op de digitalisering van het onderwijs of kiezen leraren voor meer traditionele verbeteringen van hun onderwijs? Vormen deze studies het begin van professionele leergemeenschappen van leraren of blijven het incidentele samenwerkingsverbanden?

8.2. Innovatie en exploratie

Een op exploratie en innovatie gerichte cultuur in een organisatie overlapt met en sluit natuurlijk nauw aan bij de onderzoekende cultuur, maar gaat toch nog een stapje verder. Een kernbegrip aan de basis van innovatie en exploratie is nieuwsgierigheid. Nieuwsgierigheid kan volgens Kashdan (2009) worden omschreven als een bewuste toestand van niet weten of kunnen op een bepaald moment. Tegelijk is het ook een persoonlijkheidskenmerk (een van de big five personality traits). Nieuwsgierigheid heeft vijf aspecten: intensiteit (hoe heftig?), frequentie (hoe vaak?), duurzaamheid (hoe langdurig?), breedte (voor hoeveel onderwerpen?) en diepte (hoe verweven in de persoonlijke identiteit?). Zeer nieuwsgierige mensen ervaren vaker, intensere gevoelens van nieuwsgierigheid, gedurende langere perioden, voor meer soorten gebeurtenissen en integreren deze beter in hun identiteit. De optimistische boodschap van Kashdan is dat de nieuwsgierige persoonlijkheid gevormd kan worden door de bewuste toestand van nieuwsgierigheid op een bepaald moment vaak te laten doormaken. Wie vaak een toestand van nieuwsgierigheid doormaakt (en de bijbehorende dopamine), raakt als het ware verslaafd aan deze toestand en zoekt hem steeds vaker op. Daarom is het belangrijk dat docenten hun leerlingen vaak nieuwsgierig maken en dat schoolleiders docenten helpen om door middel van hun eigen nieuwsgierigheid bij te kunnen dragen (als voorbeeldmodel) aan de nieuwsgierigheidsontwikkeling van leerlingen (Simons, 2015). In een recent artikel onderscheiden Kashdan, Disabato, Goodman, & Naughton (2018) vijf vormen van nieuwsgierigheid: op zoek naar ontbrekende kennis, plezier ontlenen aan uitdagingen, willen weten wat anderen vinden, onzekerheid opzoeken en risico’s aangaan. Deze vijf kunnen specifiek worden georganiseerd voor verschillende typen leraren en leerlingen. Een nieuwsgierige cultuur heeft daarom ook te maken met ondernemen, initiatief nemen, fouten-tolerantie, uitdagen, onzekerheid verminderen, vertrouwen wekken, vernieuwing stimuleren, experimenten organiseren en toelaten, uitzoeken en uitproberen.

8.3. Wat betekent dit voor de schoolleider?

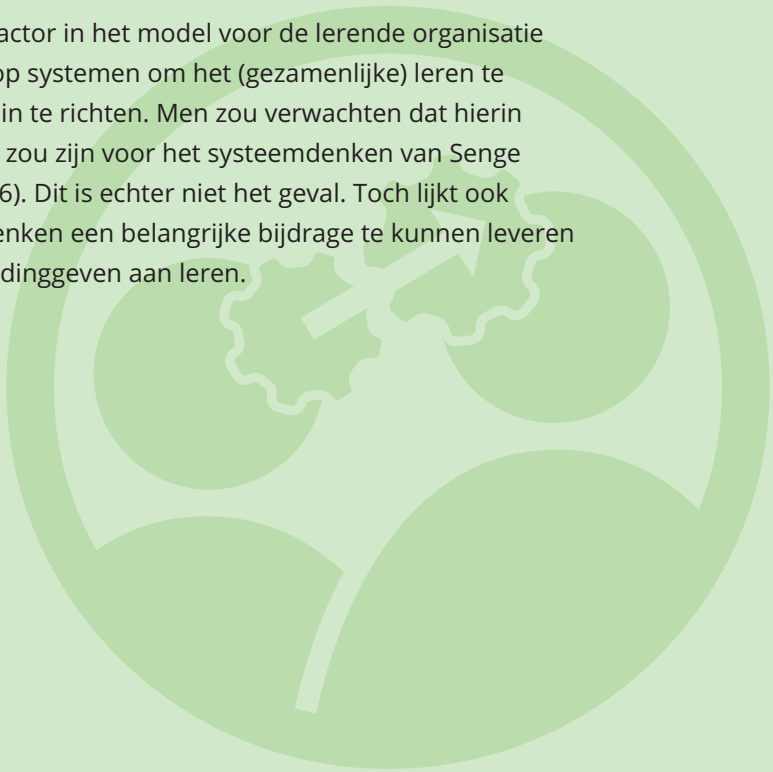
Een onderzoekende, innovatieve en explorerende cultuur organiseren betekent dat de schoolleider zich richt op:

- Bereidheid om te experimenteren en innoveren
- Initiatief- en risiconemen worden onderkend en ondersteund
- Praktijkgericht onderzoek stimuleren en organiseren
- Onderzoeksresultaten ondersteunen leren, veranderen en innoveren
- Problemen en fouten worden gezien als kansen om te leren

9

Systemen inrichten

De vijfde factor in het model voor de lerende organisatie richt zich op systemen om het (gezamenlijke) leren te faciliteren in te richten. Men zou verwachten dat hierin ook plaats zou zijn voor het systeemdenken van Senge (zie par. 2.6). Dit is echter niet het geval. Toch lijkt ook systeemdenken een belangrijke bijdrage te kunnen leveren aan het leidinggeven aan leren.



9.1. Kennismanagement

De medewerker leert niet alleen, maar moet ook continu op de hoogte gehouden worden van belangrijke veranderingen. Kennismanagement richt zich daarom onder andere op de verbetering en ontwikkeling van bestaande kennis, op een gerichte distributie van kennis binnen de organisatie en op een doelmatige borging van kennis zodat deze goed toegankelijk wordt voor collectief gebruik (Van der Spek & Spijkervet, 1997). Deze benadering van kennismanagement leidt tot een andere opvatting over de inrichting van leren binnen organisaties, waarbij de persoonlijke- en de organisatieontwikkeling worden gecombineerd. Uitgangspunten zijn een sociaal-constructivistische opvatting over leren - gericht op de individuele ontwikkeling van de medewerker - en een sociaal-culturele - gericht op ingroeien en internaliseren van bestaande opvattingen en gezamenlijk construeren van nieuwe kennis. Sfard (1998) spreekt in dit verband van twee metaforen om het leren te beschrijven (zie ook Ruijters, 2006, 2016 en hierboven): de acquisition metaphor en de participation metaphor. De eerste verwijst naar een meer traditionele opvatting over leren, gericht op ver werven en constructie van persoonlijke kennis. De tweede metafoor verwijst naar leren als een sociaal proces door deelname aan verschillende gemeenschappen, waarbij je leert door de gewoonten van de gemeenschap eigen te maken en tevens door deel te nemen en bij te dragen aan nieuwe ontwikkelingen binnen de gemeenschap als een actief lid.

Informatie is nog geen kennis. Het omzetten van informatie in kennis vraagt een sociaal proces en dat kan maar ten dele in digitale systemen worden gevangen. Anderzijds zijn die systemen wel nuttig om het sociale proces te ondersteunen. Men spreekt wel over “the social life of information”.

Kortom, moderne opvattingen over kennismanagement benadrukken veel meer het delen en creëren van kennis dan alleen het opslaan en weer opdiepen van informatie. Dus ook vanuit kennismanagement is er belangstelling voor het collectieve leren ontstaan. Daarbij komen we dan weer terecht bij de eerder genoemde communities of practie en communities of learners.

9.2. (Digitale) systemen

Voor een lerende schoolorganisaties is het belangrijk om werkende (digitale) systemen te hebben voor kennisdeling. Dergelijke systemen zijn vaak wel aanwezig en werkzaam, maar worden zelden goed en effectief gebruikt. Dit komt ook omdat de onderliggende leermetafoor vaak nog die van de acquisitie is. De kunst is dus om een combinatie te vinden van digitale systemen die het sociale leren ondersteunen. Dialogen lijken zowel digitaal als face to face steeds belangrijker te worden. Tegenwoordig is er ook veel belangstelling voor het beter gebruiken van data waarover de school als vanzelf al beschikt, voor onderzoeksgegevens en voor best practice projecten. Ook verzamelen steeds meer scholen data om hun impact te kunnen evalueren.

9.3. Wat betekent dit voor de schoolleider

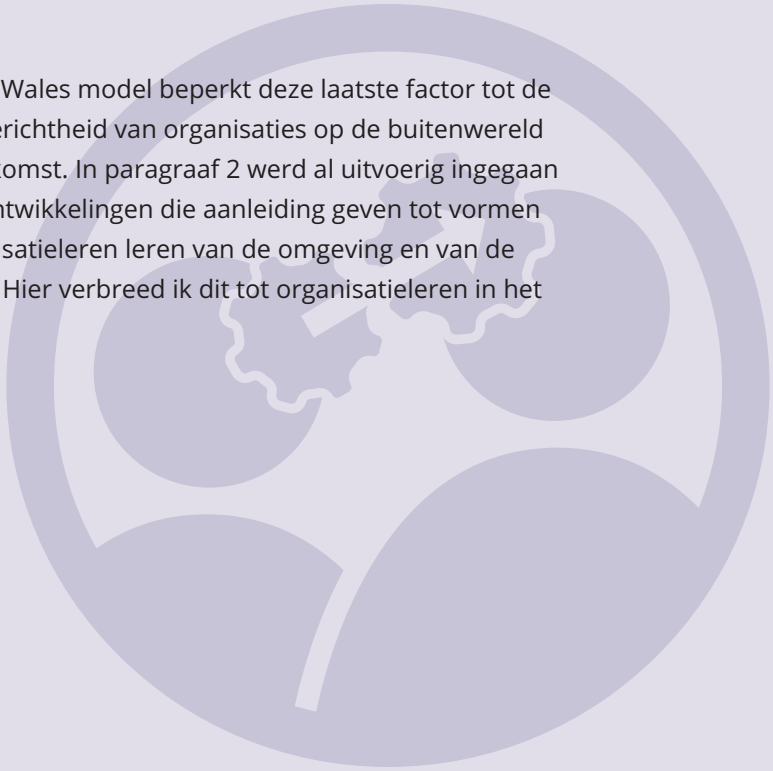
Volgens het OECD Wales model zijn de volgende activiteiten belangrijk voor de lerende schoolorganisatie:

- Systemen voor het delen van informatie om van te leren
- Systemen om voortgang en verschillen tussen gerealiseerde en verwachte impact te constateren
- Systemen voor regelmatige dialoog en kennisdelen
- Voorbeelden van geslaagde en mislukte praktijken
- Onderzoekskennis kan gemakkelijk worden gevonden
- Medewerkers kunnen bestaande data analyseren en gebruiken
- De impact van leren wordt regelmatig geëvalueerd.

10

Leiding geven aan organisatieleren

Het OECD Wales model beperkt deze laatste factor tot de externe gerichtheid van organisaties op de buitenwereld en de toekomst. In paragraaf 2 werd al uitvoerig ingegaan externe ontwikkelingen die aanleiding geven tot vormen van organisatieleren leren van de omgeving en van de toekomst. Hier verbreed ik dit tot organisatieleren in het algemeen.



10.1. Organisatieleren volgens Dixon

Dixon (1994) heeft aannemelijk gemaakt dat het bij organisatieleren gaat om het opnemen, selecteren, verspreiden, betekenis geven, integreren, vastleggen, gebruiken en opdiepen van informatie op organisatieniveau. Daarnaast is ook het creëren van nieuwe organisatiekennis een belangrijk onderdeel van het organisatieleren.

Een organisatie leert met andere woorden via het opnemen en selecteren van informatie uit de omgeving en uit toekomstanalyses. Op allerlei verschillende manieren zijn schoolorganisaties verbonden met de externe omgeving. Denk bijvoorbeeld aan het vervolgonderwijs waar leerlingen naar toegaan. Wat verwachten zij van de school? Ook de lokale en centrale overheid geeft allerlei informatie over verwachtingen voor de school. Dit gaat bijvoorbeeld over het aandacht besteden aan "moderne thema's" als duurzaamheid, klimaatverandering, gezondheid, seksualiteit e.d. Daarnaast gaat dit ook over veranderende opvattingen over het belang van vakken (rekenen en wiskunde, handschrift, Engels leren, e.d.). Ook ouders vormen belangrijke bronnen van informatie voor de school (schoolkeuze; doorstroming, e.d.). Het organisatieleren van de school betreft dus het opnemen van en selecties maken in het gigantische aanbod aan informatie. Waar doet de school wel wat aan en waar (nog) niet? Ook vanuit een analyse van de toekomst komt allerlei informatie (bijvoorbeeld in de vorm van toekomstscenario's) waar de school wel of niet iets mee doet. De school houdt daarnaast ook goed in de gaten wat de concurrerende scholen doen en laten. Vervolgens is het van belang voor de organisatie dat er iets wordt gedaan met geselecteerde en belangrijk geachte informatie: wie moeten dit weten en hoe wordt er beleid op gemaakt? De derde fase van organisatieleren gaat over betekenisconstructie: hoe wordt ervoor gezorgd dat iedereen min of meer dezelfde betekenis geeft en blijft geven aan de verspreide informatie. Dan moeten de nieuwe gedeelde plannen worden geïntegreerd en vastgelegd in bestaande structuren en culturen. Daarna volgt de fase van gebruik van de nieuwe praktijken. Tot slot moet eens in de zoveel jaar worden nagegaan of er niet weer eens een nieuw perspectief nodig is door te kijken of bepaalde mentale modellen niet te veel vastgeroest zijn.

10.2. Organisatieleervermogen

Ook het organisatieleervermogen kan op verschillende niveaus worden geïnterpreteerd (individueel, groeps- en organisatieniveau). De onderstaande competenties bestaan dan ook uit drie vormen elk: de bijdrage van het individu eraan, de bijdrage van een groep eraan en de gemeenschappelijke competentie. De organisatieleercompetenties zijn:

a) Goed zijn in het selecteren van relevante informatie
   Organisaties worden geconfronteerd met gigantische hoeveelheden informatie over hun functioneren, over de toekomst en over mogelijkheden en beperkingen. Deze informatie komt enerzijds uit de buitenwereld (politiek, concurrentie, markt, klanten), anderzijds ook van de organisatieleden zelf, die in hun contacten met de buitenwereld en met elkaar informatie verwerven die voor de organisatie als geheel van belang kan zijn. De hoeveelheid

informatie is vele malen groter dan de hoeveelheid informatie die individuen of groepen tegen komen. Daarom is het zaak dat organisaties goede selectiemechanismen en -procedures ontwikkelen om achter die informatie te komen die van belang is voor de (toekomst van) de organisatie als geheel. De kunst is om vanuit de buiten- en vanuit de binnenwereld die informatie op te nemen die een bijdrage kan leveren aan de verbetering of vernieuwing van de organisatie

b) Effectief kunnen verspreiden van informatie in de organisatie
De geselecteerde informatie moet vervolgens ook nog terechtkomen bij die organisatieleden die ervan kunnen leren of er belang bij hebben. Soms zijn dit alle organisatieleden, andere keren zijn het alleen mensen op bepaalde posities die de betreffende informatie doorgespeeld moeten krijgen.

c) Goed zijn in gemeenschappelijke betekenisconstructie
Een groot probleem hierbij is dat mensen en groepen mensen (subculturen) dezelfde informatie op verschillende wijzen waarnemen. Zij hanteren bij het opnemen en interpreteren van informatie namelijk hun persoonlijk of gemeenschappelijk referentiekader. Organisaties met een groot leervermogen zijn in staat om enige lijn te brengen in dit betekenisverleningsproces door verschillen in interpretaties zichtbaar te maken, te overbruggen en te bediscussiëren.

d) Goed kunnen vastleggen in structuren en cultuur
Eenmaal gemeenschappelijk geworden inzichten, vaardigheden en procedures moeten vervolgens worden vastgelegd in het organisatiegeheugen, oftewel in de structuur en cultuur van de organisatie. Die organisaties zijn goed in leren die in staat zijn dit snel en efficiënt te doen. Zo ontstaan in de loop der jaren kerncompetenties van de organisatie.

e) Effectief gebruik maken van nieuw geleerde en kerncompetenties
Die kerncompetenties moeten vervolgens ook weer op het juiste moment en op de juiste wijze worden ingezet bij het aanboren van nieuwe markten en bij het bepalen van de organisatiestrategie.

f) Regelmatig expliciteren van vastgeroeste mentale modellen
De laatste component van het organisatieleervermogen betreft het van tijd tot tijd reflecteren op fundamentele vragen over het functioneren van de organisatie. Zijn er wellicht bepaalde gewoontes ontstaan die de vernieuwing blokkeren en de concurrentiekracht ondermijnen? Zijn de in de organisatiecultuur gegroeide manieren van kijken naar de werkelijkheid (mentale modellen) wellicht niet functioneel meer gezien de ontwikkelingen in de markt en omgeving?

10.3. Het leerlandschap

Het leerlandschap (Ruijters en Simons, 2006) is een karakterisering van leren en ontwikkelen in en van een organisatie. Het leerlandschap beschrijft:

- hoe een organisatie leert en zich ontwikkelt,
- zowel het informele (kenmerkende manieren van leren in het werk) als het formele leren

(georganiseerde vormen van leren zoals opleidingen, trainingen, heidagen)
- zowel het individuele leren als het collectieve (organisatie-) leren. Er zijn twee perspectieven mogelijk:
  - het gezamenlijk perspectief en
  - het perspectief van de (mogelijke) bijdragen van het individu aan de organisatieontwikkeling
- zowel de functionele (mooie onverwachtse interventies) als de disfunctionele (gemiste kansen) ervaringen en patronen die mede zijn gebaseerd op de leergeschiedenis; hoe hebben we tot nu toe het leren georganiseerd; wat werkte voor ons wel, wat niet? wat zijn onze succesverhalen?

Het tekenen van het leerlandschap van een organisatie brengt het gesprek over leren in de organisatie in verbinding met organisatieontwikkeling op gang. Het levert veel discussies op en is veel en ingewikkeld werk. Wanneer het echter eenmaal gelukt is om overeenstemming te krijgen over de grootte van de eilanden en polders en van de draagkracht van de bruggen in twee richtingen, dan levert dit resultaat ook veel inzicht en veel mogelijkheden voor optimaliseren van het organisatieleren op. Soms concluderen teams dat bepaalde eilanden of polders terecht klein en bepaalde bruggen zwak of eenzijdig doorlaatbaar zijn gezien de aard van het werk en de strategische agenda van de organisatie. In andere gevallen leveren de discussies concrete mogelijkheden en plannen op voor verbetering en uitbreiding van het organisatieleren. Het eilandenmodel is zo een heuristisch hulpmiddel waarmee organisaties en organisatieleden zichzelf een spiegel kunnen voorhouden, en 'gaten' in hun leeraanpak kunnen opsporen (oriëntaties die meer aandacht nodig hebben om de uitgestippelde organisatieontwikkeling te kunnen realiseren).

Het leerlandschap is een overzicht van de leeroriëntaties die we in en om het leren en ontwikkelen van professionals en hun organisatie herkennen. Het leerlandschap helpt de leervraag aan te scherpen om van daaruit gerichter het leren te kunnen organiseren. Het is een hulpmiddel om in leervraagstukken het gesprek over de kern van de leervraag te kunnen voeren; wat is nu uiteindelijk het type leren dat men wil organiseren? Een basisvraag in het verkennen van het vraagstuk is dus: Hoe leren wij als organisatie? De kaart helpt om de weg te vinden in het leren. Het bepalen van de oriëntatie in het leren legt ook de basis voor het uitzetten van de leerinterventies die de individuele of organisatieontwikkeling kunnen begeleiden. Ook kan het leerlandschap worden gebruikt om bestaande interventies in kaart te brengen door ze te plotten op het landschap en zo na te gaan of het totale leertraject volledig genoeg is (geweest).

In het leerlandschap worden drie basisvormen van leren op individueel en collectief niveau onderscheiden. De eerste is onderzoeken. Het gaat bij onderzoeken steeds om het binnenhalen van nieuwe kennis, inzichten en vaardigheden. Soms is dit onderzoek georganiseerd door anderen (trainers, docenten, coaches), soms is dit ook zelfgestuurd. Mensen zijn, soms genoodzaakt door de aard van hun werk, soms uit interesse op zoek naar nieuwe kennis, inzichten en vaardigheden. Vaak wordt dit onderzoeken helemaal niet gezien als onderzoek in enge zin, maar eerder als iets uitzoeken, lezen, luisteren, kijken. Soms vindt het onderzoeken plaats door individuen in

een organisatie, soms door teams en in weer andere gevallen is het onderzoeken voor een deel belegd in een afzonderlijke afdeling. Een goed voorbeeld van professionals die veel onderzoekend leren zijn journalisten. In hun zoektocht naar nieuws zijn zij voortdurend bezig nieuwe kennis, inzichten en vaardigheden op te doen, vaak op een heel breed terrein. Maar het zijn niet alleen journalisten die op deze wijze veel leren. Denk ook maar eens aan wetenschappers, leraren, organisatieadviseurs of advocaten. Onderzoeken kan de volgende vijf vormen aannemen:

- verbreden (kennis nemen van nieuwe onderwerpen),
- verdiepen (een onderwerp verder uitzoeken of onderzoeken),
- vergroten (van inzicht in een bepaalde problematiek),
- vernieuwen (van bestaande kennis en inzichten),
- verbeteren (van bestaande kennis en inzichten).

Onderzoeken heeft ook te maken met kennisnemen van onderzoeksresultaten en theorieën uit de wetenschap en met het verrichten van onderzoek op zich (zie boven).

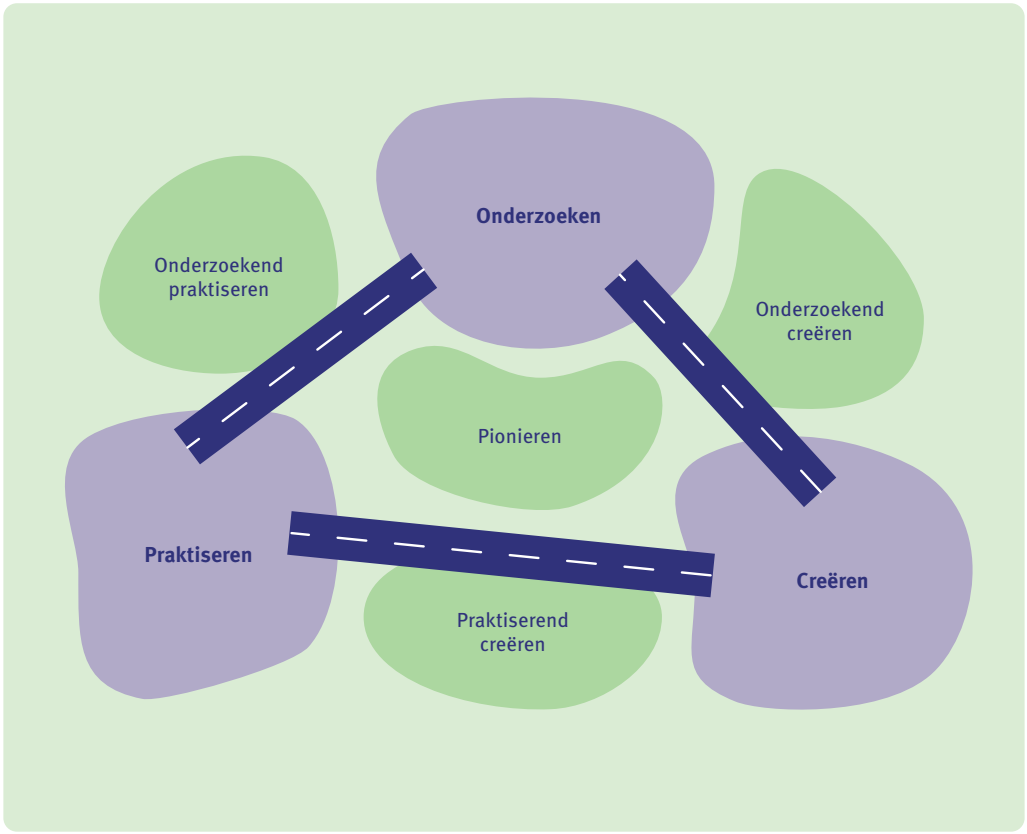
Daarnaast vindt veel leren plaats tijdens het werk van elke dag, zonder dat mensen zich er bewust van zijn dat ze aan het leren zijn of wat ze precies allemaal leren. Mensen leren altijd. Ze kunnen dit niet laten. Wel is er verschil in de mate waarin ze vanzelf en impliciet leren. Ook verschilt de mate waarin mensen alleen dan wel gezamenlijk impliciet leren. Dat heeft vooral te maken met de aard van het werk dat ze doen. Nieuwe opdrachten, nieuwe taken, andere teams waarin iemand werkt, zijn allemaal aanleidingen om (impliciet) te leren. We noemen deze vorm het praktiseren. Een goed voorbeeld van een werkende die veel vanzelf en impliciet leert in zijn eigen praktijk is een manager. Hij/zij is steeds weer samen met andere mensen, steeds weer andere problemen aan het oplossen. Door het dragen van verantwoordelijkheid voor anderen, moet de manager zich steeds in hun positie en werk verplaatsen, waar hij/zij zelf veel van leert. In feite leren alle beroepsgroepen natuurlijk praktiserend. Waar het ons verderop om gaat is indicaties te krijgen voor de factoren in het werk en in de organisatie de kans op praktiserend leren (alleen of gezamenlijk) vergroten dan wel verkleinen. Bij praktiserend leren gaat het over het leerpotentieel van het huidige werk (Onstenk, 1997). In hoeverre zorgt de aard van het werk ervoor dat er veel of weinig impliciet geleerd wordt? Diverse factoren in de werkomgeving blijken, volgens onderzoek, medebepalend te zijn voor deze vorm van leren: variatie van het werk, verantwoordelijkheid voor anderen dragen, samenwerken, contacten met klanten, feedback krijgen, werkdruk, gelegenheid om te reflecteren e.d. (Doornbos, 2006). Het praktiserend leren kan door individuen alleen gebeuren, maar vaak ook leren mensen op deze impliciete wijze van elkaar (Doornbos, 2006). Dan gaat het dus om de hoeveelheid samenwerking en variatie in de samenwerking. De hoofdvraag blijft: hoeveel gelegenheid hebben werknemers om impliciet te leren in het werk.

De derde variant van leren is het creëren: het maken van nieuwe producten en diensten. Door te ontwerpen en te creëren, leert men gaandeweg veel over de achterliggende kennis en inzichten en verwerft men vanzelf vaardigheden. Tijdens het ontwerpen ontdekt men vaak pas wat men nog niet weet en nog zou moeten weten. Goede voorbeelden zijn architecten, die dagelijks bezig zijn met het ontwerpen van gebouwen. Door samen met of voor klanten creatieve bouwplannen

te maken leert de architect de ruimte steeds beter begrijpen. Wie ontwerpt voor anderen leert daar zelf heel veel van. Niet alleen architecten leren door te creëren. Denk ook aan kunstenaars, schrijvers, software-ontwikkelaars en creatief ontwerpers.
Bij het creërend leren gaat het om het maken, ontwikkelen en ontwerpen van nieuwe diensten en producten. Door creërend bezig te zijn doen organisatieleden als vanzelf ook nieuwe kennis, inzichten en vaardigheden op. Dit heeft ook te maken met het nemen van risico's en met creativiteit. Door losse delen met elkaar te verbinden en te integreren, kunnen nieuwe producten of diensten geconstrueerd worden. Door samen te ontwerpen met anderen doet men en passant allerlei kennis op over de kennis van die anderen. Factoren die verder een rol kunnen spelen bij het creëren zijn confrontaties met het onverwachte of ongewone, creatieve spanning, uitdaging, kunst en schoonheid, esthetiek, nieuwsgierigheid, associaties, metaforen en perspectief wisseling (leren door blikverruiming). Producten en diensten kunnen nieuw zijn voor de werkende zelf maar ook voor de organisatie / wereld. Een belangrijke categorie producten die mensen maken zijn in dit verband publicaties. Door theorieën, plannen of verslagen op te schrijven, leert de schrijver veel.

Binnen het praktiseren, onderzoeken en creëren kunnen door individuen en groepen losse gescheiden leerervaringen worden opgedaan. Deze scheiding is niet goed voor hun individuele ontwikkeling (en motivatie). Maar het is vooral ook niet goed voor het organisatieleren.
Dat betekent namelijk dat nieuwe kennis, inzichten en vaardigheden niet op het organisatie- en teamniveau terechtkomen. Er zijn twee manieren om verbindingen tussen de leereilanden te verkrijgen: polders en bruggen. Bij polders vloeien twee vormen van leren *procesmatig samen*: actieonderzoek, pionieren en cocreatie. De ruimte tussen de eilanden wordt als het ware teruggewonnen op de zee door polders te maken en water te vervangen door land.
Bij bruggen worden de *resultaten* van de ene vorm van leren verbonden met de andere: er worden bruggen gebouwd tussen de eilanden. Polders lossen het probleem van de scheiding tussen de eilanden (tussen de drie vormen van leren) procesmatig op. Door onderzoeken en creëren te *integreren* in het werk worden ook de vormen van leren met elkaar verbonden. Het gaat daarbij vooral ook om het bottom-up werken, waarbij betrokkenen zelf aan de slag gaan met het onderzoeken en creëren. Daardoor is er van het begin af aan commitment voor nieuwe kennis en nieuwe creaties. Bruggen worden geslagen na afloop van de leerprocessen. De resultaten van de ene categorie van leerprocessen worden verbonden met de andere. Door specifieke, zichtbare activiteiten worden gerealiseerde leerresultaten zichtbaar gemaakt zodat anderen er mee aan de slag kunnen en er verbindingen gemaakt kunnen worden met de andere vormen van leren.

Figuur 8 geeft de verschillende onderdelen van het leerlandschap weer.



Figuur 8 *Het leerlandschap*

De eerste polder, *onderzoekend praktiseren*, ook wel actieonderzoek genoemd, is een vorm van leren waarbij organisatieleden gezamenlijk hun eigen werkpraktijk onderzoeken. Dat betekent dat ze bijvoorbeeld hun manieren van werken of hun praktijktheorieën onderzoeken of reflecteren op ervaringen in de praktijk met de bedoeling nieuwe kennis of inzichten te verkrijgen. Ook kan het gaan om expliciete leeractiviteiten in het werk. De Vries (2004) begon zijn onderzoek met het idee om boeren die biodynamisch werkten te leren hoe zij actieonderzoek konden doen. Zij bleken dit echter al lang te doen. Zij noemden dit echter geen onderzoek en zij deden het ook niet systematisch genoeg. De Vries ontwikkelde een methodiek voor het bewust, systematisch en gezamenlijk verrichten van actieonderzoek.

Bij *onderzoekend creëren* vloeien onderzoeken en creëren samen. Dat houdt bijvoorbeeld in dat nieuwe kennis wordt opgedaan door iets te maken wat op die kennis gebaseerd is. Het is een vorm van kennisontwikkeling door te proberen. Iemand leert bijvoorbeeld over een onderwerp door er een website over te maken. In de voortdurende afwisseling van onderzoeken en creëren ontstaan tegelijk de nieuwe producten en diensten en de nieuwe kennis en inzichten. Mensen

doen kennis op door iets te maken of te proberen. In het onderwijs wordt dit tegenwoordig wel samen producerend leren genoemd (Baeten, 2016). In de wetenschap wordt hier tegenwoordig de term ontwerp-gericht-onderzoek (designresearch) voor gebruikt (van den Akker, 1999). Omgekeerd worden creaties ook eerst zonder kennis en inzicht gemaakt en worden de verklaringen (de onderliggende kennis en inzichten) pas in het creëren zichtbaar. Pas tijdens het creëren blijkt men bepaalde dingen niet echt te snappen of weten.

Bij *praktiserend creëren*, ook wel cocreatie genoemd, gaat het om het samenvloeien van praktiseren en creëren. Dan worden nieuwe diensten en/ of producten werkenderweg ontwikkeld door de gebruikers ervan of in nauwe samenwerking met (toekomstige) gebruikers met de uitdrukkelijke bedoeling om ze gezamenlijk te gaan gebruiken. In deze vorm van cocreatie gaat het erom dat door betrokkenen zelf of in nauw overleg met (toekomstige) gebruikers nieuwe diensten of producten gemaakt met de bedoeling deze te gaan gebruiken in de eigen praktijk. Er is dan meestal sprake van een continue relatie tussen gebruiker, product / dienst en producent / dienstverlener. Producten worden continue herontworpen en aangepast, waarbij klanten actief betrokken worden. Creatieve spanningen, improvisatie, wederzijds leren in de interacties tussen alle partijen zijn kernbegrippen hierbij.

Misschien is wel de meest ideale vorm van leren in en op het werk de combinatie van alle drie de vormen: creëren, praktiseren en onderzoeken: pionieren. Dan zoeken werkenden samen iets uit in het werk en ontwerpen op grond hiervan iets nieuws. Het duidelijkst komt dit voor bij het gezamenlijk ontwikkelen èn onderzoeken van een visie op het werk en de organisatie (zie boven).

Als er geen of weinig polders voorkomen in een organisatie, kunnen de scheidingen tussen de eilanden ook worden over*brugd.* Dan worden de *resultaten* van de ene vorm van leren verbonden met de andere vorm van leren via een brug.

Het resultaat van praktiserend leren is bijvoorbeeld al dan niet gedeelde impliciete kennis over het werk. Deze kan via een brug worden verbonden met onderzoeken, bijvoorbeeld door deze kennis te *expliciteren* of er mee te experimenteren. Ook de omgekeerde brug tussen onderzoeken en praktiseren wordt gevormd door ‘externaliseren’. Dan gaat het om het expliciteren van nieuw verworven kennis, inzichten en vaardigheden die in de praktijk een nuttige functie kunnen vervullen. In essentie betreft dit de problematiek van “transfer of learning”.

Een voorbeeld van de brug tussen onderzoeken en creëren (uitbreiden) is als volgt te typeren. Het resultaat van onderzoekend leren bestaat uit kennis, inzichten of vaardigheden. Die kunnen worden verbonden met creëren door te besluiten waarmee men verder wil gaan: welke kennis is bijvoorbeeld zodanig interessant dat deze tot nieuwe producten kan leiden. Ook expliciet besluiten om niet met iets verder te gaan/ niet te gaan ontwikkelen hoort bij deze brug.
De omgekeerde brug van creëren naar onderzoeken betreft het onderzoeken en evalueren van nieuwe creaties. Er zijn nieuwe producten of diensten ontwikkeld en er wordt een brug geslagen naar het onderzoeken door na te gaan wat de waarde ervan is of verklaringen te zoeken voor de

effectiviteit ervan: waarom werkt dit (zo goed)? Het gaat dan om evaluaties, het opsporen van werkzame ingrediënten en het stellen van nieuwe deelvragen

Een voorbeeld van de derde brug (externaliseren) tussen praktiseren en creëren is een nieuw ontwikkelde tool in te voeren in de praktijk van het werk. Omgekeerd is er ook nog een brug van praktiseren naar creëren. Dan gaat het om het vinden van de benodigde tools, producten of diensten die de praktijk beter zouden kunnen maken. Ook gaat het om bewustwording van behoeften aan bijstelling of aanvulling. In de praktijk blijkt iets te werken: hoe kan dit worden gevangen in een tool? Welke producten passen bij de eigen praktijktheorie? Wat zijn best practices en hoe kunnen deze worden neergeslagen, bijvoorbeeld in kennismanagement-systemen?

10.4. Wat betekent dit voor de schoolleider?

Voor de schoolleider betekent het leiding geven aan organisatieleren volgens het OECD Wales model het volgende:

- De organisatie als open systeem zien die benaderingen van potentiele, externe samenwerkingspartners verwelkomt
- Regelmatig uitvoeren van scans van de externe omgeving
- Netwerken en partnerschappen met andere organisaties aangaan
- Partnerschappen op basis van gelijkheid en samen leren
- ICT gebruiken om communicatie, kennisuitwisseling en samenwerking te faciliteren

Deze activiteiten kunnen worden uitgebreid met andere vormen van organisatieleren, zoals geschetst in het model van Dixon en in het leerlandschapsmodel. Zo kunnen dan ook meer interne vormen van organisatieleren worden meegenomen.

Referenties

Ausubel. D.R. (1986). *Educational Psychology: A cognitive view.* New York: Holt, Rinehart and Winston.

Blase, J., & Blase, J. (1999). Effective instructional leadership. Teachers' perspectives on how principals promote teaching and learning in schools. *Journal of Educational Administration,* 38, 130-141.

Baeten, J.M.M. (2016). *The power of peerfeedback.* Proefschrift Universiteit Nijenrode.

Biesta, G. (2015). *Het prachtige risico van onderwijs.* Culemborg: Phronese

Biggs, J., & Collis, K. (1982). *Evaluating the quality of learning: the SOLO taxonomy (structure of the observed learning outcome).* New York: Academic Press.

Bloom, B.S., Engelhart, M.D., Furst, E.J., Hill, W.H., & Krathwohl, D.R. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook 1: Cognitive domain.* New York: David McKay.

Boekaerts, M., & Simons, P.R.J. (1995). *Leren en instructie: psychologie van de leerling en het leerproces.* Assen: Dekker en van der Vegt.

Bolhuis, S.A.M., & Simons, P.R.J. (1999). *Leren en werken.* Deventer: Kluwer.

Bomers, G.B.J. (1989). *De lerende organisatie. Rede gehouden ter gelegenheid van de opening van het academisch jaar.* Nijenrode: Universiteit voor bedrijfskunde.

Bood, R., Marc Coenders, M., & Van Luin, A. (2010). *Netwerkleren.* Gouda: Habiforum.

Candy, P.C. (1991). *Self-direction for lifelong learning: a comprehensive guide to theory and practice.* San Francisco: Jossey-Bass.

Cunningham, A.E., & Stanovitch, K.E. (2001). What reading does for the mind. *Journal of direct instruction*, 1, 137-149.

De Meuse, K. P., Dai, G., & Hallenbeck, G. S. (2010). Learning agility: A construct whose time has come. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research, 62(2)*, 119-130.

De Meuse, K.P. (2019). A meta-analysis of the relationship between learning agility and leader success. *Journal of organizational psychology*, 19 (1), 25-34.

DeRue, D.S. Ashford, S.J., & Myers, C.G. (2012). Learning agility: in search of conceptual clarity and theoretical grounding. *Industrial Psychology*, 5(3), 258-279.

De Vries, A. (2004). Ervaringsleren cultiveren: onderzoek in eigen werk. Proefschrift Universiteit Utrecht.

De Vries, S., Verhoeven, N., & Goei, S.L. (2016). *Lesson study, een praktische gids voor het onderwijs.* Antwerpen: Garant.

Dirksen, G.J., De Boer, M., Müller, H., & Willemse, J. (2014). *Breindidactiek.* Amsterdam: Synaps.

Dixon, N. (1994). *The organisational learning cycle: how we can learn collectively.* New York: McGraw-Hill

Doornbos, A.J. (2006). Work related learning at the Dutch police force. Proefschrift Nijmegen Radboud Universiteit.

Drost, M.,& Verra, P. (2019). *Handboek RTTI: met theoretische beschouwing.* Bodegraven: Docentplus.

Dweck, C.S. (2006). *Mindset: The New Psychology of Success.* New York: Random House.

Frost, D. (2010). Teacher leadership and educational innovation. Gedownload van: https://www.researchgate.net/publication/50235040_Teacher_leadership_and_educational_innovation [accessed].

Fullan, M., Quinn, J., & McEachen, J. (2017). *Deep learning: engage the world, change the world.* Thousand Oaks: Corwin.

Fullan. M., Gardner, M., & Drummy, M. (2019). Going Deeper. *Educational leadership*, 76, 64-69.

Gardner, H., & Shulman, L. S. (2005). The professions in America today: crucial but fragile. *Daedalus*, 134, 13-18.

Gergen, K. J. (1985). The social constructionist movement in modern psychology. *American Psychologist*, 40(3), 266-275

Geijsel, F. (2015). Praktijken en praktijkwijsheden van onderwijsleiders. Oratie Universiteit van Amsterdam. Amsterdam: NSO.

Hallinger, Ph. (2003). Leading educational Change. Reflections on the practice of instructional and educational leadership. *Cambridge Journal of Education*, 33, 329-351.

Hannon, V. (2017). *Thrive: schools reinvented for the real challenges we face.* London: Innovation Unit.

Hattie, J. (2012). *Visible learning for teachers.* Oxon: Routledge

Hattie, J., & Timperley,H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research,* 77, 81-112.

Hattie, J., & Donoghue, G. (2016). Learning strategies: a synthesis and conceptual model. *npj Science of Learning*, 1, doi:10.1038/npjscilearn.2016.13. Geraadpleegd op 19 december 2019 van https://www.nature.com/articles/npjscilearn201613#Tab1

Hess, E.D., & Ludwig, K. (2017). *Humility is the new smart: rethinking human excellence in the smart machine age.* Oakland: Berett-Koehler.

Illeris, K. (2003). Towards a contemporary and comprehensive theory of learning. International Journal of Life long learning 4, 396–406

Jolles, J. (2017). *Het tienerbrein*. Amsterdam: University Press.

Joyce, B., & Showers, B. (2002). *Student achievement through staff development* (3rd ed.). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Jutten, J. (2007). Natuurlijk leren: systeemdenken in een lerende school, (Tweede, geheel herziene druk) Natuurlijk Leren, Echt

Kahneman, D. (2011). *Ons feilbare denken.* Amsterdam: Business Contact.

Karstanje, P.N. (1989). Onderwijskundig management. In P.J.J. Stijnen (Red.), *Schoolmanagement. Deel 2, Blok 3 Taakgebieden* (pp. 9-31). Heerlen: Open Universiteit.

Kashdan, T. (2009). *Nieuwsgierig?* Houten: Het Spectrum.

Kashdan, T.B., Disabato, D.J., Goodman, F.R., & Naughton, C. (2018). The Five Dimensions of Curiosity. *Harvard Business Review*, Gedownload op 5 mei 2020 van https://hbr.org/2018/09/curiosity

Kelley, C., & Halverson, R. (2012). The Comprehensive Assessment of Leadership for Learning: A Next Generation Formative Evaluation and Feedback System. *Journal of Applied Research on Children: Informing Policy for Children at Risk*, 3, 1-22.

Kessels, J.W.M. (1996). Het Corporate Curriculum. Oratie, Universiteit Leiden. 1996.

Kirschner, P. A., Sweller, J., & Clark, R. E. (2006). Why Minimal Guidance During Instruction Does Not Work: An Analysis of the Failure of Constructivist, Discovery, Problem-Based, Experiential, and Inquiry-Based Teaching. *Educational Psychologist, 41 (2)*, 75–86.

Knapp, M.S., Copland, M.A., Plecki, M.L., & Portin, B.S. (2006). Leading, learning and leadership support. University of Washington: Center for the study of teaching and policy.

Krathwhol, R.S. (2002). *A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview. Theory into action*, 41 (4), 212-218.

Krüger, M. (2018). *Onderzoeksmatig leidinggeven: handreikingen voor schoolleiders en bestuurders.* Den Haag: Acco.

Leithwood, K. (1992). The move towards transformational leadership. *Educational leadership, 49*, 8-12.

Leithwood, K., Tomlinson, D., & Genge, M (1996). Transformational School leadership. In: Leithwood, K., Chapman, J., Corson, D., Hallinger, Ph. & Hart, A. (ed.): *International Handbook of Educational Leadership and Administration.* (vol. II, pp. 785 –840). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Lezotte, L.W., & McKee Snyder, K. (2011). *What Effective Schools Do: Re-Envisioning the Correlates.* Bloomington: Solution Tree.

Marsick, V. J., & Watkins, K. E. (1999). *Facilitating learning organizations, making learning count. Hampshire: Gower.*

Marton. F., & R. Säljö, R. (1984). Approaches to learning. In F. Marton, D. Hounsell en N. Entwistle (red.). *The experience of learning,* Edinburgh: Scottish Academic Press.

Meacham, M. (2015). *Brain Matters: How to help anyone learn anything using neuroscience.* California: CreateSpace Independent Publishing Platform.

Mol, S. E., & Bus, A. G. (2011). To read or not to read: A meta-analysis of print exposure from infancy to early adulthood. *Psychological Bulletin, 137*, 267-296.

Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *De kenniscreërende onderneming*, Scriptum: Schiedam.
OECD (2016). What makes a school a learning organisation? A guide for policy makers, school leaders and teachers. https://www.oecd.org/education/school/school-learning-organisation.pdf

Omrod, J. (2011). *Human learning.* Boston: Pearson.

Onstenk, J. H. A.M., (1997). Lerend leren werken. Brede vakbekwaamheid en de integratie van leren, werken en innoveren. Proefschrift Katholieke Universiteit Nijmegen

Pearn, M., C. Roderick, C., & Mulrooney, C. (1995). *Learning organizations in Practice,* London: McGraw-Hill.

Pink, D.H. (2011). *Drive, the surprising truth of what motivates us.* Edinburgh: Canogate Books.

Rittel, H.W.J., & Weber, M.M. (1973). *Dilemmas in a general theory of planning. Policy Science, 4,* 155-169.

Ros, A., & Keuvelaar. L. (2018). Scan onderzoekscultuur in de school en interventiekaarten. Gedownload op 5 mei 2020 van http://www.platformsamenopleiden.nl/scan-onderzoekscultuur-school/

Ruijters, M.P.C. (2006). *Liefde voor leren: Over diversiteit van leren en ontwikkelen in en van organisaties.* Proefschrift, Deventer: Kluwer.

Ruijters, M.P.C. (2016). *Liefde voor leren: Over diversiteit van leren en ontwikkelen in en van organisaties (geheel herziene editie).* Amsterdam: Boom.

Ruijters, M.C.P. (2015a). Praktijkverkenningen. [Exploring practice] In M.C.P. Ruijters (Ed.), *Je binnenste buiten. Over professionele identiteit in organisaties* (pp. 145-190). Deventer: Vakmedianet.

Ruijters, M.C.P. (2015b). Professionele identiteit. [Professional identity]. In M.C.P. Ruijters (Ed.), *Je binnenste buiten. Over professionele identiteit in organisaties* (pp. 191-240). Deventer: Vakmedianet.

Ruijters, M. C. P., & Simons, P. R. J. (2006). Het leerlandschap van. *Develop,* 2, 54–63.

Ruijters, M.P.C., & Simons, P.R.J. (2015). Professionaliteit. In M.C.P. Ruijters (Ed.), *Je binnenste buiten. Over professionele identiteit in organisaties* (pp. 59-98). Deventer: Vakmedianet.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2002). Overview of self-determination theory: An organismic dialectical perspective. In E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of Self-Determination Research* (pp. 3-34). Rochester, NY: University of Rochester Press.

Rijsman, J. (1983). The dynamics of social competition in personal and categorical comparison-situations. *Current issues in European social psychology*, 1, 279–312.

Schenke, W., Geijsel, F. P., Eck, E. van, & Volman, M. L. L., m.m.v. Driel, J. H. van, en Sligte, H. W. (2014). Werken op dezelfde golflengte. *Scholen en onderzoekers werken samen aan onderzoek.* Utrecht: VO-raad.

Senge, P. M. (1990). *The fifth discipline. The art and practice of the learning organization.* New York: Doubleday Currency.

Sfard, A. (1998). On two metaphors for learning and the dangers of choosing just one. *Educational researcher, 27(2)*, 4-13.

Shulman, L.S. (2002). Making Differences: A Table of Learning, *Change: The Magazine of Higher Learning, 34(6)*, 36-44.

Simons, P.R.J. (1997). Ontwikkeling van leercompetenties. *Opleiding & Ontwikkeling, 10,* 17-20.

Simons, P.R.J. (200*5).* Theories of unconscious learning confronted. *European Journal of School Psychology, 3(1),* 41-55.

Simons, P.R.J. (2013). Mindshifting: (hoe) kunnen wij mindsets veranderen. Afscheidscollege Universiteit Utrecht, 19 december

Simons, P.R.J. (2015). Nieuwsgierigheid – Berlyne. In M. Ruijters & R-J Simons (Red.), *Canon van het leren* (pp.421-431). Deventer: Vakmedianet.

Simons, P.R.J., & Ruijters, M.C.P. (2014). The real professional is a learning professional. In S. Billet, C. Harteis & H. Gruber (Eds.), *International Handbook of research in professional and practice based learning* (pp. 955-985). Berlin: Springer.

Sluijsmans, D., & Kneyber, R., (red.) (2016). *Toetsrevolutie: Naar een feedbackcultuur in het voortgezet onderwijs.* Culemborg: Phronese.

Snoek, M. (2014). Developing teacher leadership and its impact in schools. Proefschrift Universiteit van Amsterdam

Sweller, J. (1988). "Cognitive load during problem solving: Effects on learning". *Cognitive Science,* 12 (2): 257–285.

Tjepkema, S. (1993). Profiel van de lerende organisatie en haar opleidingsfunctie. Enschede: Universiteit Twente.

Townsend, T., & MacBeath, J. (Eds.), (2011). *International Handbook of Leadership for Learning (Parts 1 & 2).* Rotterdam: Springer.

Turkle, S. (2015). *Reclaiming Conversation: The Power of Talk in a Digital Age.* New York: Penguin

Van den Akker, J. (1999). Principles and methods of development research. In: J. Van den Akker, R.M. Branch, K. Gustafson, N. Nieveen & T. Plomp (Eds.), *Design approaches and tools in education and training.* Dordrecht: Kluwer.

Van den Akker, J. (2003). Curriculum perspectives: An introduction. In J. van den Akker, W. Kuiper, & U. Hameyer (Eds.), *Curriculum landscapes and trends* (pp. 1-10). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Van der Krogt, F. van der (1995). *Leren in netwerken.* Den Haag: Lemma.

Van der Spek, R. van der, & Spijkervet, A. (2005). Kennismanagement: intelligent omgaan met kennis. Kenniscentrum Sport en Bewegen. Gedownload op 5 mei 2020 van https://www.kennis-centrumsportenbewegen.nl/kennisbank/publicaties/?kennismanagement&kb_id=2725&kb_q=

Van Dinteren, R. (2019). *Breinopeners.* Zaltbommel: Uitgeverij Thema.

Van Merriënboer, J. J. G. van, & Kirschner, P. A. (2007). *Ten Steps to Complex Learning. A Systematic Approach to Four-Component Instructional Design.* New Jersey: Lawrence Erlbaum.

Verbiest, E. (2009). Leren Leiden: Notities over de professionalisering van schoolleiders in tijden van nieuwe professionaliteit Afscheidsdocument, tevens uitgebreide tekst van het afscheidscollege. Gedownload op 11 februari 2020 van: http://samen-wijs.nl/docs/Verbiest%20-%20Leren%20leiden.pdf

Verbiest, E. (2010). Op weg naar Nieuw Onderwijskundig Leiderschap. *School en begeleiding: Personeel en Organisatie, 25,* 1-16.

Verbiest (2014). *Professionele leergemeenschappen: een inleiding.* Antwerpen: Garant.

Vermaak, H. (2009). *Plezier beleven aan taaie vraagstukken.* Deventer: Kluwer.

Vermunt, J.D.H.M. (1992). Leerstijlen en sturen van leerprocessen in het hoger onderwijs, proef-schrift. Tilburg: Katholieke Universiteit Brabant.

Voerman, L., Meijer, P.C., Korthagen, F.A.J., & Simons, P.R.J. (2012). Types and frequencies of feedback interventions in classroom interaction in secondary education. *Teaching and Teacher Education,* 28(8), 1107-1115.

Wenger, E. (1998). *Communities of practice. Learning, meaning, and identity.* Cambridge: Cambridge University Press

Schoolleidersregister PO

Leidinggeven aan leren

Prof. dr. P. Robert-Jan Simons

Leidinggeven aan leren

In dit artikel wordt de uitwerking van het thema leidinggeven aan leren in een schoolorganisatie ingebed in het thema lerende organisatie: een lerend leider is iemand die de school als lerende organisatie probeert te realiseren. Daarom wordt eerst een kort overzicht gegeven van theorieën over (de school als) lerende organisatie. Hierin wordt het model van de lerende schoolorganisatie dat recent door de OECD is uitgewerkt en onderzocht in Wales als uitgangspunt genomen. De zeven factoren uit dit model vormen vervolgens het skelet van dit artikel.

Prof. dr. P. Robert-Jan Simons
Directeur Visie op leren
Emeritus hoogleraar universiteit Utrecht
Lid Wetenschappelijke Raad Schoolleidersregister PO