

STUREN OP VERDIEPEND LEREN EN HOGERE LEEROPBRENGSTEN

Nieuwe uitgave 'De Vier Sleutels'

Zeven jaar geleden schreef onderwijsadviseur Theo Wildeboer zijn wetenschappelijk onderbouwde boek *Slim! De 4 sleutels voor een effectieve les*. De laatste jaren is een stroom aan nieuwe publicaties verschenen en zijn nieuwe inzichten opgedaan. Daarom is dit najaar een geactualiseerde versie verschenen.

TEKST MARTIN VAN ROOIJ
FOTOGRAFIE MARTINE HOVING | BEELD DEVIERSLEUTELS.NL

De eerste versie van het boek *Slim! De 4 sleutels voor een effectieve les* dateert van 2017. Nog niet zo gek lang geleden dus. Toch was het tijd voor een update, vond onderwijsadviseur en instructie-expert Theo Wildeboer. “Sinds ‘De Vier Sleutels’ het licht zag, zijn vooral uit de hoek van de cognitieve leerpsychologie veel relevante wetenschappelijke publicaties verschenen. Er loopt een rode draad door die publicaties, namelijk dat het voor leerkrachten essentieel is te begrijpen hoe het brein werkt als je kinderen iets wilt leren.”

WERKING VAN HET BREIN

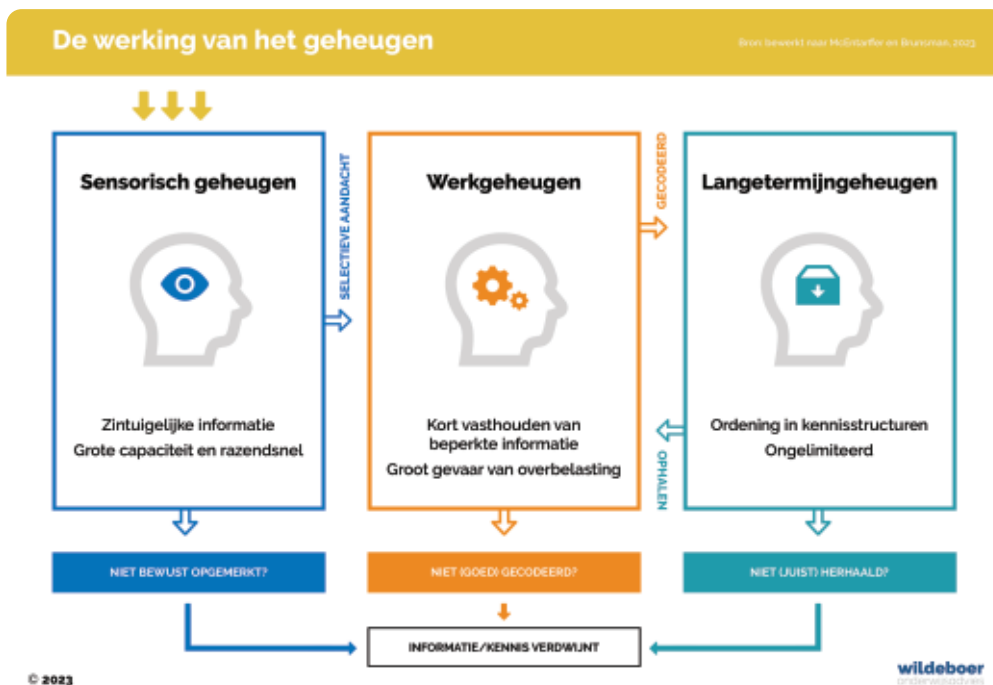
Volgens Wildeboer is al in de jaren zestig van de vorige eeuw een soort stroomschema ontwikkeld dat laat zien hoe processen door

┌ Kennis is een reeks
feiten die met elkaar in
verband worden gezien. ┐

het brein gaan. Informatie komt binnen, wordt verwerkt en gaat via het kortetermijngeheugen naar het langetermijngeheugen, waar het wordt opgeslagen. “Dat model is de laatste jaren in het onderwijs wat op de achtergrond geraakt. Maar dankzij al die nieuwe publicaties is er opnieuw aandacht voor manieren waarop je het sensorisch geheugen, het werkgeheugen en het langetermijngeheugen kunt benaderen en kunt activeren in de alledaagse praktijk van het leslokaal.”

FEITEN EN KENNIS

Met de opkomst van hulpmiddelen zoals de rekenmachine zijn vaardigheden zoals hoofdrekenen en onthouden (van bijvoorbeeld telefoonnummers) minder belangrijk geworden. Hetzelfde geldt voor feiten zoals jaartallen. Waarom zou je bijvoorbeeld moeten onthouden wanneer de Slag bij Nieuwpoort was als alles op internet staat? Wildeboer: “Je kunt je inderdaad afvragen of het belangrijk is om feiten te onthouden. Je moet feiten ook niet verwarren met kennis. Kennis is een reeks feiten die met elkaar in verband worden gezien. Dan wordt het een kennisstructuur.” Volgens Wildeboer helpen gecombineerde kennisstructuren ons



de wereld te begrijpen. “Je kunt bijvoorbeeld iets weten over reizen en hoe je een reis boekt, maar als je besluit naar de andere kant van de wereld te reizen zijn die losse feitjes niet genoeg. Je moet dan nadenken over afstanden, over de kosten, reistijden, de accommodaties, de transfers, de valuta, het eten en eventueel de beschikbaarheid van medicijnen. Kortom: je moet meerdere kennisstructuren combineren om de wereld te begrijpen en effectief te handelen.”

150 PUNTEN OM OP TE LETTEN

Wat heeft kennis van de werking van het brein te maken met het vak van leerkracht? Wildeboer: “Het vak van leerkracht is complex. Je moet aan veel dingen tegelijk denken: een lesdoel stellen, feedback geven, de juiste verwerkingsstof aanbieden en je klasmanagement op orde hebben. In het verleden zijn daar lijsten voor gemaakt. Ze telden wel zo’n 150 punten waar je als leerkracht op moest letten. Schoolleiders gingen dan achter in de klas zitten om te observeren en kruisten dan aan: dít wel gezien, dát niet. Het probleem daarmee is: zo denken leerkrachten niet. Die denken niet in afzonderlijke gedragingen. Ze geven een les. Een schoolleider zou na afloop van een les aan de leerkracht kunnen vragen: ‘Had je niet een coöperatieve werkvorm kunnen inzetten?’ De leerkracht zou dan misschien antwoorden: ‘Ik heb in de klas een paar onrustige kinderen en zo’n werkvorm geeft veel ruis.’ Voor je het weet, beland je in een discussie over de vinkjes die wel of niet gezet werden. Dat maakte leerkrachten soms onzeker. Ze veranderden hun manier van lesgeven zodanig dat veel vakjes

konden worden afgevinkt, maar de les werd daar niet per se beter van.”

VIER SLEUTELS

Wildeboer besloot de hele trits aan eisen die aan een goede les worden gesteld terug te brengen tot de ‘essentials’. “Eerst ben ik met kinderen gaan praten en vroeg ik wat ze een fijne les vonden. Ze gaven aan dat ze het prettig vinden als aan het begin van de les wordt uitgelegd waar de les over gaat en wat er van hen wordt verwacht. Dat heb ik vertaald naar: scherpe lesdoelen stellen.

Een tweede punt had betrekking op de uitleg. De kinderen wilden een duidelijke uitleg, maar ook weer niet te lang. Als ze begrepen wat hun te doen stond, wilden ze ook aan de slag kunnen. Verder gaven de kinderen de voorkeur aan een actieve les. Dus niet alleen maar met de armen over elkaar zitten en luisteren, maar ook vragen stellen en met elkaar overleggen. En het vierde punt was dat kinderen willen ervaren dat de leerkracht hen helpt als ze iets niet snappen. Ze willen niet vastlopen en niet falen, maar succes hebben.”

RUIMTE VOOR SPEL EN EXPERIMENT

Wildeboer vertaalde de feedback van de kinderen in vier sleutels voor effectieve lessen: het lesdoel, ‘de kortste weg naar Rome’ (de lesopbouw), actieve betrokkenheid en afstemming. “Toen ik deze vier sleutels eenmaal had bepaald ben ik de literatuur in gedoken om te kijken wat de wetenschap beschouwt als effectief. Ik ontdekte dat wat kinderen naar voren brengen als prettig ook door

wetenschappers (zij het in andere bewoordingen) naar voren wordt gebracht als zijnde 'effectief'. Ook heb ik mij verdiept in hoe deze opvattingen over wat effectief is in de loop der jaren zijn veranderd. Er was een tijd dat we dachten we het kind zelf het tempo van zijn ontwikkeling zou moeten bepalen. Een (romantische) opvatting over biologische rijping zeg maar. Pedagogen beweerden: alles is in aanleg aanwezig en er komt vanzelf een moment dat dat zich openbaart. Afwachten dus. Er zijn nog maar weinig mensen die deze theorie aanhangen, maar men waardeert wél elementen eruit, namelijk dat (rollen)spel belangrijk is en een overzichtelijke, gestructureerde omgeving.”

Met de 4 sleutels voor een effectieve les stuur je slim en gecontroleerd op verdiepend leren en hogere leeropbrengsten:

- Het lesdoel
- De kortste weg naar Rome
- Actieve betrokkenheid
- Afstemming



“Ook kennen we de theorie van Piaget, die stelt dat kinderen zich ontwikkelen via vaste ontwikkelingsfasen die voor alle kinderen gelijk zijn (en even lang duren): van de sensomotorische fase naar de formeel-operationele fase met wat tussenstappen. Daar heeft het onderwijs lang mee geschermd, met name bij jonge kinderen. Die boden we een rijke spelomgeving, lieten we veel experimenteren, maar gaven we weinig instructie.

Nu tappen we veel kennis uit de cognitieve leerpsychologie. Die bestrijdt dat leren een kwestie is van afwachten, experimenteren of controleren. Als je dingen goed uitlegt, kun je heel jonge kinderen al leren lezen en rekenen, op voorwaarde dat je aansluit op hun woordenschat en belevingswereld. En als je het leren zo stimuleert, stap voor stap, dan duurt een bepaalde ontwikkelingsfase zoals Piaget die zag misschien maar een halfjaar in plaats van twee.”

In de nieuwe editie van *Slim! De 4 sleutels voor een effectieve les* zijn deze laatste inzichten vanuit de cognitieve leerpsychologie veel nadrukkelijker uitgewerkt. Het boek is voor zowel schoolleiders als leerkrachten interessant, aldus Wildeboer. “De vier sleutels zijn wetenschappelijk onderbouwd. Wie het werken met de vier sleutels volgt, vergroot de effectiviteit van zijn lessen. Na iedere les kun je evalueren: heb ik de lesdoelen duidelijk omschreven, heb ik duidelijk gemaakt wat ik van de kinderen verwacht, heb ik in mijn uitleg voorbeelden gebruikt en heb ik de resultaten

gemeten? Het boek zit vol met voorbeelden en handige reflectie-opdrachten.” Volg je de aanpak in je eentje, dan ga je zeker effectiever lesgeven, aldus Wildeboer. “Maar het werkt nog beter als je het als team samen doet en elkaar bevraagt, steunt en feedback geeft. De schoolleider speelt in dit opzicht een sleutelrol. Die kan het team stimuleren de effectiviteit van de lessen te vergroten door de vier sleutels in te zetten en er zo aan bij te dragen dat iedere leerkracht een grootmeester wordt in zijn vak.”

FOCUS IS ESSENTIEEL

Leren is volgens Wildeboer een precair proces. “Stel, je legt de lesstof heel goed uit, maar je hebt niet de aandacht van de kinderen weten te vangen; dan wordt leren lastig. Dat focussen op wat ze gaan leren is essentieel. Ik was onlangs in een les over inhoudsmaten. De juf had allerlei verpakkingen neergelegd zoals een pak melk, een tubetje zalf en een flesje frisdrank. Voor ze haar uitleg begon, vroeg ze de kinderen: ‘Waar zou deze les over gaan?’ Ze liet de kinderen daar in groepjes over nadenken. Twee groepjes dachten dat het te maken had met een wereldoriëntatieles over sterrenkunde die ze eerder hadden gehad en dat de juf zou gaan vragen om van deze verpakkingen een raket in elkaar te knutselen. Kortom: ze waren helemaal niet gefocust op inhoudsmaten. En als je de aandacht van de kinderen niet focust op wat ze gaan leren, kan het tot ver in de les duren voordat ze in de gaten hebben waar de les eigenlijk over gaat. Dat eerste stuk van de les is dan waarschijnlijk niet binnengekomen. Daarom is het bijvoorbeeld zo belangrijk om bij het begin van de les een gerichte startopdracht te geven.”

In de loop der jaren woonde Wildeboer honderden lessen bij en zag hij met eigen ogen wat werkt en wat niet. “Ik zat eens in een les waarbij de juf breuken goed uitlegde, met een heldere uitleg van de stappen die de leerlingen bij de berekening moesten doorlopen. Na de uitleg vroeg ze de kinderen aan de slag te gaan. Ik liep rond en zag dat zes kinderen er niks van bakten. Die juf merkte dat ik dat had gezien en fluisterde: ‘Dat zijn mijn zwakke

De 4 sleutels voor een effectieve les

Omvang : 180 pagina's
Prijs : € 27,95
Uitgever : Leuker.nu

Bekijk het boek op
[Leuker.nu/de-vier-sleutels](https://leuker.nu/de-vier-sleutels)





Ten behoeve van de lesvoorbereiding en/of het reflectieve nagesprek na lesobservaties is bij het boek een zelfreflectiekaart voor de leerkracht ontwikkeld. In het boek *Slim! De 4 sleutels voor een effectieve les* wordt ingegaan op de achtergronden bij juist deze vragen.

rekenaars.' Ik zei haar: 'Daar moeten we het straks dan over hebben. Maar voor nú zie ik dat jij het stappenplan dat je net op het digibord liet zien hebt dichtgeklapt.' Ze ging ervan uit dat de kinderen dat stappenplan konden onthouden, maar dat gold zeker niet voor alle kinderen. Ze was even stil en zei toen: 'Ik ga ze voortaan het stappenplan uitreken.' Dat vond ik een mooie reactie, die ook blijk gaf van haar vermogen tot zelfreflectie. Ze begreep nu: als kinderen én de instructie moeten onthouden én de som moeten maken én de klok in de gaten moeten houden zodat ze op tijd klaar zijn, wordt het kortetermijngeheugen van het kind overvraagd. Daarom adviseren leerpsychologen het werkgeheugen bij de start van de instructie te ontlasten door met voorbeelden en strategiekaarten te werken."

OVER DE AUTEUR

Drs. Theo Wildeboer is onderwijskundige en traint schoolleiders, ib'ers en leerkrachten bij het effectiever maken van hun lessen. Hij schreef het boek *Slim! De 4 sleutels voor een effectieve les* en ontwikkelde de Reflectiebox Instructiegedrag, een methodiek om leerkrachten en directeurs in samenspraak te laten reflecteren op de effectiviteit van lessen.

Voor meer informatie zie wildeboer-onderwijsadvies.nl en deviersleutels.nl.

EZELSBRUGGETJES

De volgende stap is dat kinderen het geleerde moeten opslaan in het langetermijngeheugen. Dat gebeurt niet vanzelf, aldus Wildeboer. "Ik hoor leerkrachten geregeld verzuchten dat ze de lesstof steeds opnieuw moeten uitleggen omdat de leerlingen het niet onthouden. Bijvoorbeeld de namen van de Waddeneilanden. Maak er dan een acroniem van: Texel-Vlieland-Terschelling-Ameland-Schiermonnikoog, dat is tv-tas. Een ander voorbeeld: kinderen halen de x- en de y-as nogal eens door elkaar. Gooi een ei tegen het bord. Het ei loopt naar beneden en zie, daar heb je de y-as. Zo zijn er allerlei ezelsbruggetjes te bedenken en leerstrategieën voorhanden die ervoor zorgen dat leerlingen de informatie niet snel vergeten. Als de kinderen voortdurend het meewerkend en het lijdend voorwerp door elkaar halen, doe dan geregeld, met telkens grotere tussenpozen, bijvoorbeeld een Kahootquiz en stop daar ook opgaven in over het onderwerp en het werkwoordelijk gezegde. Als kinderen iedere keer weer in hun geheugen moeten graven om de lesstof terug te halen, onthouden ze het beter."

Kinderen krijgen lol in onderwijs als ze successen behalen, weet Wildeboer. "Ruim driehonderd scholen werken nu met 'De Vier Sleutels'. In de loop der jaren heb ik honderden schooldirecteuren en leerkrachten gesproken. Vaak hoor ik dat ze zelden op zo'n reflectieve manier over hun lessen hebben nagedacht en doorgepraat. Als leerkracht leer je de basis op de pabo. Daarna ga je aan de slag en sta je er toch grotendeels alleen voor. Je moet zelf door schade en schande zien uit te vogelen wat werkt en wat niet, terwijl je veel sneller vooruitgang boekt als je systematisch leert nadenken over de effectiviteit van de les en waar nodig ook tips en achtergronden aangereikt krijgt. Als leerkrachten ervaren dat ze meer impact krijgen op het leervermogen van hun leerlingen, dan groeien ze daarvan en neemt hun werkplezier exponentieel toe. Ook voor schooldirecteuren heeft het grote voordelen. Je maakt de leerkracht eigenaar van zijn eigen ontwikkeling en de resultaten zullen over de volle breedte van de school verbeteren."

