

## TUJDSCHRIFT VOOR TAALBEHEERSING

Het Tijdschrift voor Taalbeheersing is een uitgave van Wolters-Noordhoff bv, Groningen. De jaargang loopt van 1 januari tot 1 januari en verschijnt in 4 afleveringen: april, juni, september en december. Omvang per aflevering ongeveer 80 redactionele pagina's.

Het Tijdschrift voor Taalbeheersing geeft onderzoekers gelegenheid om te publiceren over onderzoek op het terrein van het mondelinge en schriftelijke taalverkeer. Het onderzoek kan betrekking hebben op uiteenlopende aspecten van teksten en taalgebruik en vanuit verschillende achtergronden en invalshoeken plaatsvinden. Dit betekent dat onderzoekers uit diverse vakgebieden in dit tijdschrift een publikatiemogelijkheid vinden.

De redactie beslist over plaatsing uitsluitend op grond van kwalitatieve overwegingen, evenwel na raadpleging van een op het betreffende terrein deskundig lid van de Adviesraad. De redactie tracht te bevorderen dat de onderzoeksresultaten niet alleen toegankelijk zijn voor directe vakgenoten, maar ook voor andere belangstellenden.

### Redactie

F.H. van Eemeren, A.J.M. van der Geest, P.J. van den Hoven, J. Peeck, P.J. Schellens.

### Adviesraad

Dr. A. Braet, Prof.dr. H.F.M. Crombag, Prof.dr. T.A. van Dijk, Prof.dr. W. Drop, Prof.dr. G. Geerts, Prof.dr. G. Kempen, Dr. E.C.W. Krabbe, Prof.dr. L.G.M. Noordman, Prof.dr. G. Nuchelmanns, Prof.dr. H.D.K. Parret, Prof.dr. W.A. de Pater, Prof.mr. A. Soeteman, Prof.dr. O. Wiegman.

### Kopij en boeken ter bespreking

Alle correspondentie te richten aan de redactie van het Tijdschrift voor Taalbeheersing, t.a.v. prof.dr. P.J. Schellens, Vakgroep Toegepaste Taalkunde, Universiteit Twente, Postbus 217, 7500 AE Enschede. Bijdragen komen alleen voor plaatsing in aanmerking als ze worden ingeleverd volgens de in dit tijdschrift aangelegde normen en in zsvvoud. Kopijaanwijzingen zijn te verkrijgen bij de redactie.

### Abonnementenprijzen

De abonnementsprijs bedraagt per jaargang f90,-, voor abonnees in het buitenland f108,-, voor studenten (met opgave van nummer collegekaart of bewijs van inschrijving)/50,- (max. 4 jaar). Instellingen f125,-. Losse nummers f37,-.

Abonnees wordt dringend verzocht met betalen te wachten tot zij een acceptgirokaart hebben ontvangen. Abonnementen gelden telkens vanaf het eerstvolgende nummer. Reeds verschenen nummers zijn op aanvraag leverbaar en worden u. verzegeld van een acceptgirokaart, toegezonden. Abonnementen worden automatisch verlengd, tenzij zij schriftelijk worden opgezegd vóór 1 december.

### Abonnementadministratie

Wolters-Noordhoff bv, afdeling Verkoopadministratie, Postbus 567, 9700 AN Groningen. Tel. 050-226886, giro 1308949 t.n.v. Wolters-Noordhoff bv, Groningen. Belgische abonnees kunnen gebruik maken van ons gironummer 359487 in België t.n.v. Wolters-Noordhoff bv, Groningen, Nederland.

### Advertenties

In te zenden uiterlijk de 1e van de maand voorafgaande aan de maand van verschijnen aan: ACQUIT MEDIA, Postbus 2776, 6030 AB Nederweert. Tel. 04951-26595. Fax 04951-26095.

### Overdrukten

De auteurs ontvangen van het door hen geschreven artikel 5 gratis overdrukken uit doordruk, geniet in voorbedrukt omslag.

© Wolters-Noordhoff bv, Groningen

Auteursrechten voorbehouden. Overnemen van artikel of (een) gedeelte(n) van (een) artikel(en) mag alleen geschieden met schriftelijke toestemming van de redactie en de uitgever.

ISSN: 0166-4379

# Het model van Flower en Hayes: een cognitief procesmodel of een retorisch taakmodel?

TH. VAN DER GEEST, P. J. SCHELLENS en L. VAN WAES

## Samenvatting

Het model van het schrijfproces dat Flower en Hayes aan het begin van de tachtiger jaren presenteerden, karakteriseert het schrijven als een doelgericht en stuurbaar probleem-oplossingsproces. Het was vooral vruchtbaar als research-agenda: het heeft met name veel onderzoek opgeleverd naar het plannen en reviseren en naar verschillen tussen ervaren en minder ervaren schrijvers. Het model en het onderzoek dat eraan ten grondslag ligt, heeft vooral betrekking op de bewuste en stuurbare aspecten van het schrijfproces. Daardoor is het eerder een model van de wijze waarop schrijvers zich welbewust van hun retorische taken kwijten, dan een model dat cognitieve processen voorspelt of verklaart.

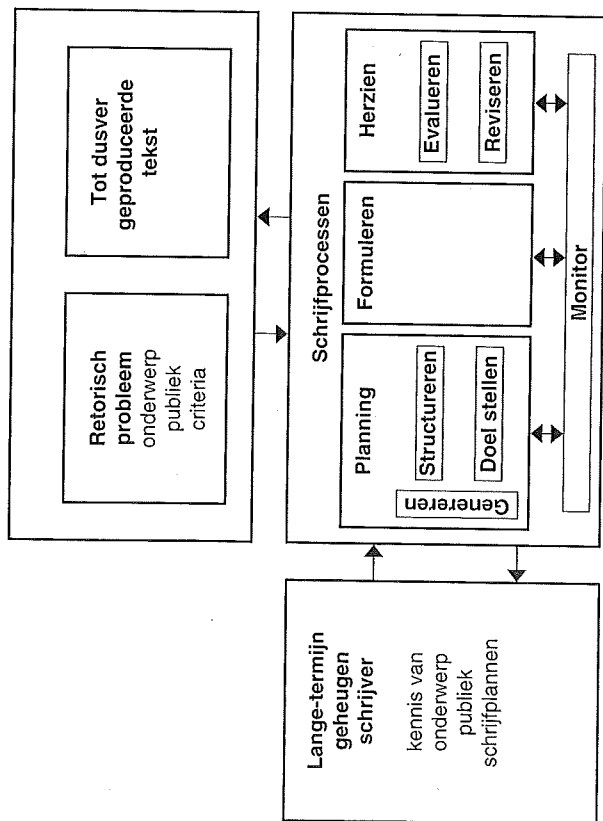
## 1. 'Het' model van Flower en Hayes

Tot aan de zeventiger jaren leunden beschrijvende modellen van het schrijfproces sterk op ideeën uit de klassieke retorica<sup>1</sup>. Het schrijfproces werd onderverdeeld in opeenvolgende stadia van planning (prewriting), formuleren (writing) en herschrijven (rewriting). Het case-onderzoek van Emig naar het schrijfgedrag van leerlingen aan het eind van het voortgezet onderwijs (1971) en veel daaropvolgend procesonderzoek maakte duidelijk dat de lineaire modellen niet houdbaar waren in empirisch-descriptief onderzoek: schrijven bleek een niet-lineair proces te zijn.

Vanaf 1977 werkte Linda Flower en John Hayes, beide werkzaam aan de Carnegie-Mellon Universiteit te Pittsburgh (USA), aan de formulering van een theoretisch model van het schrijfproces. Zij zijn in het daarop volgende decennium de exponenten geworden van de cognitieve benadering van schrijfprocessen en schrijfprocesonderzoek. Bij uitstek hun model lijkt kaderstellend te zijn geweest voor een decennium schrijfprocesonderzoek en schrijfdactiekontwikkeling<sup>2</sup>.

Hayes en Flower trachtten met hun model een basis te leggen voor detailstudies van cognitieve processen die plaatsvinden bij het schrijven. Het model moest algemeen genoeg zijn om verschillende schrijfprocessen mee te beschrijven en de mogelijkheid bieden om subprocessen binnen het schrijfproces nader te analyseren. Het moest een werkhypothese en springplank zijn voor verder onderzoek (Flower en Hayes, 1981a, p. 366). Observerbare gedragingen (bijvoorbeeld uitingen die schrijvers doen als ze hardop denkend een tekst schrijven) worden gezien als een representatie van niet direct waarneembare denkoperaties. Het uiteindelijke doel van hun onderzoek is te komen tot een basis voor het ontwikkelen van een schrijfdactiek (Flower en Hayes, 1977).

In de representatie van Flower en Hayes wordt het schrijfproces bepaald door de interactie van drie componenten: taakomgeving, lange-termijngeheugen en een component waarin de schrijfprocessen zelf geplaatst worden. In de taakomgeving onderscheiden zij twee factoren: ten eerste het retorisch probleem zoals dat gedefinieerd is in de interpretatie die de schrijver geeft aan de schrijfpdracht, en ten tweede de tekst die de schrijver tot nu toe heeft geproduceerd.



Figuur 1: Structuur van het schrijfmodel (Flower en Hayes, 1981a)

Een tweede component in het cognitieve procesmodel is het lange-termijngheugen van de schrijver. Daaruit betreft de schrijver tijdens het schrijfproces allerlei soorten opgeslagen kennis: kennis over het onderwerp waarover geschreven wordt, kennis van het publiek en kennis van eerder gevormde schrijfplannen, waarop een beroep gedaan kan worden.

De derde component in het model wordt gevormd door de drie schrijfprocessen. Zoals blijkt uit de pijlen in het schema, beïnvloeden taakomgeving en lange-termijngheugen de schrijfprocessen en worden zij er ook door beïnvloed. Drie subprocessen worden onderscheiden in deze component, in het Engels aangeduid met de termen *planning*, *translating* en *reviewing*.

Planning kan plaatsvinden voorafgaand aan en tijdens het schrijven, hoewel de weergave van dit proces in het model sterk de nadruk lijkt te leggen op planning-vooraf. Verschillende soorten planingsactiviteiten zijn te onderscheiden:

- het genereren van ideeën en plannen, meestal door het raadplegen van het lange-termijngheugen of op basis van de retorische probleemdefinitie en de al geproduceerde tekst;
- het ordenen van de gegenereerde ideeën, bv. door een hiërarchie of volgorde aan te brengen of door verbanden te leggen;
- en het stellen van doelen, die zowel op de inhoud als op de aanpak van het retorisch probleem betrekking kunnen hebben. Deze (vaak impliciete) doelen vormen criteria waaraan de schrijver de uiteindelijke tekst kan toetsen.

Flower en Hayes' ideeën over de aard van het planingsproces en de relatie met taak-

omgeving en lange-termijngheugen werden verder uitgewerkt in de jaren 1980-1984 (1980a, 1980b, 1981b, 1981c, 1984).

Bij het formuleren (*translating*) worden de ideeën en doelen onder woorden gebracht. Daarvoor moet de schrijver rekening houden met alle eisen die aan geschreven taal gesteld worden. Bij meer ervaren schrijvers verloopt een groot deel van de formuleertaken, zoals grammaticaal correcte zinnen vormen, onbewust of automatisch (Kaufert e.a., 1986).

Het proces van herzien (*reviewing*) omvat de subprocessen evalueren en reviseren. Deze subprocessen lijken betrekking te kunnen hebben zowel op ideeën als op al geschreven tekst, hoewel dit de grens tussen plannen en reviseren in het model tamelijk vaag maakt. Geproduceerde tekst wordt teruggelezen en geëvalueerd aan de hand van de criteria die de schrijver zich gesteld heeft. Eventueel kan dit weer leiden tot hernieuwde planning of hernieuwde formuleeractiviteiten (Flower e.a., 1986; Hayes e.a., 1987).

De *monitor* wordt gekarakteriseerd als een schrijfstrategie. Deze bepaalt wanneer de schrijver tussen processen heen en weer swicht of wanneer het ene proces ingepast wordt in het andere, zodat bijvoorbeeld herlezen een onderdeel van planning kan worden. Door deze zogenaamde recursiviteit onderscheidt het model zich van zijn lineaire voorgangers.

Het cognitief-psychologische kader waarin het schrijfprocesonderzoek werd verricht is ontleend aan het werk van Newell en Simon die in hun 'bijbel' over 'human problem solving' (1972) vijftien jaar onderzoek naar probleemoplossend gedrag samenvatten. In hun inleiding stellen zij expliciet dat zij niet een model willen ontwerpen voor het gedrag van een individu bij een bepaalde taak, maar dat zij eernaar streven 'to say with precision what is common to all human information processors' (p. 10). Het gaat er Newell en Simon vooral om mechanismen te ontdekken en te beschrijven die een *valdoende* voorwaarde zijn om een taak uit te voeren: de mechanismen moeten aanwezig zijn, maar hun aanwezigheid alleen is nog geen garantie dat het proces plaatsvindt. Newell en Simons' theorie is gebaseerd op empirisch, maar niet op experimenteel onderzoek; het soort verschijnselen dat onderzocht wordt is zo complex en wordt in zo grote mate bepaald door allerlei factoren die in een experiment niet onder controle te houden zijn, dat die methode volgens hen onbruikbaar is. Zij gebruiken verbale protocollen als een techniek om 'de theorie te verifiëren' (p.12).

Het werk van Flower en Hayes stond zeker in de periode 1977-1983 sterk onder invloed van Newell en Simon. Niet alleen zijn vele termen ontleend aan het problem-solving onderzoek; ook zij hebben getracht een model op te stellen dat vervolgens geïntegreerd moest worden door onderzoek. En ook zij gebruikten daarbij vooral hardopdenk-protocollen om data over het onderzochte proces te verzamelen. In Hayes en Flower (1980, p.9) wordt beschreven hoe die gegevens geanalyseerd worden:

"Many processes occur during the performance of a task that the subject can't or doesn't report. The psychologist's task in analyzing a protocol is to take the incomplete record that the protocol provides together with his knowledge of the nature of the task and of human capabilities and to infer from these a model of the underlying psychological processes by which the subject performs the task."

Het model van het schrijfproces is voor Flower en Hayes in de eerste plaats een wijze om geobserveerde verschijnselen te ordenen en te analyseren. Al in 1981 schreven ze hierover: "A model such as the one presented here is first and foremost a tool for researchers to think with. By giving a testable shape and definition to our observations, we have tried to pose new questions to be answered." (Flower & Hayes, 1981a, p. 375).

Ondanks dat het model hier 'testable' wordt genoemd, is het dus nooit bedoeld als een basis voor in experimenten toetsbare voorspellingen over het verloop van een bepaald schrijfproces, noch voor in experimenten toetsbare verklaringen voor dat verloop. Het is bedoeld als een beschrijvend raamwerk dat laat zien op welke terreinen experimenten uitgevoerd zouden kunnen worden (Hayes, mondelinge mededeling, 14 december 1991).

## 2 Onderzoek naar het schrijfproces

Geannoteerde bibliografieën van onderzoek op het gebied van taal en taalonderwijs laten duidelijk de verschuiving in onderzoeksonderzoek zien die er sinds het begin van de jaren zestig heeft plaatsgevonden (voor de periode 1963-1983 zie Hillocks, 1986; voor de periode 1967-1986 zie Herrington, 1989; voor de periode 1984-1989, zie Durst, 1990). Flower en Hayes hebben met hun model en hun onderzoeksmethode de toon gezet voor veel onderzoek naar het schrijfproces. Dat blijkt allereerst uit het onderzoek dat naar deelprocessen binnen het schrijfproces is uitgevoerd. Door henzelf en door anderen is vooral veel onderzoek gedaan naar het *plannen* en *herzien* als onderdelen van het schrijfproces. Het blijkt ten tweede uit de dominante onderzoeksmethode, hardopdenk-onderzoek en protocolanalyse, die door velen is overgenomen.

In deze paragraaf gaan we allereerst in op het onderzoek naar onderdelen van het model van Flower en Hayes. In de volgende paragraaf geven we vervolgens een beeld van de discussies die hun model en hun onderzoeksmethode hebben opgeroepen.

### Plannen

In het vervolgonderzoek naar de verschillende cognitieve processen die deel uitmaken van het schrijfproces is de meeste aandacht uitgegaan naar planning. Kenmerkend voor het onderzoek van Flower en Hayes zelf is dat het merendeel van de resultaten betrekking heeft op de vergelijking van ervaren en minder ervaren schrijvers. Planning wordt in dit onderzoek gezien als een doelgerichte cognitieve activiteit die niet alleen een rol speelt in het begin van het schrijfproces, maar een rol speelt gedurende het hele schrijfproces. Onder andere hierin komt de recursiviteit van het schrijfproces tot uitdrukking.

De belangrijkste resultaten van het onderzoek naar het planningsproces laten zich als volgt samen vatten:

- 1 In het planproces kunnen we drie soorten plannen onderscheiden:
  - retorische plannen, die gericht zijn op de verkenning van de retorische situatie (publiek, doel van de tekst, etc.);
  - inhoudsplannen, die bepalen waarover geschreven zal worden;
  - procesplannen, die richting geven aan de organisatie van het schrijfproces en de tekststructuur (Flower & Hayes, 1980a, 1984; Haas, 1990).
- 2 Ervaren schrijvers maken *meer gebruik van initiële retorische plannen* op een hoog niveau; minder ervaren schrijvers beperken zich vaak tot inhoudelijke plannen (Applebee 1984; Bereiter & Scardamalia, 1987; Flower & Hayes, 1980a, 1981b).
- 3 Ervaren schrijvers stellen zich *uitgebreidere doelen*, dan onervaren schrijvers, verfijnen hun doelen tijdens het schrijven en zijn in staat van abstracte doelen op tekstniveau over te schakelen naar specifieke doelen op een lager niveau. Minder ervaren schrijvers hebben problemen met het operationaliseren van geformuleerde doelen (Flower & Hayes, 1981a).
- 4 Ervaren schrijvers beschikken over in het geheugen *opgeslagen probleemrepresentaties* voor typen problemen waarmee ze eerder zijn geconfronteerd, en standaard-

plannen voor de oplossing ervan (Flower & Hayes, 1981a; Scardamalia & Bereiter, 1987).

5 De totale *planningstijd* wordt beïnvloed door de aard van de tekst: persuasieve teksten vergen bijvoorbeeld meer planning dan teksten waarin verslag wordt uitgebracht van een gebeurtenis (Matsuhashi, 1981).

6 'In process'-planning valt meestal samen met *pauzes in het schrijfproces*. Langere pauzes wijzen doorgaans op meer globale planning op een hoger tekstniveau; kortere pauzes zijn voornamelijk gericht op lokale planning op een lager niveau, zoals woorden en zinnen (Matsuhashi, 1981, 1987).

### Herzien

Centraal in het onderzoek naar het herzieningsproces van na 1980 staat de *recursiviteitsgedachte*. Net zoals planning is ook herzien een activiteit die het schrijfproces vanaf het begin kenmerkt. Schrijvers wachten niet met het herzien van hun tekst totdat die volledig gepland en geformuleerd is, maar herzien voortdurend de reeds gerealiseerde tekst terwijl die tot stand komt.

Met hun opeenvolgende modellen hebben Flower en Hayes gezorgd voor enige verwarring over de termen herzien (reviewing), beoordelen (evaluating), reviseren (revision), redigeren (editing) en herschrijven (rewriting). We conformeren ons hier aan de terminologie in het model uit 1981a en beschouwen 'herzien' als het overkoepelende deelproces (zie Haugen, 1990; van Waes, 1991, p. 34 e.v.).

Scardamalia en Bereiter (1983) hebben specifiek voor het herzieningsproces een driestapenmodel uitgewerkt. Daarin onderscheiden ze drie deelprocessen: vergelijken, diagnosticeren en ingrijpen, het zgn. CDO-model (Compare-Diagnose-Operate). Flower e.a. (1984, 1986) hebben daarop voortgebouwd en komen op basis van protocolanalyses tot de volgende invulling van het herzieningsproces:

- *Ontdekken van het probleem*: schrijvers ontdekken een probleem in hun tekst door de representatie die ze hebben van de geactualiseerde tekst (via herlezen bijvoorbeeld) te vergelijken met de representatie van hun bedoelingen met de tekst of met hun kennis van tekstcriteria.
- *Representatie van het probleem*: schrijvers proberen zich een beeld te vormen van het probleem. Dat beeld kan helder gedefinieerd zijn ('diagnosis') of vaag gedefinieerd ('detection', bijvoorbeeld 'Dat klinkt niet goed.').
- *Selectie van een strategie*: schrijvers kunnen het probleem negeren, opnieuw diagnosticeren, de revisie uitstellen of de revisie uitvoeren (herschrijven, parafraseren, spelling aanpassen, etc.).

Ook de resultaten van het onderzoek naar het herzieningsproces hebben voor een groot deel betrekking op de vergelijking van ervaren en minder ervaren schrijvers. Ze zijn als volgt samen te vatten:

- 1 Minder ervaren schrijvers beschikken over een beperkter aantal *revisiestrategieën* dan meer ervaren schrijvers (Beach, 1976; Bridwell, 1980; Faigley & Witte, 1981; Flower e.a., 1986; Hayes e.a., 1987; Rose, 1980; Sommers, 1980).
- 2 Minder ervaren schrijvers hebben een veel *beperktere taakdefinitie* van herzien dan meer ervaren schrijvers. Hierdoor verengen ze het herzieningsproces vaak tot één dimensie (bijvoorbeeld spellingsproblemen), terwijl meer ervaren schrijvers herzien als een meer gelaagde taak zien. Daardoor reviseren minder ervaren schrijvers meestal minder uitvoerig en minder gevarieerd (Hill e.a., 1991; Wallace & Hayes, 1991).

- 3 Minder ervaren schrijvers reviseren meer op het *oppervlakeniveau* dan meer ervaren schrijvers en hebben vooral aandacht voor formele problemen in hun tekst, zoals in de spelling of interpunctie (Fagley & Witte, 1981; Monahan, 1984; Nold, 1981; Perl, 1979; Planko, 1979; Sommers, 1980)
- 4 Minder ervaren schrijvers reviseren vooral op *woordniveau*; meer ervaren schrijvers reviseren meer op zins- en tekstniveau (Bridwell, 1980; Flower e.a., 1986; Hayes e.a., 1987; Sommers, 1980)
- 5 Minder ervaren schrijvers maken minder revisies nadat ze een *eerste versie* van hun tekst klaar hebben; meer ervaren schrijvers reviseren nog ingrijpend tijdens de tweede fase van het schrijfproces (Bridwell, 1980; Fagley & Witte, 1981).
- 6 Minder ervaren schrijvers zijn minder goed in staat zich een duidelijk beeld te vormen van de *intenties* die ze met hun tekst nastreven dan meer ervaren schrijvers met als gevolg een minder efficiënte revisie op dit punt (Beach & Eaton, 1984; Hays, 1982; Monahan, 1984).
- 7 Minder ervaren schrijvers zijn minder goed in staat voor zichzelf de *overgebrachte inhoud* uit hun tekst te *representeren* dan meer ervaren schrijvers. Daardoor kunnen ze minder goed problemen in hun eigen tekst opsporen, dan in teksten van anderen. (Bartlett, 1982; Flower e.a., 1986; Hayes e.a., 1987; Hull, 1983; Perl, 1979).
- 8 Het aantal revisies is niet bepalend voor de kwaliteit van een tekst. Een laag beoordeelde tekstkwaliteit hangt vooral samen met een beperkt *revisiegamma* waarbij vooral gereviserd wordt op oppervlakeniveau (Bridwell, 1980).
- 9 De mate waarin (jonge, i.c. vijftienjarige) schrijvers hun tekst *herlezen en evalueren*, is een belangrijke indicator voor tekstkwaliteit, vooral als die activiteiten aan het eind van het schrijfproces voorkomen (Breetvelt, 1990a, 1990b).

De bovenstaande onderzoeksresultaten zijn gebaseerd op waarnemingen van schrijfprocessen met pen en papier. De laatste jaren hebben heel wat onderzoekers ook het revisieproces bij gebruik van een tekstverwerker onderzocht. De resultaten van dit onderzoek zijn nogal uiteenlopend. Daarvoor lijken vooral de keuze van de proefpersonen (leeftijd, ervaring met tekstverwerking) en de gebruikte onderzoeks- en observatiemethodes verantwoordelijk te zijn. Toch kunnen we al enkele conclusies formuleren. Voor een meer gedetailleerd overzicht verwijzen we naar de overzichtsbijsdragen van Hawisher (1989), Hill e.a. (1991) en Van Waes (1991, 1992).

Computerschrijvers reviseren over het algemeen niet uitvoeriger dan pen&papier-schrijvers. Wel reviseren ze meer op de lagere tekstmiveaus en meer met een formeel doel. Bovendien reviseren computerschrijvers vooral in de eerste fase van het schrijfproces, vaak *alinea per alinea*. De meeste pen&papierschrijvers daarentegen reviseren minder tijdens de eerste schrijffase, maar bewerken daarna hun eerste tekstversie nog uitvoerig in de tweede fase van het schrijfproces (ongeveer de helft van de revisies).

#### Formuleren

Traditioneel gesproken kan het formuleren als de kern van het schrijfproces worden opgevat. Toch staat dit deelproces in het onderzoek van Hayes en Flower bepaald niet centraal. Alleen het onderzoek van Kauer, Hayes en Flower (1986) valt als een nadere invulling van het formuleerproces te beschouwen. Zij laten zien hoe ook in het formuleerproces recursiviteit doordringt. Het wordt enerzijds voortdurend onderbroken door planningsactiviteiten. Die kunnen zowel betrekking hebben op uitwerking als op herziening van eerdere plannen. Anderzijds gaan formuleren en evalueren (als eerste stap van het revisieproces) hand in hand.

Opvallend is dat het formuleerproces hier op dezelfde wijze benaderd wordt als het schrijfproces in zijn geheel. Dat leidt ertoe dat van het formuleren een beeld wordt gegeven waarin de verschillende onderdelen van het totale model weer terugkeren. Formulieren lijkt hetzelfde proces als schrijven, maar dan op micro-niveau. De cognitieve processen die met het formuleren zelf gemeoid zijn, blijven als gevolg van deze benadering buiten beeld.

Ook hier levert het onderzoek uitspraken op over het verschil tussen ervaren en minder ervaren schrijvers. Zo is de lengte van de zinsdelen die zonder onderbreking worden geproduceerd, bij ervaren schrijvers groter dan bij minder ervaren schrijvers.

#### Taakomgeving

De taakomgeving omvat in het model twee componenten, het retorische probleem en de al geproduceerde tekst. In een bepaalde fase van het schrijfproces kunnen die min of meer als gegeven worden beschouwd. Onder het retorische probleem vatten Flower en Hayes de retorische situatie waarvan het publiek en de opdracht deel uitmaken én de doelen die de schrijver zichzelf stelt.

Onderzoek naar deze component zou betrekking kunnen hebben op de vraag hoe voor verschillende schrijvers en schrijftaken de taakomgeving eruit ziet. Dergelijk inventariserend onderzoek is, voor zover ons bekend, niet uitgevoerd. Richt men het onderzoek op processen dan heeft onderzoek naar deze component betrekking op de vraag hoe in het schrijfproces met de taakomgeving wordt omgesprongen. Dergelijk onderzoek heeft dan automatisch betrekking op het plannen en reviseren. (Zie ook Janssen, 1991, p. 22-25, voor een bespreking van de taakomgeving en het onderzoek op dit gebied.)

Zo constateren Flower en Hayes (1980a) dat een belangrijk verschil tussen goede en slechte schrijvers is gelegen in de vaardigheid tot probleemrepresentatie en in de mate waarin zij zich in het begin van het schrijfproces op het retorisch probleem bezinnen. Experts blijken dat in de eerste 60 regels gemiddeld 42 maal te doen, beginners gemiddeld 17 keer. De mate waarin men al schrijvende bewust rekening houdt met het beoogde publiek is bij beginners uiterst beperkt (Berkenkotter, 1981).

Ook ten aanzien van de 'textproduced so far' nemen goede schrijvers een andere positie in dan minder ervaren schrijvers: ze stappen makkelijker over van lokale, tekstgebonden planning naar meer globale planning en ze gooien gemakkelijker tekst weg (Flower & Hayes, 1981a). Deze resultaten laten duidelijk zien hoe onderzoek naar de taakomgeving bij Flower en Hayes zich niet laat onderscheiden van onderzoek naar plannings- en revisiegedrag van schrijvers.

#### Monitor

De monitor in het model van Flower en Hayes betegelt de afwisseling van verschillende deelprocessen. In feite levert het model geen beschrijving van hét of één schrijfproces. Individuele schrijvers gaan bij elke schrijftaak op hun eigen manier 'door het model heen', afhankelijk van de manier waarop zij verschillende deelprocessen elkaar laten afwisselen. Recursiviteit maakt dat schrijfprocessen heel verschillende vormen kunnen aannemen. De monitor als zodanig is geen object van onderzoek geweest. (Het is ook de vraag of dat denkbaar en mogelijk is. Over de psychologische realiteit van de monitor moet men zich niet al te veel illusies maken.) Hij kan worden onderzocht op basis van de output: verschillende manieren waarop schrijvers het schrijfproces organiseren.

Hayes en Flower (1980) stelden op basis van hardopdenkprotocollen (voornamelijk van studenten) een schrijverstypologie voor waarin vier hoofdprofielen (of monitor-configuraties) worden onderscheiden:

*Type 1:* Schrijvers bij wie het schrijfproces voornamelijk op het zinsniveau is gericht. Ze proberen zin voor zin perfect te schrijven. Meestal vergt een eerste versie dan ook veel tijd. Hun schrijfproces wordt verder gekenmerkt door veel (korte) pauzes en veel revisies in de eerste fase.

*Type 2:* Schrijvers die in eerste instantie alles opschrijven wat hun door het hoofd gaat en daarna hun tekst aanpassen. De eerste versie van een tekst komt vrij snel tot stand, de afwerking duurt daarentegen lang. In de eerste fase wordt relatief weinig gerevisieerd.

*Type 3:* Schrijvers die in de eerste plaats streven naar een perfecte eerste versie. Ze schrijven zin voor zin, maar reviseren voornamelijk intern (pretekstrevisie), wat blijkt uit een groot aantal lange pauzes in de eerste fase. De tweede fase is vrij kort en er wordt weinig meer gerevisieerd.

*Type 4:* Schrijvers die rustig hun tijd nemen voor een uitgebreide planning en dan in staat zijn in vrij korte tijd een eerste versie van hun tekst op papier te zetten. Tijdens het uitschrijven van die eerste versie reviseren ze niet veel, ze stellen de revisie uit tot een tweede fase.

Het is natuurlijk de vraag in hoeverre hiermee meer duidelijkheid is geschapen over de monitor en monitorprocessen. Maar los daarvan levert de typologie een interessant beeld van heel verschillende organisaties van het schrijfproces.

De verklaring voor het bestaan van verschillende soorten schrijvers (niet per se de vier bovenstaande) is wel gezocht in persoonlijkheidskenmerken (Jensen & DiTiberio, 1984) en in een koppeling aan verschillende cognitieve stijlen (Harris & Wachs, 1986). Het is echter enigszins voorbarig hier van *schrijversprofielen* te spreken. Schrijvers blijken de organisatie van hun schrijfproces af te stemmen op de schrijftaak (Janssen & Schilperoord, 1988). Bovendien wordt de organisatie van het schrijfproces in sterke mate beïnvloed door de schrijfmodus: pen & papier dan wel tekstverwerker (Van Waes, 1991). (Zie ook hun bijdragen in dit nummer.)

Samenvattend heeft het model van Flower en Hayes er vooral toe geleid dat processen van plannen en herzien nader zijn gekarakteriseerd. Uiteindelijk is dat primair een analytisch resultaat. Het onderzoek op basis van het model heeft geen theorie over het schrijfproces opgeleverd die zich leent voor toetsing. Voorzover wij weten zijn er ook geen pogingen ondernomen om het model op onderdelen in experimenteel onderzoek te falsificeren. Wie dat probeert te doen ontdekt ook snel dat hij de theorie of hypotheses eerst zelf zal moeten ontwikkelen (zie bijvoorbeeld Smith en Lansman, 1989).

Wel heeft het onderzoek een hele verzameling contrastieve uitspraken opgeleverd over het schrijfgedrag van ervaren schrijvers tegenover beginners. Weliswaar is in verschillend onderzoek een verschillende operationalisering voor ervaren tegenover onervaren (of goed tegenover slecht, expert tegenover beginnend schrijver) gehanteerd. Tezamen is toch een geschakeerd beeld ontstaan van een volwassen schrijfproces zoals dat er bij een bepaald soort open schrijftaken uitziet.

De verleiding is groot om daaraan, in overeenstemming met de aanvankelijke prestaties van Flower en Hayes, ook normatieve en didactische consequenties te verbinden. Er zijn echter goede redenen om daar voorzichtig mee te zijn. We gaan daarop in paragraaf 4 in. Daaraan voorafgaand gaan we eerst in op het onderzoekskader en de onderzoeksmethode die aan het model van Flower en Hayes ten grondslag liggen en op de consequenties daarvan voor de status van het model.

### 3 Probleemoplossen als paradigma

Sinds het verschijnen van de eerste versies van het model is er door andere onderzoekers veel over geschreven (in Nederland o.a. door Bocharid, 1984; Breervelt, 1988, 1989; Janssen & Schilperoord, 1988; Vanmaele & Lowyck, 1990; Vos, 1985). Deze en andere besprekers leverden nogal eens kritiek op het model, met name op de wijze waarop het tot stand gekomen was, de prestaties die het leek te hebben en op aspecten van schrijven die volgens de critici niet voldoende gedeeld werden door het model. De signaleerde onvolkomenheden lijken echter in veel gevallen voort te vloeien uit de keuze die Hayes en Flower gemaakt hebben voor het onderzoek naar probleemoplossen als paradigma. Een drietal belangrijke consequenties van de keuze voor dit onderzoekskader komen aan de orde in deze paragraaf.

#### *Beginners en experts*

Zoals gebruikelijk in de traditie van het problem-solving onderzoek, hebben Flower en Hayes hun theorievorming vooral gebaseerd op geobserveerde verschillen tussen beginners en experts. Deze keuze heeft vergaande consequenties voor de reikwijdte van het theoretisch model. De impliciete veronderstelling bij vergelijking van beginners en experts is dat het gedrag van experts goede aanwijzingen zou geven voor de instructie aan beginners. Onder andere Scardamalia en Bereiter (1986) hebben erop gewezen dat deze veronderstelling niet houdbaar is. Het probleem van expertise is zeker meer geïmpliceerd dan Flower en Hayes bij de presentatie van de eerste versies van hun model gedacht moeten hebben.

Al sinds de opkomst van het cognitief onderzoek, wordt er een debat gevoerd over generalistische en specialistische expertise, over universele of contextgebonden problem-solving vaardigheden. Newell en Simon, en in hun kielzog Hayes en Flower, behoren tot de school die expertise als algemeen geldige kennis ziet, die in verschillende domeinen toegepast kan worden. Expertise in schrijven houdt in hun ogen in: de vaardigheid om bij het uitvoeren van een schrijftaak krachtige, goedontwikkelde algemene strategieën (heurstieken) flexibel in te zetten die het proces sturen en de kans op een succesvolle tekst vergroten. Hun tegenhangers (op het gebied van schrijven onder andere Bruffee, 1986; Faigley, 1986; Nystrand, 1989) claimen dat kennis geworteld is in een gemeenschap, en dat schrijven een functie is van een communicatieve gemeenschap. Een expert is iemand die de domeingebonden kennis heeft verworven die hem in staat stelt te schrijven als een lid van die communicatieve gemeenschap (Carter, 1990). Die expertise is gebaseerd op een uitgebreide ervaring binnen een bepaald domein.

Voortgaand onderzoek naar de verschillen tussen experts en beginners (gerapporteerd in Perkins & Salomon, 1989) maakt duidelijk dat er sprake is van een interactie tussen algemene strategische kennis en gespecialiseerde domeinkennis. Beginners op een bepaald terrein zouden vooral gebruik maken van globale strategieën die op een breed terrein toepasbaar zijn. Naarmate hun expertise zich ontwikkelt, gaan ze de algemene strategieën meer contextspecifiek toepassen en kiezen in toenemende mate tussen ofwel strategieën toepassen ofwel op de contextvariabelen reageren. Bij een expert is het probleemoplossingsproces in verregaande mate geautomatiseerd: door veel ervaring herkent hij een probleem en handelt op basis van wat in het verleden goed bleek te werken, zonder bewuste hantering van argumenten, kennis of heurstieken (Carter, 1990).

Dit continuüm van beginner tot expert biedt volgens Carter ook een mogelijke verklaring voor het schrijfproces dat Flower en Hayes observeerden bij hun experts. Aan

deze proefpersonen, vaak docenten Engels aan de universiteit, werd gevraagd een artikel over hun werk te schrijven voor het blad 'Seventeen'. Dat houdt in dat zowel de beginners als deze 'experts' onbekend waren met de taak waarvoor zij gesteld werden; de echte experts in dit geval waren de redacteuren van het genoemde blad, maar die hebben helaas niet hardopdenkend geschreven. Als de 'experts' van Flower en Hayes niet meer dan gevorderde beginners waren, is het niet verwonderlijk dat zij gebruik maakten van iets meer verrijnde, maar wel zeer algemene strategieën.

De discussie over contextgebonden en contextvrije kennis, en de aard van de interactie tussen beide, is nog lang niet beslecht. Gezien nieuwere versies van het model van het schrijfproces (zie de bijdrage van Hayes aan dit nummer) en publicaties van Flower (1989a, 1989b) ontwikkelt hun visie zich ook in de richting van een verzoening van beide standpunten.

#### Onderzoek met de hardopdenkmethode

De resultaten die Flower en Hayes, en anderen in hun voetspoor, hebben geboekt, kunnen niet los gezien worden van de door hen gehanteerde onderzoeksmethode. De opvatting dat het schrijfproces getypeerd kan worden als een proces van probleemoplossing, heeft zijn pendant in de gekozen onderzoeksmethoden: de hardopdenkmethode en protocolanalyse.

Proefpersonen krijgen in dergelijk onderzoek een probleem voorgelegd dat ze hardop denkend moeten oplossen. De analyse van de vastgelegde protocollen levert de data over het cognitieve proces dat aan de probleemoplossing ten grondslag ligt. Wordt de methode ingezet voor onderzoek naar het schrijfproces, dan krijgen proefpersonen de taak om hardop denkend een bepaalde schrijftaak uit te voeren. Het cognitieve proces waarin we geïnteresseerd zijn, is vanzelfsprekend niet direct waarneembaar. De methode gaat ervanuit dat de protocollen niettemin betrouwbare sporen van dat niet waarneembare proces laten zien.

Toch zijn er vraagtekens geplaatst bij de mate waarin hardopdenkende proefpersonen een goed beeld kunnen geven van de cognitieve processen die zich in hun geest afspeelen. (Zie vooral Cooper & Holzman, 1983 en Fagley e.a., 1989). De volgende kritiekpunten komen daarbij naar voren:

- schrijfprocessen zijn te complex om synchroon te verbaliseren;
- alleen de activiteit van het korte-termijngeheugen wordt gerapporteerd, waardoor we een onvolledig beeld krijgen van het schrijfproces;
- alleen problematische reflecties worden gerapporteerd, maar directe of automatische beslissingen worden niet verwoord;
- de verbalisatie van denkprocessen beïnvloedt het verloop en de aard van het schrijfproces;
- bij de verbalisatie hebben de meeste proefpersonen de neiging om te infereren en hun denkprocessen te interpreteren.

In de bespreking van hardopdenkprotocollen gaan Hayes en Flower (1983, Flower & Hayes, 1985) uitvoerig in op een aantal van deze opmerkingen. Samengevat komt hun weerlegging erop neer dat hardopdenkprotocollen inderdaad een onvolledig beeld geven van het denkproces: voorzover processen onbewust plaats vinden, zullen ze in hardopdenk-protocollen geen sporen nalaten. Sommige processen vinden alleen bewust plaats, als er zich moeilijkheden voordoen. Andere processen vinden bewust plaats in het stadium van verwerving, en vinden in een later stadium geautomatiseerd en onbewust plaats. Dat zorgt natuurlijk voor een incompleet beeld van de onderzochte processen, maar daarmee is de methode niet ongeschikt geworden om aspecten van het denkproces in kaart te

brenge die met behulp van andere methoden niet of moeilijker aan het licht treden. Het is echter wel de vraag of juist de vaardigheden die beginners zich moeten verwerven te vinden zijn in protocollen van experts.

Verder claimen Flower & Hayes dat het basisverloop van het denkproces in de gegeven onderzoeksofzet niet door het hardop denken wordt verstoord. Ze beroepen zich hierbij op Ericsson & Simon (1984) die aannemelijk maken dat informatie waarnaar tijdens een proces van probleemoplossing de *aandacht* toch al uitgaat, door proefpersonen onder woorden kan worden gebracht zonder dat het oplossingsproces wordt verstoord. (Zie voor een afgewogen bespreking van verdiensten en beperkingen van de hardopdenkmethode ook Smagorinsky, 1989.)

Flower en Hayes hebben de analyse van hardopdenkprotocollen vooral gebruikt ten behoeve van de ontwikkeling van een taxonomie van onderdelen van het schrijfproces en in comparatief onderzoek naar het gedrag van ervaren versus minder ervaren schrijvers. Tegelijkertijd claimen zij met hun onderzoek op weg te zijn naar een theoretisch model van het schrijfproces. De vraag naar de status van dat model kan niet los gezien worden van de mogelijkheden en beperkingen van de onderzoeksmethode waarop het is gebaseerd.

#### Geautomatiseerde produktieprocessen versus doelgerichte probleemoplossing

De keuze voor het probleemoplossen als kader en de analyse van hardopdenkprotocollen als methode, is bepalend voor het type processen dat in de schijnwerpers wordt geplaatst. Schrijven wordt benaderd als een doelgericht, door de schrijver bewust gestuurd proces van probleemoplossing. De hardopdenkmethode levert - in overeenstemming met die benadering - gegevens op over de welbewuste overwegingen die de schrijver in het schrijfproces laat gelden.

De overwegende gerichtheid op stuurbare processen brengt een relatief gebrek aan aandacht mee voor processen die in vergaande mate geautomatiseerd zijn. Dat geldt niet alleen voor het kiezen of spellen van het volgende woord in de fase van het formuleren, maar bijvoorbeeld ook voor het geautomatiseerde gebruik van geïnternaliseerde tekstschemata of scripts. (Cooper en Holzman benadrukken dit punt.) Dit soort geautomatiseerde elementen in het schrijfproces zullen immers niet of nauwelijks zichtbaar zijn in de protocollen, omdat de schrijver er meestal geen aandacht aan hoeft te besteden.

Het model waarin deze benadering resulteert, kan dan ook slechts zeer ten dele als een cognitief-procesmodel worden beschouwd. Het is in ieder geval geen model van de automatisch verlopene cognitieve processen die het schrijven beheersen. Als cognitief-procesmodel schiet het nog in een tweede opzicht tekort. Het is te weinig gespecificeerd om er toetsbare hypothesen uit af te leiden over het verloop of de output van deelprocessen. De mentale representaties die de output van een deelproces vormen, worden niet beschreven, noch de operaties die daarop in volgende deelprocessen worden uitgevoerd. Het is daardoor niet duidelijk - dat verwijt krijgen Flower en Hayes van verschillende kanten - wat voor soort gegevens het model zouden kunnen falsificeren.

Als het geen geslaagd cognitief-procesmodel is, wat is het dan wel? Doordat hardop denken en protocolanalyse ten grondslag liggen aan het model, krijgt het als vanzelf de status van een analytisch model waarin de verbale neerslag van een bewust uitgevoerde taak in categorieën wordt uiteengelegd. Het model is in wezen een geordende taxonomie van protocolfragmenten en als zodanig een analyse van de bewuste taakuitvoering die het schrijfproces óók is.

Hardopdenkprotocollen - en dus het daaruit afgeleide model - openen ons vooral de

ogen voor de bewuste overwegingen en operaties van probleemoplossende schrijvers, niet voor de geautomatiseerde cognitieve machinerie waarop die overwegingen en operaties ingrijpen. Het model maakt duidelijk hoe retorische taken en overwegingen het schrijffproces doordringen. Het laat zien hoe schrijvers zich kunnen kwijten van de traditionele taken van de redenaar. Het is daardoor eerder een (geslaagd) retorisch model dat een taakuitvoering beschrijft, dan een (minder geslaagd) model dat cognitieve processen voorspelt of verklaart.

Juist omdat het om bewust stuurbare processen gaat is het ook nogal problematisch om van de ene schrijftaak naar de andere te generaliseren. Dat bepaalde geautomatiseerde cognitieve operaties bij de ene schrijftaak hetzelfde verlopen als bij de andere is tot op zekere hoogte plausibel. Dat de zinsproductie bij het schrijven van een opstel niet veel anders verloopt dan bij het schrijven van een ambtelijk stuk, is niet onwaarschijnlijk. Maar juist de retorische overwegingen die betrekking hebben op wat er wel en niet in een tekst moet worden behandeld, welke structuur wordt gehanteerd en op welke wijze een voor de beoogde lezers bevattelijke en acceptabele tekst ontstaat, zouden wel eens sterk kunnen verschillen afhankelijk van de tekstsoort, de ervaring van de schrijver er mee en de mate waarin beslissingen aan conventies in een bepaald veld onderworpen zijn. Met andere woorden, juist expertise in het gebied waar het model zich sterk op richt, de bewust stuurbare, doelgerichte processen, lijkt sterk domeinafhankelijk te zijn. Als gevolg daarvan kan een domeinafhankelijk model zoals dat van Flower en Hayes alleen in zeer globale termen een correcte beschrijving geven van de retorische kanten van het schrijffproces. Het model op zichzelf biedt echter wel een uitstekend kader voor onderzoek naar die (domeinafhankelijke) taakopvattingen en naar de sociale en culturele aspecten van het schrijven. Nieuw onderzoek van Flower lijkt zich ook in die richting te ontwikkelen (Flower 1989a, 1989b).

#### 4 Een taakmodel met een prescriptieve interpretatie?

De kracht van het model van Flower en Hayes schuilt ten eerste in de rol die het heeft gespeeld als research-agenda. Dat moge uit het voorafgaande en uit dit thema-nummer blijken. Ten tweede is het model vooral interessant doordat het de aandacht vestigt op het welbewuste probleem-oplossen dat schrijven óók is. Juist door deze aandacht voor welbewuste en dus stuurbare aspecten van het schrijffproces is het didactisch een interessant model. Doordat het model in feite de neerslag is van de taakopvatting van de proefpersonen, is de stap naar een prescriptieve interpretatie zo vertelbaar, zeker als het gaat om de taakopvatting van ervaren schrijvers. Toch zijn er goede redenen om daar voorzichtig mee te zijn.

Allereerst is in het onderzoek nauwelijks een verband gelegd tussen karakteristieken van het schrijffproces en de kwaliteit van het schrijffproduct. Wat goede of slechte schrijvers zijn, werd in het onderzoek van Flower en Hayes altijd op basis van andere factoren bepaald dan het in het onderzoek afgeleverde product. Het staat nog allerminst vast dat allerlei eigenschappen van het schrijffproces van ervaren schrijvers een bijdrage leveren aan de kwaliteit van het product. (Zie echter Bridwell, 1980 en Breetvelt, 1990a.) Ten tweede is het nog maar de vraag of dat wat goed is voor ervaren schrijvers, ook goed is voor beginners. Als meer plannen bij ervaren schrijvers gepaard zou gaan met betere producten, hoeft dat nog allerminst te betekenen dat een intensievere planning bij beginners ook aan de kwaliteit van het product bijdraagt.

Ten derde kan aan het onderzoek naar schrijversprofielen een zekere relativisering

worden ontleend: wat goed is voor de ene schrijver hoeft nog niet goed te zijn voor de andere. En wat bij de ene schrijftaak doeltreffend is hoeft dat niet te zijn bij de andere.

De stap naar een prescriptieve interpretatie van het model is dus een riskante. Wie hem wil zetten dient zich te realiseren dat hij een aantal hypothetische verbanden voor lief neemt. Dat betreft allereerst het verband tussen bepaalde karakteristieken van het schrijffproces en de kwaliteit van het product van dat proces. Het model laat zien welke deeltaken te zamen het schrijffproces uitmaken. De uitspraken over de intensiteit en de afwisseling waarmee ervaren schrijvers zich bewust aan die deeltaken wijden, laten op zijn minst zien hoe een schrijftaak als probleem door ervaren schrijvers wordt opgevat en opgelost. Ook al laat het onderzoek van Flower en Hayes de kwaliteit van de op die manier bereikte oplossing buiten beschouwing, het is toch tenminste een interessante hypothese dat bepaalde karakteristieken van de taakopvatting en taakuitvoering verband houden met de kwaliteit van het op die manier tot stand gekomen product (zie Van den Bergh, Rijlaarsdam & Breetvelt, elders in dit nummer).

De volgende hypothetische stap in de richting van een prescriptieve interpretatie, is dat de deeltaken en strategieën waarmee ervaren schrijvers een schrijftaak tot een goed einde brengen, voor minder ervaren schrijvers na te streven doelstellingen vormen. Het gaat met andere woorden om de hypothese dat leerling-schrijvers van die taakopvatting van ervaren schrijvers iets zouden kunnen leren. Hoewel ook die stap geen uitgebreide empirische ondersteuning heeft gekregen, is hij als hypothese zeker niet implausibel en de moeite van het onderzoeken waard.

Een prescriptieve interpretatie van het model van Flower & Hayes is met andere woorden gebaseerd op twee onbewezen, hypothetische stellingen:

- 1 wat ervaren schrijvers doen, leidt tot betere producten;
- 2 wat ervaren schrijvers doen, is minder ervaren schrijvers bij te brengen en leidt ook bij hen tot een hogere kwaliteit van het schrijffproduct.

Een prescriptieve interpretatie van het model en de onderzoeksresultaten van Flower en Hayes is dus niet uitgesloten; in feite neemt zo'n prescriptieve interpretatie echter een voorschot op nog uit te voeren onderzoek.

#### Noten

- 1 Voor paragraaf 1 en 2 van dit artikel is uitgebreid gebruik gemaakt van de literatuuroverzichten over schrijffprocesstheorie in Van der Geest (1991), Janssen (1991) en Van Waes (1991).
- 2 Flower en Hayes presenteerden hun model in verschillende versies, die onderling verschillen vertonen zonder dat dit expliciet verantwoord wordt. Voor de beschrijving in dit artikel werd gebruik gemaakt van een vaak geciteerde versie (Flower en Hayes, 1981a).

#### Bibliografie

- Applebee, A.N. (1984). *Contexts for learning to write. Studies of Secondary School Instruction. Writing in the Secondary School*. Norwood, NJ: Ablex.
- Bartlett, E.J. (1982). Learning to revise: some component processes. In M. Nystrand (Ed.), *What writers know* (pp. 345-363).
- Beach, R. (1976). Self-evaluation strategies of extensive revisers and non-revisers. *College Composition and Communication*, 27, 160-164.
- Beach, R. & Eaton, S. (1984). Factors influencing self-assessing and revising by college freshmen. In R. Beach & L.S. Bridwell (Eds.), *New directions in composition research* (pp. 149-170). New York: Guilford Press

- Bereiter, C. & Scardamalia, M. (1987). *The psychology of written composition*. Hillsdale NJ: Lawrence Erlbaum.
- Bergh, H. van den, Rijlaarsdam, G. & Breetvelt, I. (1992). Het stellen van doelen gedurende het schrijfproces. Relaties met productiviteit. *Tijdschrift voor Taalbeheersing*, 14, 221-233.
- Berkenkotter, C. (1981). Understanding a Writer's Awareness of Audience. *College Composition and Communication*, 34, 156-169.
- Bochardt, I. (1984). Het schrijfproces: cognitief-psychologisch onderzoek van Flower en Hayes. *Tijdschrift voor Taalbeheersing*, 6, 23-42.
- Breetvelt, I. (1988). *De relatie tussen schrijfaardigheid en kenmerken van het schrijfproces: een literatuurstudie*. Amsterdam: SCO.
- Breetvelt, I. (1989). Schrijfaardigheid en het schrijf-denkenproces. *Tijdschrift voor Onderwijsresearch*, 14, 265-285.
- Breetvelt, I. (1990a). *Schrijfproces en tekstkwaliteit. Een onderzoek naar het verband tussen schrijfproces en tekstkwaliteit bij leerlingen in het voortgezet onderwijs*. Amstertdam: SCO.
- Breetvelt, I. (1990b). Schrijfproces en tekstkwaliteit: een tussentijds onderzoeksverslag. *Spiegel*, 8 (2), 49-59.
- Bridwell, L.S. (1980). Revising strategies in twelfth grade students' transactional writing. *Research in the Teaching of English*, 14, 197-222.
- Bruffee, K.A. (1986). Social Construction, Language, and the Authority of Knowledge: A Bibliographical Essay. *College English*, 48, 773-790.
- Carter, M. (1990). The Idea of Expertise: An Exploration of Cognitive and Social Dimensions of Writing. *College Composition and Communication*, 41, 265-286.
- Cooper, M. & Holzman, M. (1983). Talking about protocols. *College Composition and Communication*, 34, 284-296.
- Durst, R.K. (1990). The Mongoose and the Rat in Composition Research: Insights from the RTE Annotated Bibliography. *College Composition and Communication*, 41, 393-408.
- Emig, J. (1971). *The Composing Processes of Twelfth Graders*. Research Report No. 13. Champaign IL: National Council of Teachers of English.
- Ericsson K.A. & Simon, H.A. (1984). *Protocol analysis: verbal reports as data*. Cambridge MA: MIT Press.
- Faigley, L. (1986). Competing Theories of Process: A Critique and a Proposal. *College English*, 48, 527-542.
- Faigley, L., Cherry, R.D., Jolliffe, D.A. & Skinner, A.M. (1989). *Assessing Writers' Knowledge and Processes of Composing* (2nd ed.). Norwood NJ: Ablex.
- Faigley, L. & Witte, S. (1981). Analyzing revision. *College Composition and Communication*, 32, 400-414.
- Flower, L. (1989a). Cognition, Context and Theory Building. *College Composition and Communication*, 40, 282-311.
- Flower, L. (1989b). *Studying Cognition in Context: Introduction to the Study*. Reading-to-Write Report No. 1. CSW Technical Report No. 21. Berkeley CA, Pittsburgh PA: Center for the Study of Writing. ED 306593.
- Flower, L., Carey, L. & Hayes, J.R. (1984). *Diagnosis in revision: the experts' option*. CDC Technical Report 27. Pittsburgh: Carnegie-Mellon University.
- Flower, L.S. & Hayes, J.R. (1977). Problem solving strategies and the writing process. *College English*, 39, 449-461.
- Flower, L. & Hayes, J.R. (1980a). The cognition of discovery: Defining a rhetorical problem. *College Composition and Communication*, 31, 21-32.
- Flower, L. & Hayes, J.R. (1980b). The dynamics of composing: Making plans and juggling constraints. In L.W. Gregg & E.R. Steinberg (Eds.), *Cognitive processes in writing* (pp. 31-50). Hillsdale NJ: Lawrence Erlbaum.

- Flower, L. & Hayes, J.R. (1981a). A Cognitive Process Theory of Writing. *College Composition and Communication*, 32, 365-387.
- Flower, L. & Hayes, J.R. (1981b). Plans that guide the composing process. In C.H. Fredericksen & J.H. Dominic (Eds.), *Writing: The nature, development, and teaching of written communication*, Vol. 2 (pp. 39-58). Hillsdale NJ: Lawrence Erlbaum.
- Flower, L. & Hayes, J.R. (1981c). The pregnant pause: An inquiry into the nature of planning. *Research in the Teaching of English*, 15, 229-244.
- Flower, L. & Hayes, J.R. (1984). Images, plans, and prose: The representation of meaning in writing. *Written Communication*, 1, 120-160.
- Flower, L. & Hayes, J.R. (1985). Response to Marilyn Cooper and Michael Holzman. *College Composition and Communication*, 36, 94-97.
- Flower, L., Hayes, J.R., Carey, L., Schriver, K. & Stratman, J. (1986). Detection, Diagnosis, and the Strategies of Revision. *College Composition and Communication*, 37, 16-55.
- Geest, Th. van der (1991). *Tools for teaching writing as a process. Design, development, implementation and evaluation of computer-assisted writing instruction*. Enschede: Universiteit Twente. WMW-publikatie 7.
- Haas, C. (1990). Composing in technological contexts. A study of note-making. *Written Communication*, 7, 512-547.
- Harris, M. & Wachs, M. (1986). Simultaneous and Successive Cognitive Processing and Writing Skills: Relations between Proficiencies. *Written Communication*, 3, 449-470.
- Haugen, D. (1990). Coming to terms with editing. *Research in the Teaching of English*, 24, 322-333.
- Hawisher, G. (1989). Research update: writing and word processing. *Computers and Composition*, 5 (2), 7-27.
- Hayes, J.R. (1992). Naar een nieuw model voor tekstproductie, een voortgangsverslag. *Tijdschrift voor Taalbeheersing*, 14, 247-256.
- Hayes, J.R. & Flower, L. (1980). Identifying the organization of writing processes. In L.W. Gregg & E.R. Steinberg (Eds.), *Cognitive processes in writing* (pp. 3-30). Hillsdale NJ: Lawrence Erlbaum.
- Hayes, J.R. & Flower, L.S. (1983). Uncovering Cognitive Processes in Writing: An Introduction to Protocol Analysis. In P. Mosenhal, L. Tamor & S.A. Wamsley (Eds.), *Research on Writing. Principles & Methods* (pp. 206-219). New York: Longman.
- Hayes, J.R., Flower, L., Schriver, K., Stratman, J. & Carey, L. (1987). Cognitive Processes in Revision. In S. Rosenberg (Ed.), *Reading, Writing, and Language Processes*. Cambridge UK: Cambridge University Press.
- Hayes, J.N. (1982). *The effect of audience considerations upon the revisions of a group*. Urbana IL: Educational Research Information Center. ED 204802.
- Herrington, A. (1989). The First Twenty Years of Research in the Teaching of English and the Growth of a Research Community in Composition Studies. *Research in the Teaching of English*, 23, 117-137.
- Hill, C.A., Wallace D.L. & Haas, C. (1991). Revising On-Line: Computer Technologies and the Revising Process. *Computers and Composition*, 9 (1), 83-109.
- Hillocks, G. Jr. (1986). *Research on written composition*. Urbana: NCTE/ERIC.
- Hull, G. (1983). The editing process in writing: a performance study of more skilled and less skilled college writers. *Research in the Teaching of English*, 21 (1), 8-29.
- Janssen, D.M.L. (1991). *Schrijven aan beleidsnota's*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Janssen, D. & Schilperoord, J. (1988). Schrijfprocessen en schrijftaken. *Tijdschrift voor Taalbeheersing*, 10, 105-120.



- Jensen, G.H. & DiTiberio, J.K. (1984). Personality and Individual Writing Processes. *College Composition and Communication*, 35, 285-300.
- Kaufert, D.S., Hayes, J. & Flower, L. (1986). Composing written sentences. *Research in the Teaching of English*, 20, 121-140.
- Matsuhashi, A. (1981). Pausing and planning: the tempo of written discourse production. *Research in the Teaching of English*, 15, 113-134.
- Matsuhashi, A. (1987). Revising the plan and altering the text. In A. Matsuhashi (Ed.), *Writing in real time. Modelling production processes* (pp. 179-223). Norwood NJ: Ablex.
- Monahan, B. (1984). Revision strategies of basic and competent writers as they write for different audiences. *Research in the Teaching of English*, 18, 288-304.
- Newell, A. & Simon, H.A. (1972). *Human Problem Solving*. Englewood Cliffs NJ: Prentice-Hall.
- Nold, E.W. (1981). Revising. In C.H. Frederiksen & J.F. Dominic (Eds.), *Writing: the nature, development and teaching of written communication*. Vol. 2 (pp. 67-79). Hillsdale NJ: Lawrence Erlbaum.
- Nystrand, M. (1989). A Social-Interactive Model of Writing. *Written Communication*, 6, 66-85.
- Perkins, D.N. & Salomon, G. (1989). Are Cognitive Skills Context-Bound? *Educational Researcher*, 18, 16-25.
- Perl, S. (1979). The composing process of unskilled college writers. *Research in the Teaching of English*, 13, 317-336.
- Pianko, S. (1979). A description of the composing processes of college freshman writers. *Research in the Teaching of English*, 13, 5-22.
- Rose, M. (1980). Rigid rules, inflexible plans and the stifling of language. *College Composition and Communication*, 31, 389-400.
- Scardamalia, M. & Bereiter, C. (1983). The development of evaluative, diagnostic, and remedial capabilities in children's composing. In M. Martlew (Ed.), *The psychology of written language: a developmental approach* (pp. 67-95).
- Scardamalia, M. & Bereiter, C. (1986). Research on written composition. In M.C. Wittrock (Ed.), *Third handbook of research in teaching* (pp. 778-803). New York: MacMillan.
- Smagorinsky, P. (1989). The reliability and validity of protocol analysis. *Written Communication*, 6, 463-479.
- Smith, J.B. & Lansman, M. (1989). A cognitive basis for a computer writing environment. In B.K. Britton & S.M. Glynn (Eds.), *Computer writing environments. Theory, research & design* (pp. 17-56). Hillsdale NJ: Lawrence Erlbaum.
- Sommers, N. (1980). Revision strategies of student writers and experienced writers. *College Composition and Communication*, 31, 378-388.
- Swarts, H., Flower, L.S. & Hayes, J.R. (1984). Designing protocol studies of the writing process: An introduction. In R. Beach & L.S. Bridwell (Eds.), *New directions in composition research* (pp. 53-71). New York: Guilford Press.
- Vannaete, L. & Lowyck, J. (1990). Het schrijffmodel van Hayes en Flower: een kritische analyse. *Pedagogische Studien*, 67, 205-221.
- Vos, J. (1985). Schrijffprocesonderzoek en schrijffmethoden: het onderzoek van Flower en Hayes en het leerboek van Flower. *Tijdschrift voor Taalbeheersing*, 7, 258-269.
- Waes, L. Van (1991). *De computer en het schrijffproces. De invloed van de tekstverwerker op het pauze- en revisiegedrag van schrijvers*. Enschede: Universiteit Twente. WNW-publiekatie 6.
- Wallace, D. & Hayes, J.R. (1991). Redefining Revision for Freshmen. *Research in the Teaching of English*, 25, 54-66.

# De beleidsschrijver in zijn taakomgeving. De 'task environment' uit het model van Flower & Hayes onder de loep

D. M. L. JANSSEN en J. SCHILPEROORD

## Samenvatting

In dit artikel willen we aan de hand van een empirisch-kwalitatief onderzoek naar de schrijffprocessen van beleidsontwikkelaars proberen vast te stellen in hoeverre Flower & Hayes erin zijn geslaagd de taakomgevingscomponent in hun model adequaat uit te werken en de invloed ervan op het tekstproductieproces vast te stellen. De belangrijkste conclusie luidt dat Flower & Hayes er voortschandaels niet in zijn geslaagd de pijlen tussen de 'taakomgeving' en de 'schrijffprocessen' een concrete invulling te geven en dat de 'taakomgeving' voor concrete schrijffacten, zoals het schrijven van beleidsnota's bij de rijksoverheid, onvoldoende is gespecificeerd.

## 1 Inleiding

In ons onderzoek naar schrijffprocessen of (in algemenere zin) processen van tekstproductie hebben we ons de laatste jaren vooral beziggehouden met de invloed van (elementen uit de) de taakomgeving op het schrijffproces (zie Janssen & Schilperoord 1988, 1991). Het ligt dan ook voor de hand dat wij in onze bijdrage aan dit themanummer het werk van Flower & Hayes proberen te evalueren door juist die taakomgevingscomponent uit hun model tegen het licht te houden. We willen aan de hand van empirisch onderzoek nagaan in hoeverre Flower & Hayes erin geslaagd zijn de invloed vast te stellen van omgevingsvariabelen op het tekstproductieproces. In dit artikel zullen we aandacht besteden aan bepaalde taakconstituerende variabelen en hun invloed op het schrijffproces. Meer specifiek zullen we aan de hand van een analyse van de schrijftaak van beleidsambtenaren bij de rijksoverheid laten zien hoe omgevingsvariabelen hun schrijffprocessen sturen.<sup>1</sup>

Dit artikel kent de volgende opbouw. In paragraaf 2 geven wij een beschrijving van de 'taakomgeving' uit het model. In paragraaf 3 geven wij een korte samenvatting van het onderzoek naar beleidschrijffprocessen dat in de afgelopen 5 jaar in Utrecht is uitgevoerd. In de afsluitende paragraaf 4 gaan we na welke consequenties de onderzoeksresultaten hebben voor de theorie van Flower & Hayes.

## 2 De taakomgeving in het model van Flower & Hayes

De taakomgeving omvat alles buiten de huid van de schrijver wat zijn taakuitvoering kan beïnvloeden. Zij valt uiteen in twee componenten 'the rhetorical problem' en de 'text produced so far'. Het schrijffproces wordt in eerste instantie gevoerd door het probleem waarvoor de schrijver is gesteld. In de meest simpele vorm zou dat bijvoorbeeld een opdracht kunnen zijn om een opstel te schrijven over een bepaald onderwerp, met een bepaald doel, voor een bepaald publiek.

Een goede schrijver kan volgens Flower & Hayes overweg met *alle* eisen die de