

De waarde van praktijkgericht onderzoek

J. G. L. THIJSSSEN & P. SPAN

1 Inleiding

De bijdragen van Boekaerts, van De Corte en van De Klerk nopen ons tot een nadere toelichting omtrent onze visie op ATI-onderzoek. Daartoe gaan wij eerst in op de aanleiding en op enkele resultaten van het door ons gehouden praktijkgerichte ATI-onderzoek. Hieronder verstaan wij ATI-onderzoek naar aanleiding van concrete vragen vanuit de onderwijspraktijk.

Er zijn nl. twee 'wegen' te onderscheiden binnen het ATI-onderzoek met betrekking tot de relatie theorie-praktijk. Enerzijds hebben practici concrete vragen over en problemen met differentiemaatregelen waarop onderzoekers middels onderzoek kunnen inspelen. Anderzijds is er op ATI gebaseerd theorievormend onderzoek waarbij de onderzoekers er naar streven de door hen verkregen resultaten in de praktijk toe te passen. Daarna sluiten we, uitgaand van het genoemde onderscheid, af met een korte beschouwing over ATI in de toekomst.

2 Vragen vanuit de onderwijspraktijk

In de onderwijspraktijk van alle dag worden door leerkrachten, schoolleiding en begeleidingsinstanties beslissingen genomen zonder dat men de resultaten van theorievormend onderzoek kan afwachten. Voor wat betreft het onderzoek naar relaties tussen leerlingkenmerken, onderwijsmethoden en leerlingprestaties is dit begrijpelijk; dit onderzoek heeft tot dusver geen rijke oogst aan toepasbare resultaten opgeleverd. Regels voor het differentieel toewijzen van leerlingen aan bepaalde onderwijsmethoden zijn schaars gebleven. Daarom is niet zelden een concrete probleemsituatie in de onderwijspraktijk aanleiding een vraag te stellen aan onderzoek-

kers ten einde een op korte termijn te nemen beslissing althans enigszins te kunnen funderen. De aanleiding tot het door ons verrichte onderzoek was gelegen in zo'n vraagstelling vanuit de praktijk. De vraag: 'Welke van de twee in gebruik zijnde methoden is het beste?' is door ons benaderd vanuit een ATI-opzet: 'voor welke leerlingen?'

De gevonden *interactie-effecten* hebben wij als 'relatief pover' gekenmerkt, zeker in relatie tot het grote aantal variabelen dat in onze studie was betrokken. Wij zijn niet ingegaan op de door ons gevonden *hoofdeffecten*. Daar deze voor de praktijk van belang zijn vatten wij deze hoofdeffecten alsnog beknopt samen.

- Onder de vrije methode wordt gemiddeld veel meer tijd aan huiswerk besteed dan onder de klassikale methode.
- Ook aan gerichte proefwerkvoorbereiding wordt onder de vrije methode veel meer tijd besteed dan onder de klassikale methode.
- Hoe hoger een leerling scoort op de groep van drie motivatie-aspecten (concentratie in klas, huiswerkattitude en plezier op school en in klas), hoe meer studietijd hij besteedt.
- Hoe beter de relatie met de leerkracht is in de perceptie van de leerling, hoe meer studietijd hij besteedt.

Wij blijven echter van mening dat wij terughoudend dienen te staan tegenover het breed uitmeten van hoofdeffecten als onderzoeksresultaat van een expliciet op interactie-effecten gerichte onderzoeksopzet en -vraagstelling.

3 Betekenis

De wijze waarop wij spreken over de bescheiden onderzoeksresultaten houdt niet in dat wij het onderhavige onderzoek – en meer in het algemeen praktijkgericht onderzoek – van geen betekenis achten. Veeleer bestaat de vrees dat ATI-onderzoek zich ontwikkelt in

een richting die het uithoudingsvermogen van degenen die daarop beslissingen willen baseren voor de praktijk, wel heel erg op de proef stelt. Op dit laatste punt komen wij direct terug. Eerst willen wij ingaan op de betekenis van praktijkgericht onderzoek.

Er zijn tenminste vier redenen te noemen die praktijkgericht onderzoek kunnen legitimeren.

a. *Het funderen van beslissingen*

In de door ons besproken situatie wilden de leerkrachten voorkomen om 'zo maar' te kiezen voor een vorm van onderwijs die slechte leerresultaten zou kunnen opleveren voor bepaalde leerlingen. Het gegeven dat de methoden op dát punt volgens ons onderzoek niet differentieerden kon er (mede) toe leiden dat beide methoden naast elkaar bleven voortbestaan.

b. *Het zichtbaar maken van genomen handlingsconsequenties*

Dit aspect ligt in het verlengde van het vorige punt. De gevolgen van reeds genomen beslissingen kunnen worden geëxploreerd, dan wel – in een 'experimentele' fase – kan de haalbaarheid van een (verdergaande) verandering worden nagegaan. Zo was het verschil in bestede studietijd tussen beide onderwijsmethoden een volslagen verrassing en een reden om de vrije methode niet voor alle vakken in te voeren.

c. *Het 'toetsen' van ervaringsregels*

Praktijkmensen bouwen ervaringsregels op die veelal niet voldoende worden geëxpliciteerd en op hun juistheid getoetst. (Vgl. de veronderstelling dat er een visueel en een auditief type leerlingen onderscheiden zou moeten worden opdat zij het beste op visuele, respectievelijk auditieve wijze les kunnen krijgen.) In ons onderzoek hebben wij – naast gegevens uit de bestaande literatuur – de 'intuïtie' van leerkrachten gebruikt bij de inventarisatie van leerlingkenmerken; leerlingkenmerken die zij hadden ervaren als belangrijk voor de interactie met een bepaalde methode.

d. *Het inventariseren van hypothesen voor verder onderzoek*

Praktijkgericht onderzoek kan mogelijkheden bieden voor hypothesevorming. Zoals is aangegeven in ons onderzoeksverslag was dit het belangrijkste 'weten-

schappelijke' motief om het onderhavige onderzoek uit te voeren.

Uiteraard kunnen tegelijkertijd binnen één onderzoek meerdere redenen een rol spelen. Dat was, zoals uit het voorgaande blijkt, ook in ons onderzoek het geval. Dergelijk praktijkgericht onderzoek *kan* heel vruchtbaar zijn, omdat het tegelijkertijd dienstbaar kan zijn voor de onderwijspraktijk en voor de verdere theorievorming, met name indien de praktijkgerichte vraagstelling kan worden gerelateerd aan bestaande wetenschappelijke inzichten (vgl. Creemers, 1985). Het is evenwel de vraag of voor wat betreft 'ATI in de toekomst' wetenschappelijk onderzoek en praktijk nog veel relatie met elkaar zullen houden.

4 ATI in de toekomst

Als ATI-onderzoek toekomst heeft is dat in elk geval – vooralsnog – een toekomst die relatief los staat van de onderwijspraktijk. De belangstelling van onderzoekers voor ATI is overigens dalende. Waren er in 1984 op de AERA-conferentie nog twee sessies aan gewijd (zie De Corte), in 1985 was dat aantal gedaald tot één. (Overigens waren er nog wel paper-lezingen over 'adaptive instruction' opgenomen in andere sessies.) Het is niet uitgesloten te achten dat dit veroorzaakt wordt door de steeds weer tegenvallende resultaten, met name van resultaten die direct relevant zijn voor de onderwijspraktijk. Om dit te verbeteren wordt wel aangeraden het onderzoek te doen in een meer ecologisch valide situatie, een meer reële klassesituatie. Dit houdt echter in, dat de treatmentvariabele(n) niet meer optimaal onder controle gehouden kunnen worden. In een recente publikatie van Verhoeven (1985, pag. 5) blijkt dat hij bij zijn onderzoek naar de relatie tussen enerzijds tijdsduur en vormgeving van de instructie en anderzijds leerlingkenmerken gestreefd heeft naar een zo reëel mogelijke onderwijssituatie. De resultaten van zijn onderzoek kenschetst hij als 'teleurstellend'. In een ander onderzoek (Van der Sanden en Schouten, 1985) worden wél interacties gevonden tussen instructievormen bij metaalbewerken en leerlingkenmerken. Hier is echter weer sprake van een sterk 'gereduceerde' situatie: een lts-er verricht één maal alléén

een bepaalde taak. De beperkingen van de realiteit blijken ook in ons onderzoek: als leerlingen onder de vrije methode te ver achter raken, grijpt de leerkracht in.

Daar komt bij dat onderzoeksvragen vanuit de praktijk bijna vanzelfsprekend uitgaan van de T, de Treatment binnen ATI: de vragen van practici sluiten aan bij of komen voort uit onderwijsmethoden die men in de praktijk kent. De Corte merkt echter – terecht – op dat met de heroriëntatie van het ATI-onderzoek het accent op de A, op de Aptitude is komen te liggen, waarbij de persoonskenmerken uit het ‘klassieke’ ATI-onderzoek vervangen worden door kenmerken die geanalyseerd worden in termen van onderliggende cognitieve processen. De juistheid van een dergelijke verschuiving onverlet latend, moeten wij constateren dat daarmee de herkenbaarheid van ATI-onderzoek als relevant voor differentiatie-problemen in de praktijk afneemt. Dat geldt eens te meer als ATI-onderzoek, zoals De Klerk aangeeft, gericht wordt op ‘hogere orde interacties tussen de componenten van complexe leerlingkenmerken en de verschillende dimensies die aan de onderwijsprocedure ten grondslag liggen’. Wij onderstrepen de relevantie van deze uitspraak voor theorie-vorming, maar wij vragen ons tegelijkertijd af, of in een dergelijke theorie niet zoveel variabelen tegelijk worden betrokken, dat de relevantie voor de schoolpraktijk daar erg onder lijdt.

Boekaerts wijst erop dat ATI-onderzoek zich tot dusverre veelal bezig gehouden heeft met min of meer stabiele leerlingkenmerken en dat vooral een factor als de situatiebeleving van de leerling onvoldoende aan de orde is gekomen. Het is juist dat ATI-onderzoek zich met name heeft gericht op stabiele leerlingkenmerken. Maar hoe moeten leerkrachten systematisch hun omgang met leerlingen bepalen als de interactie tussen leerlingkenmerken en onderwijssituatie steeds wisselt? Ook is het juist dat het meestal kenmerken betrof van cognitieve aard. Dat is uiteraard niet vreemd voor onderzoek dat te maken heeft met leereffecten, maar net op dit punt lijkt een kentering gaande. De Corte signaleert in zijn bijdrage dat ook conatieve en affectieve aptitudes meer aandacht gaan krijgen.

Ook in ons onderzoek werden wij gecon-

fronteerd met het belang van andere aptitudes dan de traditionele stabiele cognitieve leerlingkenmerken. Vooral met attitude en motivatie samenhangende kenmerken bleken relevant en men dient zich inderdaad te realiseren dat dergelijke typen leerlingkenmerken niet zo erg tijdstabiel en situatieconsistent zijn. Dit impliceert dan weer, zoals gezegd, dat de bruikbaarheid van ATI-onderzoeksresultaten voor differentiatie-doeleinden in de praktijk wel heel erg naar de achtergrond verdwijnt.

Dit alles moet tot de conclusie leiden dat ATI weliswaar als model voor meer ‘fundamenteel’ onderzoek gebruikt kan worden, maar dat de hoop op het gebruik van onderzoeksresultaten voor de schoolpraktijk hooguit via vele en lange omwegen zal lopen. De door De Corte aangehaalde uitspraak van Snow, gedaan in 1977, dat nog geen enkele ATI-vinding toepasbaar is in de praktijk zal zo nog wel lang van kracht blijven.

Hoe nu verder?

Wij denken dat het aanleren van zg. metacognitieve vaardigheden (‘leren leren’, ‘leren denken’) steeds meer een centrale plaats zal krijgen. De Klerk attendeert erop dat een factor als zelfsturing een leerlingkenmerk is dat via instructie en training beïnvloed kan worden, iets wat onder de ene onderwijsmethode in grotere mate het geval kan zijn dan onder een andere. Een leerling leert op deze wijze niet alleen de direct beoogde leerresultaten, maar ook een bepaalde wijze van aanpak, een nieuwe aptitude dus. Boekaerts komt tot de conclusie dat het van belang is inzicht te verwerven in de actuele leerstrategieën die leerlingen hebben ontwikkeld om bepaald criteriumgedrag na te streven, als ook in de potentiële leerstrategieën die nodig zijn om dat criteriumgedrag te bereiken. Zij pleit ervoor speciale treatments te ontwerpen om discrepanties tussen feitelijke en wenselijke aptitudes te overbruggen. Daarmee worden de potentiële leerstrategieën tot een soort conditioneel criteriumgedrag.

Ook De Corte benadrukt het belang van metacognitieve vaardigheden en hij stelt dat het nodig is de analyse van leerlingkenmerken aan te vullen met studie naar treatments en hun effecten op het leren. Hij wijst in zijn slotconclusie op de mogelijkheid ‘via systematische training van aptitudes individuele

verschillen tussen lerenden weg te werken'.

Met het belang van het aanleren van metacognitieve vaardigheden kunnen wij volledig instemmen. De vraag is evenwel wat er zo van het 'klassieke' ATI-concept overblijft als het onderzoek zich gaat richten op het aanleren van deze 'nieuwe aptitudes'. De individuele verschillen die als gegevenheid werden beschouwd en waaraan het oorspronkelijke ATI-model zijn bestaansrecht ontleende, zullen door het aanleren van deze 'nieuwe aptitudes' op essentiële punten verkleinen of zelfs verdwijnen.

Ten slotte nog even terug naar praktijkgericht onderzoek. Bij de nabespreking van ons onderzoeksrapport op de betreffende school stuitte wij op het gegeven, dat ook in de schoolpraktijk het aanleren van 'nieuwe aptitudes' een rol speelt, maar dan in een soort 'hidden curriculum'. In de door ons gehanteerde onderzoeksopzet bleek bij docenten de impliciete verwachting te bestaan dat leerlingen onder de vrije methode bij wijze van

'neveneffect' een leerlingkenmerk als zelfsturing zouden ontwikkelen. Praktijkgericht onderzoek naar de juistheid van deze verwachtingen van de betreffende docenten, zou wellicht een hypothese kunnen opleveren voor meer fundamenteel onderzoek naar het aanleren van metacognitieve vaardigheden. Maar of dergelijk onderzoek dan naar ATI-model zou moeten worden opgezet...?

Literatuur

- Creemers, B. P. M., De verdere ontwikkeling van de onderwijskunde. *Nederlands Tijdschrift voor Opvoeding, Vorming en Onderwijs*, 1985, 1, 30-39.
- Sanden, J. M. M. van der & T. A. Schouten, *Learner Strategies and Aptitude Treatment Interaction on Psychomotor Tasks in Technical Schools*, Paper AERA-Conference, Chicago, 1985.
- Verhoeven, A. F. M., *Tijdsbesteding in een deel-leergang metriek*, dissertatie, Leiden: 1985.

Summary

Thijssen, J. G. L. & P. Span. 'The value of practice-oriented research'. *Pedagogische Studiën*, 1985, 62, 388-391.

It is argued that – just in case of aptitude-treatment-interaction – practice-oriented research will be useful for differentiation in schools on the short term, rather than more advanced theory-oriented ATI-research. Without derogating the value of these latter kinds of ATI-research, empirical studies aimed at influencing aptitudes – especially metacognitive skills – are emphasized as an important tendency.