

Contextrekenen sterk in opmars

Rekenen met Willem Alexander of Ajax

Rekenen met koekjes uit de supermarkt en kastanjes die uit de boom vallen. De overheid zegt dat kinderen sommen uit een context moeten kunnen halen. Maar daar is in het onderwijs nu onvoldoende aandacht voor volgens onderwijsadviesbureau CED-groep. Het bureau ontwikkelde daarom het aanvullende lesmateriaal 'Nieuwsrekenen' waarbij leerlingen op een motiveerende manier leren rekenen aan de hand van de actualiteit.

Tekst:
Mariska van Sprundel

Fotografie:
Shutterstock

Behoud van de kwaliteit en het verbeteren van de opbrengsten van het reken- en wiskundeonderwijs. Het staat bij het ministerie van OCW hoog op de agenda. Dat het rekenonderwijs volop ter discussie staat komt mede doordat er steeds meer bekend is over rekendidactiek en over hoe kinderen leren rekenen. Met als resultaat sterke veranderingen binnen het rekenonderwijs.

Niemand twijfelt eraan dat rekenen net als taal belangrijk is voor leerlingen om later goed te kunnen functioneren in onze maatschappij. Maar alleen technische rekenvaardigheden volstaan niet. In het dagelijks leven, zoals in de supermarkt, bij het lezen van recepten en bij deelname aan het openbaar vervoer, gaat het vrijwel nooit om technisch rekenen en kale rekensommen maar om het herkennen van situaties waarin je iets moet berekenen. Vanuit de Rijksoverheid is er in de referentieniveaus dan ook expliciete aandacht voor contextrekenen. Want door sommen uit een context te halen, ontwikkelen kinderen de vaardigheden om rekenopgaven in alledaagse situaties op te lossen.

Echter, in mathematiseren – het herkennen van rekenopgaven in een echte context – valt nog een hoop winst te behalen. Want kennis en vaardigheden om rekenproblemen op te lossen in dagelijkse situaties, daar scoren Nederlandse leerlingen ten opzichte van leerlingen in andere landen maar matig op. Dat bleek in 2008 uit het rapport Expertgroep Doorlopende Leerlijnen Taal en Rekenen van de Commissie Meijerink.

Aandacht voor context

In de gangbare rekenmethodes is wel aandacht voor contextrekenen, of realistisch rekenen zoals het ook wel heet, en de laatste tien jaar is er ook weer meer aandacht gekomen voor automatiseren en memoriseren. 'Maar het probleem is dat leerlingen in het reguliere rekenonderwijs niet voldoende oefenen met het oplossen van contextopgaven', zegt Joyce Kruys van onderwijsadviesbureau CED-groep. 'Er is te weinig oefenstof. En bij de opgaven die er zijn wordt de oplossingsstrategie meestal al weggegeven. De leerlingen hoeven niet na te denken of ze bijvoorbeeld moeten delen of vermenigvuldigen.'

Om het rekenonderwijs meer te richten op het leren rekenen in toepassings-situaties ontwikkelde Kruys met haar collega's van CED-groep ruim anderhalf jaar geleden Nieuwsrekenen: aanvullend materiaal waarbij scholieren rekenen met het nieuws van de dag. Nieuwsrekenen is de rekenvariant van het eerder ontwikkelde en succesvol gebleken Nieuwsbegrip; een aanvullend lespakket met teksten over een actueel onderwerp gericht op het verbeteren van begrijpend lezen in de klas. In Nederland maken inmiddels 3500 basisscholen naast hun eigen methode begrijpend lezen gebruik van Nieuwsbegrip en het uitgebreidere Nieuwsbegrip XL.

Rekenen met Willem-Alexander

Nieuwsrekenen biedt wekelijks rekenopgaven die in een actuele context staan zoals Serious Request, de ruimtereis van André Kuipers, de troonswisseling van Beatrix



en Willen-Alexander en twintig jaar sms. Tot nu toe zijn er rond de 450 scholen die gebruik maken van Nieuwsrekenen. 'Hiermee leren kinderen mathematiseren, je ziet vaak dat leerlingen op bloktoetsen voldoende halen en dan op de cito, waarin toepassing centraal staat, lager scoren', licht Kruys toe. 'Het rekenonderwijs versterken met de actualiteit kan op een motiverende manier de functionele gecijferdheid van leerlingen in het basisonderwijs omhoog brengen. Dat is het achterliggende idee.'

Hoe het werkt? Nieuwsrekenen neemt iedere week een half uur rekentijd in beslag om het contextrekenen extra te oefenen. Eenmaal per week komen de opgaven in zes verschillende niveaus online te staan en kan de leerkracht zelf het juiste niveau downloaden. De rekenopgaven gaan over een actueel onderwerp dat recentelijk in het nieuws was en zijn geschikt voor leerlingen van groep 4 tot en met 8 van de basisschool en voor de onderbouw van het voortgezet onderwijs. 'De opgaven die wij maken zijn op het rekenniveau van de leerling van een half jaar terug en zijn gebaseerd op de rekenleerlijn', aldus Kruys.

Geen aardappelen maar Ajax

Hoe denken andere educatieve uitgeverijen over de aanpak van Nieuwsrekenen? 'Ik kan me voorstellen dat Nieuwsrekenen een leuke aanvulling is op een methode', zegt uitgeefmanager basisonderwijs bij Noordhoff, Hilde van der Togt. Als leerlingen aan het begin van de dag vijf minuten rekenen met het nieuws kan ik me indenken dat dat motiverend werkt. Maar of actuele contexten tot een beter resultaat leiden dan vaste contexten, zoals naar een supermarkt gaan, dat weet ik niet.'

Uitgever Jan van Wonderen van educatieve uitgeverij Zwijsen vindt het koppelen aan de actualiteit en aan het echte leven juist zeer aan te bevelen. 'Lang was de situatie zo dat er gerekend werd om het rekenen waardoor scholieren het rekenen niet herkennen in het leven om zich heen. Je komt nooit een kale som tegen in de Albert Heijn. Wel een aanbieding. Begrip en inzicht moet voorafgaan aan het sommen maken. Dat juich ik toe.'

Contextrekenen beperkte zich tot opgaven over boeren met aardappelen waarvan de helft verrot is en waaruit kinderen moeten berekenen hoeveel de boer nog kan verkopen. Van Wonderen: 'Dat interesseert hen niet. Wat het voor leerlingen leuk maakt is als opgaven gaan over hun eigen wereld en de dingen die hen interesseren zoals skateboarden en Ajax en de boyband One Direction. Als ze rekenen zien in de wereld om hen heen dan snappen ze ook de relevantie. Bovendien merk je dat als je met leerkrachten praat de behoefte er is om het actueel te houden. Die relevantie van actualiteit is een hele lange tijd onzichtbaar geweest. Het komt niet vanuit de overheid maar echt vanuit de uitgevers. En dankzij internet is actualiteit nu goed realiseerbaar.'

Aan de uitwerking van Nieuwsrekenen kan volgens Van Wonderen nog wel gewerkt worden. 'Het gaat om getallen en bewerkingen en er zit niet zoveel onder. Goede didactiek en een genuanceerde gelaagdheid dat ontbreekt nog.' Maar dat neemt niet weg dat hij actualiteit in contextrekenen van groot belang vindt. 'Voor leerlingen in groep 3 gaat er een wereld open als ze leren lezen. Dat leesproces wordt omgeven door veel leuke programma's zoals filmpjes en allerlei leuk materiaal. Bij rekenen was dat altijd heel karig.'