



Zelf laten denken helpt

Over het belang van informeel leren op school

Op school is vooral aandacht voor formeel leren. Voor andere manieren van leren, is weinig ruimte en die beperkte ruimte wordt ook nog eens steeds minder, niet alleen in de bovenbouw, maar ook in kleutergroepen. In dit artikel verkennen we deze verschillende manieren van leren, de achtergrond en de consequenties van het terugdringen van informeel leren en de mogelijkheden om meer evenwicht te krijgen tussen formeel en informeel leren.



Leren?

Voordat we ingaan op de manieren van leren, wil ik eerst even stilstaan bij het effect van leren. Leren leidt altijd tot een verandering. Dat kan een verandering zijn in kennis, in vaardigheid of begrip, maar ook in een mening of overtuiging, in voorkeuren of allergieën voor iets. Je kunt zo'n verandering op drie manieren tegenkomen, afhankelijk van de aard van de verandering.

- Uitbreiding van wat je weet, kunt, begrijpt of vindt. Het oude blijft bestaan, maar er komt het een en ander bij. Je weet, kunt of begrijpt meer of je hebt een mening over meer dingen.
- Aanpassing van wat je weet, kunt, begrijpt of vindt. Het oude blijft gedeeltelijk bestaan, maar een ander deel daarvan moet veranderen op basis van voortschrijdend inzicht, of omdat bijvoorbeeld de werkelijkheid complexer is en de aanvankelijk geleerde begrippen of vaardigheden niet meer (helemaal) toereikend zijn. Je mening wordt genuanceerder doordat de werkelijkheid minder zwart-wit blijkt te zijn.
- Vervangen van wat je weet, kunt, begrijpt of vindt. Het oude moet je loslaten en daarvoor in de plaats komen nieuwe kennis, vaardigheden of inzichten. Soms is dat een opluchting, in andere gevallen kan die verandering ook een gevoel van schaamte oproepen over je naïviteit of kortzichtigheid.

Variant a

Variant a komt op school veel voor, doordat leerlingen hun kennis en vaardigheden jaar na jaar uitbreiden en je als leraar er ook elk jaar weer bijleert. Meer weten of kunnen, betekent niet dat je steeds weer geheel nieuwe kennis opdoet.

De meeste leerstof op de basisschool is concentrisch opgebouwd, wat wil zeggen dat veel aspecten steeds weer terugkomen, maar dan

in andere, vaak meer complexe situaties. Wie eenmaal de elementaire leeshandeling (=via verklanken betekenis toekennen aan woorden) beheerst, zal elk jaar die vaardigheid beter gaan beheersen door die toe te passen op steeds (technisch en inhoudelijk) moeilijker teksten. Methoden hanteren soms een lineaire opbouw of wekken die suggestie. Het is verhelderend om te (laten) ontdekken dat nieuwe stof ook veel bekende elementen bevat of net zo gestructureerd is als wat je eerder leerde.

Het vak geschiedenis lijkt, door het gebruik van een tijdlijn, behoorlijk linear. Toch blijkt het in elke periode weer over dezelfde aspecten te gaan: Wie hebben de macht en wie maken daar ruzie over? Hoe voorzien mensen in hun levensonderhoud? Waar wonen mensen en hoe leven ze daar? Welke rol spelen godsdiensten en overtuigingen? Wat ziet men in die periode als vooruitgang? Waar zijn mensen in die tijd trots op? Enzovoort.

Variant b

Variant b sluit hierop aan. Dikwijls blijkt in een volgende fase (of leerjaar) dat de basiskennis die je al hebt, of de eerder geleerde vaardigheid, toch wat nuancering of aanpassing nodig heeft. Een bijvoorbeeld daarvan is het gebruik van termen: hoe verder je komt met een onderwerp, hoe specifiek de aanduidingen worden. Hoe meer je van een onderwerp weet, hoe meer nuances of verschillen tussen typen je herkent. Of het nu gaat om vogels, voetbalschoenen, om wilde planten ('onkruid'), automerken of de Gouden Eeuw, wie zich erin



verdiept, zal gaandeweg de al bestaande kennis en beelden niet alleen aanvullen, maar ook steeds weer aanpassen.

Dit geldt ook voor normen. Leerlingen, die denken dat de manier waarop zij dingen thuis doen of benoemen 'normaal' is, komen er tijdens het lezen of spelen bij vriendjes of vriendinnetjes achter dat het ook anders kan en dat dit ook 'normaal' kan zijn. Ook als leraar ontdek je regelmatig, door met collega's te praten, door een studiedag mee te maken of iets in een tijdschrift of op internet te lezen, dat er meer manieren zijn om eenzelfde doel te bereiken, anders dan wat je gewend was. Doordat je zo je repertoire uitbreidt, leer je preciezer af te stemmen op de onderwijsbehoeften van (bepaalde) leerlingen.

Variant c

Variante c ten slotte is eveneens regelmatig te herkennen op school. Bijvoorbeeld bij de leerlingen die elke plus- of min-som tot 20 tellend blijven oplossen, in plaats van de getallen op te tellen of af te trekken of, nog wat later, door te zorgen die sommen uit het hoofd te kennen. Maar ook je beeld van 'hoe de wereld in elkaar zit', verandert naarmate je meer ervaring opdoet. Wat voor de 'menschheid' geldt, blijkt ook op

We spreken nog steeds van de zon die opgaat en ondergaat, alsof we nog denken dat de zon om de aarde draait. Dat was immers lang de uitleg van het verschil tussen dag en nacht. Dat oude wereldbeeld geldt niet meer, we weten nu beter. Toch blijkt het lastig om alles wat met dat oude wereldbeeld samenhangt, los te laten.

te gaan voor een individu.

Leerlingen (en volwassenen!) die denken dat een tekst lezen altijd linksboven moet beginnen en rechtsonder eindigen, en een schuldgevoel krijgen als ze niet alles in een door hen gekozen boek gelezen hebben, moeten dit beeld van lezen inruilen voor een situatie gebonden manier van lezen. Soms is 'alles lezen' en zelfs heel precies, nodig (bv. bij een recept). In andere gevallen is globaal lezen genoeg en op weer andere momenten is selectief of zoekend lezen effectief. Ook kan deze laatste vorm van veranderen verbonden blijken te zijn met je visie, met conceptontwikkeling of met een (verondersteld) belang. Leerlingen die de indruk hebben gekregen dat het altijd om het (goede) antwoord gaat, zullen misschien afkijken of overschrijven een legitieme oplossing daarvoor vinden. Zodra ze eenmaal door hebben, dat het denkwerk dat tot een antwoord moet leiden, belangrijker is, zal dit

leiden tot geheel andere aanpak van opdrachten. Tenminste als het gedrag van hun leraar dit beeld bevestigt...

Mindset

In al deze voorbeelden van veranderingen gaat het over 'iets leren'. De rol van eerdere ervaringen, ook wel voorkennis genoemd, is essentieel bij leren. Leren is, simpel gezegd, verbindingen maken en versterken in je brein. Door voorkennis te benutten, kan je gebruik maken van al bestaande verbindingen en die versterken en uitbreiden. Dat is niet alleen efficiënt, het maakt ook dat deze kennis gemakkelijker (via verschillende verbindingen) toegankelijk en dus bruikbaar is. Het activeren van voorkennis is dus geen verplicht nummer op het afvinklijstje van je instructiemodel, maar bittere noodzaak om het brein van al je leerlingen in de juiste startpositie te brengen. Dit maakt ook duidelijk dat alleen elke leerling zelf die eigen voorkennis kan activeren. Daarvoor hebben ze een activerende (niet-gesloten) opdracht nodig.

Wie niet (meer) open staat voor verandering (bij zichzelf!), gaat niet leren. Wie bezig is vanuit een 'fixed mindset' (Dweck, 2006), en zichzelf niet ziet als veranderbaar, maar eerder als slachtoffer, zoekt vooral naar bevestiging van dat beeld. Mensen met een fixed mindset hebben zichzelf van een label voorzien dat hun gedrag verklaart. Of dat label nu 'ik ben hoogbegaafd' of 'ik kan niet rekenen' heet, in beide gevallen zullen zij de oplossing voor lastige situaties buiten zichzelf zoeken. Wie werkt vanuit een 'growth mindset' (Dweck, 2006) zal juist niet bang zijn voor het zelf oplossen van problemen en durft ook iets nieuws of afwijkends aan te pakken. Wie op eigen groei is gericht, weet dat inspanning en doorzetten leidt tot resultaat, ook als het even tegenzit. Die verschillen in mindset zijn op hun beurt geen noodlot, maar gewoon aangeleerd door informele leerprocessen, in reactie op het gedrag van belangrijke mensen uit de omgeving, ook op school. Denk maar aan de gewoonte om leerlingen aan te duiden als instructieafhankelijk, driesterrenleerlingen of zonkinderen.

Informeel leren

Naast formeel leren, wat bewust en planmatig plaats vindt, kennen we ook informeel leren. Je zou daarvan kunnen zeggen dat het je overkomt. Veel leren van kinderen, zeker buiten de school, is informeel leren. Het leren vindt dan plaats doordat de context voor kinderen betekenisvol is. De situatie lokt leren uit. Hierdoor blijkt deze vorm van leren ook duurzaam: de nieuwe ervaringen genereren kennis, vaardigheden en/of inzicht. Dat geldt zeker als dit leren



in samenwerking of samenspraak met anderen gebeurt. Informeel leren is hierdoor altijd verbonden met een actieve rol van degenen die zo leren.

Informeel leren is door deze kenmerken ook heel aantrekkelijk binnen het onderwijs. Het is niet toevallig dat juist in (traditionele) vernieuwingscholen vaker informeel leren benut wordt. Daar is de principiële behoefte om onderwijs te verbinden met de werkelijkheid buiten de school vanouds groter dan op meer traditionele scholen. De toenemende invloed van digitale informatiebronnen blijkt ook informeel leren te bevorderen. Zo is het via internet eenvoudiger dan via boeken om de 'echte wereld' binnen de school te halen. Ook komen leerlingen via internetbronnen sneller in aanraking met beelden en informatie die verder reiken dan wat ze aanvankelijk zochten. Dit geldt zeker als leerlingen niet alleen aan de slag gaan, maar moeten samenwerken met een maatje, waardoor interactie en argumentatie een belangrijke rol gaan spelen. (Hattie, 2012)

Informeel leren heeft de meeste kans als de opdrachten waaraan leerlingen werken, ruimte laten voor eigen initiatief en eigen keuzes. Het beantwoorden van reproducerende vragen bij een tekst uit de aardrijkskundemethode biedt weinig kansen op informeel leren (afgezien van het ontstaan van een aversie tegen dat vak door het steeds moeten overschrijven wat al in de tekst staat). Wanneer je echter

de leerlingen op onderzoek laat gaan naar iets dat hen boeit of waarover ze meer willen weten, is de kans op informeel leren groot.

De leraar als rolmodel

Als leraar fungeer je als rolmodel, of je dat leuk vindt of niet. Als jij laat merken dat jij je ook verwondert over dingen, dat jij zelf ook nog steeds leert en dat jij sommige dingen ook vreselijk lastig of ingewikkeld vindt, legitimeer je als het ware zulke gevoelens. Dat geeft leerlingen meer zelfvertrouwen als zij zelf aan het leren zijn. (Claxton e.a., 2011) De hele dag door heb je die voorbeeldfunctie. Door de dingen die je doet of nalaat, die je waardeert, negeert of afwijst, beïnvloed je het gedrag en de opvattingen van je leerlingen. Wie zelf dol is op lezen, zal dit vast laten merken en dat zelfs bewust stimuleren bij de leerlingen. Wie zelf eigenlijk nooit leest als ontspanning, laat dit ongetwijfeld ook merken. Dit zal vooral onbewust gebeuren, bijvoorbeeld in spontane reacties als: "Zit je nu alweer te lezen? Ga eens wat doen!" ... Ook dan is er sprake van informeel leren!

Een veel voorkomend kenmerk van het onderwijs op (basis) scholen is het stimuleren van risicomidend gedrag. Zelf iets mogen verkennen en uitproberen komt weinig voor. Dat was al langer vanaf groep 3, maar nu merk je dit ook steeds meer in de kleutergroepen. Veel materialen zijn zo voorgestructureerd dat ze alleen gebruikt kunnen worden zoals de maker het heeft bedacht. Het gaat daardoor bijna altijd om 'goed' of 'fout'.

Bij middenbouwthema's als 'seizoenen', 'zon, maan en sterren' of 'het weer' is het goed om aandacht te besteden aan het verschijnsel schaduw.

Door bijvoorbeeld op een terloopse manier de aandacht te vestigen op de schaduwen op het plein lukt het je waarschijnlijk vrij eenvoudig om iets gewoons te problematiseren en zo nieuwsgierigheid te wekken. Het gaat dan om vragen als:

- Hoe komt die schaduw hier? Waardoor is het hier donkerder dan daar?
- Was die schaduw hier gisteren ook al?
- Zijn die schaduwen hier altijd? Zou die schaduw vanmiddag ook weer op deze plek zijn? Waardoor denk je dat?

- Is deze schaduw altijd zo lang als vandaag? Waardoor denk je dat?
- Kan jij je eigen schaduw te snel af zijn? Kan je over je schaduw heen springen?
- Heb je binnen ook schaduwen?
- Zou de maan ook schaduw geven?
- Zouden schaduwen overal op de wereld er hetzelfde uitzien? Leg dat eens uit!
- Kan je demonstreren wat er gebeurt als je zegt: "De zon gaat onder".

Dit soort vragen kunnen vervolgens leiden tot nadenken, onderlinge gesprekken, tot al dan niet beredeneerde voorspellingen, tot theorie'tjes en systematische waarnemingen. Kortom, argeloze vragen die de nieuwsgierigheid van leerlingen

raken, leiden tot veel activiteit. Dergelijke activiteiten zijn niet keurig vooraf gepland. Er zijn gelukkig ook geen kant-en-klare werkbladen voor en daardoor moeten de leerlingen zelf denken en zelf ontwerpen. 'Het wiel uitvinden' is heel heilzaam, doordat het steeds hun eigen wiel is. Hierdoor vinden er heel veel leerprocessen plaats, zomaar, doordat de noodzaak gevoeld wordt. Op basis van zulke ervaringen kan je als leraar met (groepjes) leerlingen gesprekjes voeren, met hen evalueren en hen uitdagen tot reflectie. die gesprekken kunnen aanleiding zijn om stukjes formeel leren in te voegen, bijvoorbeeld over windrichtingen of het meten van hoeken, over schaal of over tekenen in perspectief.

Kant-en-klare werkbladen en toetsjes voorkomen dat leerlingen zelf iets bedenken en stimuleren hen om precies te doen wat de maker heeft bedoeld. Altijd is er de (directe) instructie, die uitlegt 'hoe het hoort', ook steeds vaker bij de kleuters. In de lessen begrijpend luisteren of begrijpend lezen moeten de leerlingen oefenen om tijdens het lezen zelf te denken. Dat lijkt dweilen met de kraan open als in veel andere vakken de stimulans daartoe juist steeds meer is beperkt, door een overmatige nadruk op instructie, waarin de oplossing al bij voorbaat wordt verklapt.

Toch is zelf denken een belangrijke factor bij leren. Informeel leren is dikwijls effectief juist doordat leerlingen 'gedwongen' zijn om zelf te denken. Kahneman (2011) onderscheidt twee systemen van denken: de snelle, intuïtieve en de langzame, meer analytische. Dat eerste systeem is een overlevingsstrategie: direct interpreteren en reageren. In het verkeer is dat heel handig. Binnen de context van het onderwijs is dit in veel gevallen geen adequate aanpak. Toch blijken leraren dit systeem te stimuleren door bijvoorbeeld snel reageren aan te moedigen, door veel gesloten wie-wat-waar-vragen te stellen en antwoorden meer aandacht te geven dan de argumenten voor een antwoord. Supermarkten zijn daar blij mee, want zij maken dankbaar gebruik van systeem 1 door bijvoorbeeld op allerlei manieren impulsaankopen uit te lokken en met 'keurmerken' zelf nadenken van hun klanten tegen te gaan. Systeem 1 kost weinig inspanning, terwijl denken met systeem 2 wel moeite en tijd kost.

Een broek en een t-shirt kosten samen € 110,-.

De broek is € 100,- duurder dan het t-shirt.

Hoe duur is het t-shirt?

Wie deze vraag te lijf gaat vanuit systeem 1 komt heel snel met het antwoord "€ 10,-".

Wie systeem 2 gebruikt komt tot een andere conclusie...

Formeel leren, waarin weinig aan het toeval wordt overgelaten, is voor bepaalde doelen effectief en efficiënt. Dat geldt zeker in de fase van het leerproces dat het de leerling al duidelijk is wat er te leren (veranderen, verbeteren) is. In de fase daarvoor, waarin de leerling moet verkennen wat er aan de hand is, hoe zich dat verhoudt tot de eigen voorkennis, wat er moeilijk aan zou kunnen zijn, enzovoort, is die informele manier van leren echter zinvoller. Te snel een onderwerp af afgrenzen, gaat het zelf denken tegen, doodt initiatief en ontnemt leerlingen de kans om de verbindingen in hun brein te benutten en versterken. In die oriëntatiefase is samenwerken heel effectief. Het voor een ander moeten verwoorden wat je denkt en feedback daarop



krijgen, helpt om meer vat op het probleem te krijgen. Samenwerken vergroot zo ook de kans dat leerlingen leren denken volgens systeem 2 in plaats van snel impulsief te reageren vanuit systeem 1.

Informeel leren blijkt een noodzakelijk element in het leren op school. Als team deze vormen van leren bewust inzetten, lijkt daarom een verstandige uitdaging. Dat geldt zeker als je als team onderschrijft dat je leerlingen wilt toerusten voor de 21^e eeuw en daarom andere eisen stelt aan de kwaliteit van je onderwijs, dan in de 20^e eeuw gebruikelijk was.

Dolf Janson



Claxton, G., Chambers, M., Powell, G., Lucas, B. (2011) The learning Powered School – Pionering 21st Century Education. Bristol: TLO
Dweck, C.S., (2006); Mindset. New York: Ballantine
Hattie, J. (2012); Visible learning for teachers – Maximizing impact on learning. Oxford: Routledge.
Kahneman, D. (2011). Thinking , Fast and Slow. London: Penguin Books