

Mindshifting:

(Hoe) kunnen we mindsets veranderen?

Prof. Dr. P.Robert-Jan Simons, emeritus hoogleraar Universiteit Utrecht

Afscheidsrede in verkorte vorm uitgesproken op 19 december 2013 in Utrecht

Inhoudsopgave

Inleiding.....	3
Voorbeelden van mindsets.....	3
Wat zijn mindsets en verwante begrippen.....	8
Mindsets over de mind	9
Er zijn meer mindsets over de mind!.....	10
Nieuwsgierigheid	10
Leren	11
Feedback geven	12
Willen en kunnen we mindsets veranderen?	13
Hoe kunnen we mindsets veranderen?	14
Naar een stappenplan voor mindshifts.....	19
Collectieve mindshifts	22
Conclusies	23
Dankwoord	23
Referenties	24

Inleiding

In 1981 promoveerde ik op een proefschrift getiteld “Vergelijkenderwijs: onderzoek naar de invloed van metaforen op het leren”. Toen bestudeerde ik vooral de mogelijkheden die metaforen hebben op het structureren van het conceptuele leren. Ze bleken best nuttige functies te kunnen vervullen bij sommige leerlingen. Ik ben er achter gekomen dat metaforen echter nog veel nuttiger kunnen zijn als het gaat om het onderwerp van mijn afscheidsrede vandaag: mindshifting. Hieronder versta ik het veranderen van mindsets. Mindsets zijn combinaties van vaak impliciete opvattingen met tendensen om op bepaalde manieren te reageren. Ik kom hier later uitvoeriger op terug. Eerst geef ik wat voorbeelden.

Voorbeelden van mindsets

De basismetafoor die ik zal gebruiken voor een mindshift is de verandering van mindset die optreedt wanneer kinderen ophouden te geloven in het bestaan van Sinterklaas (zie figuur 1 en tabel 1).



Figuur 1: de auteur als Sinterklaas

Tabel 1: de 2 mindsets: wel en niet geloven in Sinterklaas.

Mindset 1 wel geloven	Mindset 2: niet geloven
<i>Sinterklaas bestaat nog steeds</i>	<i>Sinterklaas bestaat niet</i>
Zwarte Pieten zijn zwart en komen uit Spanje	Zwarte Pieten worden zwart opgemaakt en bestaan ook niet
Sint en Piet brengen de zak met cadeautjes langs	De zak van Sinterklaas wordt gevuld door ouders
Braaf zijn	Surprises en gedichten schrijven
De schimmel komt uit Spanje	De schimmel komt van de boer
De stoomboot komt uit Spanje.	De stoomboot komt uit de haven
Cadeautjes worden door zwarte Piet in de schoorsteen gegooid	Ouders leggen de cadeautjes neer
Wie stout is krijgt de roe of wordt meegenomen naar Spanje	Wie stout is heeft van Sint en Piet niets te vrezen
Cadeautjes open maken	Cadeautjes maken

Opmerkelijk is dat een dergelijke mindset bestaat uit een kernidee (Sinterklaas bestaat wel of niet) met daaromheen een groot aantal afgeleide ideeën. Het zijn aan de ene kant allerlei opvattingen, anderzijds actieneigingen (braaf zijn; surprises maken). Verderop ga ik in op de mindshift van geloven naar niet geloven.

Een tweede en derde voorbeeld komen uit Vietnam. Op onze vakantie deze zomer zagen wij overal mensen, maar vooral jonge meisjes met de meest prachtige mondkapjes op (zie figuur 2). Eerst dachten wij dat mensen dit deden om de milieuverontreiniging buiten te houden. Maar waarom zouden vooral jonge meisjes dat doen? Waarom zie je mondkapjes zelfs in natuurparken? Navraag bij een van onze gidsen leverde het antwoord op: de mondkapjes worden niet alleen gebruikt in verband met de milieuvervuiling, maar omdat de meisjes niet bruin willen worden. Door zich helemaal in te pakken (ook de handen) voorkomen ze dat ze bruin worden. Bruin zijn is de kleur van de arbeider op het land. Wit zijn is veel chiquer. Hieromheen zijn ook weer allerlei afgeleide ideeën (zie tabel 2).



Figuur 2: een Vietnamees meisje met een versierd mondkapje op de scooter

Tabel 2: mindsets over blank of bruin willen zijn

Mindset 1: zonder mondkapjes	Mindset 2: met mondkapjes
<i>Bruin zijn is mooi</i>	<i>Bruin zijn is lelijk</i>
Wit is lelijk	Wit is mooi
Bruin zijn is een teken van welvaart	Wit zijn is een teken van welvaart
Mondkapjes zijn tegen luchtvervuiling	Mondkapjes helpen je wit te blijven
Iedereen gebruikt mondkapjes even weinig	Jonge meisjes gebruiken zonbescherming meer dan anderen
Mondkapjes zijn lelijk	Mondkapjes zijn mooi
Mondkapjes gebruik je in vervuilde gebieden	Mondkapjes gebruik je als de zon schijnt overal
Mondkapjes zijn een noodzakelijk kwaad	Mondkapjes zijn modegevoelig

Ook het derde voorbeeld komt uit Vietnam. Op de eerste foto (figuur 3) zien we hoe wij in Nederland roeien en op de volgende foto (figuur 4) zien we een roeiende vrouw in Vietnam. Wij roeien met onze armen en varen met ons gezicht naar achteren. In Vietnam roeit men vaak met de benen en met het gezicht naar voren (zie Tabel 3 voor de mindsets). Ook hier zien we weer een kernidee met afgeleide kennis en opvattingen eromheen gerelateerd aan acties.



Figuur 3: roeien in Nederland



Figuur 4: Roeien in Vietnam

Tabel 3: mindsets over roeien

Mindset 1: roeien in Nederland	Mindset 2: roeien in Vietnam
<i>Roeien doe je met je armen</i> Roeien doe je met je gezicht naar achteren Met je armen kun je meer kracht zetten Het maakt niet uit of je ziet waarheen je vaart want er is plek zat Dus achteruit kijkend	<i>Roeien doe je met je benen</i> Roeien doe je met je gezicht naar voren Met je benen kun je meer kracht zetten Het is zo vol op het water dat je vooruit moet kunnen kijken Dus vooruit kijkend

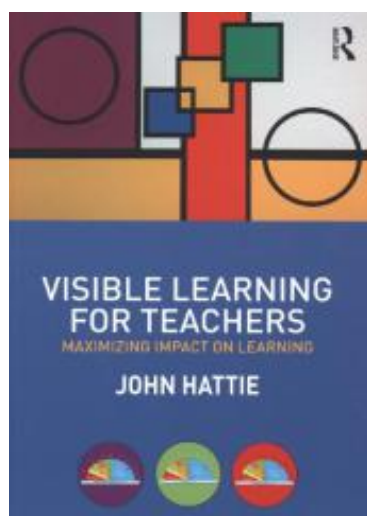
Mijn vierde voorbeeld komt wat dichterbij ons werk en gaat over leiderschap. Tegenwoordig is Mandela (zie figuur 5) waarschijnlijk de bekendste leider ter wereld, zeker na zijn recente overlijden. Maar hoe zit het nu met mensen die pas leider worden, zoals de deelnemers aan de opleidingen van de NSO: de academie voor leiderschap in het onderwijs waar ik de afgelopen jaren leiding aan heb gegeven? Uit ervaring weten we binnen de NSO dat mensen hier ook een mindshift moeten maken. Toen ze nog geen leiding gevende functie hadden waren ze gericht op zichzelf en als leidinggevende moeten zij zich steeds meer gaan richten op de anderen aan wie zij leiding geven (zie Tabel 4). De opleidingspraktijk leerde ons dat deze shift ingewikkelder is en langer duurt dan we dachten.



Figuur 5: Nelson Mandela

Tabel 4: mindsets m.b.t. leiderschap (naar Ehrlich, 2013)

Mindset 1: geen leider	Mindset 2: wel leider
<i>Nog geen leider</i> Doen: zelf resultaten bereiken Uitwisselen van informatie, relaties leggen Persoonlijk rekenschap Taakanalyse Zelfontwikkeling Zelfbewustzijn	<i>Leider</i> Leiden: beïnvloeden, onderhandelen, faciliteren, conceptualiseren Communiceren, netwerken Organisatierekenschap Marktanalyse Coaching en teamontwikkeling Interpersoonlijk bewustzijn



Het laatste voorbeeld gaat over docenten en komt uit het boek Visible learning for teachers van John Hattie uit 2012. In zijn afsluitende hoofdstuk beschrijft hij acht frames (lees mindsets) die docenten zouden moeten hebben en die de mindshift van onderwijzen naar leren omvatten. Niet het onderwijzen door de docenten moet centraal staan maar het leren van de studenten en leerlingen. De tegenoverliggende mindsets (mindset 1) zijn door de auteur dezes afgeleid uit Hattie's teksten. Ook hier zien we weer een fundamenteel basisidee dat centraal staat (leren of onderwijzen) met afgeleide ideeën en gerelateerde acties.

Tabel 5: mindsets van docenten volgens Hattie (2012)

Mindset 1: onderwijzen centraal	Mindset 2: leren centraal
1. Docenten geloven dat ze het leren van studenten alleen kunnen faciliteren, maar dat deze het verder zelf moeten doen 2. Docenten geloven dat succes en falen van het leren van studenten gaan over hun vermogens en motivatie 3. Docenten denken in termen van onderwijzen en niet van leren 4. Docenten zien toetsing als feedback over het leren van de student 5. Docenten zien vertellen en uitleggen als de kern van hun vak 6. Docenten zijn tevreden als ze hun best doen 7. Docenten geloven dat het de studenten zelf zijn die positieve relaties moeten ontwikkelen 8. Docenten zien geen rol voor zich weggelegd in het informeren van andere betrokkenen over de language of learning	1. Docenten geloven dat hun fundamentele taak is het effect van hun onderwijzen op het leren en de leerprestaties van studenten te evalueren 2. Docenten geloven dat succes en falen van het leren van studenten gaan over wat zij zelf deden of niet deden.... Ze zijn change agent 3. Docenten willen liever praten over leren dan over onderwijzen 4. Docenten zien toetsing als feedback over hun impact 5. Docenten gaan in dialoog, niet monoloog 6. Docenten hebben plezier in de uitdaging en vallen niet terug op "je best doen" 7. Docenten geloven dat het hun rol is om positieve relaties in de klas te creëren 8. Docenten zien het als hun taak om alle betrokkenen (ouders) te informeren over de language of learning

Wat zijn mindsets en verwante begrippen

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. Hier zal ik de volgende omschrijving van een mindset aanhouden:

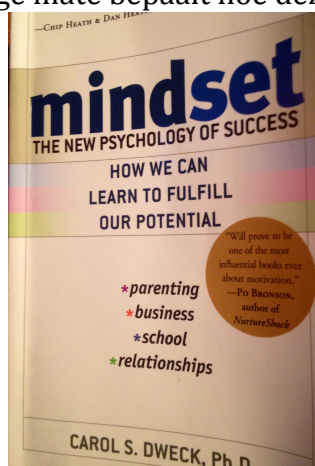
"Een aantal samenhangende, meestal impliciete, voor henzelf vanzelfsprekende, assumptions, opvattingen en kennisonderdelen, van individuen of groepen, vaak rondom een kernidee, basisassumptie, die het gedrag van deze mensen blijvend bepalen".

In de literatuur kunnen we tientallen verwante begrippen vinden die meer of minder overlappen met het begrip mindset. Om er een paar te noemen: mentale modellen, perspectieven, referentiekaders, belief systems, "theories in use", attitude, frames, paradigma's, misconcepties preconcepties, stadia.

Mindsets over de mind

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 fixed 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.

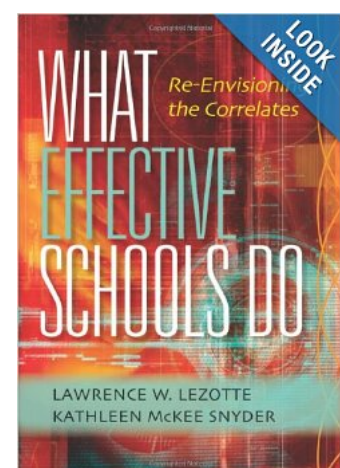
In talloze onderzoeken is door Dweck en haar collega's nagegaan of en hoe deze mindsets het gedrag van mensen bepalen. Een belangrijk onderzoeksresultaat is dat je opvatting over de ontwikkelbaarheid van jouw eigen kwaliteiten en vaardigheden in hoge mate bepaalt hoe deze zich zullen ontwikkelen. Mensen 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 andere 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 succesverwachtingen hebben voor alle leerlingen de grootste effectgrootte van alle voorspellers van leerresultaten ($d=1.44$) had.

Enkele kenmerken van de ze bewegingen is dat er pogingen worden ondernemen om alle docenten 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 mislukkingen 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 fixed mindset of degenen die geloven in de growth mindset. 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 %.

Er zijn meer mindsets over de mind!

Zoals hierboven gesteld, heeft Dweck het begrip mindset beperkt tot mindsets over de mind. De vraag doet zich nu voor of er niet meer van dergelijke mindsets over de mind zijn. Het antwoord is bevestigend. Ik ga in op een drietal andere mindsets over de mind: nieuwsgierigheid, leren en feedback geven en ontvangen.

Nieuwsgierigheid



De eerste mindset over de mind betreft het thema nieuwsgierigheid (zie Simons, 2012).

Nieuwsgierigheid is enerzijds een momentane toestand van “willen weten”, anderzijds ook een persoonlijkheidskenmerk: mensen verschillen in hoe vaak en hoe diepgaand zij nieuwsgierig zijn. Kashdan, (2009) laat zien dat nieuwsgierigheid een veranderbare eigenschap is. Jonge kinderen zijn nieuwsgieriger dan oudere. In de puberteit stijgt de nieuwsgierigheid en bij de meeste mensen daalt de nieuwsgierigheid vanaf het twintigste jaar. Er zijn dus spontane veranderingen in het kenmerk over de levensloop. Kashdan beschrijft nieuwsgierigheid ook

als een soort verslaving. In een toestand van nieuwsgierigheid komt dopamine vrij in de hersenen. Dit is dezelfde stof die vrij komt wanneer we ons voorbereiden op een beloning. Wie vaak nieuwsgierig is wil nog vaker nieuwsgierig zijn vanwege het verslavende effect van dopamine. Wanneer we mensen nieuwsgierig willen houden, ook op latere leeftijd, moeten we dus zorgen dat ze vaak toestanden van nieuwsgierigheid meemaken. In Simons (2012) heb ik gepleit voor de nieuwsgierigmakende school, waar de natuurlijke nieuwsgierigheid van kinderen in stand wordt gehouden, waar leerlingen

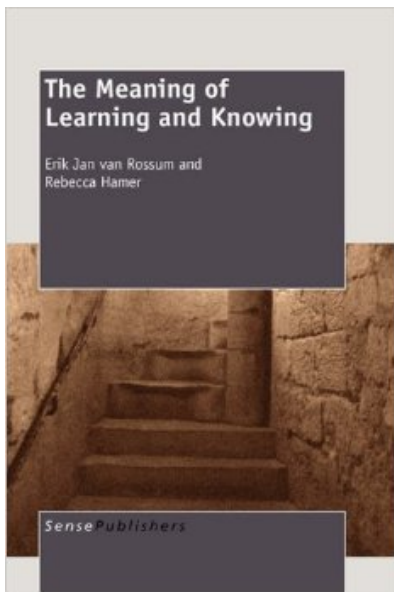
vaak nieuwsgierig worden gemaakt en waar ze ook leren hun eigen nieuwsgierigheid te behouden en aan te wakkeren. Ook hier spelen de fixed en growth mindsets een rol: sommige mensen geloven dat nieuwsgierigheid een aangeboren eigenschap is die niet te beïnvloeden is en anderen geloven in een groei mindset: nieuwsgierigheid kan zich ontwikkelen en ontwikkeld worden (zie tabel 6).

Tabel 6: mindsets m.b.t. nieuwsgierigheid

Mindset 1: vaste nieuwsgierigheid	Mindset 2: ontwikkelbare nieuwsgierigheid
Is een aangeboren eigenschap Verandert niet Ontwikkelen er van is geen taak van de school Kenmerkt de betere student Prikkelen ervan leidt tot verwenning Is een kenmerk van intelligente studenten	Kan zich ontwikkelen Verandert tijdens de levensloop Ontwikkelen er van is een kerntaak van de school Moet tot ontwikkeling worden gebracht Prikkelen leidt tot vergroting van de nieuwsgierigheid Voegt toe aan intelligentie

Leren

Een tweede mindset over de mind (die tot nu toe ten onrechte nog niet zo is benoemd) is die over leren. Hier sluit ik aan bij het proefschrift van Van Rossum en Hamer (2010). Zij onderscheiden 6 mindsets over leren: 3 reproductiegerichte en 3 betekenisgerichte mindsets. De reproductiegerichte mindsets zijn: a. leren is opnemen van informatie; b. Leren is memoriseren; c. leren is reproductief toepassen. De betekenisgerichte mindsets zijn: d) leren is zelf nadenken en flexibel toepassen; e) leren is een mening vormen en beargumenteren en f) leren is jezelf ontwikkelen en steeds beter leren kennen (besef van zelf).



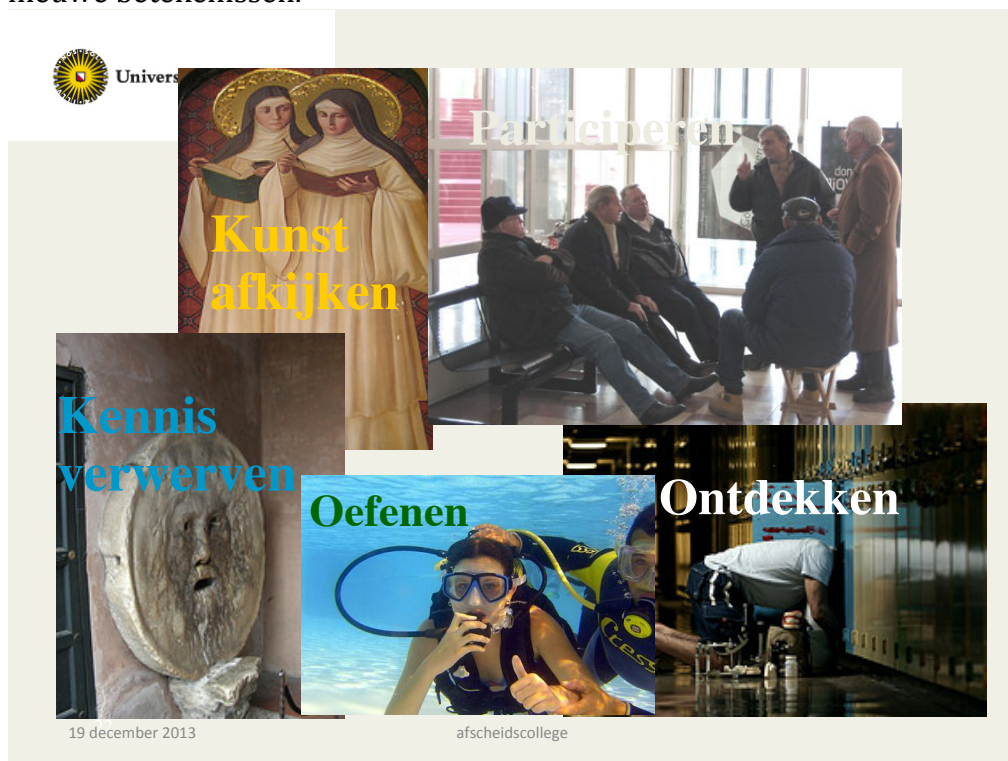
Een belangrijke cesuur en moeilijk te nemen stap is die van de reproductiegerichte mindset naar de constructiegerichte mindset. In een langdurig longitudinaal onderzoek gingen zij na hoe de leer mindsets van studenten en docenten aan de hotelschool zich ontwikkelden. De twee kernmindsets

zijn samengevat in Tabel 7.

Tabel 7: mindsets over reproductie- en betekenisgericht leren

Mindset 1: reproductiegericht	Mindset 2: betekenisgericht
<i>reproductiegericht leren</i> Leren = memoriseren en reproductief toepassen Onderwijs is helder uitleggen Toets = kennis- en geleerde toepassingen Goede docent geeft goede opdrachten	<i>betekenisgericht leren</i> Leren = innovatief toepassen, nadenken, mening beargumenteren en zelfontwikkeling Onderwijs is aan het denken zetten Toets is mengsel van kennis, nieuwe toepassing en inzicht Goede docent prikkelt nieuwsgierigheid

Een andere set van mindsets over leren heb ik samen met Manon Ruijters ontwikkeld (zie haar proefschrift: Ruijters, 2006). Figuur 6 vat de 5 leervoorkeuren samen. De eerste is kunst afkijken. Dit is een vorm van leren waarin de lerende in het echte leven goed observeert en overneemt wat hem / haar succesrijk lijkt. Het is nadoen wat belangrijk geachte praktijkexperts doen. De tweede leervoorkeur is participeren. Dit is het leren dat in de dialoog samen met anderen in een vertrouwde veilige sfeer plaats vindt. De nadruk ligt hierbij op het zoeken naar gemeenschappelijke betekenis. De derde leervoorkeur, kennis verwerven, is de meest bekende en gaat over het opnemen van informatie. De nadruk hierbij ligt op objectieve informatie uit betrouwbare bronnen zoals de wetenschap. De vierde leervoorkeur, oefenen, gaat over activiteiten die mensen ondernemen om vaardiger te worden en kennis toe te passen. Bij voorkeur doen mensen dit in een gesimuleerde, veilige omgeving. De laatste leervoorkeur, het ontdekkend leren, gaat over uit eigen inspiratie en nieuwsgierigheid op zoek gaan naar nieuwe betekenissen.



Figuur 6: vijf leervoorkeuren volgens Ruijters, 2006.

Feedback geven

De derde mindset over de mind betreft het belang van feedback geven en ontvangen. 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. Docenten gaven zo weinig (goede) feedback omdat ze niet wisten hoe belangrijk dit was, omdat ze niet wisten hoe ze dit moesten doen in grote klassen en

omdat ze dachten dat feedback alleen na een toets kan worden gegeven. De onderscheidingen lijken samen te vallen met het onderscheid dat wordt gemaakt tussen *assessment for learning* en *assessment of learning* (Hattie, 2012). Bij *assessment for learning* wordt toetsing ingezet om het leerproces te ondersteunen en versterken. Bij *assessment of learning* wordt nagegaan of er voldoende en hoe goed er is geleerd. De mindsets staan uitgewerkt in tabel 8.

Tabel 8: mindsets over feedback geven

Mindset 1: weinig feedback	Mindset 2: veel feedback
<i>Feedback is correctie van fouten</i> Feedback na een toets	<i>Feedback is gericht op leren</i> Feedback na gedrag, een opdracht, vraag of toets
<i>Assessment of learning</i> Foutencorrectie en complimenten zonder uitleg Individuele feedback kan niet in groep Feedback vermijden	<i>Assessment for learning</i> Uitleg van progressie en af en toe van fouten / tekorten Feedback kan ook in groep Feedback organiseren via vragen, opdracht, gedrag
Onbewust van kracht van feedback	Feedback als kans om leerling te laten leren

Willen en kunnen we mindsets veranderen?

Door in de titel van deze rede het woordje hoe tussen haakjes te zetten heb ik willen aangeven dat het niet vanzelfsprekend is dat we mindsets ook willen en kunnen veranderen. Misschien willen we het wel, maar lukt het gewoon niet? Misschien zijn er ethische bezwaren tegen verandering. Wanneer we nu kijken naar de mindsets die tot nu toe behandeld zijn, dan vallend e antwoorden wat verschillend uit. De mindset rond het bestaan van Sinterklaas willen en kunnen we zeker veranderen. Alle kinderen maken ergens tussen hun 7^e en 10^e jaar de shift van niet geloven naar wel geloven. Onze mindset over het roeien zullen we wel niet willen veranderen. Met veel moeite zou het wellicht kunnen maar wij zijn zo verknocht aan onze manier van roeien dat we de Vietnamese wel niet zullen gaan overnemen. Bovendien is het op het water in Nederland niet zo druk dat er enige noodzaak is. We kunnen rustig zonder omkijken achteruit blijven roeien. De mindset over wit en bruin worden en het gebruik van mondkapjes zou op termijn best wel eens kunnen overwaaien. Als de luchtvervuiling en de kans op huidkanker verder gaat toenemen, willen wij misschien ook wel niet meer zo graag bruin worden en is er meer noodzaak van bescherming tegen de zon. Wie weet?

De vier mindsets over de mind (intelligentie, nieuwsgierigheid, leren en feedbackgeven en ontvangen) zijn m.i. echter een ander verhaal. Als de groei mindset inderdaad tot betere leerresultaten leidt (zoals het onderzoek tot nu toe uitwijst) en als de *success for all* benadering zoveel uitmaakt in het onderwijs, dan willen wij, denk ik, liever docenten en leerlingen met groei mindsets dan met fixed mindsets. Willen we voor ons kind niet liever dat het gelooft in succes, dat het zich richt op betekenisgericht leren, dat het nieuwsgierigheid ontwikkelt en dat het veel doet met feedback met uitleg? Of wilt u liever dat het niet veel verwacht van zichzelf, dat het zich richt op reproductiegericht leren, dat het nieuwsgierigheid niet ontwikkelt, dat het niet veel doet met feedback?

Welke leraar heeft u als ouder liever voor uw kinderen: de leraar met een groei mindset, die gelooft in het succes van uw kind, die zich richt op betekenisgericht leren, die nieuwsgierigheid ontwikkelt en veel en goede feedback met uitleg geeft of de leraar met een fixed mindset, die niet veel verwacht van uw kind, die zich richt op reproductiegericht leren, die nieuwsgierigheid niet ontwikkelt en alleen het rode potlood hanteert?

Voor het Nederlands onderwijs betekent dit een ambitieuze toekomstagenda. Kunnen we in het onderwijs toegroeien naar een groei mindset over intelligentie en kwaliteiten als nieuwsgierigheid? Kunnen we het betekenisgericht leren meer centraal stellen? Hoe krijgen we meer leerversterkende feedback in het onderwijs? Daarvoor is een shift in het denken van onderwijzen naar leren noodzakelijk (vergelijk Hattie, 2012, Oostdam, 2013, William, 2013). Daarbij dienen m.i. ook shifts naar assessment for learning / formatieve toetsing en hoge succesverwachtingen voor allen centraal gesteld te worden. Zie ook het recente reviewrapport van Sluismans, Joosten-Brinke en van der Vleuten (2013) over toetsen met leerwaarde.

CIJFERS GEVEN WERKT NIET



Mijn conclusie: als het kan willen we de vier typen mindsets wel veranderen.

Dan blijft natuurlijk de vraag relevant of dit eigenlijk wel kan. Kunnen we mindsets eigenlijk wel veranderen? Een duidelijk

antwoord hierop hebben we helaas niet. Een antwoord is dat er mindsets zijn die spontaan veranderen (leerconcepties, nieuwsgierigheid, leervoorkeuren) (dus het kan), maar dat wil nog niet zeggen dat alle mindsets veranderen en dat ze ook gestuurd veranderd kunnen worden.

Er is echter maar weinig onderzoek naar deze vraag gedaan. In het volgende deel zal ik dit onderzoek betrekken bij de vraag hoe we mindsets kunnen veranderen, waarbij ik tot het tegendeel is gebleken uitga van de assumptie dat het kan.

Hoe kunnen we mindsets veranderen?

Er is weinig onderzoek gedaan naar het veranderen van mindsets. Wel zijn er veel theorieën beschreven. Illeris (2013) heeft net een mooi overzicht geschreven over deze theorieën en het onderzoek over transformatief leren.

Daarnaast zijn er veel ervaringsgegevens die vooral ook in de organisatie-adviespraktijk worden gehanteerd. Hieronder beschrijf ik ter illustratie enkele voorbeelden van theorieën, van ervaringsgegevens, van onderzoek, van inbreng vanuit andere disciplines en ga ik wat dieper in op recent onderzoek van mijn promovenda Lia Voerman.



KNUD ILLERIS
TRANSFORMATIVE
LEARNING AND
IDENTITY

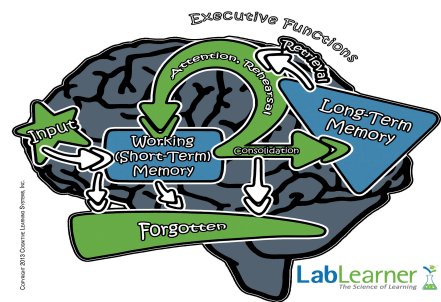


Laat ik eerst terug gaan naar de Sinterklaasmetafoor. Wat gebeurt er als kinderen de mindshift maken van geloven naar niet geloven. Uit recente eigen ervaring met mijn dochter

Florine heb ik de volgende ervaringen opgetekend.

Mindsetverandering kost veel tijd. Het is niet zomaar van de ene dag op de andere gebeurd. Sommige kinderen doen er wel een half jaar over. Bij Florine merkte ik dat alle deelopvattingen één voor één ontkracht dienden te worden. Ze geloofde wel dat Sinterklaas niet bestond, maar had eerst nog niet door dat het paard dus ook nep was en dat de cadeautjes niet door de schoorsteen komen. Sommige bronnen worden door kinderen ook meer geloofd dan andere. Ik weet nog goed uit mijn eigen jeugd dat mij op straat werd verteld dat de Sint niet bestond, maar dat mijn moeder (omdat ze zo graag wilde dat ik nog één Sinterklaasfeest gelovend zou meemaken), mij wist te overtuigen dat hij wel bestond. Wat was ik later boos op haar! Ook zag ik bij Florine een tijdelijke terugval in geloof toen dit beter uitkwam. De doorvertaling naar een actieperspectief was ook lastig: dat je dan ook gedichten moest maken en surprises was helemaal niet vanzelfsprekend.

Dweck (2006) besteedt in haar boek ook aandacht aan mindshifts. Zij beschrijft vooral dat haar colleges over de werking van het brein met nadruk op het begrip breinplasticiteit mensen overtuigen van de noodzaak van een groei mindset. Dus door gebruik te maken van onderzoeksgegevens uit de neurowetenschappen, kun je mensen overtuigen en verandert volgens haar de mindset. Ook heeft ze langs dezelfde lijnen workshops (brainology workshops) georganiseerd, zowel face to face als ook online. In die workshops doen mensen ook allerlei oefeningen vanuit breinperspectief die mindshifts veroorzaken. Onderzoek naar deze methode van werken rapporteert Dweck echter niet.

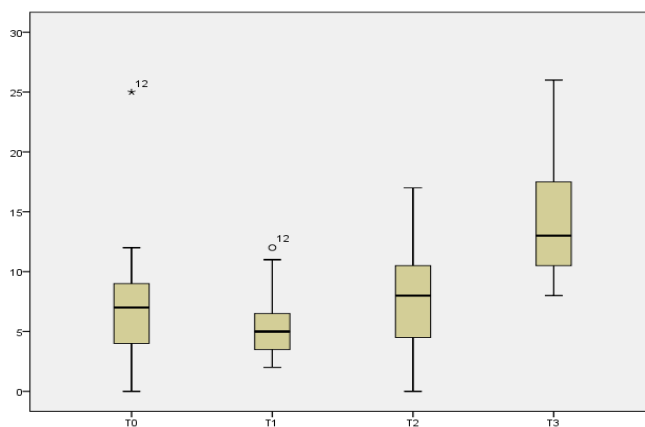


Van Rossum en Hamer (2010) hebben in hun proefschrift ook aandacht voor de mindshifts rondom het begrip leren. Hun eerste uitgangspunt is dat de zes leerconcepties zodanig op elkaar voortbouwen dat elke hogere leerconceptie alle lagere in zich opneemt. Ook gaan zij er van uit dat er geen fasen overgeslagen kunnen worden. Door een speciaal daarop gericht curriculum slaagden zij er in ontwikkelingen tot stand te brengen. De meesten ontwikkelden zich echter binnen de twee hoofdcategorieën: van de ene reproductiegerichte opvatting naar de andere en van de ene betekenisgerichte opvatting naar de andere. Slechts weinigen gingen van reproductiegerichte naar betekenisgerichte mindsets. Wat volgens deze auteurs het beste werkt is verandering van het toets systeem en een speciaal op ontwikkeling van hogere leerconcepties gericht curriculum. Wanneer een belangrijk deel van de toetsen en toets vragen niet meer kunnen worden beantwoord via reproductieve leer strategieën bestaat de grootste kans op mindshifts. Het gehele curriculum zou verder niet alleen in de aard van de toetsing maar in zijn totaliteit gericht moeten worden op bevordering van hogere leerconcepties.

Een persoonlijke ervaring met veranderbaarheid van leeropvattingen vond vorig jaar zomer in ons gezin plaats. Onverwacht hoorden we een dag voor de zomervakantie dat Juliette een jaar Spaans gemist zou hebben in klas 3. Wij besloten in de vakantie een jaar Spaans in te halen en als solidaire ouders met onze dochter mee te doen. Een dag voor onze vakantie naar Italië bestelden we het boek dat was behandeld. In de auto en in onze huisjes leerden we met ons drieën Spaans. Wij gebruikten een self-assessment programma WRTS en toetsten onszelf. Juliette deed hier echter niet aan mee: “zo leren

jullie; ik doe het op mijn manier door de woordjes gewoon heel vaak over te lezen.” Dit bleef de hele vakantie hetzelfde, ook al gingen wij veel sneller dan zij. Bij terugkeer bleek overigens dat we veel te veel hadden geleerd want de klas was maar tot hoofdstuk 4 (van de 6) gekomen. Enkele maanden later bleek Juliette van een vriendinnetje WRTS te hebben gekregen en al haar woordjes op onze manier te leren. Bij navraag was dit echter een heel andere manier dan de onze!

In haar promotieonderzoek heeft Lia Voerman 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 telefoontje 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. Zie Figuur 7.



Figuur 7: gemiddelde hoeveelheid positieve feedback met uitleg per meetmoment

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?

Laurillard (2012) beschrijft in haar recente boek “Teaching as a design science” drie manieren om mindsets te veranderen. Zij baseert zich hierbij vooral op de “conceptual change” literatuur. De eerste is het cognitief conflict / cognitieve dissonantie. Dit is het Zoeken naar toepassingen waar de lerende ontdekt / aan den lijve ervaart dat een bestaande mindset niet voldoet. De tweede is overbruggen: intermediaire, analoge voorbeelden gebruiken die de verschillen geleidelijk aan duidelijk maken. Dus tussen de ene en de andere mindset zijn tussenliggende opvattingen te vinden die het mogelijk maken stapje voor stapje over te steken. De derde manier noemt zij Architecture of variation: De variatie binnen mindset laten zien. Allen wie ziet dat er ook binnen de set van opvattingen variaties bestaan kan de shift maken: “He cannot know England who only England knows”.



De meest bekende auteur op het gebied van transformatief leren is Mezirow (in Illeris, 2013). Hij deed onderzoek naar mindshifts van vrouwen die deelnamen aan vormen van volwasseneducatie. Dit vond plaats in het kader van de vrouwenemancipatiebeweging. Mezirow ontwikkelde een theorie over transformatief leren die moeilijk is samen te vatten. Het stappenplan in Tabel 9 is slechts een voorbeeld van hoe zo’n transformatieproces kan verlopen. Belangrijke principes in zijn werk waren: transformatief leren is een individueel leerproces (bij iedereen anders) waarbij kritische reflectie en dialoog belangrijk zijn. Verder is het steeds een holistisch proces waar naast cognitieve ook affectieve, intuïtieve, fysieke en spirituele processen een rol spelen. Verder gaat het om een bewustwording van de rol die de context speelt. Authentieke relaties tenslotte, zijn een basisvoorwaarde waarin emotionele ontwikkeling plaats kan vinden in een vertrouwensrelatie. Openheid en tolerantie voor kritiek horen hier ook bij.

Tabel 9: stappen van een transformatief leerproces (Mezirow in Illeris, 2013)

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Ervaren van desoriënterend dilemma 2. Zelfonderzoek 3. Kritisch toetsen rolaannames 4. Verband leggen met andere mensen met soortgelijke ervaringen 5. Onderzoeken van nieuwe handelingsmogelijkheden 6. Opbouwen competenties en zelfvertrouwen voor nieuwe rollen 7. Nieuwe plannen maken 8. Kennis en vaardigheden verwerven 9. Opdoen van eerste ervaringen met nieuwe rollen 10. Verwerking van deze ervaringen |
|--|

Van Eekelen (2005) nam het Trans Theoretical Model of Change (TTMC) tot uitgangspunt (zie Burger, de Caluwé en Jansen, 2010). Dit model is ontstaan in onderzoek en interventies in de gezondheidspsychologie rond thema's als stoppen met roken of afvallen. Zij bouwde de 6 fasen van dit model om tot 6 andere fasen en relateerde deze aan het leren van docenten (zie Tabel 10). Er waren in haar onderzoek namelijk docenten die besloten hadden dat zij niet wilden leren / veranderen (niet bereid). Dan waren er docenten die gewoon nog geen probleembewustzijn hadden. Zij waren zich er niet van bewust dat er iets te leren viel (precontemplation). De derde groep docenten waren wel leer- en veranderbereid, maar zij wisten niet hoe ze het moesten doen of durfden door een gebrek aan zelfvertrouwen niet de benodigde stappen te zetten. De vierde fase in het model betreft de voorbereiding en planning van het nieuwe gedrag. De vijfde fase is de uitvoeringsfase waarin met het nieuwe gedrag aan de gang wordt gegaan. De zesde en laatste fase betreft de onderhoudsfase. Het gedrag wordt een routine en een vanzelfsprekend onderdeel van het werk. Twee conclusies uit het werk van van Eekelen zijn hier belangrijk: a) bij elke fase horen andere typen interventies; b) er zijn grote individuele verschillen in willen, kunnen en durven veranderen.

Tabel 10: zes fasen in een leer- en verandertraject volgens van Eekelen (2005)

Expliciet niet willen leren (inmotion) (Nog) niet geïnteresseerd in leren (precontemplation) Niet weten hoe te leren / geen self-efficacy (contemplation) Voorbereiding en plannen maken (preparation) Actief bezig met leren en veranderen (action) Onderhouden: consolideren, zelfregulatie, verder leren (maintenance)

Met het TTMC model zijn we via het werk van Van Eekelen terecht gekomen bij verwante disciplines buiten de onderwijswetenschappen. Vinden we daar wellicht nog meer interessante aanknopingspunten? In de Communicatie-wetenschappen vond ik de theorie van Dutton (2011) interessant. Hij beschrijft 5 basisprincipes die men kan inzetten om iemand te overtuigen. Toegepast op mindshifting zien die eruit als in tabel 11:

Tabel 11: 5 principes om te overtuigen

Versimpel de boodschap Haal het beste uit je leerlingen Waargenomen eigenbelang Je eigen leerlingen presteren beter als je hoge verwachtingen hebt van alle leerlingen Incongruentie Leerlingen die veel lezen worden steeds intelligenter Vertrouwen wekken Breinwetenschap toont aan dat intelligentie kan groeien Empathie Leg verband met concrete leerlingen
--

In de organisatiewetenschappen is ook het werk van Donald Schön (1987) een klassieker geworden: Mensen kunnen zich bewust worden van hun tamelijk onbewuste actie theorieën die hun gedrag meer sturen dan de zogenaamde “espoused theories”: de theorieën die mensen verbaal en bewust naar voren brengen zonder zich te realiseren

dat deze niet hun eigen gedrag sturen. Deze bewustwording vindt plaats in reflectieve practica, waarin mensen in gesimuleerde praktijksituatie naspelen hoe ze reageren in de werkelijkheid. Ze reflecteren dan “in action”. Door feedback te krijgen op afwijkingen van hun plannen, lichaamstaal, pauzes, e.d. kan er bewust zijn van de impliciete mindsets opgeroepen worden. Hierbij wordt vaak ook de term “double loop” leren gebruikt. Hierbij worden onderliggende normen en waarden die in het systeem vanzelfsprekend zijn ter discussie gesteld, terwijl “single loop” binnen het bestaande systeem blijft.

In mijn eigen praktijk werk ik ook met verleidingsprincipes die onder meer in de communicatiewetenschappen worden gebruikt. Het gaat om principes als: je aantrekkelijkheid vergroten, de voet tussen de deur strategie, je agenda een beetje verborgen houden en nieuwsgierig maken. Deze verleidingsprincipes kunnen vooral ingezet worden bij mensen die eigenlijk niet willen leren of veranderen en vormen een alternatief voor het dilemma dwingen versus alles toestaan.

In de recente literatuur is ook het begrip grenspraktijk (Akkerman en Bakker, 2011) populair geworden. Dit wordt ook gezien als een mogelijk krachtige manier om perspectieven (mindsets) zichtbaar te maken en te overbruggen. In grenspraktijken gaan met mensen met verschillende mindsets iets maken / doen samen met mensen met andere mindsets. Door vanuit verschillende mindsets aan zelfde probleem werken, worden de verschillen in mindsets zichtbaar en kan een vergroot begrip voor andere mindsets ontstaan. Kenmerkend voor grenspraktijken is de combinatie van samen iets doen of maken en verschillen in perspectieven (mindsets). Enigszins verwant hiermee is de theorie van Meijers en Wardekker over grenservaringen (zie Miedema en Stam, 2010). Hieronder verstaan zij indringende, emotionele gebeurtenissen in iemands leven die ervoor zorgen dat deze persoon heel anders gaat denken.

In de organisatiewetenschappen is recent nieuwe belangstelling voor de rol van afleren (Coombs, Hislop, Holland, Bosley & Manful, 2013). Bij mindshifts gaat het niet allen om leren maar ook om afleren. Kenmerkend is dat er hierbij onderscheid gemaakt moet worden tussen fading, wiping en deep unlearning. Bij fading gaat het afleren heel geleidelijk en zonder veel bewustzijn. Dit is niet zo relevant voor mindshifting. Bij wiping daarentegen is er sprake van bewust en gericht afleren van opvattingen die het gedrag sturen. Deep unlearning betreft het afleren van het gedrag zelf. Coombs et al stellen voor in plaats van wiping en deep unlearning de termen cognitief afleren en gedrag afleren te gaan gebruiken. Bij mindshifts zijn beide vormen van afleren m.i. relevant.

Naar een stappenplan voor mindshifts

Naar mijn mening dient bij het organiseren van mindshifts rekening gehouden te worden met verschillen. Een plausibele indeling hierbij is in a. niet willen; nog niet willen; niet kunnen en niet durven. Daarnaast is het belangrijk om te denken in fasen Heckhausen en Gollwitzer ontwikkelden hiervoor al in 1987 een nog steeds relevante theorie. Zij noemden dit de mindset-theorie, maar het begrip mindset is daarbij heel anders gebruikt dan ik hier heb gedaan. Mindsets zijn de manieren van denken in een fase van implementatie. Ik zal onderscheid maken tussen 4 fasen: a. willen, durven, kunnen; b. voorbereiden / plannen; c. doen en d. Onderhouden.

Deze fasen komen ook goed overeen met het stappenplan van Van Eekelen (2005). Op basis hiervan en in combinatie met de hierboven aangehaalde auteurs uit de onderwijs,

organisatie- en communicatiewetenschappen heb ik onderstaand stappenplan samengesteld (zie Tabel 12). Sommige van de interventies kunnen in meer dan één fase een rol spelen. Ik heb hierbij gekozen voor de belangrijkste fase waarin dit type interventie kan figureren.

Tabel 12: stappenplan voor leren en veranderen van mindshifts

Fase van leren	Mogelijke interventies
1. Expliciet niet willen	• Afwachten (vergelijk woordjes leren met WRTS) • Overtuigen (5 kenmerken van Dutton) • Reflectief practicum • Cognitief conflict / cognitieve dissonantie • Groepsdruk mobiliseren • Weerstand tegen verandering doorbreken • Urgentiebesef creëren • Sense of excitement oproepen • Metaforen gebruiken
2. (Nog) niet willen	• Bewuszijsverhogende technieken (Schön) • Confrontatie met tegenstrijdige informatie • Wijzen op negatieve gevolgen van huidig gedrag • Overtuigen (5 kenmerken) (o.a. via breinwetenschappen) • 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 – Synchron coachen • Tolerantie voor terugval • Druk uitoefenen
7. Onderhoud	• Zelfregulatie bevorderen • Communities of practice • Feedback • Zichtbaar houden van gedrag

Collectieve mindshifts

Maar de meeste van deze stappen zijn voor het individuele leren en niet voor het gezamenlijke leren. Toch zijn er veel aanwijzingen dat anderen belangrijk zijn voor mindshifts. We zagen dit bijvoorbeeld in het in-company karakter van de succesvolle training van Lia Voerman. Ook in het denken van Mezirow stond dit al centraal. Organisatieontwikkeling is dan ook vaak het realiseren van een collectieve mindshift. Bovendien worden individuele mindshifts waarschijnlijk mede ondersteund door een collectieve aanpak (zie fase 1). Ik vind het in de praktijk ontstane waardecreatie model van &Samhoud (2013) een goede samenvatting van veel onderzoek naar collectief leren (zie Tabel 13).

Tabel 13: waardecreatiemodel van &Samhoud

Energie mobiliseren	Sense of urgency Sense of excitement Ratio en emotie
Neem eigenaarschap	Eigenaarschap top Leidende coalitie Medewerkersparticipatie
Bepaal de koers	Visie en merk Businesstransformatiemodel Strategie
Maak waar en verbeter	Doorleef visie en merk dagelijks Voer de strategie uit Bevorder ondernemerschap
Inspireer anderen	Laat je zien Deel successen Cocreëer
Verander holistisch	Leiderschapsontwikkeling en teameffectiviteit Management van de verandering Doorbraak in de cultuur

Ook het promotie-onderzoek van Rikkerink (2011) en Verbeeten (2011) levert veel interessante gegevens op over collectieve leerprocessen. In hun onderzoek bleken de volgende vijf factoren van essentieel belang voor het slagen van een grootschalige organisatieverandering waarin alle docenten en de leiding van een school de mindshift maken van leren zonder naar leren met ICT: a. een gedegen vertaling van wat volgens de leiding van de school speelt in de buitenwereld van de school en wat in de toekomst verwacht kan worden (contextmanagement). De beeldvorming van docenten (lees mindset) bleek een belangrijke bepalende factor in de organisatie-ontwikkeling. Dit past goed bij het creëren van een sense of urgency uit het &Samhoud model. De tweede factor is het centraal stellen van de professionalisering van de docenten met een actieve bijdrage van de leiding van de school. De derde factor betreft het organiseren van het gezamenlijk leren zelf. Vanuit de leiding van de school worden er actief bijdragen geleverd aan het collectiviseren van leerprocessen: wat is onze gedeelde, gemeenschappelijke betekenis. De vierde factor betreft het actief leiding geven aan het team leren: vanuit de leiding worden communities of learning en communities of practice gestimuleerd (zie Brouwer, 2011). Tenslotte, vonden Rikkerink en Verbeeten dat er een goed evenwicht moest zijn tussen cultuur- en structuurinterventies: van het

beschikbaar stellen van laptops (structuurinterventie) bleek een belangrijke katalyserende werking uit te gaan die ook bijdroeg aan het eigenaarschap door docenten van de vernieuwing (“nu we die apparaten toch hebben moeten we er maar wat nuttigs mee doen ook”).

Tenslotte levert ook het promotieonderzoek van Van Veldhuizen (2011) nuttige informatie op over collectieve leerprocessen. Vooral zijn model voor affordances vanuit de omgeving en vanuit de docenten kan een goede heuristische functie vervullen. In zijn onderzoek bleken organisatie- en teamcommitment en gezamenlijke selfefficacy belangrijke affordances aan de kant van de teams. Aan de kant van de omgevings affordances waren de belangrijkste factoren: veiligheid, op de taakeisen afgestemde teamsamenstelling, voldoende ondersteuning, niet te hoge taakeisen en werkdruk en niet te veel controle en beheersing. Ook het begrip leerconversie kan een waardevolle bijdrage leveren aan het organiseren van collectief leren. Leerconversies zijn volgens Homan (2001) manieren waarop leeropbrengsten op één niveau worden omgezet in leeropbrengsten op een ander niveau. Een voorbeeld van een leerconversie is dat een individuele docent zijn leeropbrengsten deelt met het team én dat het team aangeeft wat het daarvan vindt en wat het er mee gaat doen. Zo’n leerconversie is pas afgerond als de individuele docent heeft geëxpliciteerd wat hij gaat doen met de betekenissen die het team heeft aangereikt. Op organisatieniveau geldt hetzelfde: het is niet voldoende als een team kennisneemt van de organisatiestrategie. De leerconversie is pas compleet als het team aan de organisatie heeft teruggekoppeld wat het van die strategie vindt en op welke wijze de strategie op teamniveau uitgewerkt zal worden.

Conclusies

Ik hoop te hebben aangetoond dat mindsets, met name over de mind, belangrijk zijn voor het onderwijs en het Nederlands onderwijs in het bijzonder. Internationaal gezien lopen wij achter in de “success for all” beweging. De mindsets over de mind zullen moeten veranderen en dit kan waarschijnlijk wel. We moeten echter beter onderzoeken *hoe* dit kan. Het is heel merkwaardig dat er naar zo’n belangrijke vraag zo weinig onderzoek is gedaan. Bij leer- en verandertrajecten is het belangrijk om goed rekening te houden met individuele verschillen en fasen in het leren en veranderen. De gepresenteerde zeven fasen met bijbehorende interventies kunnen hierbij een nuttige functie vervullen. Meer aandacht moet uitgaan naar het collectieve leren en de wederzijdse relaties tussen individueel leren en collectief leren.

Dankwoord

Aan het eind van mijn rede gekomen, wil ik graag het College van Bestuur van de universiteit Utrecht en van de Faculteit Sociale Wetenschappen bedanken voor het in mij gestelde vertrouwen en de mij geboden mogelijkheden om bezig te zijn met mijn passie: leren van mensen. Ook bedank ik alle collega’s van het Centrum voor Onderwijs en Leren met daarin begrepen het voormalige IVLOS voor de fijne samenwerking en de inspiratie. Mijn promoti en promovendi dank ik voor de gelegenheden die zij mij hebben geboden om uit de tweede hand, door hun ogen met hen mee te leren. Een speciaal woord van dank gaat ook uit naar de organisatiecommissie van deze afscheidsrede: Sanne Akkerman, Gea Kleene, Manon Ruijters, Rika Schut en Lia Voerman. Mijn kinderen

Charlotte, Thymen, Roos, Juliette en Florine dank ik voor alle inkijkjes die zij mij hebben geboden in hun leren en natuurlijk gewoon voor het er zijn. Mijn dochter Charlotte en mijn zwager Gerrit feliciteer ik allebei met hun verjaardag. Bedankt dat ik jullie feestje mocht verstieren met mijn afscheidsfeestje. Mijn liefste Petra, last but not least, dank ik voor haar liefde die zij mij de afgelopen 12 jaar onvoorwaardelijk is blijven geven en voor de steun die zij mij de afgelopen moeilijke weken heeft gegeven.

Referenties

Akkerman, S.F., & Bakker, A. (2011). Boundary crossing and boundary objects. *Review of educational research*, 81 (2), 132-169.

Brouwer, P. (2011). Collaboration in teacher teams. Proefschrift Universiteit Utrecht.

Burger, Y., De Caluwé, L., & Jansen, P. (2010). *Mensen veranderen: waarom, wanneer en hoe mensen (niet) veranderen*. Deventer: Kluwer.

Coombs, C.R., Hislop, D., Holland, J., Bosley, S.L.C., & Manful, E. (2013). Exploring types of individual unlearning by local health-care managers: an original empirical approach. *Health services and delivery research*, 1 (2), DOI 10.3310/hsdr01020

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

Dutton, K. (2011). *Split-second persuasion: The ancient art & new science of changing minds*. Boston: Houghton Mifflin Harcourt.

Ehrlich, J. (2013). Mindshifting to Mindful Coaching: Managing Your Attention So You Can Think, Focus, and Lead. Retrieved from:
HYPERLINK "http://wabccoaches.com/bcw/2010_v6_i3/feature-article.html"
http://wabccoaches.com/bcw/2010_v6_i3/feature-article.html

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

Heckhausen, H., & Gollwitzer, P. M. (1987). Thought contents and cognitive functioning in motivational versus volitional states of mind. *Motivation and Emotion*, 11, 101-120.

Homan, T. (2001). *Teamleren. Theorie en facilitatie*. Schoonhoven: Academic Service.

Illeris, K. (2013). *Transformative learning and identity*. Oxon: Taylor & Francis.

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

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

Laurillard, D. (2012). *Teaching as a design science*. Oxon: Routledge.

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

Miedema, W., & Stam, M. (2008). *Leren van innoveren*. Proefschrift Universiteit van Amsterdam.

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..

Oostdam, R. (2013). *Zorgen voor de juf en mees: van onderwijzen naar leren*. Inaugurele rede, Universiteit van Amsterdam.

Rikkerink, M. (2011). *Invoering van een gedigitaliseerde onderwijspraktijk deel A*. Proefschrift Universiteit Utrecht.

Ruijters, M.C.P. (2006). *Liefde voor leren*. Deventer: Kluwer.

&Samhoud (2013). *Waarde creatie cyclus*. Gedownload van www.Samhoud.nl op 5 december 2013.

Schön, D. (1987). *Educating the reflective practitioner: toward a new design for teaching and learning in the professions*. San Francisco: Jossey-Bass.

Simons, P.R.J. (1981). *Vergelijkenderwijs: onderzoek naar de invloed van metaforen op het leren*. Dissertatie: Katholieke Hogeschool Tilburg.

Simons, P.R.J. (2012). Nieuwsgierigheid. In M.C.P. Ruijters, & P.R.J. Simons (Red.). *Canon van het leren* (pp 421-431). Deventer: Kluwer.

Sluijsmans, D., Joosten-tenBrinke, D., & Van der Vleuten, C. (2013). *Toetsen met leerwaarde: een reviewstudie naar de kenmerken van formatief toetsen*. NWO -Proo

Van Eekelen, I. (2005). *Teachers willand way to learn: studies on how teachers learn and their willingness to do so*. Proefschrift: universiteit Maastricht.

Van Rossum & Hamer (2010). *The meaning of learning and knowing*. Rotterdam: Sense Publishers

Van Veldhuizen, B. (2011). *Werkend leren, lerend werken*. Professionele ontwikkeling in persoonlijk en organisatieperspectief. Academisch Proefschrift Universiteit Utrecht.

Verbeeten, H. (2011). *Invoering van een gedigitaliseerde onderwijspraktijk deel B*. Proefschrift Universiteit Utrecht.

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.

William, D. (2013). *Cijfers geven werkt niet*. Den Haag: Didactief.