

Rondje rekenliedjes

– Zingen en/in het reken-wiskundeonderwijs van groep 3 –

Marjolein Kool/Hogeschool Domstad, Utrecht
Anneke Noteboom/SLO, Enschede

De auteurs van dit artikel vragen onze aandacht voor het feit dat in groep 3 het zingen vaak wordt verbannen naar de zang- of muziekles. Dat is jammer, want tijdens een rekenles kan heel goed een liedje centraal staan.

Inleiding

In het voorjaar van 2003 presenteerde uitgeverij Zwijsen een cd met zestien rekenliedjes voor groep 3. Marjolein Kool schreef de vaak humoristische teksten en Frank Groothof zingt de liedjes met aanstekelijk plezier. De cd is onderdeel van een pakket dat verder bestaat uit een praktische handleiding voor de leerkracht en een speelrekenboekje voor de leerling, ontwikkeld door Marjolein Kool en Anneke Noteboom. (Zie figuur 1)



figuur 1: een afbeelding van de materialen: cd-doos, handleiding en speelrekenboekje

De handleiding bevat didactische tips voor korte, intensieve rekenactiviteiten bij of naar aanleiding van de liedjes. Ook kan de leerkracht in de handleiding lezen vanaf welk moment een liedje in groep 3 zou kunnen worden ingezet (zie figuur 2).

De plaats van de rekenliedjes in het reken-wiskundeonderwijs

Liedje	Reken- wiskundige inhoud	Aanbieden vanaf
1. Tellied	Tellen van hoeveelheden	augustus
2. Stoelendans	Ruimtelijke begrippen	augustus
3. Zwemlied	Terugtellen vanaf 10	augustus
4. Klokkenlied	Tellen van klokslagen (eventueel aflezen hele uren)	september
5. Links en rechts	Begrippen ‘links’ en ‘rechts’	september
6. Superwonderbril	Splitsen van aantallen/getallen	oktober
7. Wat past er in mijn schoendoos?	Afmetingen; lengte, breedte, hoogte	oktober
8. Wisselen	Dagen van de week	november
9. Sparen	Bijtellen en afhalen tot 11	november
10. Knikkerlied	Splitsen van 10	december
11. Lieve­lings­getal	Zelf sommen bedenken bij getallen	december
12. Verjaardagslied	Eerlijk in tweeën delen	januari
13. Vliegen	Veraf, dichtbij: wat zie je?	januari
14. Meetlied	Lengte meten met stappen	februari
15. Springen	Tellen met sprongen	februari
16. Schaduwlied	Nadenken over het verschijnsel ‘schaduw’	februari

figuur 2: de plaats van de rekenliedjes in het reken-wiskundeonderwijs van groep 3

Daarnaast is een schema opgenomen waarin staat aangegeven bij welke les van de meest gebruikte rekenmethoden een liedje specifiek past (zie hiervan een fragment in figuur 3).

	Talrijk	Wereld in Getallen	Wis en Reken	Pluspunt	Reken-rijk	Alles telt
Lied 15 Springen	Reeks 6 les 10 Reeks 7 les 10 Reeks 8 les 1,2,6,10	Blok 3B taak 36,39	Blok 16 dag 1,6 Blok 17 dag 5,6	Blok 11 les 1 Blok 12 les 6	Blok 11 les 6	Blok 5 les 11,15,21,25 Blok 6 les 11,15

figuur 3: de plaats van rekenliedje 15 in reken-wiskundemethodes voor groep 3

Het speelrekenboekje voor de leerlingen bevat bij elk liedje een kijkplaat en spelwerkbladen met rekenactiviteiten en rekenspelletjes. De liedjes, activiteiten en werkbladen zijn zo ontwikkeld dat ze makkelijk in te zetten zijn naast, en als aanvulling op de eigen methode. De liedjes en de activiteiten hoeven niet veel tijd te kosten en kunnen er altijd wel even tussendoor.

Sfeer in de klas

Muziek en zang brengen altijd sfeer en gezelligheid in de klas. Dat is niet nieuw. In de kleutergroepen kunnen liedjes op elk moment van de dag een belangrijke rol spelen om een onderwerp in te leiden en samen bezig te zijn. In groep 3 wordt het zingen helaas vaak verbannen naar de zang- of muzieklles. Dat is jammer, omdat liedjes ook daar op veel momenten ingezet kunnen worden. Dat besef ontstaat wel steeds meer, want bij steeds meer taal-, schrijf- en wereldoriëntatiemethoden verschijnen liedjes. Ook tijdens de rekenles kan er heel goed af en toe een liedje centraal staan. De kinderen komen even los, mogen

hun stem verheffen en lekker bewegen op het ritme van de muziek. Sommige liedjes op de cd 'Rondje Rekenliedjes' spelen daar expres op in en nodigen de kinderen uit om gebaren te maken en te bewegen.

Dat geldt bijvoorbeeld voor het Stoelendanslied waarin de begrippen voor, achter, naast, erop, eromheen, enzovoort een rol spelen.

De kinderen dansen rond hun stoel en zingen bijvoorbeeld in het derde couplet:

*Ga maar staan, naast je stoel,
Schiet een voetbal in het doel.
Loop nu naar de and're kant,
Zwaai maar met je rechterhand.*

De overgang van het beweeglijke, ruimtelijke onderwijs in groep 2 naar het platte papieren onderwijs in groep 3 is nog steeds erg groot. Er zijn inmiddels allerlei middelen en manieren bedacht om een brug te slaan. De cd met rekenliedjes kan hier aan bijdragen.

Ontdekkingen doen

Veel rekenliedjes of telliedjes die eerder op de markt verschenen zijn, benadrukken het memoriseren. In het muziektijdschrift 'De Pyramide' merkte een recensent dan ook op dat sommige teksten van de cd te lang en sommige melodieën te moeilijk zijn om uit het hoofd geleerd te worden. Daar heeft hij gelijk in. Maar de rekenliedjes van Rondje Rekenliedjes zijn zeker niet allemaal bedoeld om te memoriseren. Het gaat in veel liedjes ook juist om het verwerven van inzicht. Daarom is in de handleiding voor de leerkracht bij elk liedje nadrukkelijk aangegeven hoe je het kunt gebruiken. Sommige liedjes zijn geschikt om uit het hoofd te leren, andere zijn bedoeld om kinderen ernaar te laten luisteren waarna een activiteit of kringgesprek volgt. Zo'n liedje zet kinderen over een bepaald verschijnsel aan het denken. Door er met hun klasgenoten over te praten doen ze ontdekkingen en vergroten ze hun inzicht. Memoriseren is dan niet aan de orde. Een voorbeeld is het Schaduwlied:

*Ik sliep laatst als een roosje
in de schaduw van een boom.
Toen werd het na een poosje
alsmaar warmer in mijn droom.
Het zonnetje daarboven scheen
weer helemaal op mij.
De schaduw was verschoven.
Of deed jij de boom opzij?*

Nadat kinderen met elkaar over het probleem in dit liedje hebben gesproken, kunnen ze in de klas of buiten op het speelplein zelf ervaringen op gaan doen met schaduw. In de docentenhandleiding wordt de suggestie gegeven om op een mooie, zonnige dag eens een papieren vogel op het raam van het klaslokaal te plakken. De schaduw van de vogel zal op de vloer vallen en die kunt u met krijt omtrekken. Dit kunt u op verschillende momenten gedurende de dag herhalen. De kinderen zien dat 'de vogel' zich verplaatst. Is hij zelf vooruit gevlogen?

Eigen producties

Verschillende liedjes bieden kinderen de mogelijkheid om een eigen inbreng te hebben, een eigen bijdrage te leveren aan de tekst. Een voorbeeld is het Springlied waarin allerlei dieren op verschillende manieren langs de telrij springen.

De kikker springt 5 - 10 - 15 - 20 ..., de kangoeroe springt zelfs in sprongen van honderd helemaal naar duizend toe. In een apart coupletje worden kinderen uit-

gedaagd om hun eigen favoriete telrij in te vullen:

*Ik hou ook van stoere dingen.
En ik kan ook heel goed springen.
Tel je even mee met mij?
Dit vind ik de mooiste rij.*

....

Sommige kinderen kiezen veilig voor een rij die ze eerder in het lied al gezongen hebben. Andere komen met nieuwe rijen en durven grote of moeilijke sprongen voor te stellen.

De hele klas zingt vervolgens mee. Het is mooi als kinderen ontdekken dat je niet per se op 0 of 1 hoeft te beginnen en dat je rij weer heel anders wordt als je op 3 begint en sprongen van tien maakt. Maar ze kunnen bij sprongen van tien ook de regelmaat ontdekken en zien dat 'de eenheden' steeds hetzelfde blijven. Zo nemen de mogelijkheden toe en vergroten kinderen hun inzicht. Dat is ook het geval als ze ontdekken dat je ook achteruit kunt springen en zodoende terug kunt tellen in de telrij. Veel kinderen hebben hier aanvankelijk moeite mee, maar het vormt wel een belangrijke voorwaarde voor het leren rekenen. Ook ontdekken kinderen dat je bij het terugtellen in tegenstelling tot het vooruittellen niet zomaar oneindig lang door kunt gaan. Op een gegeven moment – soms al heel snel – kom je immers bij nul uit. Op allerlei manieren wordt zo de getallenwereld verkend en ontdekken kinderen eigenschappen van en structuren in getallenrijen.

Memoriseren

In de rekenles spelen niet alleen begrip en inzicht een grote rol, waarbij veel ruimte moet zijn voor kinderen om zelf ontdekkingen te doen en zelf kennis te construeren. Daarnaast is het belangrijk dat kinderen hun opgedane kennis en vaardigheden oefenen en in sommige gevallen ook memoriseren. De telrij, de splitsingen van tien, halvingen en verdubbelingen, en allerlei andere getaleigenschappen en -relaties moeten nadat ze begrepen zijn, op een gegeven moment in het geheugen worden geprent. Een aantal rekenliedjes van de cd kan een rol spelen bij dit memoriseren. Op de cd is van elk lied ook een karaokeversie opgenomen. Daar is de muziek van het lied te beluisteren en kunnen kinderen zelf de tekst invullen.

Zo is bijvoorbeeld memoriseren van het terugtellen de doelstelling van het Zwemlied

Refrein

*Ik ben Bas en ik ga zwemmen.
Ik ga duiken. Ik heb zin.
Ik ben Bas en niet te remmen.
Tel je mee? Ik spring erin.*

10 – 9 – 8 – 7
Stop, hou op, ik sta voor gek.
Met mijn zwembroek om mijn nek.

Refrein

10 – 9 – 8 – 7 – 6
Stop, hou op. Ik moet, o nee,
Ik moet eerst naar de wc.

Refrein

10 – 9 – 8 – 7 – 6 – 5
Stop, hou op, wat ben ik dom,
'k Heb mijn bandjes nog niet om.

Refrein

10 – 9 – 8 – 7 – 6 – 5 – 4
Stop, hou op, daar komt een bij.
Ik ren naar de zonnewei.

Refrein

10 – 9 – 8 – 7 – 6 – 5 – 4 – 3
Stop, hou op, ik wacht nog wat,
want het water is te nat.

Refrein

10 – 9 – 8 – 7 – 6 – 5 – 4 – 3 – 2
Stop, hou op, niet verder gaan,
'k Heb mijn linker sok nog aan.

Refrein

10 – 9 – 8 – 7 – 6 – 5 – 4 – 3 – 2 – 1
Stop, hou op, ik spring nog niet.
Ik wil eerst een bakje friet.

Refrein

10 – 9 – 8 – 7 – 6 – 5 – 4 – 3 – 2 – 1 – 0
Plons!
Hé, wat hoor ik voor bericht?
'Kinderen het bad gaat dicht.'

figuur 4: tekst van rekenliedje 3: Zwemlied

Bas staat op de duikplank en de kinderen op de cd tellen terug van tien naar nul. Als ze bij nul zijn zal Bas in het water springen, maar er komt telkens iets tussen, ofwel, Bas verzint steeds een nieuw smoesje om niet te hoeven springen. Zo tellen de kinderen bijvoorbeeld:

10 – 9 – 8 – 7 – 6 –

Tot Bas hen onderbreekt:

*Stop, hou op, niet verdergaan,
'k heb mijn linkersok nog aan.*

Doordat Bas steeds interrumpeert, en vervolgens weer klaarstaat om te springen, wordt in het Zwemlied verschillende keren vanaf tien teruggeteld, steeds eentje verder terug. Tot slot staat er een hele rij zwemmers achter hem te wachten bij de duikplank. Uiteindelijk springt hij toch. Maar dan...

*Hé, wat hoor ik voor bericht?
Kinderen het bad gaat dicht.*

Differentiatiemogelijkheid

Als kinderen in een lied als het Springlied hun eigen telrij mogen bedenken, biedt dat de mogelijkheid om – terwijl u klassikaal met de hele groep bezig bent – toch rekening te houden met verschillen tussen leerlingen en uw onderwijsaanbod te differentiëren. Zwakke rekenaars kiezen een eenvoudigere telrij, terwijl betere rekenaars grotere uitdagingen aan kunnen gaan. Iedereen leert op zijn of haar eigen niveau en kinderen doen bij elkaar ideeën op. Zo leren ze van en met elkaar.

Een ander voorbeeld dat veel mogelijkheden voor differentiëren biedt is het liedje

'Superwonderbril':

*Met mijn Superwonderbril
Zie ik alles wat ik wil...*

Het gaat in dit lied om getsplitsingen. De leerkracht splitst een gegeven aantal (de leerlingen weten hoeveel) blokjes achter haar rug. Vervolgens steekt ze twee handen naar voren. In de ene hand is een aantal blokjes zichtbaar. Kunnen de leerlingen nu 'zien' hoeveel blokjes er in de andere gesloten hand zitten? Met de superbril op kan je dwars door de hand heen kijken en de verborgen blokjes 'zien'. Leerkrachten die dit liedje in de klas hebben uitprobeerde komen met mooie verhalen. Er zijn kinderen die geloven dat je met de bril echt kunt toveren. Ze gokken het aantal verborgen blokjes en als ze het mis hebben was de bril blijkbaar niet goed 'schoongepoetst'. Andere leerlingen prikken door de bril heen. 'Je hebt die bril helemaal niet nodig. Je kunt het gewoon zelf uitrekenen!' Sommige kinderen hebben voor dat berekenen nog hun vingers nodig. Het is mooi als ze zelf zo'n hulpmiddel toepassen. Ze tellen door vanaf het zichtbare aantal blokjes, of ze trekken het aantal zichtbare blokjes af van het gegeven totaal. Daarnaast zijn er kinderen die de splitsingen al gememoriseerd hebben en zonder rekenen het verborgen aantal 'weten'. Die kinderen zijn wellicht toe aan een groter aantal blokjes. Ook hier liggen veel kansen om leerlingen van en met elkaar te laten leren en aan elkaar uit te laten leggen 'hoe het zit'. De activiteit geeft de mogelijkheid kinderen op verschillend niveau met hetzelfde probleem bezig te laten zijn en ieder op zijn of haar eigen niveau een leersprong te laten maken.

Meer dan één keer bruikbaar

Het liedje van de Superwonderbril kan vaker in het jaar ingezet worden. De eerste keer fungeert het als eye-opener. Kinderen doen ontdekkingen over het splitsen van getallen. Later kunnen die getallen groter worden en op een gegeven moment is het lied ook te gebruiken om splitsingen te memoriseren. De cd bevat meer liedjes die op meerdere momenten en op verschillende manieren gedurende het jaar in te zetten zijn. In de handleiding staat voor elk liedje aangegeven vanaf welk tijdstip het gebruikt zou kunnen worden (zie figuur 2), maar het zou voor veel liedjes jammer zijn als het bij eenmalig gebruik zou blijven.

Neem bijvoorbeeld het Verjaardagslied. Koko en Jojo zijn eekhoorntjes en ze zijn ook nog een tweeling. Dus ze zijn op dezelfde dag jarig. Allerlei dieren komen op verjaarsvisite en nemen natuurlijk een cadeautje mee. De kip brengt vier verse eitjes mee.

*Twee voor Ko en twee voor Jo.
Dank je kip voor dit cadeau.*

De aap brengt tien bananen mee. Hoeveel krijgt ieder er dan? Ieder krijgt er vijf. Het schaap brengt acht warme sokjes mee. Voor ieder dier dus... vier.

Maar als het paard op bezoek komt ontstaat er een probleem:

*Het paard dat had een goed idee,
Dat bracht elf paardebloemen mee.
Arme Ko en arme Jo,
Want hoe deel je dit cadeau?*

Er zijn kinderen die aanvankelijk het probleem van de paardebloemen niet zien. Zij krijgen vervolgens van de leerkracht elf 'paardebloemen' in de vorm van blokjes om deze te verdelen. Ze geven om de beurt elk van de twee dieren een blokje totdat ze op zijn. 'Is het nu eerlijk verdeeld?' vraagt de leerkracht. Dan pas ont-

dekken de kinderen dat het ene dier er zes heeft en het andere vijf. Er zijn kinderen die dat onmiddellijk doorhebben en al mooie oplossingen hebben bedacht: 'We zetten gewoon alle bloemen in één vaas, dan kunnen ze er samen van genieten.' Of: 'Nee, we geven gewoon één bloem terug aan het paard. Want tien kun je wel eerlijk verdelen.' Ook dit liedje biedt mogelijkheden voor eigen aan- en invullingen. In een groep 3 op een Nijmeegse basisschool zong een kind luidkeels: 'De stier die had een goed idee. Die nam wel twintig boeken mee: tien voor Ko en tien voor Jo. Dank je stier voor dit cadeau!'

Het is mooi om dit liedje regelmatig terug te laten komen. Als kinderen eenmaal ontdekt hebben dat er getallen zijn die je eerlijk kunt delen en getallen waarbij dat niet lukt, en als ze gezien hebben dat die getallen ook nog mooi om-en-om op een rijtje in de telrij zitten, dan wordt het tijd om in te gaan op het verschijnsel 'even en oneven'.

Gevarieerd aanbod

Het zal de lezer duidelijk zijn dat de cd veel variatie biedt. Het gaat niet alleen om het memoriseren van kennis en vaardigheden. Ook het zelf verwerven van inzicht en zelf oplossingen ontdekken staan centraal. De liedjes gaan over de klassieke rekenonderwerpen uit groep 3, maar ook onderwerpen uit de domeinen 'meten' en 'meetkunde' komen aan bod. De cd is bestemd voor groep 3, maar liedjes over de dagen van de week en het tellen van hoeveelheden kunnen natuurlijk ook heel goed in groep 2 gebruikt worden. Terwijl het tellen in sprongen en het splitsen van getallen onderwerpen zijn die ook in groep 4 op hun plaats zijn. Vast staat dat de liedjes plezier moeten brengen in de rekenles. 'Oh, dus toch!', concludeerde George Fröhlich van het radioprogramma Cappuccino, 'Rekenen kan dus toch wel leuk zijn?' Natuurlijk!

Dat wisten we allang. Rekenen kon al heel lang leuk en uitdagend zijn. Er zijn immers heel veel goede rekenmethoden, computerprogramma's, rekenspelletjes en aanvullende materialen te koop. Rekenen was al leuk, maar met de cd met rekenliedjes hopen we daar ook weer iets aan bij te dragen!

Noot

Rondje Rekenliedjes voor jaargroep 3
Uitgeverij: Zwijsen Educatief B.V. Tilburg.
Informatie: www.zwijsen.nl
ISBN: 90-276-8329-8 (cd)
ISBN: 90-276-8330-1 (speelrekenboek)
ISBN: 90-276-8328-x (handleiding)