

TEKSTBEWERKING OP DE BASISCHOOLO

Inleiding

Het schrijfvvaardigheidsonderzoek kende vanaf de jaren '70 een paradigma-wisseling : de vrijwel exclusieve gerichtheid op het schrijfprodukt nam af, terwijl meer aandacht uitging naar het schrijfproces als onderzoeksobject. Na twintig jaar onderzoek bij schrijvers-in-actie zijn een aantal modellen van het schrijfproces geconcipieerd. De meeste ervan vatten schrijven op als een doelgericht probleemoplossingsproces, dat opgebouwd is uit subprocessen die vaak gezamenlijk functioneren. Schrijfvvaardigheid impliceert dat de subprocessen efficiënt worden uitgevoerd en dat de schrijver die op een doeltreffende wijze coördineert en stuurt.

Een van de meest geciteerde modellen in de literatuur is dat van Flower en Hayes (1981). We bespreken het eerst summier.

Flower en Hayes onderscheiden drie subprocessen : plannen, formuleren en reviseren. In het planningsproces haalt de schrijver informatie uit de taakomgeving en/of het langetermijngeheugen. Die informatie is meestal onvoldoende ontwikkeld, vaak irrelevant, fragmentarisch of onsamenhangend en moet daarom geëvalueerd, georganiseerd en geïntegreerd worden tot een betekenisvolle structuur. In het formuleerproces wordt de output van het planningsproces omgezet in geschreven taal. De functie van het reviseerproces is het kwalitatief verbeteren van het schrijfprodukt. De schrijver herleest de reeds geproduceerde tekst en evalueert die ten aanzien van de schrijfdoelen. Belangrijk is dat het schrijfproces niet lineair verloopt : de subprocessen kunnen elkaar onderbreken en afwisselen. De overgang van het ene subproces naar het andere wordt bepaald door een monitor die erop toeziet dat het schrijfproces efficiënt verloopt en bijgestuurd wordt wanneer dat nodig blijkt.

Vanaf de tweede helft van de jaren '70 is vertrekken van dit model vergelijkend onderzoek verricht naar het schrijfproces van goede en zwakke schrijvers. (Stallard, 1974 ; Perl, 1979 ; Rose, 1980 ; Sommers, 1980 ; Wall en Petrovsky, 1981 ; Birdwell, 1980). De bevindingen ten aanzien van de verschillen kunnen als volgt samengevat worden :

- Goede schrijvers staan positiever ten opzichte van schrijfoopdrachten.
- Goede schrijvers plannen meer, efficiënter en effectiever. Om cognitieve belasting te vermijden segmenteren ze de schrijftaak in verschillende subtaken. Vooraf bepa-

len ze een tekstdoel en tijdens het schrijven houden ze hun lezerspubliek voor ogen. Ze hebben een ideeënschema in hun hoofd of op papier dat ze flexibel hanteren.

- Goede schrijvers werken vanuit een overzicht van de hele tekst en toetsen wat reeds op papier staat regelmatig aan de blauwdruk die ze in de planningsfase concipieerden.
- Goede schrijvers doen meer aan tekstbewerking : aan een eindversie gaan verschillende ontwerpversies vooraf. Bij de eerste ontwerpversies gaat hun aandacht uit naar inhoudelijke aspecten, pas bij de laatste ontwerpversies besteden ze aandacht aan taaltechnische aspecten en de vormgeving.

Dit artikel behandelt tekstbewerking bij leerlingen van de basisschool. Uit de onderzoeksliteratuur blijkt dat :

- tekstbewerking sterk correleert met tekstkwaliteit (Calkins, 1980 ; Beach, 1980) en schrijfvaardigheid (Sanders en Littlefield, 1975)
- tekstbewerking een verwaarloosd aspect van het schrijfvaardigheidsonderwijs vormt, niettegenstaande de mogelijkheid ertoe één van de grootste troeven is van de geschreven taal ten opzichte van de gesproken taal.

Tekstbewerking op de basisschool

Leerlingen van de basisschool hanteren in veel gevallen een 'gelijk goed'-strategie. Hun schrijfproces verloopt lineair : de eerste tekstversie is tevens de eindversie. Van spontane tekstbewerking komt niets in huis. Sporadische tekstbewerking beperkt zich tot oppervlakkige veranderingen op woord- of zinsniveau. Een plausibele verklaring is dat een schrijver erg taalbeschouwelijk bezig is. Leerlingen van de basisschool hebben echter de grootste moeite om een lezersperspectief in te nemen. Ze zien onvoldoende in dat de lezer meer begaan is met de inhoud van de tekst dan met de talige verpakking of de vormgeving ervan.

Bij ervaren schrijvers heeft het schrijfproces een uitgesproken recursief karakter. Ze toetsen voortdurend de betekenselementen en hun verwoording aan de schrijfdoe- len en het schrijfpubliek. Tekstbewerking staat centraal. Een eerste versie wordt gezien als de tentatieve neerslag van ideeën om de tekstinhoud af te grenzen. Door hoofdzakelijk inhoudelijke wijzigingen groeit in de opeenvolgende kladversies de conceptuele verbondenheid. Ervaren schrijvers stappen gemakkelijker van het schrijversperspectief af om hun teksten door de ogen van een lezer te beschouwen. Pas bij de laatste kladversies hebben ze aandacht voor de taaltechnische aspecten en de vormgeving.

Volgens de gegevens van de NAEP (1977) doen op 10-jarige leeftijd 60 % van de leerlingen aan tekstbewerking. Bracewell e.a. (1978) stelden vast dat op deze leeftijd tekstbewerking even vaak een verbetering als een verslechtering inhoudt. Een en ander wordt verklaard door de bevindingen van Calkins (1980) die een groep leerlingen van de basisschool een schrijftaak gaf met de expliciete opdracht aan tekstbewerking te doen. Calkins stelde vier wijzen van tekstbewerking vast

1. 'random drafting' : Teksten worden niet herlezen, zodat opeenvolgende kladversies los van elkaar staan. Vaak zijn ze onafgewerkt. Nieuwe informatie wordt niet in de tekst geweven, maar er simpelweg achteraan bijgevoegd.
2. 'refining' : Een kladversie is grotendeels een kopie van de voorgaande versie. Er zijn geen inhoudelijke wijzigingen, wel oppervlakkige veranderingen op taaltechnisch vlak.
3. 'transition' : leerlingen bewerken een kladversie maar leggen die na een tijdje opzij en beginnen aan een nieuwe versie.
4. 'interactie' : De beginversie leidt door de continue toetsing aan de schrijfdelen en via verschillende kladversies tot een eindversie.

Tekstbewerking als cognitief-psychologisch proces

Er is voorlopig weinig onderzoek verricht naar de kennis-elementen en cognitieve strategieën die aan tekstbewerking ten grondslag liggen en de manier waarop leerling-schrijvers die verwerven.

Scardamalia en Bereiter (1983) zien het CDO-proces als belangrijkste cognitieve component van tekstbewerking (Compare, Diagnose, Operate). We beschrijven dit cognitieve proces in zijn ideaal-typische vorm.

Tijdens het schrijven bouwt een schrijver twee mentale tekstrepresentaties op en stockeert die in het langetermijngeheugen : een representatie van de reeds geproduceerde tekst én een representatie van de beoogde tekst.

In de 'compare'-fase worden beide representaties aan elkaar getoetst en wordt er al dan niet een discrepantie vastgesteld. Hoe dit subproces geactiveerd wordt, blijft voorlopig een vraagteken. Scardamalia en Bereiter zijn van oordeel dat de spontane activering ervan medebepaald wordt door de fijnmazigheid van de mentale tekstrepresentaties.

Wordt een discrepantie vastgesteld dan zal de schrijver in de 'diagnose'-fase de oorzaak opsporen. Eenmaal gevonden kan de schrijver beslissen om de schrijfdelen en dus de representatie van de beoogde tekst bij te sturen. In de meeste gevallen wordt de reeds geproduceerde tekst gewijzigd.

In de 'operate'-fase wordt dan gekozen voor een tactiek : weglating, toevoeging, vervanging, permutatie of reorganisatie van tekstelementen. Nadat de schrijver de gekozen tactiek heeft uitgevoerd, wordt teruggekeerd naar het oorspronkelijke schrijffproces of wordt het CDO-proces nog eens doorlopen.

tekstrepresentaties moeten opgevat worden als cognitieve schema's die de aandacht van de schrijver richten op bepaalde aspecten en zo het schrijffproces helpen sturen. Ze zijn opgebouwd uit kenniselementen die zowel inhoudelijke aspecten betreffen, als kennis over doel, publiek, tekstopbouw, zinsbouw, spelling, interpunctie, presentatievorm. Bij ervaren schrijvers wordt afhankelijk van de fase van het schrijffproces slechts een bepaald gedeelte van die categorieën gemobiliseerd. Zijn ze bezig met planning op een globaal niveau dan bestaat de tekstrepresentatie uit kenniselementen rond aspecten als inhoud, doel, publiek, structurele opbouw. Zijn ze aan het editen, dan worden categorieën als zinsbouw, spelling, interpunctie, presentatievorm gemobiliseerd.

Hoewel voorlopig weinig empirisch onderzoeksmateriaal voorhanden is over de realiteitswaarde van dit model en de werking ervan, houdt het beloftevolle perspectieven in. We zullen het dan ook als invalshoek hanteren bij het zoeken naar een verklaring voor de geringe en gebrekkige tekstbewerking bij leerlingen op de basisschool. In de literatuur wordt als verklaring vaak aangehaald dat 'jonge schrijvers niet in staat zijn om een lezersperspectief in te nemen en eigen teksten door een objectieve bril te bekijken' (Kroll, 1978). In wat volgt hopen we meer greep te krijgen op deze zeer globale verklaring.

Oorzaken van het gebrek aan en de gebrekkige tekstbewerking op de basisschool

Vooraleer de rol van cognitieve aspecten bij de kwantiteit en kwaliteit van de tekstbewerking te bespreken, staan we eerst stil bij motivationele aspecten.

Veel auteurs zien als belangrijkste oorzaak van een 'geleijk goed'-strategie de desinteresse van de meeste leerlingen ten aanzien van schrijven. Emig (1971) stelde vast dat leerlingen schrijven ervaren als een zeer schoolse en weinig boeiende bezigheid. Ze schrijven enkel omdat het moet en willen er zo snel mogelijk en met de kleinste inspanning vanaf zijn. Eenmaal begonnen, schrijven ze snel alle opkomende ideeën neer, herlezen alleen om (op

een associatieve wijze) nieuwe ideeën op te doen en stoppen wanneer in hun ogen het schrijfproduct aan de minimum-eisen voldoet. Overlezen is er nauwelijks bij en herschrijven gebeurt alleen om de kladversie in het net over te penen. De tekst wordt ingediend bij de leerkracht die niet als geïnteresseerde lezer, maar als foutenjager wordt gezien. De opmerkingen die de leerlingen bij de bespreking achteraf krijgen, worden voor kennisgeving aangehouden.

Omdat bij de meeste leerlingen kwantiteit primeert op kwaliteit, wordt tekstbewerking vermeden, aangezien dit het proces van onmiddellijke tekstproductie afremt. De koppeling tekstkwaliteit - tekstlengte brengt met zich mee dat voor leerlingen de lastigste reviseeractiviteit bestaat uit het schrappen van tekstfragmenten.

Veel leerlingen hebben een verkeerde visie op het schrijfproces. Ze denken dat een ervaren schrijver alles ineens op papier zet en dat tekstbewerking alleen bij amateurs voorkomt. Shaughnessy (1977), p. 79) haalt het voorbeeld aan van een leerling die bij het zien van Richard Wrights uitvoerig bewerkte manuscript van 'Native Son' uitriep: "Een schrijver die zoveel fouten maakt, kan niet veel zaaks zijn!"

De effectiviteit van tekstbewerking achten wij in hoge mate afhankelijk van de aard van het CDO-proces, m.a.w. van de tekstrepresentaties waarover leerlingen beschikken en hun vaardigheid om ermee te werken. Welke moeilijkheden ondervinden leerlingen van de basisschool op dit vlak?

A. Er kan een en ander schorten aan de representatie van de beoogde tekst. Kinderen op de basisschool exploiteren het schrijfproces nog onvoldoende als een doelgericht probleemoplossingsproces. Tijdens het schrijven creëren ze geen netwerk van doelen, dat als houvast functioneert. De noodzakelijke strategieën hiervoor zijn hen namelijk niet aangereikt.

Een andere oorzaak voor het ontbreken van een adequate blauwdruk is dat in het langetermijngeheugen onvoldoende gedifferentieerde tekstmodellen als voorkennis opgeslagen liggen. De tekstmodellen hebben een te globaal en summier karakter en zijn té weinig specifiek uitgewerkt.

Er bestaat ongetwijfeld een verband tussen de fijnmazigheid van tekstrepresentatie en de intensiteit van de tekstbewerking. Dat tekstkenmerken echter nooit compleet ontbreken, blijkt uit het feit dat reeds zeer jonge schrijvers een minimum aantal kenmerken van de geschreven taal beheersen, zij het onvoldoende gedifferentieerd naar teksttype, schrijfdoel, lezerspubliek. Zo beheersen de meeste kinderen al in een vroeg stadium de macrostruc-

tuur van verhalende teksten.

Barlett (1982) meent dat te weinig uitgewerkte tekstrepresentaties de schrijver vooral parten spelen in de compare-fase : tekortkomingen kunnen hierdoor niet zuiver gediagnosticeerd en adequaat bijgestuurd worden. Wanneer een tekstrepresentatie te weinig diepgang heeft, kan de schrijver de merites van de verschillende mogelijkheden niet afwegen. Tekstrevisie wordt dan als een arbitrair proces beschouwd, aangezien er een schijnbaar onbeperkt aantal mogelijkheden tot revisie bestaat. Jonge leerlingen schatten ook niet steeds het relatieve belang van de elementen van een tekstpresentatie correct in. Ze blijven vaak stilaan bij elementen die slechts een lokaal belang hebben.

B. Jonge schrijvers hanteren wel een representatie van de beoogde tekst, maar die wijkt af van conventionele, cultuurbepaalde tekstmodellen. Ook wordt niet steeds de meest relevante tekstrepresentatie op het juiste moment gemobiliseerd. Er is nog weinig onderzoek verricht naar de aard van de tekstuele kennisstructuren die taalgebruikers in het langetermijngeheugen opslaan en die de kwaliteit van de tekstproductie medebepalen.

C. Leerlingen van de basisschool hebben vaak een slecht overzicht van de reeds geproduceerde tekst. Ze plannen alleen wat ze onmiddellijk gaan neerschrijven. Hun schrijfproces verloopt uitgesproken associatief : de voorafgaande zin leidt tot de volgende ; het ene idee roept het andere op.

D. Er kan in het CDO-proces kortsluiting ontstaan na de compare-fase. Een schrijver ervaart gevoelsmatig een discrepantie, maar kan die niet nauwkeurig localiseren en diagnosticeren. Het is essentieel dat een leerling wat zich tijdens de compare-fase eerder intuïtief aanbiedt, achteraf kan expliciteren om het te controleren. Volgens Scardamalia en Bereiter (1983) stelt in het CDO-proces de diagnose de hoogste cognitieve eisen. Jonge schrijvers slaan daarom vaak deze fase over en beslissen in de operate-fase om gewoon verder te schrijven. Scardamalia en Bereiter menen dat een dergelijk compromis een spoor achterlaat in het geheugen. Een opeenstapeling van dergelijke ervaringen zou leiden tot een negatief zelfbeeld van zichzelf als schrijver.

E. Het CDO-proces kan blokkeren na de diagnose-fase, een schrijver kan de kwaliteit van elementen uit de reeds geproduceerde tekst en de beoogde tekst niet tegenover elkaar afwegen.

Een andere mogelijkheid is dat de vergelijking in het voordeel van de reeds geproduceerde tekst uitvalt en in de operatie-fase de representatie van de beoogde tekst wordt bijgestuurd.

F. Bij leerlingen van de basisschool slorpt de voortgang van de lopende tekst zoveel cognitieve energie op dat ze tijdens het schrijven niet meer aan tekstbewerking toekomen. Zo zijn ze vaak nog sterk begaan met grafo-motorische vaardigheden. Schrijven betekent soms zo'n zware cognitieve belasting dat het probleemoplossend vermogen overschreden wordt en er sprake is van een schrijfblokkade.

Een andere mogelijkheid is dat een probleem zich niet situeert bij een fase van het CDO-proces, maar bij de coördinatie van de verschillende fasen en de integratie ervan in het schrijfproces. Er stelt zich dan het probleem van een gebrekkige 'executive control'. Onderzoek lijkt ons dringend nodig om te bepalen of sommige van de aangehaalde oorzaken niet meer van logische dan van psychologische oorsprong zijn.

De verwerving van tekstrepresentaties

Er is voorlopig weinig geweten over hoe schrijvers zich de kennisstructuren, die aan de basis van tekstpresentaties liggen, eigen maken. Vandaar dat er geen eenduidig antwoord is op de vraag welke rol hier voor het schrijfvaardigheidsonderwijs is weggelegd.

Krashen (1984) argumenteert dat veel en spontaan lezen veel effectiever is voor de verwerving van tekstuele kenniselementen dan expliciete schrijfinstructie. In het eerste geval is er sprake van schriftelijke taalverwerving (acquisition); bij expliciete instructie gaat het om schriftelijk taalleren (learning). Taalverwerving resulteert uit de verwerking van een minimale hoeveelheid begrijpelijke input. Het verloopt minder bewust dan taalleren, maar het effect is veel diepgaander. Taalverwerving leidt tot een 'feeling' voor geschreven taal. Op inductieve wijze verwerft een lezer intuïtieve kennis van hoe een coherent netwerk van concepten en hun onderlinge relaties via een tekststructuur tot een betekenisvol geheel gerealiseerd wordt. Onbewust formuleert de taalgebruiker hypothesen over de gewenste tekstkenmerken en houdt die voor waar tot bepaalde observaties die tegenspreken. Volgens Krashen speelt het bewust leren van schrijfregels slechts een secundaire rol bij de ontwikkeling van de schrijfvaardigheid. Taal is zo'n complex regelsysteem dat in het beste geval slechts een te verwaarlozen aantal regels aangeleerd kan worden. Krashen verwijst in dit verband naar het grammatica-onderwijs, waarvan gebleken is dat het niet bijdraagt tot taalvaar-

digheid. Taalleren stelt een schrijver alleen in staat om oppervlaktekenmerken van teksten te conformeren aan prescriptieve schrijfregels en speelt dus vooral een rol bij de redactionele afwerking van teksten.

Andere auteurs menen evenwel dat systematische schrijfinstructie onontbeerlijk is om eventuele hiaten of misvattingen, die het resultaat zijn van het taalverwervingsproces, op een inzichtelijke wijze bij te sturen. Zo meent De Glopper (1985) dat instructie in de chronologische opbouw van teksten vruchten kan afwerpen in de plannings- en reviseerfase van teksten die een dergelijke opbouw vergen.

Welschen (1982) meent dat herschrijvingsoefeningen rond hardnekkige formuleerproblemen de formuleervaardigheid ten goede komen. Bovendien is aandacht voor herschrijven zinvol omdat dit een spontane reviseerhouding en een gerichtheid op tekstbewerking in de hand werkt.

Er is in de literatuur een algemene consensus dat expliciete schrijfinstructie in het verlengde moet liggen van intuïtief verworven tekstkennis en -vaardigheden. Wanneer expliciete schrijfinstructie daar niets aan toevoegt, moet die als zinloos beschouwd worden. Verder moeten leerlingen via schrijfinstructie succeservaringen kunnen opdoen, zodat ze tekstbewerking als zinvol gaan ervaren.

Alhoewel er een duidelijk verband is tussen schrijffrequentie en schrijfvaardigheid (Bamberg, 1978 ; Stallard, 1974) blijkt het opvoeren van de leesfrequentie effectiever voor de verhoging van de schrijfvaardigheid dan het opvoeren van de schrijffrequentie (De Vries, 1970). Toch wordt in talrijke publicaties gewezen op het grote belang van praktische schrijfervaring. Waar veel lezen vooral leidt tot verwerving van tekstuele kenniselementen die een effectief schrijfprodukt garanderen, leidt veel schrijven tot de verwerving van schrijfstrategieën die een efficiënt schrijfproces garanderen.

De aard van de leerkrachtfeedback bij opeenvolgende kladversies is van eminent belang. Welke feedback is nu het meest interessant vanuit het oogpunt van tekstbewerking ? Ziv (1984) onderzocht het effect van verschillende soorten feedback op het lexicale, syntactische, conceptuele en structurele niveau. Ze onderscheidt :

- correcties : de leerkracht duidt een fout aan en verbetert die zelf
- expliciete cues : de leerkracht duidt aan waar en hoe iets veranderd moet worden
- impliciete cues : de leerkracht vraagt aandacht voor bepaalde aspecten en suggereert alternatieven.

Ziv stelde vast dat cues effectiever zijn dan correcties. Ze stimuleren leerlingen tot reflectie over tekstkenmerken en leiden tot de ontwikkeling van reviseervaardigheden. Bij jonge, onervaren schrijvers geldt wel de restrictie dat impliciete cues op het lexicale en syntactische niveau weinig effectief zijn. Omdat deze leerlingen nog weinig productnormen bezitten, herkennen ze het probleem niet of missen strategieën om het te verhelpen. Op lexicaal en syntactisch vlak zijn dus aanvankelijk expliciete cues aangewezen. Ziv concludeert dat naarmate de reviseervaardigheid toeneemt de cues implicietter mogen worden.

Een waarschuwing

De ontwikkeling van de schrijfvaardigheid is een proces van lange adem. Onder externe druk - inspectie, ouders,...- willen leerkrachten vaak snel een tastbaar resultaat zien van hun inspanningen. Daarom verlangen ze van hun leerlingen dat elke schrijfpdracht resulteert in een aanvaardbaar schrijfproduct.

De moeilijke en moeizame klippen van het schrijfproces, die jonge schrijvers nog niet (kunnen) nemen worden dan omzeild door de leerlingen een aantal compenserende technieken aan te reiken. Enkele voorbeelden :

- Leerlingen die niet beschikken over een degelijk uitgewerkte representatie van de beoogde tekst, waaraan de geproduceerde tekst getoetst moet worden, krijgen een extern lijstje met evaluatieve criteria.

- Een kladversie wordt ter bespreking aan een groepje medeleerlingen voorgelegd, zodat die het eigenlijke revisiewerk op zich nemen.

- ...

Leerlingen grijpen deze technieken gretig aan aangezien ze erg bruikbaar zijn om te ontsnappen aan aspecten van het schrijfproces die niet direct vreugde vermogen te creëren. Behaalde resultaten zijn uiteraard dan ook slechts schijnresultaten. Er stelt zich hier een moeilijk probleem. Waar ligt de grens tussen een verantwoorde begeleiding van het schrijfproces en het aanreiken van compenserende technieken ? In de literatuur is men het er over eens dat een leraar aanvankelijk een deel van het schrijfproces op zich moet nemen, maar geleidelijk de verantwoordelijkheid ervoor aan de leerling moet overdragen, naarmate die over meer mogelijkheden beschikt. Welke aspecten van het schrijfproces een schrijfdocent aanvankelijk op zich neemt, hoe en wanneer een leerling de verantwoordelijkheid ervoor overneemt zijn vragen waarop de literatuur geen antwoord geeft, aangezien die nog in onvoldoende mate het voorwerp van onderzoek hebben uitgemaakt.

Besluit

We hebben ons in dit korte bestek beperkt tot enkele algemene aspecten van tekstbewerking. De stand van zaken maakt het voorlopig moeilijk om harde conclusies te trekken. Hypothese-toetsend onderzoek ten dienste van de schrijfdidactiek is vrijwel onbestaande, gezien de vele meettechnische en designtechnische problemen. Voorlopig blijft het vooral bij instrumenteel-nomologisch onderzoek, waarbij gezocht wordt naar een instrumentarium om de empirische basisbegrippen op een valide wijze te operationaliseren. Dit is kenmerkend voor de prille 'state of the art'. Enkele recente publicaties stemmen ons evenwel hoopvol dat belangrijke ontwikkelingen op dit terrein niet op zich zullen laten wachten.

Philip Yde, Laboratorium voor experimentele pedagogiek
R.U.G., H. Dunantlaan 1, 9000 Gent.

BIBLIOGRAFIE

Bamberg, B., Composition instruction does make a difference : a comparison of the high school preparation of college freshman in regular and remedial English classes. In : Research in the Teaching of English, 1978, 12, 47-59.

Bartlett, E.J., Development of Rhetorical Skills in Children's Narrative Writing, New York, American Education Research Association, 1982.

Beach, R., Self-assessing strategies of remedial college students. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Boston, 1980.

Bracewell, R., Scardamalia, M. & Bereiter, C., The development of audience awareness in writing. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Toronto, 1978.

Birdwell, L., Revising strategies in twelfth grade students' transactional writing. In : Research in the Teaching of English, 1980, 14, 197-222.

Calkins, L., Notes and Comments : Children's rewriting strategies. In : Research in the Teaching of English, 1980, 14, 331-341.

De Glopper, K., Tekstopbouw : verslag van een literatuurstudie. Amsterdam, SCO, 1985.

De Vries, T., Reading, writing frequency and expository writing. In : Reading improvement, 1970, 7, 14-19.

Emig, J., The composing process of twelfth graders. Urbana, National Council of Teachers of English, 1971.

Flower, L. & Hayes, J., A cognitive process theory of writing. In : College Composition and Communication, 1981, 32, 365-387.

- Krashen, S.D., Writing : Research, Theory and Applications. Oxford, Pergamon, 1984.
- Kroll, B.M., Cognitive egocentrism and the problem of audience awareness in written discourse. In : Research in the Teaching of English, 1978, 12, 269-281.
- National Assessment of Educational Progress, The Third Assessment, Denver, NAEP, 1977.
- Perl, S., The composing process of unskilled college writers. In : Research in the Teaching of English, 1979, 13, 317-334.
- Rose, M., Rigid rules, inflexible plans and the stifling of language. A cognitivist analyse of writer's block. In : College Composition and Communication, 1980, 389-400.
- Sanders, S. & Littlefield, J., Perhaps test essays can reflect significant improvement in freshman composition. In : Research in the Teaching of English, 1975, 9, 145-153.
- Scardamalia, M. & Bereiter, C., The development of evaluative, diagnostic and remedial capabilities in children's composing. In : M. Martlew (Ed.), The Psychology of Written Language. Developmental and Educational Perspectives. Chichester, Wiley, 1983.
- Shaugnessy, M.P., Errors and Expectations : A guide for the teacher of basic writing. New York, Oxford University Press, 1977.
- Sommers, N., Revision Strategies of Student Writers and Experienced Adult Writers. In : College Composition and Communication, 1980, 31, 378-388.
- Stallard, C., An analysis of the writing behaviour of good students writers. In : Research in the Teaching of English, 1974, 8, 206-218.
- Wall, S. & Petrovsky, A., Freshman writers and revision. Results from a survey. In : Journal of Basic Writing, 1981, 3, 109-123.
- Welschen, A., Formuleervaardigheid en de cognitieve balans bij het schrijven. In : Tijdschrift voor Taalbeheersing, 1982, 4, 131-162.
- Ziv, N.D., The effect of teacher comments on the writing of four college freshman. In : Beach, R. & L.S. Bridwell. New Directions in Composition Research, New York, Guilford, 1984, 362-380.