

Je zal maar slim zijn

Hoe beleven betere rekenaars de rekenmethode?

De betere rekenaar moet leren dat het in de rekenles niet alleen gaat om het goede antwoord. Vooral slimme rekenaars moeten leren redeneren, leren verantwoorden waarom het antwoord goed is. Het is een taak voor de leraar om de leerling daartoe uit te dagen. Alleen dan zal het rekentalent ook werkelijk uit de verf komen.

Taco beleeft zijn tweede schooldag in groep 3. Vandaag gaat het gebeuren: ze krijgen rekenles uit een echt rekenboek. Hier heeft hij zich op verheugd. 'Nu gaat het dan toch echt beginnen!' denkt Taco. Vol verwachting doet hij zijn boek open. 'Tellen? Dat kan ik toch al lang!' mompelt hij. Snel bladert hij door: waar staan de sommen nou? Hij kan ze niet vinden. Hij luistert niet echt naar wat de juf vertelt, maar kijkt naar de kinderen wat verderop in het lokaal. Ze werken met de boeken van groep 4 en 5. Hoe zouden die zijn? De opdracht die hij moet gaan doen heeft hij niet gehoord en dat levert hem al direct een ernstige waarschuwing op: 'Als je niet goed oplet, Taco, dan kun jij straks die sommen niet maken!' 'Sommen?', denkt Taco bitter, 'er staan niet eens sommen!' In de pauze blijft hij wat treuzelen en zo ziet hij kans om alleen achter te blijven. Nu kan hij een rekenboek van groep 4 bekijken. Maar tot zijn grote teleurstelling vindt hij daarin alleen maar 'makkelijke' sommen. 'Zouden de moeilijke sommen dan in het boek van groep 5 staan?' Als hij ook dat boek heeft doorgebladerd is hij zo verbijsterd dat hij even helemaal vergeet waar hij is. Hij merkt te laat dat de klas alweer terugkomt. Dan staat de juf al naast hem. Hij kijkt omhoog en met een van teleurstelling trillende stem zegt hij: 'Juf, al die rekenboeken zijn hetzelfde! Krijgen we dan helemaal geen moeilijke sommen?'

Verwarrend

Wie echt goed in rekenen is, wie beschikt over veel voorkennis, wie snel snapt waar het om gaat, wie samenhangen herkent, die kan behoorlijk in de war raken van de dagelijkse rekenlessen. Kinderen als Taco denken regelmatig vol verbazing: 'Maar dit is toch helemaal niet moeilijk? Waarom moeten we daar dan weken achter elkaar mee bezig zijn? Waarom krijgen al die kinderen steeds maar weer extra uitleg aan de instructietafel? Zou ik dan iets over het hoofd zien?' Sommige kinderen worden daardoor heel onzeker en soms zelf faalangstig, terwijl ze juist alle redenen hebben om zich zeker te voelen over hun rekenvaardigheid. Men heeft wel eens uitgerekend dat heel goede rekenaars de complete rekenstof van de basisschool in anderhalf jaar zouden kunnen doorwerken, mits ze daarvoor de kans krijgen. Veel van die goede rekenaars krijgen die kans niet. In tegendeel, leerlingen als Taco lopen eerder het risico om als ongeconcentreerd en ongemotiveerd te worden betiteld. Wie zo'n labeltje heeft wordt juist extra in de gaten gehouden, opdat hij beslist niets overslaat...

Hoe overleef ik de rekenles?

Een reken-wiskundemethode is natuurlijk niet geschreven voor zeer goede rekenaars. Als deze leerlingen wel gewoon met de klasgenoten mee (moeten) doen, heeft dat dikwijls effect op hun rekengedrag. Sommigen merken dat snelheid van werken waardering van de leraar en/of andere kinderen oogst: 'Ben je nu alweer klaar?' Zij maken er een sport van om hun tempo zo hoog mogelijk te houden. Dat kan ten koste gaan van de nauwkeurigheid of de netheid. Leraren die daar niet doorheen kijken concentreren dan vervolgens alle aandacht op *foutloos* en *netjes* werken. Met alle negatieve gevolgen voor de motivatie van deze leerlingen. Andere

Heel goede rekenaars kunnen onzeker worden in de rekenles omdat ze niet begrijpen waar hun klasgenoten zo 'moeilijk' over doen.



goede rekenaars geloven het wel. Zij doen van alles tijdens de les, behalve sommen maken. Pas als de aankondiging klinkt: 'Nog 10 minuten!' maken zij gauw even de sommen die waren opgegeven. Leraren die rekenvaardigheid alleen afmeten aan het aantal goede antwoorden, merken niets bijzonders. Weer andere goede rekenaars zien er een uitdaging in om allerlei fouten te construeren, waarvan ze denken dat anderen die zouden kunnen maken. Dat ze dan zelf ook die sommen fout hebben kan ze weinig schelen, want de lol van de zelfbedachte kronkels is groter. Als ze de sommen moeten overmaken doen ze het wel goed. Op de toets doen ze altijd alles goed. Sommige leraren versterkt dat in de overtuiging dat dit te danken is aan dat overmaken.

Loskoppelen?

Gelukkig zijn er steeds meer scholen die hun betere leerlingen niet meer alle oefen- en herhalingsopdrachten uit de rekenmethode laten maken. Soms leidt dat er toe dat deze kinderen nauwelijks meer meedoen met de groep. De antwoorden zijn goed, dus waarom zouden ze met instructies moeten meedoen? Dat kan soms verkeerd uitpakken. Goede rekenaars kunnen slim redeneren, ze vatten elke som als een nieuw probleem op waarvoor ze zelf een oplossing willen construeren. Ze komen niet toe aan automatiseren en memoriseren. Zij bouwen geen feitenkennis op betreffende de basistafels van optellen, aftrekken en vermenigvuldigen. Op den duur kost het uitrekenen van sommen hen dan onnodig veel tijd, waardoor minder voortreffelijke rekenaars hen in tempo evenaren. En dat kan dan weer onzekerheid opleveren!

Hogere eisen stellen

De kunst is daarom om die betere rekenaars wel bij instructiemomenten te betrekken, zonder daarmee te suggereren dat het voor hen nieuwe stof is. Dat is goed als herhaling, maar vooral om hen uit te dagen tot reflectie op de eigen redeneringen en oplossingen. 'Waarom zet je bij een som als 100×345 twee nullen achter 345?' Heel vaak krijg je van hen als antwoord 'Dat weet ik gewoon!' Dat zal zeker waar zijn, maar dat ontslaat hen niet van de noodzaak om zich te leren verantwoorden. Dat hoort bij wiskunde bedrijven.

Het is niet verkeerd om de betere leerlingen te laten merken dat je hen ook zo ziet. Niet om hen daarmee terzijde te schuiven, maar juist om hen te laten merken dat je daarom ook hogere eisen aan hen stelt. Zij moeten de toetsen goed maken met niet of nauwelijks oefening. Zij moeten niet alleen een goed antwoord kunnen geven, maar ook kunnen uitleggen waarom dat antwoord het juiste is. Zij moeten in staat zijn zelf opgaven te bedenken waarin het verantwoorden van de oplossing nodig is. Zij moeten relaties kunnen herkennen en benoemen; relaties tussen verschillende bewerkingen, tussen getallen, tussen figuren en patronen en ga zo maar door. Dat betekent dat de stof die in de methode wordt aangeboden voor hen meer dimensies zal moeten krijgen. Er moet van hen meer gevraagd worden dan het produceren van een antwoord.

Niet alleen het antwoord

Leraren moeten goede rekenaars naar meer vragen dan alleen het goede antwoord. Dat is minder vanzelfsprekend



JASPER OOSTLANDER

Het is belangrijk om goede rekenaars bij gezamenlijke instructiemomenten te betrekken. Zo worden ze uitgedaagd tot reflectie op eigen redeneringen en oplossingen.

dan het lijkt. Als je als team niet bij herhaling, consequent in alle leerjaren laat merken dat er meer gevraagd wordt dan alleen uitkomsten, dan vervlakt ook bij de betere rekenaars de reken-wiskundeles tot het snel produceren van antwoorden. Om die vervlaking tegen te gaan zal de leraar tijd uit moeten trekken voor een goede nabespreking, en regelmatig moeten doorvragen ('Hoe heb je dat gedaan?'). Niet alleen als het antwoord fout is. Als er daarentegen veel tijd en energie wordt gestoken in het nakijken (en zelfs beoordelen) van oefenwerk, dan is de boodschap voor de leerlingen snel duidelijk: het gaat alleen om dat ene goede antwoord!

Het gaat om de juiste houding

Taco zag al heel snel dat er in de basisstof van de middenbouw op het niveau van de antwoorden niet zoveel nieuws valt te beleven. Alle sommen lijken op elkaar. Wil je de rekenles voor dergelijke leerlingen weer interessant maken dan is (sterke) compacting van de stof noodzakelijk, maar wel in combinatie met verdiepende gesprekjes en hogere eisen aan de verantwoording van de antwoorden. Daarnaast zal verrijking uit andere bronnen dan de standaardmethode wenselijk zijn, maar de juiste houding om daarmee om te gaan wordt gekweekt in de omgang met de reguliere methode!

De auteur is senior adviseur bij Marant Educatieve diensten in Elst (Gld).

Literatuur

Janson, Dolf en Anneke Noteboom (2004). *Compacten en verrijken van de rekenles voor (hoog)begaafde kinderen in het basisonderwijs*. Enschede, SLO.

Volgens Bartjens 24-2 (november 2004) Themanummer De betere rekenaar; Assen, Koninklijke Van Gorcum.