

## TOETSEN EN METHODEN

J. Oonk, Rijks PA Meppel

Het woord toetsen wordt in verschillende betekenissen gebruikt. De ene keer is het een werkwoord, de andere keer een zelfstandig naamwoord.

Als werkwoord gebruikt is toetsen synoniem aan evalueren, een term die in onderwijsland, en daar niet alleen, veelvuldig wordt gehanteerd. Wat er precies onder verstaan dient te worden is vaak niet duidelijk. Daarom eerst een definitie:

Evaluatie is het proces waarbij de onderwijsgevende informatie verzamelt (en interpreteert) met het oog op te nemen beslissingen over de voortgang van het onderwijs.

In deze definitie is sprake van informatie verzamelen en het interpreteren van die informatie.

De manier waarop men de informatie verzamelt kan zeer verschillend zijn: het geven van mondelinge beurten, het nabespreken van werk, het laten maken van schriftelijk werk en dit corrigeren, het observeren van leerlingen terwijl ze aan het werk zijn, het geven van proefwerken, het aanleggen van een dossier, het systematisch bijhouden van de vorderingen, enz. enz..

Dit verzamelen van informatie doet men niet vrijblijvend; men doet het met een bepaald doel: men wil een zo goed mogelijke voortgang van het onderwijsleerproces voor de leerlingen creëren.\* Vaak is men zich dit niet bewust en dan komt de manier van evalueren los te staan van het uiteindelijke doel.

Ik meen te mogen stellen dat in het onderwijs een groot deel van de informatie weinig systematisch, zelfs toevalligerwijs wordt verzameld en daardoor ook erg subjectief is. Men kan dan ook vraagtekens zetten bij de betrouwbaarheid van deze informatie. Een meer systematische wijze van gegevensverzameling is gewenst.

\* Door het C.I.P.O. worden een vijftal doelen onderscheiden, t.w. selectie, plaatsing, diagnose, sturing van het onderwijsleerproces, resultaatbeoordeling. Een zo goed mogelijke voortgang van het onderwijsleerproces creëren omvat m.i. zowel diagnose als sturing van het onderwijsleerproces. De andere drie doelen: selectie, plaatsing, resultaatbeoordeling laat ik buiten beschouwing.

De twee meest gebruikte manieren in het onderwijs om op meer systematische wijze gegevens te verkrijgen zijn: toetsing en observatie. Vaak worden deze als tegengesteld of concurrerend gezien. Echter in mijn opvattingen zijn ze meer complementair; ze vullen elkaar aan. Het is afhankelijk van de situatie of je gebruik maakt van toetsing of van observatie. Ieder heeft zijn sterke en zwakke kanten.

Observatie is veelzijdig, echter afhankelijk van de bekwaamheid van de onderwijsgevende, de gegevens staan direct ter beschikking en de natuurlijke situatie blijft gehandhaafd.

Toetsgegevens zijn over het algemeen wat nauwkeuriger dan observatiegegevens en worden wat minder beïnvloed door de persoon van de onderwijsgevende, echter in de meeste gevallen worden ze eerst achteraf verkregen en de situatie is vaak verre van natuurlijk.

Ook is de onderscheiding lang niet altijd duidelijk: is een mondelinge beurt een toetsing of observatie?

Duidelijk is wel dat beide manieren in het rekenonderwijs een grote rol spelen. Echter de ene manier is afhankelijk van het vakmanschap van de onderwijsgevende (observatie) terwijl de andere (toetsing) in toenemende mate wordt bepaald door de methoden.

Dat ik nu verder inga op toetsen en methoden is dus niet ingegeven door het feit dat ik toetsing belangrijker vind dan observatie, maar door het feit dat ik in de verschillende rekenmethoden wel toetsen ben tegengekomen, maar dat observatie volledig aan de onderwijsgegenden wordt overgelaten. In de methoden vindt men daarvoor geen/nauwelijks aanwijzingen. Ik wil echter al wel iets van mijn opvattingen prijsgeven door te stellen dat er in mijn ogen eerst sprake is van een goede methode als er naast toetsen voldoende ruimte gelaten wordt voor observatie. Dit omdat niet alle onderwijsleerprocessen door middel van toetsen gemakkelijk te controleren zijn. Met name geldt dit voor wat F. Goffree genoemd heeft de langlopende leerprocessen zoals het leren cijferen door middel van progressieve schematisering.

Toetsen kan men op verschillende manieren onderscheiden.

Ik beperk me hier tot de onderscheiding gestandaardiseerde - ongestandaardiseerde toetsen.

Een gestandaardiseerde toets is een professioneel ontwikkelde, getijde en voor grotere gebruiksgroepen bruikbare toets die voldoet aan hoge eisen w.b. objectiviteit, betrouwbaarheid en validiteit.

Deze toetsen laat ik hier buiten beschouwing, evenals de vraag of deze van belang zijn voor het goed laten verlopen van een onderwijsleerproces.

Een ongestandaardiseerde toets (ook wel teacher-made-test genaamd) is niets meer of minder dan een goed samengestelde taak waarmee de onderwijsgevende controleert in hoeverre de leerlingen op een bepaald onderdeel gevorderd zijn. Een dergelijke toets kan goed aansluiten bij het onderwijs zoals dat in de klas gegeven is, echter kwalitatief zal een dergelijke toets niet voldoen aan strenge eisen.

In toenemende mate worden deze toetsen opgenomen in methoden onder de name controletaken, proeftaken, herhalingstaken, toetstaken, etc. Dergelijke taken dienen om de onderwijsgevende in staat te stellen tijdig die maatregelen te treffen die nodig zijn om een goede voortgang van het leerproces te verkrijgen.

Deze maatregelen kunnen zowel de gehele klas, een gedeelte van de klas als een of enkele individuele leerlingen betreffen. De onderwijsgevende immers weet hoe het dient te verlopen - al dan niet ingegeven door de methode. Hij wil controleren of de voortgang volgens de verwachtingen verloopt.

Vandaar dat een andere en misschien betere titel voor deze bijeenkomst zou kunnen zijn: hoe vindt in de verschillende rekenmethoden de voortgangscontrole plaats?

Met deze vraag in het achterhoofd heb ik een aantal methoden bekeken. Daarbij viel direct op, dat de manier waarop de voortgangscontrole plaatsvindt niet los gezien kan worden van de manier van differentiëren, waarvoor gekozen is. Immers differentiatie en voortgangscontrole zijn twee aspecten van een en hetzelfde probleem: hoe houd ik rekening met de verschillen die er bestaan tussen de leerlingen.

Ik zal trachten dit in het kort voor een aantal methoden toe te lichten:

#### 1 Niveaucursus Rekenen (N.C.R.)

- wil jaarklassensysteem doorbreken.
- centraal staat het begrip niveau: de leerstof is verdeeld in 12 niveaus, elk niveau bestaat uit 4 blokken (3+1 herhaling).
- de volgorde van verwerking van de blokken is afhankelijk van de groep, bijvoorbeeld 3-1-2.
- er is sprake van oefen-, proef- en herhalingstaken.
- de leerlingen kunnen, al of niet na een gemeenschappelijke instructie, de taken individueel doorwerken.
- de resultaten op de proeftaken bepalen of een leerling passen op de plaats moet maken (herhaling) of voort mag gaan.

Samenvattend: Een vrij geïndividualiseerd reken/wiskunde onderwijs, waarbij door middel van toetsing bepaald wordt of een leerling wel of niet verder mag gaan.

## 2 Naar Zelfstandig Rekenen (N.Z.R.)

- streeft naar differentiatie binnen klasseverband (interne differentiatie).
- de leerstof wordt verdeeld in blokken, die in vaste volgorde moet worden doorgewerkt.
- er wordt gebruik gemaakt van het Basisstof-Extrastof-model (basisstof-toets-herhalings- of verrijkingstof).
- de resultaten op de toets bepalen of een leerling verder mag gaan of nog meer moet oefenen (Meer of Weer).

Samenvattend: Er zijn duidelijk klassikale momenten (opstapje), de leerlingen zijn met dezelfde stof bezig, echter verwerken dit individueel; de voortgang wordt bepaald door middel van toetsresultaten.

Vraag: Zijn er meer klassikale momenten dan bij N.C.R. ?

## 3 Operatoir Rekenen (O.R.)

- streeft naar differentiatie binnen klasseverband.
- maakt gebruik van het Basisstof-Extrastof-model  
maakt onderscheid tussen hoofdrekenen, cijferen, rekenallerlei; voor ieder onderdeel is een toets en herhalingsstof/verrijkingstof.
- in de handleiding wordt gewezen op differentiatie naar oplossingsmethode (is echter m.i. niet expliciet opgenomen) en het belang van mondelinge beurten.
- hanteert het Mastery Learning-principe: iedere leerling moet de toets in principe goed kunnen maken.

Samenvattend: De klas is een groot deel van de tijd met dezelfde leerstof bezig; door middel van toetsen wordt bepaald of een leerling verder mag gaan of niet. Daarnaast ook aandacht voor observatie en mondelinge beurten.

## 4 Taltaal

- een klassikale methode: de leerlingen zijn op dezelfde tijd met dezelfde leerstof bezig.
- veel aandacht voor niveo's van oplossingen en verschillende oplossingswijzen.
- er zijn geen toetsen aanwezig.

Samenvattend: De voortgangscontrole wordt volledig overgelaten aan de onderwijsgevende (evt. moet deze zelf toetsen maken).

Er wordt veel waarde gehecht aan observatie.

#### 5 Naar aanleg en tempo (N.A.T.)

- streeft naar differentiatie binnen klasseverband.
- onderscheidt Kernstof, A, B en C stof: de kernstof is bedoeld voor iedereen (klassikaal), de verwerking kan op A, B of C nivo.
- na 7 taken volgt een toetstaak bestaande uit 7x10 opgaven, waarbij alleen de kernstof getoetst wordt; afhankelijk van de resultaten volgt verrijking (7 t/m 10 goed) herhaling (4 t/m 6 goed), kern opnieuw doen (3 of minder goed).

Samenvattend: De aanbidding van de kernstof is klassikaal, de verwerking is op nivo; de voortgang wordt bepaald door de resultaten op de toets.

#### 6 De Wereld in Getallen

- streeft naar differentiatie binnen klasseverband.
- de leerstof wordt verdeeld in blokken van ca 5 weken.
- maakt gebruik van B.E.-model.
- de leerlingen zijn gelijktijdig bezig aan één blok (reken/wisk. zaken); echter veel ruimte voor eigen oplossingswijzen en niet alle leerlingen hoeven hetzelfde te kunnen.
- parallel aan de blokken loopt een leergang cijferend vermenigvuldigen en delen volgens het principe: progressieve schematisering (oefenboekje); hiervoor is observatie onontbeerlijk.
- naast een basis- en een uitbreidingsprogramma is er sprake van een minimumprogramma (echt minimum !)
- de toets bevat alleen de stof uit dit minimumprogramma (voorwaarden om verder het rekenonderwijs te kunnen volgen); een onderdeel van de toets is het: even oefenen (eigen nivo van progressieve schematisering !)
- het M.L. principe wordt toegepast.

Samenvattend: Naast de klassikale activiteiten is er duidelijke ruimte gemaakt voor meer individuele momenten. De voortgang wordt bepaald door zowel toetsing als observatie.

De keuze van de methoden is weliswaar vrij willekeurig geweest, maar toch meen ik dat er uit het voorgaande wel de konklusie getrokken kan worden dat de manier waarop de voortgangscontrole in het reken/wiskunde onderwijs plaats vindt, samenhangt met de oplossingen die

men heeft gezocht voor de differentiatieproblematiek. Een vraag is of er ook nog andere zaken zijn die dat beïnvloeden.

Is het bijvoorbeeld toevallig dat de methoden Taltaal, Operatoir Rekenen en De Wereld in Getallen veel meer waarde hechten aan observatie dan de overige drie? M.i. moet deze vraag ontkennend worden beantwoord. Een van de zaken die daar duidelijk invloed op uitoefenen is de idee hoe reken/wiskunde onderwijs dient te verlopen en hoe kinderen rekenen/wiskunde leren.