



Volgens... de onderwijsadviseur We moeten onze rekenlessen taliger maken

Pieter Gerrits is onderwijsadviseur bij de Onderwijsontwikkelaar en redactievoorzitter van JSW. Hij pleit voor veel aandacht voor taal tijdens de rekenles. Annette Markusse ging hierover met hem in gesprek.

Jij vindt dat de rekenles best wat taliger mag worden. Leg dat eens uit.

We vermijden taal vaak, omdat we denken dat taal het rekenen ingewikkelder maakt, of afleidt van de kern van de zaak. Maar het helpt leerlingen juist als ze in gesprek gaan over dat rekenen en elkaar uitleggen hoe ze denken.

En als je het rekenonderwijs taliger maakt wordt de kans groter dat leerlingen beter presteren op toetsen. Ze hebben hun gedachten dan al wat meer onder woorden kunnen brengen.

Is 'taliger' dan een synoniem voor 'interactiever'?

Het gaat er vooral om dat we wat meer verdieping in ons rekenonderwijs krijgen, want op dit moment ligt de nadruk vaak op schriftelijk werk en op wat de uitkomst van een som moet zijn. Je kunt ook eerst

verkennen wat de eigenschappen van een som zijn. Als je je afvraagt: hoe ziet die som er uit?, of: om welke strategie gaat het nu eigenlijk?, dan lokt dat vanzelf meer taal uit.

Er zijn leerkrachten die zeggen dat als je veel aandacht besteed aan taal, sommige leerlingen afhaken, dan is het te moeilijk voor hen.

Dat kan ook te maken hebben met duidelijk zijn. Het is voor sommige leerlingen echt zoeken naar wat ze nou precies moeten kunnen en kennen om het goed te doen. Leerkrachten noemen bijvoorbeeld even het doel van de les en gaan dan meteen over naar de instructie. Maar dan sla je over: als dit het doel is, wat moeten leerlingen zich daarbij voorstellen? Wanneer doen ze het goed? Als je daar met leerlingen over praat ben je in termen van formatief evalueren bezig met het formuleren van succescriteria. Dat is interactie die niet afleidt van de kern van de zaak, maar juist verrijkt.

Is het jouw ervaring dat kinderen die wat minder taalvaardig zijn daarmee ook gebaat zijn?

Ja, als je de les taliger maakt zullen ze er misschien meer moeite mee hebben, maar als je hen de taal gaat onthouden, hen niet gaat helpen om zich die taal eigen te maken, dan heb je nog een groter probleem. Dan leren ze onvoldoende in jouw rekenles.

Je kunt natuurlijk die zwakke leerlingen niet alleen met taal ondersteunen, maar bijvoorbeeld ook visueel. Daar zitten vaak voldoende aangrijpingspunten voor in de methode.

In veel methoden staat in de handleiding welke begrippen je in de les aan de orde moet stellen. Helpt dat?

Ja, maar niet zonder meer. Je kunt zeggen: ik leg die begrippen vooraf even uit, maar je kunt ook tijdens het gesprek steeds laten zien waar zo'n begrip past. Op die laatste manier maak je het begrip concreet.

Er zijn vaktaalwoorden, zoals 'oppervlakte' en 'vermenigvuldiging', maar er is ook schooltaal. In een toets staat bijvoorbeeld 'bereken', 'bepaal' of 'schat'. Je moet ook zulke woorden bespreken. Dat vraagt dat je als het ware steeds met een taalbril naar je rekenles moet kijken. Je kunt woorden ook met elkaar verbinden. Soms wordt in de ene klas 'vermenigvuldigen' gebruikt en in de andere klas 'keer'. Er zijn scholen die dan voor de armere variant kiezen: we gaan het overal 'keer' noemen. Maar je moet juist de verbinding tussen de woorden leggen.

Zeggen de kerndoelen iets over de relatie taal en rekenen?

In de kerndoelen staat dat leerlingen praktische en formele rekenproblemen moeten kunnen oplossen, maar ook dat ze redeneringen helder moeten kunnen weergeven. Dat doel kun je alleen maar halen als je ook taal gebruikt. Er komt ook steeds meer nadruk op kritisch denken. Denk aan het herkennen van nepnieuws; hoe weet je of iets waar is of niet? Dan zie je dat de aandacht meer wiskundig wordt, dat je daar taal voor nodig hebt, en dat je plattjes, diagrammen en grafieken moet kunnen begrijpen. Dat vraagt nogal wat.

Jij komt veel op basisscholen. Is taal in de rekenles een onderwerp dat de leerkrachten bezighoudt?

Het is vaak een puzzel voor scholen, ze vragen zich af hoe ze ermee om moeten gaan. Ze merken bijvoorbeeld dat toetsen veel met contexten werken en dat ze net wat anders vragen dan leerlingen geoefend hebben.

Wat voor adviezen heb je voor leerkrachten?

Je kunt bijvoorbeeld eerst met de leerlingen gaan praten over het lesdoel. Kunnen de leerlingen zich een voorstelling maken bij zo'n lesdoel, en weten ze wanneer ze het goed doen? Als je dat doet, dan ben je al talig bezig. Daar heb je niet veel extra materiaal of voorbereiding voor nodig. Er zullen misschien ook lessen zijn die beginnen met een rekenprobleem, dat kan ook. Dan weten leerlingen: dit moeten we oplossen. Je moet leerlingen zich een voorstelling laten maken over wanneer ze het goed doen.

Je schreef een artikel voor JSW over 'mathtalk'.

Ik kwam daar op omdat ik aan het kijken was naar het curriculum van Ierland. 'Mathtalk' be-

Mathtalk

Het probleem begrijpen:

- Hoe ziet het probleem eruit?
- Hoe beschrijf ik het probleem?
- Wat waren mijn eerste gedachten en hoe kan ik checken of ze kloppen?

Een model ontwikkelen:

- Welke gegevens heb ik nodig om het probleem op te lossen?
- Welke tools helpen (tabellen, grafieken, berekeningen, verhoudingen of een tekening)?

Gebruik van het model:

- Heeft het model mij geholpen het probleem op te lossen?
- Hoe kan ik anderen daarvan overtuigen?

Reflectievragen:

- Als ik het probleem nog een keer moest oplossen, zou ik het dan ook zo doen?
- Welke vragen stelden anderen mij en had ik voldoende argumenten?
- Zou iemand anders tot dezelfde conclusies komen?

schrijft een aantal fasen waarin leerkrachten de interactie op gang kunnen brengen. De focus ligt in Ierland heel erg op de mondelinge wiskundevaardigheid. Het gaat vooral om goed redeneren. De leerkracht vraagt bijvoorbeeld eerst hoe het probleem eruitziet. Neem '27 eraf 19'. Je vraagt aan de leerlingen om het probleem te beschrijven zonder direct de uitkomst uit te rekenen. Wat zijn je eerste gedachten? Leerlingen kunnen bijvoorbeeld zeggen: er zit iets moeilijks in want ik moet over het tiental. Daarna gaan leerlingen zich afvragen: welke gegevens heb ik nodig om het probleem op te lossen? En welke tools helpen mij daarbij? Misschien zegt de ene leerling: dat ga ik uitrekenen op de getallenlijn. Een andere leerling zegt, dat doe ik wel uit mijn hoofd. Of misschien heeft iemand het onder elkaar gezet. Leg elkaar maar uit wat je doet. Ga daarna eens kijken wat de verschillen en overeenkomsten tussen de verschillende strategieën zijn. Hoe kan het dat cijferen dezelfde oplossing oplevert als rekenen op de getallenlijn? Die vraag heb ik nog nooit gehoord op een school.

Het blijft vast niet bij inventariseren welke verschillende manieren er zijn, er komen ook wel conclusies uit, denk ik.

Daar kun je als leerkracht soms licht in sturen. Ook weer niet teveel. Je wil wel dat er een conclusie uitkomt - bijvoorbeeld over wat een handige strategie is, of over welke hulpmiddelen je kunt gebruiken - maar je moet leerlingen ook de ruimte geven om er zelf mee te stoeien. Er moet evenwicht in zijn.

Dus veel taal in de rekenles?

Kinderen willen natuurlijk ook lekker aan het werk, tempo maken, dus het is niet de bedoeling dat je elke les tot een soort theebronsje maakt. Maar praten kan wel tot veel meer verdieping leiden. Leerlingen krijgen ook veel meer helderheid als ze nadenken over wat precies de bedoeling is, wat er van hen wordt gevraagd.

Literatuur

- Gerrits, P. (2022). Expliciet redeneren bij rekenen. *JSW*, 2022 (4), 12-15.

