

# Verandering van het lesgedrag van leerkrachten

*Enkele algemene overwegingen en een beschrijving van een onderzoekplan*

W. M. G. HOUX

*Nijmeegs Instituut voor Onderwijsresearch (N.I.V.O.R.) Nijmegen*

## 1. Naar een professionalisering

De kwaliteit van het onderwijs en de mogelijkheid tot vernieuwing binnen het onderwijs hangen in hoge mate af van de kwaliteit en flexibiliteit van de leerkracht.

Te constateren valt, dat sommige leraren met een veel groter gemak en vanzelsprekendheid binnen de onderwijsleersituatie functioneren dan andere. De formule 'je hebt het of je hebt het niet' is als verklaring voor dit verschil en als norm voor wat haalbaar is, al te simplistisch. Ze suggereert bijvoorbeeld, dat goed lesgeven nauwelijks geleerd kan worden. Het lijkt juist bovenbedoelde verklaring te zoeken in de improvisatorische opzet van de lerarenopleiding, met name wat betreft de praktische vorming, en het ontbreken van coaching in de praktijk. De leraar die aan zijn loopbaan begint, is in het algemeen onvoldoende getraind ten aanzien van het directe veldgedrag, zoals bijvoorbeeld het organiseren van lesactiviteiten, het hanteren van bepaalde lestechieken zoals vragen stellen en feedback geven, het onderkennen van wat in de klasgroep en de leerlingen individueel leeft en wat hen motiveert, het gevoelig zijn voor het verschil tussen dirigistische en niet-dirigistische aanpak. Vaak ook duurt het lang voordat men ontdekt waar in de communicatie met de leerlingen en in de lesoverdracht de persoonlijk sterke en zwakke kanten liggen.

Het tekortschieten van de voorbereiding en het ontbreken van concrete, individuele begeleiding in de praktijk, stellen de leraar voor de opgave geheel alleen zijn weg te zoeken. Een zware opgave.

Degenen, die verantwoordelijk zijn voor de

opleiding staan aan de andere kant van deze problematiek. Zij hebben veelal het gevoel geen werkelijke greep op de praktische training te hebben. Ze moeten enerzijds hoofdzakelijk drijven op eigen visie, gezond verstand en intuïtie, en zijn anderzijds te veel afhankelijk van de moeilijk onder controle te houden en nog nauwelijks op deze training afgestemde beïnvloeding van de hospiteerscholen. Er zijn nog weinig door systematisch onderzoek verkregen bruikbare gegevens en procedures, waar men op terug zou kunnen vallen.

In de school-nieuwe-stijl die gekenmerkt wordt door een aanbod van pluriforme programma's en leersituaties en een grotere initiatieftoekenning aan de leerlingen staat mét het systeem ook de docent ter discussie. Zijn bereidheid en vaardigheid tot verandering moet groter zijn dan vroeger. Toch heeft ook hij er recht op zichzelf te kunnen zijn in de onderwijssituatie. Hij mag ook zijn specialiteiten en eigen kleur hebben, op voorwaarde dat hij voldoende mogelijkheden heeft om zichzelf in dit opzicht zo goed mogelijk te ontdekken en bij te sturen. Daartoe zal zijn praktische vorming en in-service begeleiding meer professioneel moeten worden. Dit te constateren is niet het geven van een oplossing, maar het stellen van een taak. Om deze te kunnen uitvoeren zal het nodig zijn het lesgedrag van de leraar systematisch te bestuderen om mede op grond daarvan te kunnen komen tot een betere opleiding en begeleiding.

## 2. Enkele 'theorieën'

De bedoeling van de praktische vorming van leerkrachten is het optimaliseren van hun les-

<i>Stanford</i>	<i>Florida</i>
1. Er bestaan een objektieve, universeel geldende manieren van goed lesgeven	1. Lesgeven is een hoogst persoonlijke aktiviteit. Er bestaan geen goede methoden maar goede leerkrachten.
2. Goed leren lesgeven en dit verbeteren is een kwestie van het aanbrengen en verbeteren van methoden, technieken, lesgedragingen.	2. Goed leren lesgeven en dit verbeteren is een kwestie van persoonlijkheidsvorming en het veranderen van percepties.
3. 'Competencies approach'. Men zoekt naar specifieke en algemene vaardigheden, die universeel kenmerkend zijn voor goed lesgeven.	3. Er zijn geen universele methoden voor goed lesgeven. Methoden moeten altijd gezien worden i.v.m. persoon, doeleinden, etc. Er zijn eventueel wel kenmerkende percepties.
4. Men gaat uit van bepaald patroon van lesgedrag als model, waarnaar de aspirant-leerkracht gemodelleerd moet worden.	4. De leerkracht moet de hulp krijgen, die hem in staat stelt tot een adequaat zelfconcept te komen.
5. 'Objektieve' methoden aanleren.	5. Persoonlijk meest geëigende methoden laten ontdekken.

Tabel 1.

gedrag, d.w.z. het effect van hun optreden binnen de onderwijssituatie zo positief en groot mogelijk te doen zijn.

Er zijn verschillende opvattingen mogelijk over de wijze waarop dit bereikt moet worden. Twee duidelijk uiteenlopende uitgangspunten zijn aan te wijzen in de aanpak enerzijds van Fr. J. McDonald en Dw. W. Allen aan de Stanford Universiteit<sup>1</sup> en anderzijds A. W. Combs aan de Universiteit van Florida<sup>2</sup>. Voor de duidelijkheid hebben we enkele tendensen die uit hun werk naar voren komen of ook expliciet aangeduid worden puntsgewijze tegenover elkaar gezet. (Tabel 1.) Het onderzoek op genoemde universiteiten is bijzonder interessant, omdat het sterk gekoppeld is aan de opleiding van leerkrachten.

In de in Tabel 1 genoemde verschillpunten zijn vier hoofdlijnen te ontdekken. Ze kunnen als volgt worden aangeduid;

#### *I. a. De 'behavioristische' opvatting*

Het lesgedrag van de leerkracht kan men uiteenleggen in een aantal lesvaardigheden, zgn. teaching-skills zoals vragen stellen, feedback

geven, uitleg geven; organiseren van lesactiviteiten; discussie leiden. Goed lesgeven is rechtstreeks afhankelijk van de mate waarin en de wijze waarop men over de gewenste lesvaardigheden beschikt. Lesvaardigheden kunnen, eventueel afzonderlijk, worden aangeleerd en verbeterd. Daardoor wint vanzelf het lesgedrag aan kwaliteit.

#### *b. De 'cognitivistische' opvatting*

Alle menselijk gedrag is het direkte resultaat van de wijze waarop men de wereld waarneemt. Om menselijk gedrag te begrijpen is het belangrijk de betekenis die de dingen voor mensen hebben te begrijpen. Het gedrag is slechts een 'surface manifestation', een symptoom van wat binnen in het individu gaande is; m.a.w. als we het gedrag rechtstreeks willen veranderen, houden we ons bezig met symptoomverandering. Iemands gedrag veranderen wil zeggen zijn opvattingen en waarnemingen veranderen. Toegespast op de leerkrachten-opleiding. Goed of slecht onderwijzen is een functie van de wijze waarop iemand de wereld waarneemt. Docenten aan deze

opleiding moeten zich bezighouden met de verandering van de percepties der studenten, dit wil zeggen, bijvoorbeeld met de wijze waarop men denkt over leerlingen en onderwijsdoelstellingen.

### *II. a. Conceptie van het universeel optimaal instructiegedrag*

Hierbij gaat men er van uit dat er zoiets bestaat als een algemeen geldend, over alle lesgevers in vergelijkbare lessituaties generaliseerbaar, instructiegedrag. Dit houdt in dat er universele teaching-skills en attitudes zijn, die iedere goede lesgever eigen zijn. Men hanteert dus een vrij uniform basisinstructiegedrag als criterium voor goed onderwijzen. Dit hoeft niet te betekenen, dat er niet een bepaalde differentiatie kan zijn binnen goed instructiegedrag. Deze zijn dan echter toch weer variaties op eenzelfde thema. Het doel van de praktische oefening is dan het aanbrengen van dit criteriumgedrag bij de jonge leerkracht. Er wordt principieel niet geïndividualiseerd naar de inhoud. Iedere toekomstige leerkracht behoort de algemene onderwijsskills zo goed mogelijk in zijn lesgedrag in te bouwen. Vooruitgang in lesgedrag kan dan gekonstateerd worden door het meten van de aanwezigheid en mate van integratie van het criteriumgedrag.

### *b. Conceptie van het individueel-optimaal instructiegedrag*

Men kan ook uitgaan van de veronderstelling dat onderwijzen een zeer persoonlijke act is en dat de wijze van goed functioneren binnen de lessituatie sterk individueel bepaald is. Dit zou dan impliceren dat er meerdere wijzen van goed lesgeven bestaan in die zin dat het gewenste onderwijseffekt tot stand kan komen op grond van zeer verschillend instructiegedrag.

Bij de praktische vorming op grond van deze conceptie ligt het accent op het laten ontdekken en ontwikkelen van het persoonlijk meest geeignende onderwijsgedrag.

Resumerend:

Effektief onderwijsgedrag komt tot stand door:

- beïnvloeding van de perceptie
- training in lesvaardigheden
- het aanleren van universeel geacht nuttig

lesgedrag

- het versterken van persoonlijk-individuele onderwijstalenten.

Hoewel de genoemde uitgangspunten nogal verschillen, zijn ze meer complementair dan tegenstrijdig ten opzichte van elkaar. Bij onderzoek en in de praktijk van de opleiding kan echter wel een bepaald uitgangspunt bewust of onbewust centraal gesteld worden. Er ontstaan dan duidelijke verschillen in benadering<sup>3</sup>. In ons land ziet men bijvoorbeeld dat Meuwese<sup>4</sup> zich vooral bezig houdt met het technisch-procesmatige aspect van het lesgedrag en de leersituatie, terwijl Van de Griend<sup>5</sup> meer affiniteit vertoont voor het persoonlijkheidsaspect.

Bij het hierna te beschrijven onderzoek hebben de vier uitgangspunten voortdurend een rol gespeeld als filosofie bij wat men als onderzoeker op dit terrein doet of misschien moet doen.

Zodoende zijn er twee onderliggende tendensen aanwezig:

- a. *Bewuste individualisering*, in die zin, dat rekening wordt gehouden met de voor deze leerkracht gegeven situatie en dat van daaruit verder gewerkt wordt in een richting die hijzelf mede aangeeft.
- b. De veranderingsrichting staat principieel open zowel naar de meer *lestechnische kant* (lesorganisatie, gesprekstechniek), *alsook* naar de kant van *veranderingen* wat betreft *attitudes* en *zelfconcept*.

### *3. Concept voor een onderzoek*

Het N.I.V.O.R. hoopt over enige tijd te kunnen starten met een onderzoek naar mogelijkheden om het lesgedrag van individuele leerkrachten zo in kaart te brengen en van referentiemogelijkheden te voorzien, dat daaruit met de hulp van een supervisor konklusies getrokken kunnen worden met betrekking tot gewenste veranderingen<sup>6</sup>.

Wij kunnen hier slechts een korte beschrijving van dit onderzoeksplan geven.

#### *3.1. Hoofdlijn*

Er zitten vier hoofdmomenten in de totale procedure:

1. Objektivering voor de leerkracht van zijn lesgedrag.
2. Het presenteren van referentiemogelijkheden voor de beoordeling.
3. Explicitering en konkretisering van als positief en negatief ervaren punten in het lesgedrag. Formuleren van trainingsdoelen voor en mede door de leerkrachten individueel.
4. (Groeps)individuele korte trainingen ter realisering van individueel geformuleerde trainingsdoelen.

*Nadere toelichting:*

Ad 1.

Slechts weinig docenten zullen een duidelijk beeld hebben van de wijze waarop zij in de lesituatie functioneren. Wil men echter de docent zelf mee laten aangeven in welke opzichten hij zijn lesgedrag zou willen veranderen, dan is hiervoor minstens nodig, dat hij een beeld heeft van de wijze waarop hij lesgeeft.

Dit beeld moet voldoende objectief zijn, hetgeen o.a. inhoudt, dat er zo weinig mogelijk ongecontroleerde interpretaties in mogen zitten, dat het systematisch en mede van buitenaf tot stand komt.

Ad 2.

Om een juist oordeel over zichzelf te krijgen en vooral ook om veranderingsrichtingen te kunnen ontdekken, heeft de leraar niet voldoende aan een terugspiegeling van zijn eigen lesgedrag. Hij moet de mogelijkheid hebben tot vergelijking. Daardoor krijgt het beeld dat hij van zichzelf heeft, meer diepte en achtergrond en kan hij beter zien in welk opzicht hij veranderingshulp wil hebben.

Ad 3.

Op grond van de instructiespiegeling en het verschaffen van referentiepunten kunnen docent en supervisor samen een of meerdere concrete trainingsdoelen voor de betreffende leerkracht formuleren. Zoals reeds eerder gezegd, kunnen deze in principe op de gehele lijn liggen die loopt van meer lestechisch naar typisch persoonsge-

bonden gedrag. Feitelijk zijn in dit onderzoek de mogelijkheden als geheel uiteraard beperkt, met name door de aard der gebruikte meetinstrumenten en het treatment-materiaal.

Ad 4.

Inspeland op de trainingsdoelen die uit de voorafgaande fase tevoorschijn zijn gekomen, worden mogelijkheden gekreëerd tot bijsturing op individueel niveau.

Hoe deze procedurelijn meer concreet vorm moet krijgen kan blijken uit een beknopte weergave van de vijf fasen waarin het onderzoek gepland is.

3.2. *Vijf fasen*

*Fase I: Vóórmeting*

In deze fase wordt het lesgedrag van de deelnemende leerkrachten geregistreerd om door vergelijking met de eindmeting, dus de registratie als afsluiting van het experiment, na te kunnen gaan of en welke veranderingen hebben plaats gevonden door de tussenliggende 'behandelingen'. Per leraar wordt één les op videotape opgenomen. Het zou hier te ver voeren om duidelijk te maken waarom het representatief achten van één, overigens onder bepaalde condities gegeven, les voor hét lesgedrag van deze leerkracht niet zo onverantwoord is als op het eerste ogenblik lijkt.

De videobanden worden door daartoe getrainde kodeurs volgens bepaalde observatieschema's geanalyseerd.

Voorts is er een lijst met uitspraken over lesgedrag ter beoordeling van de leerkracht. Deze beoordelingslijst wordt éénmaal ingevuld door leerlingen en tweemaal door de leerkracht. De instructies zijn telkens verschillend. Er komen dus in deze eerste fase ter beschikking:

- a. een analyse van feitelijk lesgedrag van elke leraar;
- b. drie beoordelingen met betrekking tot het lesimage van elke leraar, t.w.
  - hoe zien de leerlingen hem,
  - hoe ziet hij zichzelf,
  - hoe denkt hij dat de leerlingen hem zien.

*Fase II. Treatment 1*

Via de supervisor wordt elke leraar geïnformeerd over de resultaten van de drie beoordelingen. Met name zullen in beeld gebracht worden de discrepanties tussen dus enerzijds de wijze waarop de leerlingen de betreffende leerkracht beoordelen en anderzijds de wijze waarop deze zichzelf ziet en zijn image bij de klas taxeert.

Achter dit treatment steekt de hypothese dat het weet hebben van eventuele discrepanties tussen de wijze waarop men zichzelf ziet en het gedrag zoals dat door anderen wordt ervaren, een spanning oproept die motiverend werkt om deze verschillen op te heffen. Dit kan gebeuren door ofwel de zelfperceptie ofwel het gedrag te wijzigen.

Tuckman, McCall en Hyman<sup>7</sup> geven de resultaten van een interessant onderzoek waaruit blijkt dat gedetailleerde verbale feedback om bovenbedoelde discrepanties bewust te maken tot gedragsveranderingen kunnen leiden. Dit effect was bovendien nauwelijks afhankelijk van de mate van discrepantie.

Als referentiemogelijkheid krijgt de leraar ook gegevens over de gemiddelde beoordelingen door vijfduizend leerlingen van ruim honderd leerkrachten.

*Fase III. Treatment 2*

Er volgt nu een confrontatie met het eigen lesgedrag. Hiertoe wordt gebruik gemaakt van videoband en observatiescores.

Uit onderzoek te Stanford<sup>8</sup> is gebleken dat dit bekijken van lesgedrag pas werkelijk effectief is als een supervisor bepaalde punten markeert (cueing).

Een expliciet bieden van een context voor de zelfbeoordeling gebeurt door het laten waarnemen van kontrasterend lesgedrag.

De bedoeling en werkwijze is misschien als volgt duidelijk te maken.

Stel dat men een aantal duidelijk omschreven gedragsdimensies heeft, die relevant zijn voor onderwijssituaties, bv. initiatief aan zichzelf houdend (ILK) vs. initiatief aan de leerlingen latend (ILL), persoonlijk optredend (PO) vs. zakelijk optredend (ZO), duidelijkheid scheppend (DS) en onduidelijkheid scheppend (OS). Nemen we ook aan dat er meetinstrumenten c.q. observatieschema's zijn om na te gaan waar een bepaalde leraar op de verschillende dimensies zit. Dit kan als volgt schematisch worden weergegeven:

Leraar A is op grond van deze scores dus te beschrijven als iemand die in hoge mate het initiatief aan de leerlingen laat, persoonlijk is in zijn optreden en nogal wat onduidelijkheid veroorzaakt.

Om hem nu werkelijk duidelijk te maken wat dit allemaal betekent is het nodig dit aan concreet lesgedrag te laten waarnemen. Een confrontatie alleen met zijn manier van lesgeven is daarvoor niet voldoende. Hij moet de dimensies zelf kunnen zien.

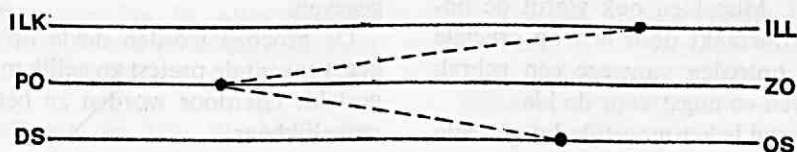
Daartoe krijgt hij lesgedrag te zien dat ligt aan de polen van de dimensies. Dit, voorlopig te noemen, polair-dimensioneel lesgedrag kan door contrastwerking de dimensies zelfbewuster maken.

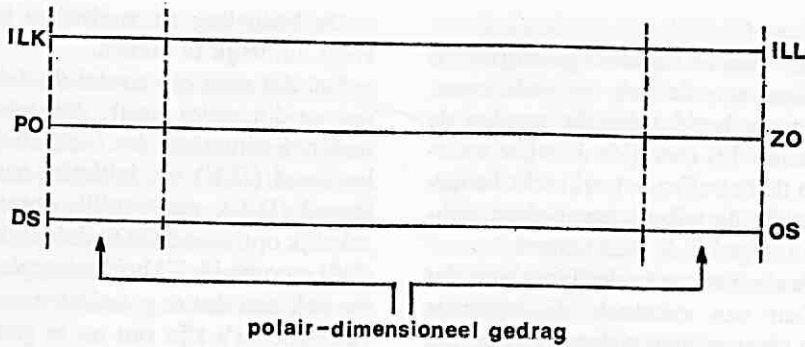
Het samenstellen van videobanden met contrastgedrag in bovenbedoelde zin behoort wel tot de moeilijkste zaken van dit onderzoek.

Wat betreft de dimensies en de daarop afgestemde observatieschema's kan gebruik worden gemaakt van de resultaten van een voorafgaand onderzoek van het N.I.V.O.R.<sup>9</sup>

Als afsluiting van deze fase en van de 'diag-

Lokalisatie voor leerkracht A.





nostische' periode formuleren de leerkracht en de supervisor samen enkele trainingswensen. Met behulp van het te gebruiken materiaal is het mogelijk deze wensen concreter aan te geven.

Als de leerkracht uit bovengenoemd voorbeeld werkelijk gezien heeft hoe 'onduidelijkheid' leerlingenreacties oproept die storend zijn voor het leerproces, dan zou hij gebaat kunnen zijn met een bewustmaking van zijn gedragingen, voorzover die primair verantwoordelijk zijn voor onduidelijkheid in zijn lessen.

#### Fase IV. Treatment 3

In deze fase volgen korte individueel gerichte trainingen, die inhoudelijk afgestemd worden op de explicitering van de voorafgaande fase.

Nagegaan zal moeten worden in hoeverre in sommige gevallen gebruik kan worden gemaakt van een bestaand programma-aanbod, dan wel in andere gevallen een nieuw programma moet worden opgezet.

Het niveau van aanpak staat zoals gezegd in principe open.

Om leerkracht A nog een keer als voorbeeld te nemen. Zijn onduidelijkheid kan verschillende oorzaken hebben. Zo is het mogelijk dat hij doodgewoon onduidelijk spreekt en dus niet te verstaan is. Het is ook mogelijk dat hij te grote sprongen maakt in zijn redeneringen, te veel niet ter zake doende gegevens erbij sleept, te abstrakt taalgebruik heeft. Misschien ook wordt de onduidelijkheid veroorzaakt door een op cruciale punten onzeker optreden vanwege een gebrek aan zelfvertrouwen en angst voor de klas.

In het eerste geval is het mogelijk dat gerichte

logopedische hulp de oorzaak gedeeltelijk wegneemt, terwijl in het laatste geval verbetering kan ontstaan bijvoorbeeld door het volgen van een training sociale vaardigheid en daarna een tijdelijke persoonlijke evaluatie-coaching in de praktijk.

#### Fase V. Nameting

Met uitzondering van de twee beoordelingen door de leraar zelf, is deze fase gelijk aan fase I. Hieraan nemen, in tegenstelling tot fasen II, III en IV, weer alle leraren deel.

Uit de verschillen tussen vóór- en nameting kunnen konklusies omtrent veranderingseffekten getrokken worden.

#### 3.3. Design

De gehele opzet van het onderzoek is weergegeven in Schema 1.

Er is één echte controlegroep. Deze krijgt dus alleen de vóór- en nameting, maar geen enkele behandeling.

Na elk treatment valt telkens één experimentele groep af. Deze dient indirect weer als controlegroep voor de groepen die nog verdere treatments krijgen. Op deze wijze kan ook informatie verkregen worden over het effect na elke fase.

Slechts één groep doorloopt de totale procedure. Daardoor hoeft de meest bewerkelijke treatment slechts aan een kleine groep te worden gegeven.

De groepen worden mede op grond van de gegevens uit de pretest zo gelijk mogelijk samengesteld. Hierdoor worden ze beter met elkaar vergelijkbaar.

## Experimentele groepen + contrôle groep

FASEN	Experimentele groepen + contrôle groep				aantal pp.
	1	2	3	c	
I	PRETEST (BEOORDELINGEN LL. EN LERAREN + LESOPNAME)				96
II	INFORMATIE OVER BEOORDELINGSGEGEVENS (TR. 1)				60
III	(LESOPNAME) OBSERVATIE EIGEN LES VOORBEELDLESSEN + CUEING FORMULEREN VAN INDIV. TRAININGS- DOELEN (TR. 2)				40
IV	TRAININGEN (TR. 3)				20
V	POSTTEST (BEOORDELING LL. + LESOPNAME)				96

Schema 1. Onderzoeksschema.

## 4. Tenslotte

Wij hopen dat de beknopte weergave van enkele theoretische vertrekpunten en van de opzet van een onderzoek wat stof levert voor de denkkommunikatie tussen degenen, die vanuit de wetenschap en zij, die vanuit de praktijk geïnteresseerd zijn in de problematiek van de opleiding van leerkrachten.

Het onderzoek is gepland op havo-scholen. Als model achten wij het echter even goed toepasbaar voor leerkrachten van het basis- en kleuteronderwijs.

## Noten en literatuur

1. a. Fr. J. McDonald en Dw. W. Allen: Training Effects of Feedback and Modelling Procedures on Teaching Performance. Stanford 1967, Rapport.
- b. Fr. J. McDonald en Dw. W. Allen: The

Effects of Self-Feedback and Reinforcement on the Acquisition of a Teaching Skill. Stanford University. Intern verslag.

2. A. W. Combs: The Professional Education of Teachers. Boston 1967<sup>2</sup>.
3. Ter vergelijking enkele kenmerkende literatuurverwijzingen bij A. W. Combs (2) en daarnaast enkele topics uit het onderzoeksprogramma zoals dat vermeld staat in het eerste jaarrapport van het Stanford Center for Research and Development in Teaching.

We zullen alleen de 'titels' weergeven:

- a. 'Teacher perception and working climate'
- 'An Observational Analyses of the Perceptual Organization of Effective Teachers'
- 'The Personal Approach to Good Teaching'
- 'Person Perception: Its Role in Teaching'
- b. 'Technical Skills of Teaching: General'
- 'Technical Skills of Teaching: Explaining'
- 'Teaching in Small Groups'
- 'Teaching for Divergent Thinking'
- 'A Taxonomy of Teaching Behaviors'

N.B. De vergelijking Stanford - Florida is bedoeld als hulpmiddel om enkele tendensen die in het

- algemeen terug te vinden zijn, meer concreet aan te geven. Ze wil dus niet suggereren dat men op genoemde universiteiten slechts in de naar voren gehaalde richting koerst. Stanford met name heeft ook een onderzoeksprogramma dat betrekking heeft op 'The Personological Domain'.
4. W. A. T. Meuwese: *Onderwijsresearch*. Utrecht 1970.
  5. P. C. van de Griend: *Leren doceren*. Groningen 1970.
  6. 'Een onderzoek naar de effectiviteit van bepaalde procedures om het instructiegedrag van leraren systematisch te veranderen'. Projektleider: Drs. W. M. G. Houx. Voor dit onderzoek is subsidie aangevraagd bij de Stichting voor Onderzoek van het Onderwijs (SVO).
  7. B. W. Tuckman, K. McCall en R. T. Hyman: *The Modification of Teacher Behavior - Effects of Dissonance and Coded Feedback*. *American Educational Research Journal*. 1969, vol. 6, pag. 607-620.
  8. Idem 1a.
  9. 'Onderzoek naar interacties tussen instructiestijlen en leerlingenkarakteristieken met betrekking tot het lesrendement bij het havo'. Projektleider: Dr. P. J. Hetteema. Voor dit, bij de SVO onder nr. 0111 geregistreerde projekt, werd subsidie ontvangen voor het uitvoeren van de eerste fase, nl. een inventarisatie van docerestijlen bij leraren van de tweede klas havo. Over enkele maanden zal het eindrapport over dit onderzoek beschikbaar zijn.

*Curriculum vitae*

Drs. W. M. G. Houx, geb. 1930, volgde na het gymnasium de spoedopleiding voor onderwijzer, studeerde vervolgens pedagogiek te Tilburg en aan de Universiteit te Nijmegen. Was werkzaam als onderwijzer en pedagogiekleraar. Is thans als wetenschappelijk medewerker verbonden aan het Nijmeegs Instituut voor Onderwijsresearch.