

Met een open mind naar kinderen kijken

Door Ingrid van Reede van Oudtshoorn

In deze bijdrage laat Belinda Terlouw ons zien wat haar visie en ervaringen zijn ten aanzien van het rekenonderwijs. Belinda is docent aan de Katholieke Pabo in Zwolle en projectleider Speciaal Rekenen aan het Freudenthal Instituut. Als projectleider ondersteunt ze scholen voor speciaal en regulier basisonderwijs bij de invoering van realistisch rekenen. Haar verhaal gaat, over verbinden, welbevinden en betrokkenheid. Maar altijd gerelateerd aan haar vak: rekenen. Hier gaat ze in op hoe ze naar kinderen kijkt en wat dat betekent voor de ontwikkeling van de rekendeskundigheid van haar studenten.



Belinda Terlouw

Kinderen zijn de spiegels van de leerkracht

“Ik geef studenten altijd de opdracht een fotoreeks te maken van een rekenactiviteit in hun stage. Een studente presenteerde foto's van activiteiten die ze in de kleine kring aanbood. Ik kon aan die foto's aflezen dat zij er zelf haast niet aan te pas kwam. Het denkwerk lag helemaal bij de kinderen. Niemand keek in de camera, ik zag hoge betrokkenheid, diep geconcentreerd bezig zijn en heel veel plezier. Toen bekeek ik de onderschriften. Ze schreef bij de eerste foto: “De kinderen kregen van mij de opdracht te bepalen hoeveel doppen er in de pot zaten”. De kinderen startten met schatten, wat zichtbaar in beeld was gebracht. Daarna schreef ze haar interventie: “Zo komen we niet tot een precies antwoord.” Op de volgende foto was het deksel van de pot, de doppen eruit en was te zien dat de kinderen spontaan de doppen op kleur sorteerden. Ik zag dat ze al ver waren in het classificeren op kleur. Toen wist ik dat de studente de kinderen de

ruimte gaf om hun eigen weg te gaan. Als onderschrift bij de daarop volgende foto was een citaat van de kinderen genoteerd: “Dit is niet handig, want zo raken we in de war.” Op de foto zag ik hoe de kinderen de doppen in boterdoosjes deden. Aan de hoeveelheid dozen zag ik dat ze daar lang mee door gingen. In het bijschrift las ik de volgende impuls: “Raak je nu niet in de war dan?” Op de volgende foto zag ik eierdozen, waarin de doppen heel gestructureerd werden ondergebracht. Een volle doos werd dichtgedaan, zag ik. Daarna zag ik dichte dozen en in het bijschrift las ik weer een citaat van de kinderen: “Dan kunnen we nu ook gaan optellen.” Op de laatste foto zag ik hoe kinderen van vier en vijf jaar spontaan tot honderd gingen rekenen.”

“De studente was in staat om mij in een fotoreeks te laten zien welke sfeer ze in de klas creëerde, welke rol zij speelde in het leerproces, de ruimte die ze de kinderen bood en de impulsen die ze gaf in de zone van de naaste ontwikkeling, waardoor kinderen

tot ontwikkeling kwamen. Door een fotoverslag worden studenten gevoelig voor wat je bij een kind kunt zien, en hoe je dat interpreteert. Ze leren zien hoe kinderen leren en hoe je dat leren kunt beïnvloeden. Als je leerkrachten leert kijken naar hun kinderen, en hen leert vertalen wat de kinderen hen eigenlijk laten zien, kunnen ze dat gebruiken om hun eigen leerkrachtgedrag te evalueren. Alles wat een kind doet, is eigenlijk een gevolg van wat jij hebt aangereikt. Bij alle beelden die ik zie, vraag ik me af: “Waaraan kan ik nou zien dat die leerkrachten zich ontwikkeld hebben en wat hun deskundigheid is?”

Optimaal gebruik maken van de talenten van kinderen

“Ik mocht een keer als moeder bij mijn zoontje in groep 1 kijken. Op het programma stond rekenen. De leerkracht telde met de kinderen tot tien en liet de kinderen werkjes doen met getallen tot tien. Ik was verbaasd, want ik wist dat ze al veel verder konden tellen. Toen we terugliepen naar huis vroeg ik: “Weet de juffrouw eigenlijk wel dat jullie



allang tot tien kunnen tellen? Toen zei hij: "Mam, niet tegen de juf zeggen, hoor!"

"Het was een gezamenlijk geheim: "De juffrouw weet niet wat we kunnen." En de kinderen speelden daarin mee, waardoor het een soort toneelstukje werd. Ik kom als docent en als begeleider veel op scholen en zie vaker dat leerkrachten de kinderen onderschatten. Er wordt niet altijd optimaal gebruik gemaakt van de talenten van kinderen. De talenten worden zelfs niet altijd gezien. Ik vind dat heel schrijnend."

Het gaat om de juiste opdracht, de juiste vragen en impulsen, op het juiste moment.

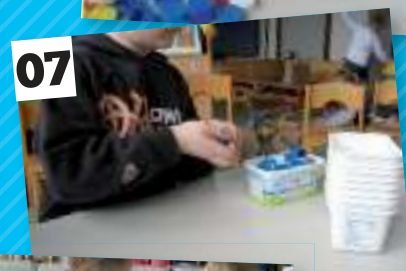
"Een student vertelde me dat hij logiblokken had gebruikt om de kinderen gevoelig te maken voor hoe die vormen in een groter geheel terug te vinden waren. Hij gaf de kinderen de opdracht om een kerk en een huis met logiblokken na te bouwen. Ik vroeg: "Deden alle kinderen dat meteen goed?". De student zei: "Er was een meisje die twee ronde blokken bovenaan

de kerk wilde plaatsen, maar dat kan helemaal niet." Ik vroeg: "Welke vraag heb jij toen gesteld?" De student: "Kijk eens goed, is het wel goed wat je doet?"

"Deze vraag hoor ik vaak van studenten. Maar deze vraag helpt een kind meestal niet om in beweging te komen. Ik vertel mijn studenten altijd dat, als je optimaal gebruik wilt maken van de talenten van kinderen, je de juiste opdracht, het juiste materiaal, de juiste vragen, de juiste impulsen, op het juiste moment aanreikt, zonder het denkwerk bij de kinderen weg te halen. Als ze terugkomen van hun stage zeggen ze: "Prachtig en helemaal waar, maar hoe doen we dat? Want dat is niet eenvoudig." Dan laat ik hen een praktijksituatie beschrijven en vertellen wat de kinderen lieten zien. Dan komt vanzelf de vraag: "Wat is dan een goede interventie, wat is een goede vraag?" Dan zeg ik hen dat ik het hen niet ga voorzeggen, omdat ik hen een voorbeeld wil geven van hoe zij dat in de klas kunnen aanpakken. In plaats daarvan zullen we het samen genereren. Ik wil dat zij het zelf

ontdekken, dus ik zal in de zone van de naaste ontwikkeling impulsen geven om de studenten in de juiste richting te laten denken. Ik vraag hen om alle interventies die ze hebben gegeven op te noemen. Na deze inventarisering vraag ik hen of ze hun interventies ook kunnen rubriceren. Zo ontdekken de studenten dat een interventie bestaat uit materiaal aanreiken, een opdracht geven of een vraag stellen. Vervolgens laat ik studenten na te denken over verschillende soorten vragen, waardoor studenten zich gaan realiseren zij dat er doelgerichte en diagnostische vragen zijn, en dat er vragen zijn die kinderen in de zone van de naaste ontwikkeling uitnodigen. Vervolgens spiegelen we de praktijksituaties aan onze zojuist gegenereerde kennis. Daarmee maak ik de studenten bewust van het feit dat wat ze bij de kinderen hebben gezien, het effect is van hun eigen interventies."

- 01** Linda Wermink, studente van de Katholieke PABO: "De kinderen van groep 4 kregen van mij de opdracht te bepalen hoeveel doppen er in de pot zaten"
- 02** De kinderen begonnen met schatten: "Hoeveel zou er in zitten?" Sem zegt "30", Jarno zegt "26" en Jamay "40." Ik liet hen hun schatting onderbouwen. Sem: "Als tot hier is 10, is hier 20 en dan is het hier 30. Dus ik denk 30." Ik zag dat het schattingen die gezien de hoeveelheid zouden kunnen kloppen.
- 03** Mijn interventie: "Zo komen we niet tot een precies antwoord." Om erachter te komen hoeveel het er echt zijn halen de kinderen alle doppen uit de pot.
- 04** Nadat alles uit de pot is gehaald begint Sem spontaan de doppen op kleur te ordenen. De andere twee kinderen kijken naar zijn voorbeeld en volgen hem.
- 05** De kinderen tellen allemaal een kleur hardop. Wat ze hebben geteld komt op een stapel te liggen, maar doordat ze door elkaar tellen raken ze toch in de war. Sem wordt een beetje kribbig: "Dit is geen handige manier" zegt hij hardop.
- 06** Jarno heeft een idee. Hij gooit alles wat hij heeft geteld in een bakje en zegt erbij dat de rest niet mee mag tellen, want anders raakt alles weer in de war.
- 07** Alles is geteld en zit in een boterbakje. Jarno is niet helemaal zeker van zijn zaak en wil nog een keer tellen. Dat betekent dus dat hij alles opnieuw één voor één moet tellen. Ik denk hardop met de kinderen mee en vraag: "Raak je nu niet in de war dan?" De kinderen vinden het toch niet zo handig.
- 08** Dan weet Jamay het ineens: "We moeten het net zoals gister doen, gewoon in eierdozen." En zo gaan ze aan de slag.
- 09** Jarno: "Dan kunnen we nu ook gaan optellen." Sem vertelt hier dat hij het nu ineens weet: "Vijf dozen is 50 en dan nog een paar. Jamay telt snel en samen komen ze tot de conclusie dat er 58 dopjes zijn.





Met een open mind naar kinderen kijken

“Ik maakte een filmpje van een groepje kleuters die een dobbelsteenspelletje aan het spelen waren. Eén van die kinderen deed dat al meteen heel goed. Hij structureerde bijvoorbeeld de telhandeling, terwijl de anderen nog ongeordend telden. Ik hoor hem vragen: “Meeste? Betekent dat dan dat je die vaker gooit?” en ik dacht: “Hij stelt een statistische vraag, hij is nog begaafder dan ik al dacht.” Tot hij uiteindelijk assertief genoeg was en vroeg: “Wat betekent dat, de meeste?”

“Onbewust, plakte ik in mijn hoofd de jongen een etiket op: dit is een begaafde rekenaar. Maar het was een jongen die de taal niet zo meester was. Toen ik zei: “wie het hoogste gooit mag beginnen”, gooide hij de dobbelsteen zo hoog mogelijk in de lucht. Ik zei: “Nee, dat bedoel ik niet. Ik bedoel wie het meeste gooit.” Omdat ik hem al had beoordeeld, walste ik over zijn taalprobleem heen. Kijken naar kinderen is niet eenvoudig. Kinderen worden soms gelabeld op

basis van beelden in iemands hoofd. We hebben soms te snel ons oordeel klaar. In de klassenpraktijk kan het gevolg van die beelden zijn, dat de sterkere rekenaar vaker wordt bevraagd dan de zwakkere. Daardoor wordt de sterkere nog meer aangezet tot denken en wordt nog sterker. Zo worden de beelden in het hoofd opnieuw bevestigd. Ik heb mezelf aangeleerd om beelden ook weer los te durven laten. Dat vraagt een open mind en je bewust worden van je eigen oordelen. Dat betekent de dualiteit ontstijgen, dus niet meer denken in goed en fout en in sterke en zwakke rekenaars, maar in het geheel. Ik geloof dat dit een enorme verrijking betekent.”

Er is alleen verbondenheid “Kinderen die als zwakke rekenaars zijn betiteld, mede naar aanleiding van toetsen, hebben soms kwaliteiten in dat reken- en wiskundegebied die de sterke rekenaars niet hebben. Ze zijn bijvoorbeeld soms veel beter in staat om te laten zien hoe ze denken. De begaafde rekenaar is door de stof heen gevlogen en heeft misschien alleen de

kennis opgeslagen. Maar de weg ernaar toe is minstens zo belangrijk. Als je die twee bij elkaar kunt brengen en kunt waarderen, wordt je je ervan bewust dat er geen dualiteit is. Die kwaliteiten met elkaar verbinden en weten te benutten is voor mij heel essentieel.”

Gesprek met Belinda Terlouw

Belinda Terlouw is docent/opleider aan de Katholieke Pabo in Zwolle en daarnaast ook projectleider Speciaal Rekenen aan het Freudenthal Instituut. Ze ondersteunt scholen voor speciaal en regulier basisonderwijs bij de implementatie van Speciaal Rekenen die bij het Freudenthal Instituut is ontwikkeld. In 2009 kreeg Belinda de Religieuzenprijs voor haar belangrijke werk met betrekking tot rekenonderwijs. Deze prijs wordt eens in de twee jaar toegekend aan iemand die bijzonder werk heeft verricht op het gebied van zorg onderwijs of maatschappelijk werk.

Ingrid van Reede van Oudtshoorn
Redactielid Egoscoop