

Heeft differentiëren zin?

(Deel 1)

Stel je de volgende situaties eens voor:

Meester Gerrit (groep 8) bij de start van de rekenles: *'Wie mij kan uitleggen waarom het Romeinse cijfer MCCXLIII hetzelfde is als 1243, hoeft niet naar mijn uitleg te luisteren. Je kunt dan met het werkblad aan de slag dat hier op tafel ligt. Maak nu je keus.'*

Juf Brenda (groep 1, 2): *'Kijk maar eens goed. Zien jullie deze vormen (cirkel, rechthoek, vierkant, driehoek) op de kringtafel liggen? We gaan over deze vormen werken. Ik verdeel de klas in groepjes. Deze kinderen krijgen een vorm en de andere kinderen een blaadje met een tekening van een vorm. Zoeken jullie elkaar maar eens op. Nathalie,*

Kim en Aron, jullie gaan in de klas op zoek naar de vormen. Je kunt ze overal vinden. Hier is een blad met de vormen. Iedere keer als je een vorm herkent, zet je een streepje achter de vorm op dit blad.'

Juf Carla (groep 5): *'Pak bladzijde 21 van je taalboek er maar eens bij. Jullie gaan leren hoe je met woordbetekenis kunt spelen. Het woord 'sjaal' bijvoorbeeld. Je kunt dit woord ook tekenen als een sjaal, zie je wel? Ik ga jullie eerst iets uitleggen. Daarna krijgen jullie opdrachten. Sommige zijn gemakkelijker, andere weer moeilijker. We gaan straks afspreken wie welke opdrachten maakt.'*

Meester Maarten (groep 4): *'Jordi, kom je even aan de instructietafel? We gaan samen nog een paar bladzijden lezen uit dit boek.'*

DE ONONDERBROKEN ONTWIKKELING

Alle leerkrachten in bovenstaande situaties nemen verschillen tussen leerlingen serieus. Ze spelen in op voorkennis, zoals meester Gerrit en juf Brenda, of houden rekening met wat de leerlingen cognitief gezien kunnen (juf Carla). Leerlingen die achterlopen qua vaardigheden krijgen extra leertijd, zoals uit het voorbeeld van meester Maarten blijkt.

Dat leerlingen verschillende onderwijsbehoeften hebben is duidelijk, en van leerkrachten wordt verwacht dat ze er rekening mee houden. De wetgever spreekt in dit verband over het waarborgen van een *ononderbroken ontwikkeling* (WPO, artikel 8, lid 1). Dit houdt in dat leerlingen gecompenseerd worden voor achterstanden of juist extra worden uitgedaagd als ze meer dan gemiddeld (kunnen) presteren. Voor leerkrachten betekent dit dat ze behalve over de meer basale didactische vaardigheden en goed klassenmanagement ook over afstemmingsvaardigheden moeten beschikken. We weten uit onderzoek dat het beredeneerd inspelen op verschillen tussen leerlingen pas na meerdere jaren leservaring echt goed lukt (Van de Grift e.a., 2011).

In een tweetal artikelen staan we stil bij differentiatie op school. Wat houdt differentiatie in en waarom willen we het? En: Wat vertelt onderzoek ons over de effecten van differentiatie, en hoe kan binnen de school eigenlijk op een verstandige manier worden gedifferentieerd?

WAT IS DIFFERENTIATIE?

Differentiatie of afstemming, in de praktijk vaak op één lijn gesteld, wordt in de literatuur omschreven als een doelgerichte en beredeneerde actie van de leerkracht om op basis van zorgvuldige monitoring van de ontwikkeling van de leerling (inschatting

« We weten uit onderzoek dat het beredeneerd inspelen op verschillen tussen leerlingen pas na meerdere jaren leservaring echt goed lukt. »

niveau per lesdoel en taak) tot afstemming van het pedagogisch-didactisch handelen te komen. Het effect moet zijn dat de leerling maximaal profiteert van het onderwijsaanbod (Bosker, 2005; Tomlinson e.a., 2003).

ONTWIKKELINGSTHEORIEËN

De relevantie van een goede differentiatiepraktijk kan enerzijds gevonden worden in ontwikkelingstheorieën zoals de theorie van Vygotsky, die zegt dat leren en ontwikkelen goed gedijen wanneer het kind zich bevindt in zijn zone van naaste ontwikkeling (Van Parreren, 1988). Een andere ontwikkelingstheorie is de 'flowtheorie' van Csikszentmihalyi (1999). Deze theorie gaat ervan uit dat actieve betrokkenheid en ontwikkeling het resultaat zijn van een goede balans tussen uitdaging en beschikbare vaardigheden. Een leertaak moet dus niet te moeilijk, maar zeker ook niet te gemakkelijk zijn.

MAATSCHAPPELIJKE ONTWIKKELINGEN

Anderzijds zijn er ook maatschappelijke ontwikkelingen die roepen om onderwijs-op-maat. Zo is de samenstelling van de schoolpopulatie diverser geworden, en stellen ouders tegenwoordiger hogere eisen aan het onderwijs voor hun kind. Ook legt de overheid scherpere prestatie-eisen bij de scholen neer, zoals met de referentieniveaus. En zeker niet op de laatste plaats: scholen zijn veel beter in staat om verschillen tussen leerlingen bloot te leggen (Oostdam, 2009).

DIFFERENTIATIE OF AFSTEMMING ZICHTBAAR MAKEN

Leerkrachten die afstemmen hebben, los van het groeperen van leerlingen, een heel arsenaal aan mogelijkheden tot hun beschikking. In het boek *Slim! De 4 sleutels voor een effectieve les* zetten de auteurs enkele mogelijkheden op een rij (Kramer & Wildeboer, 2017):

AFSTEMMING NAAR INSTRUCTIE

Afstemming naar instructie kan bijvoorbeeld betekenen dat leerlingen eerder met de zelfstandige verwerking mogen starten en dat het begeleid inoefenen voor deze leerlingen wordt overgeslagen. Andere leerlingen daarentegen krijgen verlengde instructie, wat inhoudt dat ze op een andere manier hetzelfde leerdoel nog eens krijgen uitgelegd. Er zijn ook andere maatregelen mogelijk. De leerkracht kan zich bijvoorbeeld tijdens de uitleg expliciet richten tot de zwakkere leerlingen en de betere leerlingen. Dit kan wat betreft de zwakkere leerlingen blijken uit de manier waarop de leerkracht hen betreft bij de les: gemakkelijkere vragen, veel voorbeelden, herformuleringen, controlevragen,

expliciet verband leggen met eerdere lesstof, enzovoort. Wat betreft de slimmere leerlingen blijkt dit bijvoorbeeld uit het stellen van moeilijkere vragen en het leggen van verbanden met andere interessegebieden. Afstemming naar instructie betekent ook dat de leerkracht inspeelt op de leermotivatie van de leerlingen door rekening te houden met eerdere succeservaringen, het zelfbeeld en interesses van de leerling.

AFSTEMMING NAAR LEERSTOFAANBOD

Veel lesmethoden bieden handvatten om af te stemmen naar leerstofaanbod. Hierbij kan gedacht worden aan herhalingsstof, verrijkingsstof, voorschotbenadering, fundamentele doelen, streefdoelen of compacten. Met het leerstofaanbod, al dan niet uit de methode, kan de leerkracht ook afstemmen op begaafde of juist minderbegaafde leerlingen of groepen leerlingen met een achterstand op bijvoorbeeld taal.

AFSTEMMING NAAR VERWERKING

Het leerdoel wordt tijdens de zelfstandige verwerking ingeoeft. De wijze waarop en de mate waarin kan verschillen al naar gelang de leerlingkenmerken. Belangrijk is het besef dat de verwerking moet passen bij het leerdoelniveau. Een toepassingsopdracht veronderstelt kennis en begrip. Is deze kennis en begrip nog niet aanwezig, dan verstrekt de leerkracht eerst een verwerking op een lager cognitief niveau. Het omgekeerde geldt ook: als blijkt dat een leerling het leerdoel beheerst, dan wordt van de verwerking afgezien of er wordt een verwerking aangeboden op een hoger denkniveau. Een verwerking die tegemoetkomt aan de interesse van een leerling past ook bij afstemming naar verwerking.

AFSTEMMING NAAR ONDERWIJSTIJD

Differentiëren naar onderwijstijd is ook een mogelijkheid om tegemoet te komen aan verschillen. Zo kan er tijdens de zelfstandige verwerking extra tijd worden geboden als blijkt dat het leerdoel nog niet wordt beheerst. Ook door remedial teaching en huiswerk wordt er afgestemd naar onderwijstijd.

AFSTEMMING NAAR COMMUNICATIE

Wanneer er leerlingen zijn die de Nederlandse taal niet goed beheersen, dan is het belangrijk om af te stemmen naar communicatie. Het kan hierbij gaan om leerlingen met beperkte verstandelijke vermogens, leerlingen met een lager taalniveau door hun sociale achtergrond of anderstalige leerlingen (kinderen van vluchtelingen). In alle gevallen zal de leerkracht moeten afstemmen door bijvoorbeeld met picto's te werken of langer stil te staan bij de betekenis van begrippen.

DIFFERENTIATIE EN ZORGVERBREDING

In figuur 1 zijn de belangrijkste begrippen rond differentiatie of afstemming weergegeven. Wat opvalt, is dat de begrippen nogal ‘geladen’ zijn. Ze komen voort uit een bepaalde kijk op de leerling en de school, zoals bijvoorbeeld blijkt bij het begrip ‘zorgverbreding’. Deze term werd voor het eerst gebruikt door de Adviesraad voor het Basisonderwijs (ARBO, 1984). Een belangrijke in de toentertijd was het voorkomen van ‘zittenblijven’ door risicoleerlingen te compenseren met extra leer- en oefentijd. In deze visie wordt afstemming voornamelijk ingevuld als convergente differentiatie. Dit is een manier van werken waarbij voor alle leerlingen dezelfde minimumdoelen gelden en achterstanden worden ingelopen door middel van remedial teaching en het werken met individuele handelingsplannen (planmatige zorg).

Deze benadering heeft nog steeds heel goede papieren! Het idee van *convergente differentiatie* vindt namelijk zijn wortels in het beheersingsleren en wordt vandaag de dag nog veel toegepast met behulp van het BHV-model (basisstof, herhalingsstof, verrijkingsstof). Deze vorm van leren is effectief gebleken, vooral voor laag- en gemiddeld presterende leerlingen (Hattie, 2014; Valcke, 2012; Vernooy, 2009).

Een differentiatie of afstemmingspraktijk die in lijn ligt met het ‘zorgverbredingsperspectief’ blijkt vooral uit het stellen van meetbare lesdoelen, het inoefenen van stappenplannen, frequente toetsing en het geven van feedback. Maar ook de inzet van verlengde instructie, niveaugroepen (tempodifferentiatie) en huiswerk horen hierbij.

DIFFERENTIATIE EN ADAPTIEF ONDERWIJS

Naar aanleiding van het Weer Samen Naar School-beleid (1990) is het begrip ‘adaptief onderwijs’ in zwang geraakt. Adaptief onderwijs is door Stevens gedefinieerd als ‘goed onderwijs’, onderwijs waarbij ieder kind tot zijn recht komt. Het betekent dat de leerkracht zijn onderwijs voortdurend afstemt op de psychologische basisbehoeften van ieder kind (competentie, autonomie en relatie) waardoor het kind betrokken en gemotiveerd raakt en het beste uit zichzelf haalt (Stevens, 1997, 2002). Het leerstofjaarklassensysteem waarbij iedere leerling dezelfde stof in dezelfde tijd moet verwerken wordt om deze reden dan ook als strijdig gezien met de uitgangspunten van adaptief onderwijs. Binnen de visie van adaptief onderwijs wordt differentiatie veel meer *divergerend* ingevuld. Het houdt in dat leerlingen (ook) aan eigen leerdoelen werken, soms mogen versnellen en (begeleid) zelfstandig leren, en in wisselende groepjes werken aan onderwijstaken. De betekenis van coöperatief leren en de coachende leerkracht worden in deze visie benadrukt.

PASSEND ONDERWIJS

Merk op dat in figuur 1 de twee ontstaansbronnen van differentiatie om illustratieve redenen tegenover elkaar zijn gezet. De praktijk is op dit punt veel genuanceerder. Leerkrachten passen al naar gelang de situatie uit beide stromingen verschillende afstemmingstechnieken toe. Wel is het zo dat door de dominante invloed van het opbrengstgericht werken (referentieniveaus, lesdoelen, frequente toetsing) en doordat scholen zich op toets-

Figuur 1
Visies op differentiatie

ONONDERBROKEN ONTWIKKELING (WPO, artikel 8, lid 1)

DOOR MIDDEL VAN DIFFERENTIATIE

Zorgverbreding (ARBO, 1984) Motto: Onderwijs voor alle leerlingen. Inspelen op achterstanden, tekorten of leerproblemen van leerlingen.	← WHY →	Adaptief onderwijs (WSNS, 1990) Motto: Weer samen naar school. Afstemmen op onderwijsbehoeften en ontwikkelingsmogelijkheden van leerlingen.
Convergente differentiatie Remedial teaching, werken met instructiegroepjes of uitbreiding van oefentijd.	← HOW →	Divergente differentiatie Begeleid zelfstandig leren, versnellen in de leerstof en het bieden van keuzemogelijkheden.
Leerstof centraal BHV-model (basis-, herhalings- en verrijkingsstof). Niveaugroepen en handelingsplannen.	← WHAT →	Leerling centraal Instructie naar behoefte, zelfstandig werken (bv. weektaak). Voor sommige vakken een eigen leerlijn.

PASSEND ONDERWIJS (2014)

uitslagen voelen ‘afgerekend’, convergente differentiatie vaak leidend is. Leerkrachten zorgen er dus primair voor dat risicoleerlingen de basisdoelen behalen door hen (vooral!) mee te laten doen met de groepsinstructie met daarbovenop verlengde instructie en extra oefentijd. Daarnaast spannen veel leerkrachten zich in om voor leerlingen die meer aankunnen een extra aanbod te verzorgen. Passend onderwijs voor ieder kind zogezegd.

ONDERZOEK NAAR DIFFERENTIATIE

In een recente overzichtsstudie en meta-analyse van Deunk e.a. (2018) worden een aantal onderzoeken besproken die gaan over het groeperen van leerlingen, het gebruik van computerprogramma's en differentiatie als onderdeel van een schoolbrede onderwijsverbetering. De vraag is daarbij telkens: wat zijn de cognitieve effecten van differentiatie op taal- en rekenprestaties?

GROEPEREN VAN LEERLINGEN

We weten uit onderzoek dat zwakke leerlingen vooral profiteren van een leeromgeving waarin ook veel goede leerlingen zitten (heterogene groepering). Het is dan ook niet verwonderlijk dat in de overzichtsstudie van Deunk c.s. nauwelijks positieve en soms zelfs negatieve effecten worden gerapporteerd wanneer leerlingen, al dan niet groepsdoorbekend, voor een langere tijd worden ingedeeld naar prestatieniveau. We kunnen hierbij denken aan een indeling in niveaugroepen, speciale klassen of het werken met groepsplannen. Hoewel de meer begaafde leerlingen iets meer lijken te profiteren van een indeling naar prestatieniveau, raken zwakke leerlingen steeds meer achterop.

Het kortdurend groeperen van leerlingen naar instructiebehoefte (verlengde instructie) levert daartegen voordeel op, niet in de laatste plaats omdat er in een klein instructiegroepje meer interactie en meer feedback beschikbaar is voor de individuele leerling. Het kortdurend hergroeperen van leerlingen is echter alleen zinvol en effectief, wanneer de instructie ook echt wordt toegesneden op de vastgestelde ‘leerobstakels’ van de subgroep (lees: beredeneerde afstemming).

COMPUTERPROGRAMMA'S

Er kunnen ook computerprogramma's worden ingezet die leerkrachten ondersteunen bij differentiatie of afstemming. Programma's als Snappet, Oefenweb of Reken tuin bijvoorbeeld helpen om informatie te verzamelen over de progressie die een leerling

maakt, zodat de leerkracht zijn instructie kan afstemmen op een (tijdelijke) niveaugroep kan vormen. Wanneer de leerkracht ook daadwerkelijk zijn instructie afstemt op basis van de feedback uit het computersysteem, dan mag een positief effect op leeropbrengsten worden verwacht. Verderop in het artikel komen we hierop terug.

SCHOOLBREED PROGRAMMA

Een aardig feit dat verder nog uit de studie van Deunk c.s. naar voren komt, is dat er positieve effecten te verwachten zijn wanneer differentiatie als een schoolbreed programma wordt opgetuigd. Wanneer een school bijvoorbeeld als doel heeft de leesprestaties van leerlingen te verbeteren en leerkrachten in het

kader van zo'n programma gericht, planmatig en beredeneerd gaan afstemmen (dus leeropbrengsten scherp monitoren en analyseren, doelen formuleren, tijdelijke instructiegroepen formeren, tutors inschakelen, gebruikmaken van computerprogramma's, werken met portfolio's, enzovoort), zijn er positieve effecten in termen van leerresultaten te verwachten.

TRAINING IN DIFFERENTIATIE

Een ander recent onderzoek naar differentiatie is gedaan door Prast (2018). Ze deed onderzoek naar de effecten van differentiatie bij het rekenonderwijs op de basisschool. Haar vraag was of leerkrachten die werden getraind meer observeerbare differentiatietechnieken in hun rekenles zouden laten zien en of dat ook tot betere leerresultaten zou leiden. De uitkomst is dat de effecten van nascholing op differentiatie helaas beperkt zijn te noemen. De training had weinig observeerbare effecten op het gedrag van leerkrachten (en dan nog het meest op differentiatiegedrag voor gevorderde rekenaars), hoewel dit, aldus Prast, ook zou kunnen komen doordat het heel lastig is om de toepassing van differentiatie op een betrouwbare manier te meten. Voor wat betreft de rekenprestaties werd vastgesteld dat er op de eerste groep getrainde scholen een klein, maar positief effect was op de rekenprestaties voor leerlingen van alle rekenniveaus. Op een tweede groep scholen, die de training een jaar later volgde, konden deze resultaten echter niet worden bevestigd.

GEPERSONALISEERD LEREN

Het werken met computerprogramma's lijkt dus onder bepaalde condities een bescheiden positief effect te laten zien op opbrengsten. Daarover tot slot van deel 1 van dit artikel over differentiatie

Leerkrachten
zorgen er dus
primair voor dat
alle leerlingen
de basisdoelen
behalen.

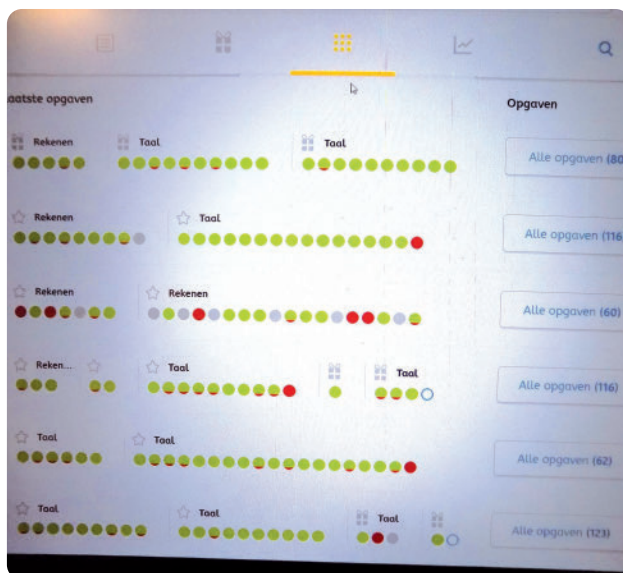
nog iets meer. Door het gebruik van digitale leersystemen kan (nog) beter worden afgestemd op wat de leerling nodig heeft. De reden is dat dergelijke leersystemen heel veel informatie over de leerling verzamelen, bijvoorbeeld over zijn voorkennis of beheersingsniveau, de reactiesnelheid, het type fouten of de tijd die aan opdrachten is besteed. Door continu dit soort informatie over de leerling te verzamelen en verbanden te zoeken, ontstaat er een persoonlijk leerprofiel op basis waarvan het computersysteem de leerling 'toestemming' geeft om te versnellen op de leerlijn of hem juist wat afremt. Ook kunnen er suggesties worden gedaan voor geschikte vervolgoedragen.



Het team van basisschool De Hoekstee in Beerzerveld heeft er drie jaar geleden bewust voor gekozen om het leren meer te personaliseren en voor dat doel met het programma Snappet te gaan werken.

Leren met dit soort adaptieve leersystemen wordt ook wel gepersonaliseerd leren genoemd. Eigenlijk is het adaptief onderwijs in zijn meest doorgevoerde vorm. Door tussentijdse toetsing wordt de leerling telkens op de hoogte gehouden van zijn sterke en minder sterke punten, de voortgang in het behalen van een leerdoel en de mate van getoonde betrokkenheid. Zo'n leerroute op maat wordt stukje bij beetje uitgestippeld, zonder dat de leerling zich hiervan bewust is.

Hoewel het onderzoek naar *gepersonaliseerd leren* nog in de kinderschoenen staat, lijkt het erop dat afstemmen op verschillen door middel van gepersonaliseerd leren positieve effecten laat zien op motivatie en leeropbrengsten. Dit geldt echter vooral voor de groep slimmere leerlingen. Zij profiteren van de mogelijkheid om te mogen versnellen op de leerlijn (Faber, 2016; Hattie, 2014). Of gepersonaliseerd leren ook gunstig uitpakt voor de middenmoot en de zwakke of achterblijvende leerling is nog (lang) geen uitgemaakte zaak.

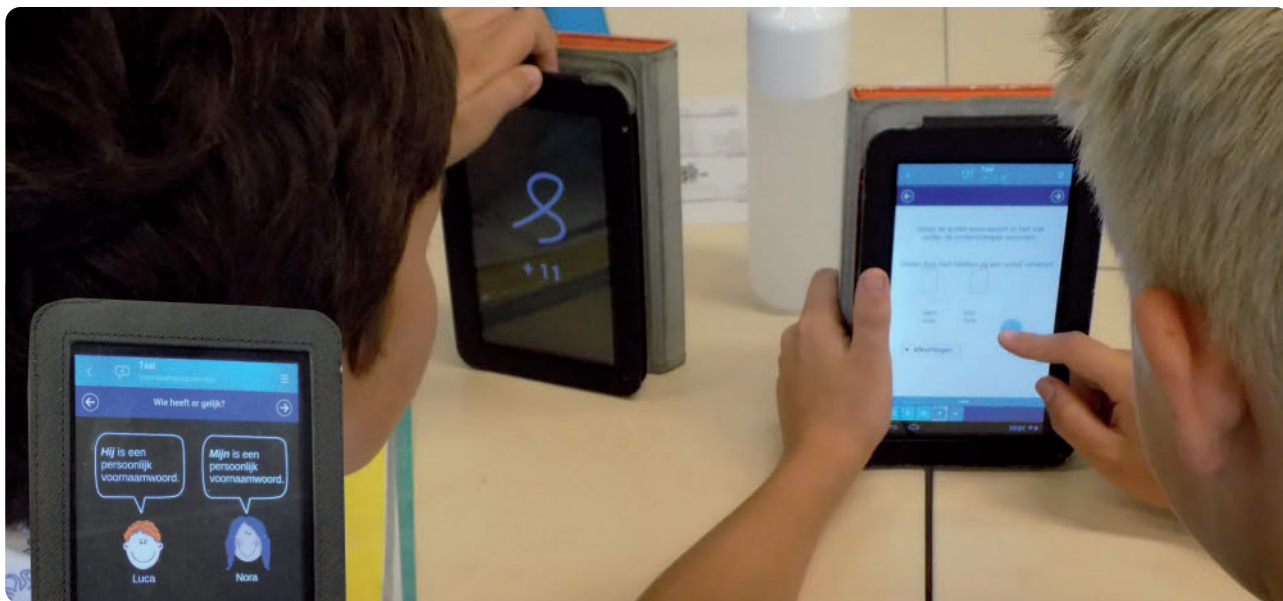


Hoewel de kansen van gepersonaliseerd leren steeds meer worden omarmd, is er bij leerkrachten ook scepsis. 'Ik kan toch zeker zelf wel zien hoe een leerling het doet?' is een veelgehoorde reactie. Vaak worden er in discussies over gepersonaliseerd leren inhoudelijke, organisatorische en principiële bezwaren naar voren gebracht.

Inhoudelijk:

Gepersonaliseerd leren is voornamelijk vooral geschikt voor lesstof die overwegend objectief te beoordelen is (goed/fout). Voor creatief schrijven, kritisch denken of leren debatteren ligt dit alles dus een stuk ingewikkelder.





Organisatorisch:

Wanneer de verschillen in prestatieniveau op groepsniveau toenemen, dan is het aantal niveaus niet

meer te 'managen' en komt de groepsinstructie onder druk te staan. Dit laatste is vooral funest voor de middenmoot en de zwakke of achterblijvende leerlingen.

Princieel:

Moet het onderwijs, behalve zich te richten op de kwalificatie voor het vervolgonderwijs, niet ook gericht zijn op 'samen leren' (socialiseren)? En is dat nog wel mogelijk als we het onderwijs 'personaliseren'?

verbreden of verdiepen in de lesstof) of kies je liever voor een benadering waarbij iedere leerling naar vermogen presteert en waarbij leerlingen die meer aankunnen ook mogen *versnellen*? Het vinden van een antwoord op deze vraag dringt zich op nu gepersonaliseerd leren met computersystemen steeds meer vaste voet aan de grond krijgt in het onderwijs.

In deel 2 van dit artikel laten we zien hoe beredeneerde differentiatie of afstemming in de praktijk kan worden toegepast. Dit artikel vindt u in PO Management nr. 12, april 2019.

TEKST DRS. THEO WILDEBOER
FOTOGRAFIE HENK MARTENS, DE HOEKSTEE

“Gepersonaliseerd leren lijkt iets meer in het voordeel van slimmere leerlingen.”

Hoe je ook omgaat met verschillen in de klas, het is belangrijk dat het schoolteam een visie formuleert op de vraag met welk doel ze wil differentiëren. Wil je zwakke leerlingen bij de groep houden (en de meer begaafde leerlingen de kans geven om zich te

OVER DE AUTEUR

Drs. Theo Wildeboer is onderwijskundige en hij schreef samen met Fred Kramer het boek *Slim! De 4 sleutels voor een effectieve les*. Hij ontwikkelde bij het boek de *Reflectiebox Instructiegedrag* en andere materialen om leerkrachten en schoolleiders in samenspraak te laten reflecteren op de effectiviteit van gegeven lessen. Zie ook: www.wildeboer-onderwijsadvies.nl.



LITERATUUR

- Adviesraad voor het Basisonderwijs (1984). *Het moet ons een zorg zijn. Advies over zorgverbreding in het basisonderwijs*. Zeist: ARBO.
- Bosker, R.J. (2005). *De grenzen van gedifferentieerd onderwijs* (inaugurele rede). Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.
- Csikszentmihalyi, M. (1999). *Flow. Psychologie van de optimale ervaring*. Amsterdam: Boom.
- Deunk, M.I., Jacobse, A.E., Boer, H. de, Doolaard, S., & Bosker, R.J. (2018). Effective differentiation practices: A systematic review and meta-analysis of studies on the cognitive effects of differentiation practices in primary education. *Educational Research Review*, 24, 31-54.
- Faber, J.M. (2016). *De effecten van Snappet. Effecten van een adaptief onderwijsplatform op leerresultaten en motivatie van leerlingen*. Enschede: Universiteit Twente.
- Grift, W.J.C.M. van de, Wal, M. van der, & Torenbeek, M. (2011). Ontwikkeling in de pedagogisch didactische vaardigheid van leraren in het basisonderwijs. *Pedagogische Studiën*, 88, 416-432.
- Hattie, J. (2014). *De impact van leren zichtbaar maken*. Rotterdam: Bazalt.
- Kramer, F., & Wildeboer, T. *Slim! De 4 sleutels voor een effectieve les*. Nieuwolda: Leuker.nu.
- Molenaar, I. (2016). *Onderzoek naar Snappet: gebruik en effectiviteit*. Nijmegen: Radboud Universiteit Nijmegen.
- Oostdam, R.J. *Tijd voor dikke leerkrachten. Over maatwerk als kern van goed onderwijs*. Openbare les. Uitgesproken op 18 november 2009. Hogeschool van Amsterdam.
- Parreren, C.F. van (1988). *Ontwikkelen Onderwijs*. Leuven/Voorburg: Acco.
- Prast, E. (2016) *Differentiëren in het rekenonderwijs: hoe doe je dat in de praktijk?* Doetinchem: Graviant scientific & educational books.
- Prast, E. (2018). *Differentiation in primary mathematics education*. Proefschrift. Leiden: Universiteit Leiden.
- Stevens, L. (1997). *Overdenken en doen. Een pedagogische bijdrage aan adaptief onderwijs*. 's-Gravenhage: Procesmanagement Primair Onderwijs.
- Stevens, L. (2002). *Zin in leren*. Antwerpen/Apeldoorn: Garant.
- Tomlinson, C.A., Brighton, C., Hertberg, H., Callahan, C.M., Moon, T.R., Brimijoin, K., & Reynolds, T. (2003). Differentiating instruction in response to student readiness, interest, and learning profile in academically diverse classrooms: A review of literature. *Journal for the Education of the Gifted*, 27, 119-145.
- Valcke, M. (2012). *Onderwijskunde als ontwerpwetenschap*. Gent: Academia Press.
- Vernooij, K. (2009). *Omgaan met verschillen nader bekeken. Wat werkt?* Deventer: Hogeschool Edith Stein.