

2007 + 1 is ongeveer... Schat de uitkomst

Marc Chavannes

Redacteur NRC Handelsblad

Gelukkig is 2008 een even getal. Dat maakt deling door twee wat makkelijker. Gesteld dat de kinderen op de basisschool het aandurven zo'n groot getal te delen. Zij moeten zoveel mogelijk uit hun hoofd delen, en dan graag met behulp van de 'haphmethode'. Dat is een vorm van gokkend delen die vrij onoverzichtelijk is als je het goede antwoord niet 'ziet'.

Wie de laatste twintig jaar geen rekenonderwijs genoot, heeft het misschien gemist. Een van de meest ingrijpende recente verbouwingen van Nederland is die van het rekenonderwijs. Daarbij hebben we cijfervaardigheid geïntroduceerd aan een paar ideeën van een paar mensen. En, zoals vaker gebeurt in het onderwijs, zijn die ideeën zonder veel discussie landelijk ingevoerd. Met mogelijke gevolgen aan uw ziekbed, in de bouw, bij het onderhoud van het spoor.

Nederland leert tegenwoordig 'realistisch rekenen'. Andere onderwijsmethoden zijn bijna niet meer te koop. Scholen die nog ouderwets rekenen ga-

gebruikte woorden spreken al een doodvonnis uit) was zinloos want niet inzichtbevorderend. En bovendien verwerpelijk want asociaal.

Volgens de medewerkers van het Freudenthal Instituut is de sfeer van belang. „Een geschikt pedagogisch klimaat waarin kinderen zich veilig voelen om hun oplossingen naar voren te brengen, naar elkaar te luisteren en op elkaar te reageren wordt gezien als een noodzakelijke voorwaarde voor realistisch reken-wiskundeonderwijs.” De nieuwe methode mikt op een wereld van overleg en samen beslissen. Het ministerie van Onderwijs heeft er zijn dwingende zegen aan gegeven, zonder serieus wetenschappelijk bewijs van deugdelijkheid te vragen.

Zou het toeval zijn dat de nieuwe lichtvoetige overheid zo'n moeite heeft grote projecten te plannen en de benodigde euro's en manjaren te begroten? Zie de groepsprocessen bij het reorganiseren van de Belastingdienst en het opzetten van andere automatiseringsprojecten bij de overheid. Zie de autotunnel bij Venlo, de HSL en de successen van ProRail. Heel Nederland rekent met de natte vinger en noemt het realistisch.

De oud-bewindslieden van Onderwijs, die eerder deze maand voor de par-

O P K L A R I N G E N

ven, zijn door de inspectie op de vingers getikt. Niet omdat de resultaten slecht waren, maar omdat een 'verouderde' methode werd gebruikt. Realistisch rekenen wil een eind maken aan suffe tafels van vermenigvuldiging en saai staartdelingen. Realistisch rekenen sluit aan bij de beleavingswereld van kinderen. Alle sommen zijn verpakt in een verhaaltje.

Het enige bezwaar is dat langzamerhand duidelijk wordt dat de rekenvaardigheid dramatisch is gekelderde. Niet voor niets bleek laatst uit onderzoek dat het merendeel van de leerlingen van pedagogische academies zelf onvoldoendes haalt voor vakken die zij straks op de basisschool moeten onderwijzen. De meesten van hen hebben zelf al op de basisschool 'realistisch' leren rekenen. En dus kunnen zij geen sommen met wat grotere getallen maken, sommen zonder sprookje.

Het afscheid van traditioneel rekenen is een van die onderwijsvernieuwingen die zich geheel in vakkeringen heeft afgespeeld. Bij het Freudenthal Instituut van de Universiteit Utrecht bedachten men eind jaren tachtig dat rekenen leuker moest en kon. Het 'gestructureerd mechanistisch' rekenen (de in die kring

lementaire onderzoekscommissie-Dijsselbloem getuigden dat de Nederlandse school het internationaal super doet, ehh... sloegen er een slag naar. Geheel volgens de huidige methode. De rekenvragen in het OESO-onderzoek waar zij naar verwijzen zijn namelijk ook sterk geïnspireerd door het Freudenthal Instituut. Als je babbelenrekenkunde meet, scoren we goed. Maar dat wil nog niet zeggen dat Nederlandse kinderen kunnen rekenen.

Een praktijkvoorbeeld. Onze zoon van zeven kreeg laatst in groep 4 (vroeger tweede klas) bij een 'verdiepingsopdracht' de vraag wat $34 + 34$ is. Althans zo'n beetje. 'Schat de uitkomst'. Gedwee vulde hij 60 in. Op de vraag of 70 niet dichterbij was geweest, of desnoods 65, antwoordde hij: „Maar ik moest toch schatten?” De juf beloofde hem met een goed-kringeltje. Toen ik hem een paar weken later vroeg: „hoeveel is 34 plus 34 ?”, antwoordde hij zonder aarzelen: 68.

Als je kinderen leert dat gokken mooier is dan rekenen, dan wordt schatten hun reflex. Als je ze leert een gooi te doen zonder vaste stramien te oefenen, dan blijven zelfs eenvoudige rekenhandelingen ongewisse avonturen.



Illustratie Ruben L. Oppenheimer

Toen ik hetzelfde zoontje vroeg wat 16 keer 26 is, cijferde hij uit het hoofd $10 \times 20 = 200$, $6 \times 20 = 120$ en $6 \times 6 = 36$. Toen wilde hij een papiertje om die drie getallen op te tellen. En dus niet om op het goede antwoord te komen. Dit rekenen in kolommen is de methode die wordt bijgebracht in de nu verplichte 'realistische' rekenmethodes.

De staartdeling is afgeschaft en verboden, zoals Karel Knip vier jaar geleden al beschreef ('Requiem voor de staartdeling', NRC Handelsblad, 30 november 2003). Ook het optellen en vermenigvuldigen, vooral met pen en papier, is in een vrije val geraakt. Tegen de de facto-staatsdidactiek op rekengebied klinken nu pas kritische geluiden. Dr. Kees van Putten, psycholoog en methodoloog aan de Universiteit Leiden, liet

aan de hand van vergelijkend onderzoek zien dat de cijfervaardigheid al twintig jaar daalt, maar tussen 1997 en 2004 schrikbarend is teruggelopen. Juist zwakke rekenaars gebruiken de realistische maniertjes weinig, en ouders wets hebben zij niet geleerd.

Dr. Adri Treffers, een van de Utrechtse geestelijk vaders van het realistisch rekenen, wees de kritiek in *Trouw* van de hand. De critici stellen onrealistische eisen, vroeger begreep de helft van de klas ook niets van rekenen. En, de mensen hebben zelf gevraagd om leuker rekenen. Uit vergelijking van Cito-toetsresultaten blijkt dat leerlingen tussen 1997 en 2004 op twee punten vooruit zijn gegaan: het 'getalbegrip' en 'schatkend rekenen'. Twee kernpunten van realistisch rekenen. Maar wat gewone

mensen rekenen noemen, 'optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen', daar weet aan het eind van de basisschool een kwart (of minder) raad mee. Driekwart dus niet.

Toen laatst uit een onderzoekje onder verpleegkundigen bleek dat ook zij moeite hebben met rekenen, heb ik die toets ook maar eens gemaakt. Hij staat op www.onzezorg.net/rekenen_in_de_zorg/. Het viel niet mee om de patiënt geen tien keer te sterke injectie te geven. Maar gelukkig viel de uitslag alleszins mee. 'Dank voor het deelnemen aan deze toets. Je hebt 240 van de 10 vragen goed!', was het gulle oordeel van de makers, *The Competence Group*.

opklaringen@nrc.nl