

Verslag van de 28. Tagung der Arbeitsgruppe für empirisch pädagogische Forschung

Inleiding

Dit opstel vormt een verslag van de 28. Tagung der Arbeitsgruppe für empirisch pädagogische Forschung (AEPF), die tussen 27 en 29 september 1979 in Kiel werd gehouden¹⁾. Deze Tagungen van de Arbeitsgruppe für empirisch pädagogische Forschung van de Deutsche Gesellschaft für Erziehungswissenschaften, kunnen beschouwd worden als de Duitse pendant van de Nederlandse onderwijs-research-dagen²⁾.

Behalve de gebruikelijke redenen voor deelname aan een buitenlands congres (contacten en informatie over de stand van zaken in het onderzoek) was het onze bedoeling een inleiding te verzorgen over evaluatie-onderzoek. Het was nl. onmogelijk gebleken om een ten behoeve van het onderzoek ter externe evaluatie³⁾ van het Innovatieproject Amsterdam ontwikkeld instrument op de Nederlandse onderwijs-research-dagen aan het forum van deskundigen ter kritiek aan te bieden. Door de uitnodiging van de 28. Tagung van de AEPF ontstond de interessante mogelijkheid het 'instrument voor het expliciteren van innovatietheorieën'⁴⁾ aan het forum van deskundigen voor te leggen zonder dat dit gehinderd werd door interferentie, die op een Nederlands congres, tijdens het lopende onderzoek, ongetwijfeld zou optreden.

Daarnaast waren wij geïnteresseerd in de problematiek die op dit congres centraal zou staan. Het ging om de volgende vier thema's: - Innovatie op school - Wetenschapstheorie - Leerdoelen en leerinhouden - Structurele sociometrie. In dit verslag zullen we onze leerervaringen betreffende deze thema's vastleggen.

1. Innovatie op school

Innovatie op school wordt tegenwoordig ruimer opgevat dan alleen maar een nieuw curriculum. Er komen vragen naar voren over de rol van leerkracht en leerling, school- en klasse-organisatie, sociale relaties en ook over de institutioneel-organisatorische voorwaarden waaronder de school werkt. Op dit AEPF-kongres lag het zwaartepunt bij de sociale factoren.

Zo vroeg Rolf Langeheine zich in zijn bijdrage af of een

zaak als innovatiebereidheid van leerkrachten wel van persoonlijkheidsfactoren afhankelijk is.

Helmut Dreesman probeerde de subjectieve beleving van het onderwijs door leerlingen, te analyseren en te operationaliseren. Deze geoperationaliseerde subjectieve beleving kan dan, zo luidde zijn veronderstelling, in de verklaring van de cognitieve processen en van het gedrag van de leerlingen betrokken worden. Hij ging er vanuit, dat in het onderwijs - door groeps-dynamische processen - bij de leerlingen gemeenschappelijke belevings- en verwerkingsstrategieën opgebouwd werden. De cognitieve representatie van het onderwijs zou dan weliswaar individueel specifiek, maar toch voor een wezenlijk deel klassenspecifiek en kollektief zijn. Dit gemeenschappelijke noemde hij onderwijsklimaat. In herhaalde factor-analyse en onafhankelijke steekproeven vond hij tien stabiele en onafhankelijke dimensies in de onderwijsbeleving: 1. Kooperatives Klima 2. Kritik am Lehrer 3. Lenkung durch den Lehrer 4. Kameradschaft 5. Konkurrenzdenken 6. Förderung des Selbstvertrauens 7. Inhaltsaffinität 8. Schwierigkeit 9. Verständlichkeit 10. Disziplin

Manfred Lang ging in zijn referaat een stap verder dan het onderzoeken van uitsluitend sociale factoren bij innovaties. Hij onderzocht met behulp van vragenlijsten met name de organisatorische voorwaarden die noodzakelijk zijn voor het realiseren van 'kommunikatives Lernen durch Materialangebote'. Deze vorm van leren, die iets lijkt op projektonderwijs, verschaft leerlingen de mogelijkheid zelfstandig met behulp van schriftelijk materiaal of voorwerpen aan het werk te gaan. De vragenlijsten zijn verstuurd aan leraren biologie, chemie, fysika, Duits en geschiedenis in verschillende schooltypes in Hessen, Hamburg en Saarland. In zijn bijdrage kwam hij met de eerste, voorlopige resultaten op tafel.

2. Wetenschapstheorie en empirisch-pedagogisch onderzoek

Hoewel ze het over de probleemanalyse niet eens zijn, zullen er nog maar weinig sociale wetenschappers zijn die niet bereid zijn toe te geven dat de sociale wetenschappen in moeilijkheden verkeren. Ook wij zijn van mening dat er

in de sociale wetenschappen vaak sprake is van slecht onderzoek en matige theorievorming. Een van de oorzaken hiervoor is een naïef empiricistische opvatting over kennis. Nog steeds treft men bij onderzoekers een visie aan waarbij er vanuit gegaan wordt dat de onderzoeker op de eerste plaats een verzamelaar en opteller van liefst harde feiten is. Op het fundament van die feiten verwacht men dat als vanzelf een bouwwerk van hypothesen en theorieën zal groeien. Men ziet te weinig in, dat verbanden gelegd en structuren aangebracht moeten worden. Men verwaarloost theorievorming en is vervolgens ontevreden, wanneer het onderzoekslandschap blijft bestaan uit her en der verspreid liggende zwerfkeien. In de onderwijswetenschappen, die sterk georiënteerd zijn op praktische problemen, is de afwezigheid van sterke verklarende theorieën desastreus. Niets is zo praktisch als een goede theorie. Alleen daarmee kan men weloverwogen ingrijpen.

Met een goede theorie kan op nieuwe praktische problemen geanticipeerd worden. Het verdient dan ook aanbeveling theorievorming en het 'bedenken' van modellen in sterke mate te stimuleren. Aan voldoende empirisch onderzoek ontbreekt het meestal niet. Het heersende empiricisme leidt ook tot een sterke nadruk op het hanteren van steeds verfijnder en geavanceerder verwerking van gegevens, in de hoop dat daardoor de stagnerende theorievorming op gang zou komen. Voor dat laatste zou men zich juist om dienen te keren naar de empiricistische uitgangspunten waarvan men het slachtoffer is. Meer technieken betekend alleen maar meer van hetzelfde en het gebruik ervan kan nooit de gewenste doorbraak opleveren. Eerder nog is het een rechtstreekse factor bij het voortduren van de stagnatie⁵⁾.

Ook in de Westduitse wereld van sociale wetenschappen komt de belangstelling voor de wetenschapstheorie sterker naar voren. In 1978 was het een van de thema's op het 6e, in Tübingen gehouden, congres van de Deutsche Gesellschaft für Erziehungswissenschaft. Dit jaar werd ook op de 28. Tagung van de Arbeitsgruppe für empirisch pädagogische Forschung een fors deel van de tijd ingeruimd voor dit thema. Het is vooral de geringe praktische relevantie van het sociaal wetenschappelijk onderzoek en het onderwijsonderzoek in het bijzonder, die de Westduitse onderzoekers het meta-niveau in deed duiken.

Een aantal bijdragen op deze AEPF waren erop gericht vragen te behandelen die samenhangen met de vaakgenoemde deficiëten van het onderwijsonderzoek. Naast het gebrek aan praktische relevantie was men het eens over het gebrek aan integratie van onderzoeksgegevens. Er werd gezocht naar meer systematiek in het onderwijsonderzoek. Het gebrek aan integratie werd hier helaas niet gezocht in de inductieve aanpak, het geïsoleerde hypothesen zoeken en de sterke nadruk op technieken. Onderzoek dat gepresenteerd werd met de nodige chi-kwadraten en standaarddeviaties werd nog steeds met instemmend geklop ontvangen. Wel waagden enkele referenten zich te mengen in de wetenschapstheoretische problemen zoals de betrekkelijkheid van empirisch pedagogische wetten en de verhouding tussen norm en theorie in de pedagogiek. Eén onderzoeker kwam zelfs met een nieuw paradigma voor pedagogisch onderzoek. Op deze referaten zullen we nu

wat nader ingaan.

2.1 De betrekkelijkheid van empirisch-pedagogische wetten

Voor Andreas Krapp vormde de kritiek op het nomothetisch ideaal van de analytisch-empirische wetenschappen het vertrekpunt. Nomothetische wetenschap wil systemen van wetsuitspraken formuleren, die algemene (van ruimte en tijd onafhankelijke) geldigheid bezitten. Krapp zag de kritiek op het nomothetisch ideaal als gerechtvaardigd: veel pedagogische standen van zaken en relaties zijn inderdaad afhankelijk van principiële veranderbare, maatschappij-historische situaties. Hij was echter niet van mening dat deze kritiek voldoende was om het nomothetisch ideaal op te geven. Krapp stelde een model voor, waarin de verhouding tussen op praktijk gerichte theorieën en de randvoorwaarden van de toepassingssituatie preciezer uitgewerkt werd. Volgens dit model zouden theorieën moeten voldoen aan de eisen van de nomothetische wetenschap, terwijl op een meta-theoretisch niveau duidelijk wordt dat de stabiliteit van deze wetsmatigheidsuitspraken van randvoorwaarden afhankelijk is.

2.2 De verhouding tussen norm en theorie in de pedagogiek

In het referaat van Krapp werden de consequenties van het maatschappelijke karakter van de onderwijswetenschap voor de theorievorming uitgewerkt. Heiland en Prenzel legden in hun referaat de nadruk op een andere consequentie van het maatschappelijke karakter van de pedagogiek. Omdat de opvoedings- en onderwijswetenschappen sterk handelings-georiënteerde wetenschappen zijn, hebben deze wetenschappen uitdrukkelijk een normatief karakter. Deze op normen gerichte theorievorming is voor Hauser en Krapp een reden om tot een theoriebegrip te komen dat door Stegmüller als de 'non-statement-view' betiteld wordt. In hun referaat problematiseerden Heiland en Prenzel deze 'non-statement-view'. Zij stelden een model voor dat de plaats en functie van de te onderscheiden norm- en theorieconcepten in de ontwikkeling van pedagogische theorieën specificceert.

2.3 Een nieuw paradigma voor pedagogisch onderzoek

Voor deze referent, Gerhard Glück, stond de vraag naar de relevantie van pedagogisch onderzoek centraal. Wonderlijk genoeg kwam hij niet tot de conclusie dat we daarvoor sterke verklarende theorieën nodig hebben. Zijn redenering was volstrekt omgekeerd: hij wilde bij de toepassing beginnen; de verklaring kwam later wel! Verder was hij van mening dat het op het niveau van de methode mogelijk was tot een integratie van verklaren en 'Verstehen' te komen. Hij stelde daartoe een viertal algemene en omvattende criteria voor voor pedagogische theorievorming: a) Relevanz und Legitimation b) Begriffswahl und Konstruktion c) Methodenwahl und -Konstruktion d) Aussagenbildung (für normative und empirische Aussagen auf der Beobachtungs- und Verallgemeinerungsebene).

Eén vragensteller gaf ons gevoel op dat moment goed weer, al zijn we het met zijn conclusie niet eens: wij, pedagogen, moeten ons niet met wetenschapstheorie bemoeien, dat leidt alleen maar tot diletantisme. Deze vragensteller gaf trouwens zelf nog een fraai staaltje diletantisme weg door te pleiten voor methodologie als empirische wetenschap.

2.4 *Over hypothesen, variabelen en de rol van de empirie in pedagogisch onderzoek*

De bijdrage van Manfred Lehrke was minder pretentius. Zijn zorgvuldig nadenken was erop gericht de rol van de empirie in het spanningsveld tussen theorie en concrete handelingssituatie te verhelderen. Lehrke werkte dit uit aan de hand van het testen van hypothesen. Hij noemde een drietal problemen waarbij men met het testen van hypothesen rekening dient te houden.

Sommige theoretische uitspraken overstijgen de concrete handelingsrealiteit. Ze zijn dan ook niet geëigend om handelingsaanwijzingen te geven en kunnen evenmin direct getest worden.

Vervolgens wees hij erop dat sommige uitspraken zo dicht bij tautologieën liggen dat ze ontestbaar worden.

Als derde punt benadrukte hij dat bij het testen van hypothesen ook onderzocht diende te worden in hoeverre de randvoorwaarden van de handelingssituatie verantwoordelijk zijn voor het wel of niet uitkomen van de voorstelling.

3. *Leerdoelen en leerinhouden*

Bij het derde thema van deze 28. Tagung – de leerdoelen en leerinhouden – leverde het gast-instituut, IPN, drie van de vier lezingen. De vierde inleiding was van Ralf Schwarzer⁶).

De IPN-onderzoekers (P. Häussler, L. Hoffmann, J. Rost en H. Spada) hebben zich geworpen op een 'curriculaire Delphi-Studie zur physikalischen Bildung⁷'). Zij gaan daarbij uit van het volgende curriculum-concept: Zoals ieder vormingsgebied moet ook natuurkundige vorming zowel aan de individuele ontplooiing alsook aan de verdere ontwikkeling van de samenleving bijdragen. Bij beslissingen over het curriculum betreft het dus personen die oog moeten hebben voor een oriëntatie op dit geheel van doelen. Daarbij wordt hun gelegenheid gegeven tot interactie. Uit de discussie tussen personen die bij de natuurkundige vorming betrokken zijn, moet een overeenkomstig leer- en vormingsaanbod te destilleren zijn. Als informatiemethode hebben de IPN-onderzoekers de Delphi-Techniek gekozen. Dit is een methode die oorspronkelijk ontwikkeld is om voorspellingen te doen over technologische ontwikkelingen. Momenteel wordt deze methode met bepaalde variaties voor zeer uiteenlopende probleemstellingen gebruikt⁸). Een Delphi-Studie kent meerdere cycli waarin elke deelnemer de gelegenheid heeft op de inbreng van de andere deelnemers te reageren dan wel om zijn opvattingen over het betreffende probleemgebied te precizeren. Hierbij is het kenmerkend dat de deelnemers in de afzon-

derlijke rondes anoniem voor elkaar zijn.

De bijdrage van Ralf Schwarzer belichtte enkele tussentijdse onderzoeks-resultaten over de gemiddelde prestatie-angst en ongemotiveerdheid bij leerlingen van een middenschool vergeleken met die van 'Hauptschulen' (soort driejarige MAVO), gymnasia, en 'Realschulen' (soort driejarige HAVO). Aanvankelijk is bij het verlaten van de lagere school de gemiddelde prestatie-angst, volgens het onderzoek van Schwarzer, bij leerlingen van Hauptschulen het hoogst, bij gymnasiasten het laagst en bij leerlingen van de Realschulen en middenscholen er tussenin. Na drie jaar secundair onderwijs blijft de gemiddelde prestatie-angst bij leerlingen van de middenschool het laagst vergeleken met de drie andere schooltypen. Dit geldt ook als de variabelen geslacht, sociaal milieu, algemene angst en 'sociale Erwünschtheit' konstant worden gehouden. Met betrekking tot de gemotiveerdheid schijnt gedurende de eerste drie jaar een 'Hawthorn-effect' op te treden, althans bij de onderzochte leerlingen (3x8 klassen). De eerste jaren van een onderwijsvernieuwing zouden met een euforiestemming verbonden worden, die op de instelling van de leerlingen ten aanzien van de school en het leren van invloed zou kunnen zijn.

4. *Structurele sociometrie*

De inleidingen over structurele sociometrie hadden een uiterst technisch-methodologisch karakter. Voor niet-sociometristen was het dan ook een nogal ingewikkeld ge-goochel met cijfers, computeruitdraaien, sociogrammen en matrixen. Bij de meeste lezingen over dit onderwerp ontbrak dikwijls de probleemstelling, namelijk het aangeven van de relatie van de betekenis der berekeningen met een bepaald probleem uit de onderwijspraktijk. Zo kwam de bijdrage van R. Langeheine 'Möglichkeiten zur Bestimmung und Darstellung soziometrischer Strukturen' (IPN) op ons meer over als het spelen met getallen, dan als de serieuze bijdrage aan een oplossing van een eerder geformuleerde probleemstelling. In de gevallen dat al wel een relatie werd gelegd met een bepaald probleem uit de onderwijspraktijk bleek echter dat de onderzoekers slechts een antwoord 'achteraf' konden geven. Indien bijvoorbeeld een leerkracht veel problemen had met het samenstellen van kleine groepjes in een bepaalde klas en hiervoor een onderzoeker vroeg op korte termijn een oplossing te geven, waren de leerlingen vaak alweer vertrokken naar een volgend leerjaar, of de klas-samenstelling was gewijzigd voordat de onderzoeker zijn wetenschappelijk 'gefundeerde' antwoord kon geven. Een praktische, probleemgerichte en directe toepassing van de sociometrie, zoals hier gepresenteerd, lijkt niet het meest aangewezen toekomstperspectief voor deze tak van sociale wetenschappen.

Meer mogelijkheden daarentegen – zeker op langere termijn – lijkt het door H. Reinhard Koch gepresenteerde computer-simulatie-model te bieden. Uit zijn inleiding kwam naar voren dat de aard van de vakken, de behaalde

prestaties en het geslacht de belangrijkste factoren zijn die de samenstelling van informele groepen van leerlingen bepalen. Volgens Koch was het mogelijk met zijn – geavanceerde – simulatiemodel GAP (Gruppen-Analyse-Program) de sociometrische structuur van schoolklassen te voorspellen op grond van gegevens over scholieren, leraren en de klas (o.a. rapportcijfers in Duits, wiskunde en sport), gegevens over de mentaliteit/attitude van leerkracht en klasseniveau. Het model is gebaseerd op een ondervraging van 2113 leerlingen en hun klasseleraren, waarbij gebruik is gemaakt van multiple regressie-analyses en elementen uit de informatietheorie (elektive Gruppen-Entropie). De constructie is gebaseerd op een 'Kreuzvalidierungs-design'. In de model-experimenten werden onder andere uitwerkingen gesimuleerd met betrekking tot prestatiehomogenisering respectievelijk prestatie heterogenisering ten aanzien van de sociometrische structuur van schoolklassen⁹⁾.

5. Balans

Bij deelname aan dergelijke (internationale) werkconferenties is het direct na afloop altijd moeilijk aan te geven hoe zinvol het nu was. In elk geval heeft het bijwonen van deze 28. Tagung van de AEPF naar onze mening de volgende resultaten opgeleverd:

- het opdoen van kennis van en het verwerven van inzicht in de stand van zaken van onderwijsonderzoek met betrekking tot innovatie, curriculum, sociometrische structuren en wetenschapstheorie bij onze oosterburen. In het bijzonder zijn nieuwe inzichten opgedaan over computer-simulatie-mogelijkheden bij structurele sociometrie;
- door het leggen van persoonlijke contacten met Duitse vakgenoten, met name met medewerkers van het IPN in Kiel, zijn Duitse onderzoeksbronnen en vaktijdschriften meer toegankelijk geworden;
- bovendien is door deelname aan deze conferentie en door de gelegde contacten, met name ten aanzien van evaluatie-onderzoek, de mogelijkheid gecreëerd in een eerder stadium kennis te nemen van onderzoeksresultaten van Duitse collega's;
- deze conferentie maakte ons duidelijk hoe verschillend het werkklimaat bij het opzetten en uitvoeren van onderwijsvernieuwingen en het verrichten van onderwijsonderzoek is tussen Nederland en West-Duitsland. Op de eerste plaats noemt men in de Bondsrepubliek bijna alles 'vernieuwing': een andere opstelling van de tafeltjes in de klassen (bijvoorbeeld in een U-vorm in plaats van achter elkaar) heet al innovatie. Daarnaast is ook de marge die de leerkrachten binnen de school hebben veel geringer dan in Nederland. Verder wordt het onderwijsonderzoek veel meer dan bij ons gecontroleerd door de (regionale) overheid. Wanneer men subsidie vraagt voor een onderzoek

worden niet alleen de doelen en onderzoeksopzet uiterst zorgvuldig onder de loep genomen, maar ook de onderzoeksinstrumenten die men van plan is te gebruiken (bijvoorbeeld een vragenlijst). Zo vertelde een onderzoeker ons dat in een bepaalde vragenlijst met betrekking tot de innovatieproblematiek bij leerlingen een vraag over mogelijkheden voor inspraak van leerlingen in de school/het onderwijs achterwege moest blijven ('zou wellicht onrust kunnen veroorzaken'). Daar staat dan wel weer tegenover dat instituten voor onderwijs-onderzoek – indien gekoppeld aan de universiteit, zoals het IPN – beschikken over een vast budget/formatieplaatsen en een aantal hoogleraren in dienst hebben. Deze instituten kunnen daar ook een normaal personeelsbeleid voeren, waardoor de continuïteit en de kwaliteit van het onderzoek worden bevorderd. De vraag is echter wat de prijs moet zijn voor een betere rechtspositie van onderwijsonderzoekers.

W. van de Grift

J. de Mulder

Noten

- Geïnteresseerde lezers kunnen samenvattingen van de genoemde referaten opvragen bij W. van de Grift en J. de Mulder, Kohnstamm Instituut, Keizersgracht 119, Amsterdam.
- Zie voor een verslag van de 27. Tagung: Oijen, P. van: Praktijkgericht empirisch pedagogisch onderzoek Duitse onderwijs-research-dagen in Bremen, in: *Psychologie & Maatschappij*, nummer 9, oktober 1979.
- Dit onderzoek wordt momenteel uitgevoerd aan het Kohnstamm Instituut van de Universiteit van Amsterdam en het Hoogveld Instituut te Nijmegen.
- Zie: Grift, W. van de, Een instrument voor het expliciteren van innovatietheorieën, *Pedagogisch Tijdschrift*, 1980 (in druk).
- Zie verder: Boon, L. en W. van de Grift, *Onderzoeksbeleid en de consensusstheorie*; KI-geschrift nr. 45, Kohnstamm Instituut, Amsterdam 1979.
- Schwarzer, R., 'Zwischen Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung von Gesamtschulen' Pädagogische Hochschule Rheinland, Abt. Aachen, 28. Tagung AEPF, Kiel 1979.
- Vergelijk ook: Häussler, P. K., Frey, L., Hoffmann, J., Rost, H., Spada, 'Physikalischen Bildung: eine curriculare Delphi-Studie'. Kiel IPN- Arbeitsbericht 1980.
- Vergelijk: Lonston, H. A., M. Turoff (eds.), *The Delphi-Method, Techniques and applications*. Addison-Wesley, 1975.
- Koch, R. H., *Gap – ein computersimulationsmodell soziometrischer Strukturen in Schulklassen*. Pädagogische Hochschule Berlin, 28. Tagung AEPF, Kiel 1979.