

## Reactie op de boekbespreking

De boekbespreking van de hand van H. Broekman stelde ons om meerdere redenen teleur. Op een drietal punten zullen wij hieronder ingaan.

1. Ons onderzoek en ons rapport wordt gekenmerkt door een bepaalde systematiek. Die systematiek bestaat uit: voorwaarden, processen en resultaten. In de boekbespreking treffen we deze systematiek nergens aan. Bovendien gaat Broekman in zijn boekbespreking onzorgvuldig, suggestief en chaotisch te werk.
2. H. Broekman heeft zich beperkt tot de observaties uit ons onderzoek. Dat kan hem als medewerker van het Pedagogisch Didactisch Instituut nauwelijke euvel geduid worden. We moeten helaas constateren dat de bespreking van die observaties op gebrekkige wijze heeft plaatsgevonden.

Broekman opent zijn kritiek met een viertal vragen:

"In dit verband heb ik in het verslag tevergeefs gezocht naar (a) waarom deze patronen gekozen zijn (ze wijken af van de patronen, zoals vermeld in het eerste interim-rapport) (b) wanneer de observatoren hun aantekeningen hebben gemaakt (tijdens het observeren of achteraf?) (c) wat de observatoren genoteerd hebben (alleen hetgeen opviel?) (d) hoe de observatoren geparticipeerd hebben in het onderwijsleerproces (valt uit die participatie de grotere leerwinst van groepje 1 te verklaren?) (zie pag. 237)".

In ons rapport worden de antwoorden op vraag a, b en c beschreven op bladzijde 19. Vraag d wijst terecht naar een omissie onzerzijds. Het ging om passief participerende observatie, waarbij de nadruk lag op observatie en zo min mogelijk op participatie. In ons eerste interim-rapport hebben we dat uitvoerig besproken. Dat uit die participatie de grotere leerwinst te verklaren zou zijn, is door ons aangevoerd op bladzijde 239.

Bij de bespreking van enkele voorbeelden van patronen, slaat Broekman onzes inziens de plank meerdere malen flink mis; vooral door het weglaten van essentiële informatie. We zullen dat aan de hand van één voorbeeld toelichten. Broekman schrijft:

Voorbeeld 4: patroon 5 uit cluster IV (pag. 80 e.v.). De naam van dit patroon is: Context als remmer

Omschrijving: Als contexten voor kinderen vreemd zijn of niet leuk gevonden worden, remt dat het wiskundig leerproces en leidt tot fouten en afhaken.

In het beschreven voorbeeld over space-lab staat letterlijk "Erna en Tasja, jullie moeten wel luisteren. Zij heeft het al lang voorgelezen en jullie zitten maar te leuteren."

Hoe kunnen de onderzoekers schrijven "Het meisjesgroepje op school 2 vindt de space-lab opdracht maar vreemd. Dit leidt bijna onmiddellijk tot afhaken.....". Misschien hebben ze wel gelijk, maar uit het hier gedrukte stuk protocol blijkt dit niet.

De nietsvermoedende lezer zal geneigd zijn om Broekman's conclusie te onderschrijven. Wie echter het vervolg op de door Broekman gekozen passage leest, kan niet anders dan concluderen dat de leerlingen in dat groepje afhaken. De lezer oordele zelf:

(de nuvolgende passage is afkomstig uit het rapport "Interne differentiatie in heterogene brugklassen bij wiskunde", blz. 81)

Erna: "Oh" en ze stopt met voorlezen.

Colette vindt dat Tasja en Erna onvoldoende meedoen: "Erna en Tasja, jullie moeten wel luisteren. Zij heeft het al lang voorgelezen en jullie zitten maar te leuteren".

Tasja: "Daar kan ik niks aan doen".

Colette: "Tuurlijk wel. Moet je maar luisteren".

Ze ruiken aan geparfumeerde potloodstiften en vinden dat heerlijk.

Berdien pakt de draad weer op: "Ik snap d'r geen bal van".

Colette: "Ik ook niet".

Tasja: "Ik ook niet".

Berdien: "M'n hersens, die kraken...".

Erna begint te neurien.

Colette: "Ik snap d'r geen bal van, hoor. En jij, Erna, jij snapt er ook niks van. Jij hebt het nog geen eens gelezen".

Erna: "Ohhh. Dat kan wel kloppen".

Colette: "Nou, denk eens mee dan!"

Berdien: "We doen hier niks..."

Colette: "Ik zit te denken".

Berdien: "Ik ook, m'n hersens kraken. Hé weet je. Bij mijn opa in Apeldoorn, daar zijn mannen. Daar hadden ze muziek. En daar was een muziekdirigent. En die was aan het dirigeren en die viel zo dood neer".

Colette: "Hé, gatverdamme".

Erna: "Hartaanval?"

Berdien: "Ja".

Erna: "Heb je dat gezien".

Berdien: "Nee".

Colette: "Lekker hoor, gatverdamme".

Berdien: "En gisteren dan, met dat treinongeluk..."

#### Toelichting:

Het meisjesgroepje op school 2 vindt de space-lab opdracht maar vreemd. Dit leidt bijna onmiddellijk tot afhaken. Ze gaan uitgebreid over een ander onderwerp praten. Als later de leerkracht langskomt, blijkt dat zij zich niet kunnen voorstellen dat een space-lab op dezelfde afstand van de aarde verwijderd blijft.

Tot zover de passage uit ons rapport. Deze passage is geen toeval-  
lig incident, maar een patroon dat we in meerdere situaties hebben  
aangetroffen.

3. Broekman vraagt zich af of ons boek de moeite waard is om gelezen te worden. Hij concludeert dat het noch voor wiskundeleraren, noch voor lerarenopleiders lezenswaardig is, omdat - volgens Broekman - de wiskundeleraren willen lezen wat zij speciaal moeten kennen/-kunnen om les te geven aan heterogene groepen.

Wij hebben laten zien hoe leraren en leerlingen op onze onderzoekscholen werkten met - voor heterogene groepen ontwikkeld - lesmateriaal. Dat dat kennelijk niet tot het gewenste kant-en-klare recept heeft geleid, valt noch de leerlingen, noch de leraren, noch de ontwikkelaars, noch de onderzoekers te verwijten. De differentiatieproblematiek is daarvoor te ingewikkeld en te complex. Het zal ook niemand verbazen als wij stellen dat het kennisbestand omtrent differentiatie in heterogene groepen (bij wiskunde) nog in de kinderschoenen staat.

Wij hebben geprobeerd met ons boek, met voordrachten en met artikelen in vaktijdschriften dat kennisbestand te vergroten. Ook de SLO, sectie wiskunde, heeft daarvan ruimschoots geprofiteerd, getuige haar gebruik van ID-onderzoeksmaterialen in publicaties als "Naar aanleiding van ..." en "Met het oog op ...". De SLO heeft op grond van onze observaties aanleiding gezien om het curriculum Wiskunde voor iedereen op essentiële wijze bij te stellen.

Broekman zou er goed aan gedaan hebben, alvorens deze recensie te schrijven, kennis te nemen van criteria die gelden voor een adequate boekbespreking. Nu maakt hij de fout ~~een~~ element (de observaties) uit het gehele onderzoek te isoleren en bovendien onjuist

weer te geven. Daarmee schetst hij een verkeerd beeld van ons onderzoek. Betreurenswaardig is ook dat zodoende gegevens uit interviews met leerlingen en leraren, gegevens uit vragenlijsten en toetsen buiten de bespreking blijven.

#### Tot slot

Het viel ons zwaar op deze bespreking serieus te reageren. Wij zijn ervan overtuigd dat het rapport voor een brede groep van leraren, opleiders, ontwikkelaars en onderzoekers interessant kan zijn. Wij roepen daarom de lezers op om ons onderzoeksrapport zelf te bestuderen.

R.Dekker  
P.Herfs  
J.Terwel.

De redactie heeft Broekman ruimte geboden commentaar te geven op de reactie van de auteurs op zijn boekbespreking. Hij wilde daar geen gebruik van maken. Hij was van oordeel, dat hij zowel het onderzoekswerk van de auteurs van het boek, als zijn eigen boekbespreking serieus genomen had. Hij deelt de mening van de auteurs, dat de geïnteresseerde lezer zelf het rapport kan bestuderen.