

Pleidooi voor de tafels

Tekst Marisca Milikowsky Beeld Typetank

De Kaap zetelt in een oud schoolgebouw in de Amsterdamse Transvaalbuurt. Het is een rustige school, waar op elke verdieping plakaten hangen met gedragsregels: ik stamp niet op de trappen, ik ren niet door de gangen. Zo is het maar net. Eerder was ik op een school waar naar hartenlust gestampt, gerend en gesprongen werd en voor ik de meute stil had, waren tien van de dertig minuten lestijd verdwenen. Hier op de Kaap is een halfuur les ook inderdaad een halfuur leren. Hoera. De les begint om kwart over negen en ik ben er wat eerder om tafels goed neer te zetten en de blaadjes alvast uit te delen. We zitten in de vergaderkamer van de school, een klaslokaal op de eerste verdieping. De tafels vormen een aaneengesloten kring. Ik werk met tien kinderen, en voor elk is er een eigen tafel. Ook dat geeft rust.

Om kwart over negen komen ze binnen, mijn cursisten uit de groepen 6 en 7. "Juf, ik heb de tafel van 8 geoefend!" Goed zo, Ayscha, je krijgt zo meteen een beurt. "Juf, ik heb mijn map niet bij me!" Hindert niet, Abdel, ik heb hier blaadjes genoeg. Hasna en Mare zijn samen aan een tafel gaan zitten maar dat mag dus niet. Je mag alleen gaan zitten waar ik de blaadjes heb neergelegd en dat is met ruimte ertussen. Kom op, meiden, uit elkaar. Dan kunnen we beginnen.

De eerste tien minuten doen we mondeling. Ayscha mag laten horen hoe snel ze de tafel van 8 kan opzeggen. Vorige week liep ze daar in nog vast. En nu? Ik pak de stopwatch erbij. Begin maar, Ayscha. Bij haar eerste klanken druk ik in. Geweldig, Ayscha, twintig seconden! Probeer het nog eens. Wat was 7 x 8 ook

weer? Want daar ging het tempo nog even omlaag. Oké, 56. Dus daar hoeft je nu niet meer te aarzelen. Stopwatch op nul, ja, begin maar. En dit keer is het zeventien seconden.

De tafel van 8 is binnen.

Sammy Jo geef ik een beurt met sommen door elkaar. Doe het tweede rijtje eens, Sammy Jo. In dat rijtje van tien sommen staat 9×7 , en Sammy Jo zegt zonder aarzeling 63. Goed, en hoe schrijf je dat? Ze lacht. Eerst de 6 en dan de 3. Juist. Sammy Jo heeft last van 'omdraaien', wat niet vreemd is, gezien onze omgedraaide (van rechts naar links lopende) uit-

Hoe je het ook wendt of keert, aan het einde van groep 5 is het niet kennen van de tafelproducten een handicap geworden.

spraakvorm. Meer kinderen hebben daar last van. Op de school voor speciaal onderwijs waar ik twee dagen in de week werk, ben ik er al tientallen tegengekomen. Het is niet gek, maar wel een punt van ernstige aandacht. Je wilt immers niet dat mondelinge informatie over zesendertig in het geheugen geboekt wordt onder drieënzestig en omgekeerd. Dan wordt het een zootje in zo'n hoofd. "Mag ik de tafel van 9?" Ja hoor, prima, en jij Siham, kun jij de tafel van 4 nog eens doen? Als overgang van de mondelinge beurten naar

het schriftelijke werk schrijf ik dit keer de criteria voor de diploma's nog eens op het bord. Eerst de tafels zelf, dat wil zeggen de sommen in serie. Hoe snel moest het ook weer? Twintig seconden, juf. Juist. En hoeveel seconden zitten er in een minuut? Zestig, inderdaad. Dus hoeveel keer kun je zo'n tafel dan doen in een minuut? Dit type vragen – de redactiesom dus – leidt altijd even tot verwarring. Wat moet je dan ook weer doen met die getallen? Een of twee kinderen weten het meteen, maar de meesten hebben aanvankelijk een steuntje nodig: hoe vaak past twintig in zestig? Juist, drie keer. En dus? Drie tafels binnen een minuut, zo is het. Ik toets dat soms ook schriftelijk, met driemaal dezelfde tafel naast elkaar geprint en een maaktijd van een minuut. Voor kinderen die wat langzaam uit hun woorden komen, is dat wel zo prettig.

Het tafeldiploma B – keersommen door elkaar – kun je halen op verschillende niveaus, en bij elk niveau hoort een gekleurde sticker. Eerst rood, dan geel, dan blauw. De stickers zijn rechthoekig en ze passen onder elkaar als bij een vlag. De bovenste baan, rood, krijg je als je in onze vaste rekentijd van 3,5 minuut vijftig sommen goed maakt. Je zit dan op een tempo van ongeveer vijftien per minuut. De gele sticker haal je bij een score van zeventig (twintig per minuut) en de blauwe bij een score van honderd (dertig per minuut). Dan heb je je blaadje vol, en daarmee de vlag compleet. Twee seconden gemiddeld per som is dus het streven.

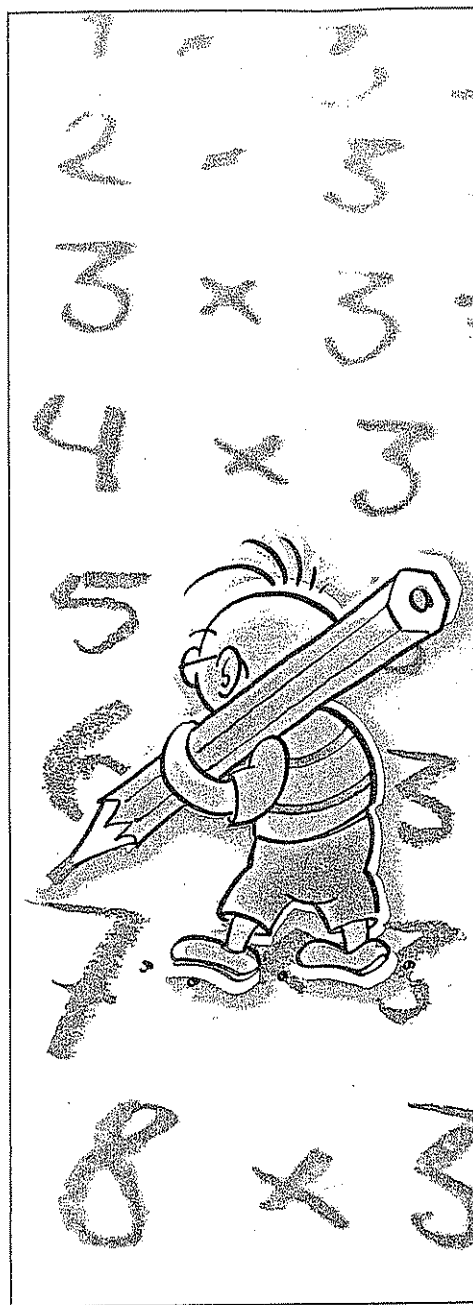
En met dat streven gaan we vandaag weer aan de slag. De blaadjes – met aan beide kanten honderd sommen – liggen al lang klaar ■

en het was voor sommigen weer eens moeilijk om eraf te blijven. "Juf, Anderson heeft stiekem al sommen gemaakt!" Laat eens zien, jongen. Jawel, vijf stuks zijn ingevuld. Ik zet -5 op zijn blaadje. Nog andere smokkelaars? Blijkbaar niet. Goed. Ga allemaal maar klaar zitten. Leg de keersommen voor je. Heeft iedereen zijn naam ingevuld? Zacharia nog niet. Kom op, Zacharia, snel even je naam op dat papier, anders weet ik niet van wie die mooie sommen zijn. En dan gaan we nu beginnen. Potlood of pen in de aanslag. Een, twee, start! En daar gaan ze dan, zo hard als ze kunnen. Voor de meesten is dat al behoorlijk hard. De potloden vliegen over het papier. De meesten zullen straks in hun tabel weer een hogere score kunnen noteren.

Na 3,5 minuut geef ik het stopsein. Pennen uit de hand, mensen. Ja, ook jij, Siham. De tijd is om. Hoe laat is het? Dan hebben we nog net gelegenheid om ook de deelsommen nog even te doen. Margio, dat is jouw specialisme. Zet hem op.

Als de kinderen naar hun klas zijn, kijk ik snel de blaadjes na. Heeft Sammy Jo de 36's en 63's nu op orde? Eenmaal staat het er nog fout, maar bij een score van meer dan 100 reken ik haar dat niet aan. Zacharia verwisselt 54 en 56. Zal ik volgende keer bij zijn mondelinge beurt nog eens aansnijden. Die twee getallen op het bord schrijven en vragen welke sommen erbij horen. Siham maakt nog steeds veel fouten, al gaat ze vooruit. Getallen lijden bij haar zwaar aan betekenisloosheid; een echte handicap. Verder is het aantal fouten zeer gering. Ik noteer hun scores op hun blaadjes (aantal goed/aantal fout) en vul ze in op de formulieren in mijn map.

De blaadjes met de genoteerde scores breng ik terug naar de twee klassen. Juf Daniëlle heeft van haar kids al gehoord hoe het ging. Chaina heeft voor het eerst 100 gescoord, heeft ze vernomen. Ja dat klopt, en bovendien had ze 0 fout, dus het is echt de volle 100. Dat is dus een vlag, Chaina. "Een mooie prestatie", zegt Daniëlle. Ja, deze juf heeft ambities voor haar groep. De tafelftraining is bij haar geen moeten maar een mogen: je krijgt nu de kans om goed te worden. Goed word je door het steeds iets beter te doen. Kleine inzinkingen horen daar bij. Dat zie je aan de tabel van Chaina. Van 57 in de eerste ronde ging ze naar 70,



71, en 84. Daarna kwam een zwakkere week met scores van 73 en 71, waarop ze zich flink hernam: 85 vorige week, en vandaag dus de begeerde 100.

Kinderen die de tafels niet kennen

Wat gebeurt er in de hoofden van kinderen die de tafels niet kennen? In die hoofden dreigt het rekenen te stagneren. Dat geldt vooral voor de zwakkere broeders en zusters. Voor hen is elke keersom een klim: 7×2 is een doenlijke klim, 7×6 is een zware klim met veel kans op uitglijden en 7×16 is

een uitputtende klim, waaraan je maar liever niet begint. Goede rekenaars zijn flexibel. Ze maken handig gebruik van steunpunten en systeemeigenschappen, ze zoeken naar de voor hen best begaanbare weg. Ze kunnen hun antwoord ook toetsen aan een aantal criteria (kan de uitkomst wel zo groot zijn?) die voor hen vanzelfsprekend uit hun rekenkennis voortvloeien. Zwakke rekenaars zijn zwak in schatten en zwak in flexibiliteit. Herhaald optellen is iets dat ze begrijpen, maar hoe groter de vermenigvuldiging, hoe meer werk dat is. Een zwakke rekenaar die niet weet hoeveel 7×6 is, kan 7×16 niet vermenigvuldigend uitrekenen. Want wat krijg je dan? Stel dat je het splitsend in 7×10 en 7×6 op zich wel begrijpt. Dan heb je dus die 70 snel te pakken. Maar je weet niet wat je daarbij moet optellen. In theorie kun je opnieuw gaan splitsen, in 5×6 plus 2×6 . In de praktijk is dat doorgaans te moeilijk. De splitsing zelf is te moeilijk, het onthouden en optellen van de drie uitkomsten is te zwaar. Het werkgeheugen crasht onder het gewicht van te veel getallen en te veel berekeningen.

De kritiek op de rekendidactiek van vóór de realistische revolutie was dat het memoriseren van de tafels begon voor de kinderen goed en wel hadden begrepen en ervaren wat vermenigvuldigen nu eigenlijk was. De tegenwoordige methoden maken die fout niet meer. Er is ruime aandacht voor de begripsinbedding en de kunst van het berekenen prevaleert lange tijd boven het kennen van de uitkomst. Maar er komt een moment waarop de verhoudingen zijn omgedraaid, en de kunst van het rekenen door een gebrek aan parate tafelkennis wordt belemmerd in plaats van bevorderd. Dat moment komt voor zwakke rekenaars logischerwijs vroeger dan voor sterke.

Hoe je het ook wendt of keert, aan het einde van groep 5 is het niet kennen van de tafelfproducten een handicap geworden.

Dit is een deel van het hoofdstuk 'Pleidooi voor de tafels' door Marisca Milikowski, uit het boek 'De gelukkige rekenklas' van Tom Braams en Marisca Milikowski (redactie)