

De Telegraaf

De Telegraaf

February 23, 2008 Saturday
Stadseditie Edition

REKENEN EEN RAMP!; Professoren zien Belgische leerboekjes op onze scholen als redmiddel

SECTION: Pg. 2

LENGTH: 1363 words

HIGHLIGHT: De afgelopen jaren was de kritiek op de rekenvaardigheid van kinderen al niet mals. Maar klap op de vuurpijl was vorige week het rapport van de parlementaire commissie-Dijsselbloem. Die signaleert een dalende trend bij de wiskundeprestaties-rekenen én de vlucht van Nederlandse leerlingen naar het Vlaamse onderwijs. Inmiddels gaan al bijna 20.000 Nederlandse kinderen in België naar school, een aantal dat zich de laatste jaren heeft verdubbeld. Geen wonder, vinden professoren Jan van de Craats en Henk Tijms: "De Vlaamse rekenboekjes hebben vermenigvuldigen, delen en breuken nog hoog in het vaandel staan. Dus wat let ons nog?" AMSTERDAM, zaterdag Koen heeft autopech op de snelweg. Hij staat bij het bordje 36,4 km. Bij het bordje 37,0 km kan hij om hulp bellen. Hoeveel meter moet hij lopen? Dit is een rekensom die de doorsnee 12-jarige leerling uit groep 8, de hoogste klas van de basisschool, niet meer kan maken en tot een felle discussie leidt tussen aanhangers van het ouderwetse rekenen en de onderwijsvernieuwers.

Bij het nieuwe realistisch rekenen, langzaam op de basisscholen ingevoerd halverwege de jaren negentig, is een einde gemaakt aan de tafels van vermenigvuldigen en verdwenen de staartdelingen en breuken. Ook wordt er nauwelijks nog op papier uitgerekend. De realistische methode wordt schattend of handig rekenen genoemd, bestaande uit meerdere trucjes en verpakt in een mooi verhaaltje.

"Maar de realistische methode tikt als een tijdbom onder het rekenonderwijs. Duizenden kinderen (hebben) leren rekenen volgens de realistische methode die, naar nu blijkt, een verwoestende invloed heeft op de rekenvaardigheden van de kinderen", constateert de aan de Universiteit van Amsterdam en Open Universiteit verbonden hoogleraar wiskunde Jan van de Craats. Hij publiceerde onlangs het zwartboek 'Waarom Daan en Sanne niet kunnen rekenen' over het Nederlandse rekenonderwijs.

Inmiddels staan de eerste rekenzwakke leerlingen aan de poorten van het hoger onderwijs te morrelen. Professor econometrie Henk Tijms, verbonden aan de Vrije Universiteit, kan erover meepraten. "Ik krijg hier het neusje van de zalm; vwo'ers met een zwaar wiskundeprofiel. Maar ze kunnen gewoon niet meer rekenen omdat ze het slecht hebben aangeleerd. En het is moeilijk inhalen, want wat je op je 12e jaar niet beheerst, lukt dan helemaal niet meer op je 18e. De studenten kunnen discussiëren en geweldig met de computer omgaan, maar van een staartdeling hebben ze nooit gehoord. Ik heb graag studenten uit Suriname, want zij zijn cijfermatig veel beter onderlegd. Kennelijk is het realistisch rekenen nooit de oceaan overgestoken."

Zowel Van de Craats als Tijms spreken van een duidelijke niveaudaling en een verloren generatie kinderen op rekengebied: "En het dieptepunt is nog niet bereikt, vrezen we. Even voor het jaar 2000 werd het realistisch rekenen helemaal omarmd; met het oog op de invoering van de euro werden meteen alle rekenboekjes vernieuwd. Scholen zullen er dus niet zomaar toe overgaan om deze redelijk nieuwe methodes weer overboord te gooien. Het voortgezet onderwijs en het hoger onderwijs zullen nog voor veel grotere herstelwerkzaamheden komen te staan dan nu al het geval is."

Daarom hebben de twee professoren de handen ineengeslagen en bedacht op welke korte termijn de scholen weer terug kunnen naar het ouderwetse rekenwerk. "We moeten gewoon de Vlaamse methodes invoeren, want onze zuider-

buren scoren hoger in alle internationale onderzoeken. Niet voor niets laten ouders tegenwoordig massaal hun kind in België naar school gaan. Die Vlaamse rekenboekjes hebben vermenigvuldigen, delen en breuken nog hoog in het vaandel staan, maar wel zijn alle moderne inzichten met leuke verhaaltjes erin verwerkt. Welnu, we hebben dezelfde taal, hetzelfde metrieke stelsel én de euro, dus wat let ons nog?"

Het heikele punt is dat de lerarenopleidingen én ook de scholen op dit moment nog steeds aanhangers zijn van het realistisch rekenen. Van de Craats: "Leraren en docenten in opleiding leren hap-snaprekenen. De aanhangers van het nieuwe rekenen blijven ondanks slechte rapporten scholen met hun methodes opzadelen. Intussen schrijf ik handboeken over **wiskunde**/rekenen voor alle scholen die gretig aftrek vinden en massaal worden gebruikt om leerlingen en studenten bij te spijkeren. Dan is er toch iets mis?" Bij de pabolerarenopleiding van de Hogeschool van Amsterdam zegt afdelingsmanager Robert Viëtor genuanceerd aan te kijken tegen de discussie over de oude en nieuwe rekenmethode. "Wij zien de goede kanten van het 'traditionele' rekenen in de basiskennis van uit het hoofd memoreren en de tafels. Maar we zien ook goede kanten van het realistisch rekenen. En we houden rekening met beide gezichtspunten."

Tenslotte is er volgens de aanhangers van de ouderwetse methode nog boosheid over de rol van de onderwijsinspectie, die jarenlang die scholen heeft afgestraft met een slechte beoordeling als men werkte volgens traditionele methoden. De commissie-Dijsselbloem zegt hierover onder andere: "De onderwijsinspectie ontwikkelde in de jaren negentig een eigen visie op didactiek (activerend leren) en trad hiermee in de beleidsvrijheid van scholen."

De inspectie zelf zegt niet te willen reageren op deze kritiek voordat de Tweede Kamer het rapport heeft behandeld. Van de Craats: "Maar intussen stromen bij mij nu dagelijks mails binnen van boze ouders die teleurgesteld zijn dat hun kind de basale vaardigheden niet onder de knie heeft. En ook van scholen die zowel openlijk als anoniem toegeven dat ze min of meer gedwongen zijn de nieuwe rekenboekjes te gebruiken uit angst voor een slechte beoordeling." Eensgezind roepen beide professoren: "Weg met de verderfelijke rekenmethodes!"

7Prof. Adri Treffers van

Freudenthalinstituut:

"Te gek voor woorden"

Professor Adri Treffers, werkzaam bij het Freudenthalinstituut, zegt nog steeds achter de nieuwe rekenmethode te staan: "Twintig jaar geleden, bij de eerste rekenpeiling, was het onderwijs nog vrijwel volledig traditioneel ingericht. Tien jaar geleden was de rekenmethodemarkt voor 90 procent vernieuwd. In de nieuwe methoden werd meer aandacht geschonken aan getalinzicht, hoofdrekenen, schattend rekenen en een andere benadering van verhoudingen, breuken en procenten. De positie van het cijferende rekenen, waaronder die van de lange vermenigvuldigingen en de staartdelingen, was niet meer allesoverheersend."

Een rekenpeiling van het Cito (PPON 3) gaf een overzicht van de resultaten en daarnaast ook hoe de 'oude' en de 'nieuwe' methoden ten opzichte van elkaar presteerden. Treffers: "Op het gebied van het cijferen was er sprake van een lichte, maar significante achteruitgang. Deze had betrekking op twee onderdelen, te weten 'vermenigvuldigen en delen' en 'samengestelde bewerkingen'. Maar er was vooruitgang te zien bij getalinzicht, hoofdrekenen, schattend rekenen, verhoudingen, breuken en procenten. Dit beschouw ik als een positieve uitkomst voor het vernieuwde methodebestand. In dat rapport staat letterlijk dat traditionele methoden als 'Naar Zelfstandig Rekenen' en 'Niveaucursus Rekenen' op bijna alle onderwerpen tot de zwakste methoden behoren. De relatief nieuwe methoden als 'Wereld in Getallen (nieuwe versie)' en 'Pluspunt' werden als de betere methoden beoordeeld."

Vier jaar geleden werd PPON 4 gehouden die globaal dezelfde resultaten liet zien als PPON 3. "Alleen op de drie gebieden van het cijferen was er sprake van een duidelijke achteruitgang. Maar deze achteruitgang kan niet toegeschreven worden aan de vernieuwde methoden, zo staat nadrukkelijk in dat PPON-rapport! Het was het Cito een raadsel waar het wel aan toegeschreven kon worden, maar naar aanleiding van de PPON-peiling halverwege groep 8, en de abrupte terugval daarna, veronderstelt het Cito dat de betreffende vaardigheden na de Citotoets in februari niet goed meer onderhouden worden. Als deze plausibele verklaring klopt, dan laat zich raden wat er in het voortgezet onderwijs gebeurt waar de kinderen de vrije beschikking hebben over de zakrekenmachine", licht Treffers toe.

Hij vervolgt: "Ik vind het eigenlijk te gek voor woorden dat de beoordeling van het rekenonderwijs uitsluitend opgehangen wordt aan het cijferen (dat door sommigen gelijkgesteld wordt aan rekenen) en in het bijzonder de teruggang van het cijferen in de tweede helft van groep 8. De eerder genoemde positieve punten over de verbetering van getalinzicht, hoofdrekenen en schattend rekenen blijven vaak ongenoemd, maar juist deze vaardigheden zijn vandaag de dag

(zakrekenmachine op mobiele telefoon) juist zo belangrijk. Daar komt nog bij dat leren cijferen veel moeilijker is: het aloude staartdelen bijvoorbeeld blijkt voor de helft van de kinderen na 50 lessen nog te zwaar."

Ten slotte zegt Treffers over de introductie van Vlaamse rekenboeken: "De Nederlandse vernieuwde rekenmethoden vormen niet zo'n grote eenheid als wel wordt gesuggereerd. De ene methode (Wereld in Getallen) besteedt aanzienlijk meer tijd aan het schriftelijke cijferen dan de andere methode (Pluspunt bijvoorbeeld). Wil men een methode hebben waarin relatief meer aandacht aan het cijferen wordt besteed, dan zou men ook in Nederland terechtkunnen en niet hoeven uitwijken naar Vlaanderen."