

Hoofdstuk 8

Experiment 2:

De impact van causale connectieven op tekstbegrip in het NVT

8.1 Inleiding

In de vorige twee hoofdstukken is aangetoond dat Franstalige NVT-leerders Nederlandse causale en contrastieve connectieven in voldoende mate gebruiken en beheersen. In dit hoofdstuk wordt de centrale vraag benaderd van de rol van connectieven op het begrijpen van teksten in een vreemde taal. Er wordt gerapporteerd over het eerste van twee experimenten die zich concentreren op de studie van de impact van connectieven op tekstbegrip. Deze experimentele resultaten beperken zich tot causale connectieven. De reden hiervoor is de resultaten te kunnen vergelijken met de resultaten van andere studies die op dit gebied verricht zijn, en die zich uitsluitend op de impact van causale connectieven concentreren (cf. Degand *et al.* 1999; Degand & Sanders 2002; Mulder 1999; Roebben 2004; Sanders & Noordman 2000, zie paragraaf 5.3 voor een uitgebreide bespreking van deze experimenten).

8.2 Achtergrond

In de hoofdstukken 2 t.e.m. 4 werden connectieven omschreven als cohesiemarkers van coherentierelaties die instructies geven over de manier waarop tekstsegmenten met elkaar worden verbonden en moeten worden geïnterpreteerd. Deze integratiefunctie van connectieven zou vervolgens een impact moeten hebben op tekstverwerking (online) en tekstbegrip (offline). Uit de bespreking van de experimentele literatuur (in hoofdstuk 5) blijkt

dat de aanwezigheid van causale connectieven tekstverwerking inderdaad beïnvloedt. Verschillende onderzoekers rapporteren een dubbele beweging in de leestijden van het tekstsegment dat meteen op het connectief aansluit: aan de ene kant wordt het eerste deel van het segment significant sneller gelezen en aan de andere kant wordt het einde van het segment trager gelezen. In overeenstemming met Noordman & Vonk (1997) werd deze conclusie als een teken geïnterpreteerd van de verschillende functies van connectieven in tekstverwerkingsprocessen (in dit geval de integratie- en inferentiefunctie van connectieven; cf. paragraaf 5.5).

De invloed van connectieven op tekstbegrip is daarentegen op basis van de experimentele literatuur iets moeilijker in kaart te brengen. Terwijl sommige onderzoekers een positieve impact van connectieven op tekstbegrip rapporteren (zie o.a. Degand *et al.* 1999; Degand & Sanders 2002; Roebben 2004), wijzen anderen erop dat connectieven het beantwoorden van begripsvragen niet beïnvloeden (zie o.a. Mulder 1999; Sanders & Noordman 2000) of zelfs in de weg staan (Millis *et al.* 1993). In hoofdstuk 2 hebben we in overeenstemming met Degand & Sanders (2002) gesteld dat deze verschillende conclusies te wijten zijn aan de soms zeer verschillende methodologieën die gehanteerd worden om de impact van (causale) connectieven te meten. Het verschillende experimentele materiaal (zinsparen vs. langere teksten), de veelvoud aan verschillende methodes die gebruikt worden om tekstbegrip te meten (vrije- of gesignaleerdeherinneringstaken vs. open of meerkeuzebegripsvragen) en de onvoldoende aandacht voor de verschillende begripsniveaus (begrip op het niveau van de tekstbasis vs. begrip op het niveau van het situatiemodel) zorgen onder andere voor de soms tegenstrijdige conclusies die in de verschillende studies van de impact van connectieven op tekstbegrip getrokken worden (cf. paragraaf 5.3). In dit onderzoek willen we daarom in de eerste plaats de aard van de impact van causale connectieven verder onderzoeken en nauwkeuriger proberen te bepalen.

Het tweede aandachtsveld van dit experiment ligt bij VT-verwerving. We willen namelijk nagaan in hoeverre Franstalige NVT-leerders voordeel trekken uit de aanwezigheid van causale connectieven als ze een tekst lezen in hun VT. In hun experiment onderzoeken Degand & Sanders (2002) de impact van causale connectieven op het begrip van informatieve teksten respectievelijk in het NMT en het FMT (Frans als moedertaal) en in het NVT en het FVT (Frans als vreemde taal). De bedoeling is om naast de impact van causale connectieven ook de rol te evalueren die taalvaardigheid speelt op de mogelijke impact van causale connectieven op VT-tekstbegrip. In dit verband suggereren ze dat VT-leerders een minimaal niveau van taalvaardigheid moeten hebben bereikt om van de aanwezigheid van causale markeerders te kunnen profiteren. Deze hypothese kon in hun experiment echter niet voluit worden getest omdat de proefpersonen qua taalvaardigheid te weinig variatie vertoonden en bovendien zowel in hun MT als in hun VT voordeel bleken te trekken uit de aanwezigheid van causale connectieven om

de begripsvragen te beantwoorden. In het verlengde hiervan willen we in dit onderzoek ook nagaan in hoeverre de veronderstelde impact van causale connectieven afhankelijk is van de taalvaardigheid van de proefpersonen in hun VT.

8.3 Opzet van het experiment

Deze studie heeft een dubbele doelstelling: aan de ene kant willen we bepalen of causale connectieven bijdragen tot het begrip van informatieve teksten in een vreemde taal en aan de andere kant willen we nagaan of deze bijdrage varieert met het niveau van VT-vaardigheid van de leerders. In dit experiment concentreren we ons uitsluitend op de *integratiefunctie* van connectieven, d.w.z. op de rol die ze spelen bij de vorming van de tekstbasis. Dit houdt in dat begrip in dit experiment gelijk wordt gesteld met begrip op het niveau van de tekstbasis. We menen namelijk dat het vermogen om een coherente tekstbasis te construeren de sleutel is van succesvol tekstbegrip in een vreemde taal (cf. paragraaf 1.4). Het idee is dat connectieven de leerders kunnen helpen om een coherente tekstbasis op te bouwen. Maar omdat de constructie van de tekstbasis grotendeels afhankelijk is van de beheersing van syntactische en semantische kennis, moeten de leerders een minimaal niveau van taalvaardigheid in hun tweede taal hebben bereikt (zie Degand & Sanders 2002) om van de aanwezigheid van deze connectieven te kunnen profiteren (drempelhypothese, cf. paragraaf 1.4). Studenten met een te laag taalvaardigheidsniveau worden te veel door semantische en syntactische kenmerken van de tekst geblokkeerd om op de structuur ervan te kunnen letten (Geva 1992; Degand & Sanders 2002). Ze ontcijferen de tekst stuk per stuk zonder veel verbanden te leggen tussen verschillende tekstproposities. Studenten met een hoger niveau van VT-vaardigheid daarentegen beschikken over een voldoende semantische en syntactische kennis om aandacht te kunnen schenken aan de structuur van de tekst. Ze zullen bijgevolg meer van de aanwezigheid van connectieven kunnen profiteren om een coherente tekstbasis op te kunnen bouwen (zie H2 hieronder).

Dat connectieven het opbouwen van de tekstbasis in de hand werken kan op verschillende niveaus worden waargenomen. In de eerste plaats hebben connectieven een positieve impact op de integratie van de verschillende tekstproposities die ze met elkaar verbinden. Dit zou in hogere scores voor begripsvragen moeten resulteren die slaan op de lokale coherentierelaties die expliciet worden gemarkeerd door deze causale connectieven (cf. Roebben 2004). Deze positieve lokale impact van causale connectieven kan verder ook de constructie van een coherente tekstbasis in haar geheel bevorderen. In dit geval zouden alle begripsvragen die begrip op het niveau van de tekstbasis meten beter moeten worden beantwoord in teksten waar connectieven aanwezig zijn (cf. Degand *et al.* 1999; Degand & Sanders 2002). De verschil-

lende hypothesen die voor dit experiment worden geformuleerd, kunnen als volgt worden samengevat:

- (H1a) *Lokale-impacthypothese*: Causale connectieven hebben een positieve impact op de integratie van de coherentierelatie die ze expliciet markeren.
- (H1b) *Globale-impacthypothese*: Causale connectieven hebben een positieve impact op de constructie van de tekstbasis in haar geheel.
- (H2) *Minimaal VT-vaardigheidsniveauhypothese*: Connectieven hebben een positieve (lokale en globale) werking op VT-tekstbegrip op het niveau van de tekstbasis, vanaf een bepaald niveau van VT-vaardigheid.

Naast deze hoofdhypothese wordt er in dit experiment ook nader ingegaan op de interactie tussen de aanwezigheid van causale connectieven en de moeilijkheidsgraad van de teksten. Er zou bijvoorbeeld gesteld kunnen worden dat connectieven als cohesiemarkeerders die aangeven hoe verschillende tekstsegmenten met elkaar verbonden moeten worden een belangrijkere rol zouden spelen in moeilijkere teksten. Er worden in dit verband echter geen specifieke hypothesen geformuleerd.

8.4 Methode

Methodologisch gezien staat dit experiment in het verlengde van de studie van Degand & Sanders (2002). Er werd dan ook gebruik gemaakt van hetzelfde experimenteel materiaal. De proefpersonen kregen zes informatieve teksten van populairwetenschappelijke aard te lezen. Deze teksten omvatten de volgende onderwerpen: axolotls, gifslangen, meteoren, webdokters, spijkerbroeken en het Meervoudig Persoonlijkheden Syndroom (zie bijlage D). De teksten bevatten gemiddeld 248 woorden (min.238 / max.255) en vertonen drie verschillende moeilijkheidsgraden: twee teksten werden respectievelijk als makkelijk (spijkerbroek en meteor), gemiddeld (gifslangen en axolotl) en moeilijk (MPS en webdokter) beoordeeld. De moeilijkheidsgraad van elke tekst werd op basis van vier verschillende factoren vastgesteld, namelijk de coëfficiënt van Flesch, de zinscomplexiteit (zinslengte, passieve wendingen,...), de lexicale complexiteit (woordlengte,...) en het percentage woorden die in het *Basiswoordenboek Nederlands* (De Kleijn & Nieuwborg 1983) zijn opgenomen¹.

¹De coëfficiënt van Flesch en de zins- en lexicale complexiteit worden automatisch door Microsoft Word berekend; het percentage woorden uit het *Basiswoordenboek Nederlands* is apart berekend (en we bedanken prof.dr. Yves Bestgen (UCL, Louvain-la-Neuve) hartelijk voor zijn hulp bij deze berekeningen).

Van elke tekst werden twee versies geschreven: een *connectiefversie* en een *impliciete versie*. Teksten in de connectiefversie omvatten twee causale fragmenten die expliciet zijn gemaakt door de aanwezigheid van een connectief terwijl dezelfde causale connectieven weggelaten zijn in de impliciete tekstversies (zie bijlage D). Hierbij moet worden opgemerkt dat zowel voorwaarts (*daardoor* en *daarom*) als achterwaarts causale connectieven (*doordat*, *omdat* en *want*) zijn gemanipuleerd. De zes teksten werden in vier verschillende boekjes verenigd, waarin de verschillende tekstversies en moeilijkheidsgraden uitgebalanceerd zijn en in verschillende volgordes gezet zijn.

Over elke tekst worden vier open vragen gesteld waaronder twee betrekking hebben op de gemanipuleerde causale fragmenten en twee op andere tekstdelen (inhoudsvragen). Bij de verbetering van deze open vragen werd gelet op het bereik van de antwoorden en ervoor gezorgd dat alleen de antwoorden die op de tekstbasis sloegen als correct werden bestempeld (zie hieronder; zie verder ook bijlage D voor een overzicht van de antwoordsleutels voor de verschillende vragen).

Het niveau van VT-vaardigheid van de leerders werd aan de hand van een tweevoudige toets gemeten, die zich concentreerde op de receptieve vaardigheden van de proefpersonen². In het eerste deel van de toets werd de VT-leesvaardigheid van de proefpersonen getest. Deze leestaak bestond uit het lezen van een tekst (780 woorden) en het beantwoorden van tien meerkeuzevragen daarover (zie bijlage E.1). Deze leestaak is overgenomen uit Beheydt & Pekelder (1991). Het tweede deel van de VT-vaardigheidstoets bestond uit een woordenschatstoets. Deze toets bevatte 20 zinnestels in, waarin één woord onderstreept was. De proefpersonen moesten vervolgens de beste omschrijving van het woord kiezen uit een lijst van vijf mogelijkheden (zie bijlage E.2). De 20 items van deze woordenschatstoets zijn overgenomen uit Cito (1990). Op basis van de combinatie van de resultaten op beide toetsen werden de proefpersonen in drie VT-vaardigheidsgroepen ingedeeld.

8.4.1 Proefpersonen

Om de relatie tussen de impact van connectieven en het niveau van VT-vaardigheid te kunnen meten zijn proefpersonen van vier verschillende leerjaren bij het experiment betrokken. In totaal werden 77 proefpersonen ondervraagd onder wie respectievelijk 27 leerlingen uit het zesde jaar middelbaar onderwijs, die zes jaar lang vier uur Nederlands per week hadden

²Dit experiment is onafhankelijk uitgevoerd van de experimenten die in de hoofdstukken 7 en 9 worden gerapporteerd. In dit experiment concentreert de VT-vaardigheidstoets zich op de receptieve vaardigheden van de leerders. In de andere experimenten wordt VT-vaardigheid aan de hand van een andere toets gemeten. De reden hiervoor is tweërlei: ten eerste moesten we om praktische redenen een toets gebruiken die tegelijk VT-vaardigheid en connectiefkennis mat en ten tweede vreesden we voor een plafondeffect in de resultaten op de leesvaardigheidstoets die in dit experiment gebruikt is.

gevolgd, 18 studenten uit de eerste kandidatuur Germaanse talen, 17 uit de tweede kandidatuur en 15 uit de licenties³. Alle studenten Germaanse Talen studeerden aan de *Université catholique de Louvain* (UCL). Ze kregen voor hun deelname een forfaitaire vergoeding van 10 euro. De leerlingen uit het zesde middelbaar zijn afkomstig uit de omgeving van Luik en hebben in het kader van hun les Nederlands vrijwillig deelgenomen aan het experiment. Alle proefpersonen zijn per klas ondervraagd.

8.4.2 Procedure

Het afnemen van het experiment verliep in twee fases. De eerste fase was gewijd aan de VT-vaardigheidstoets. Deze duurde ongeveer 50 minuten. De tweede fase vond een week later plaats en concentreerde zich op het experiment zelf. De proefpersonen moesten in totaal zeven teksten lezen. De eerste tekst was een proeftekst en is in de resultaten niet meegerekend. De andere zes teksten waren de experimentele teksten. De studenten beschikten over 180 seconden om een tekst te lezen. Meteen na het lezen van de tekst kregen ze algemene kennisvragen te beantwoorden en beschikten daarvoor over 20 seconden. Deze afleidingstaak zorgde ervoor dat de proefpersonen niet meteen na het lezen van de tekst tot de vragen zouden overgaan, of met andere woorden dat hun kortetermijngeheugen met iets anders was ingevuld dan de tekst zelf wanneer ze aan de begripsvragen begonnen. Na deze algemene kennisvragen kwamen de vier begripsvragen aan bod. De ondervraagden beschikten over 180 seconden om deze te beantwoorden. De tekst, de algemene kennisvragen en de vragen over de tekst stonden elk op afzonderlijke bladzijden. Zodra een bladzijde omgeslagen was, konden de proefpersonen niet op hun schreden terugkeren. Deze afwisseling van tekst, afleidingstaak en begripsvragen is zes keer herhaald. Het experiment duurde ongeveer 45 minuten.

8.4.3 Experimenteel ontwerp

In dit experiment hebben we met een gemengd experimenteel ontwerp te maken met de tekstconditie (connectief- vs. impliciete tekstversies), het vraagtype (gemanipuleerde vs. niet-gemanipuleerde vragen vs. inhoudsvragen) en de tekstmoeilijkheid (makkelijk, gemiddeld en moeilijk geëvalueerde teksten) als *within*variabelen en de score op de taalvaardigheidstoets als *tussen*variabele. Het significantieniveau wordt op .05 vastgelegd.

³Studenten uit de eerste en tweede licentie zijn om kwantitatieve redenen samen gerekend.

8.5 Resultaten

8.5.1 Taalvaardigheidstoetsen

Tabel 8.1 presenteert de resultaten op de voorafgaande leesvaardigheidstoets en woordenschatstoets per studiejaar (zie bijlage E voor een overzicht van beide toetsen). De leesvaardigheidstoets bestaat uit 10 vragen, die elk één punt waard zijn. De woordenschatstoets telt 20 items, die elk eveneens één punt waard zijn⁴. De correlatie tussen beide scores is relatief hoog ($R = .716$, $p < .001$, $R^2 = .51$), net als de alphawaarde (*Cronbach's alpha* = .78). Deze resultaten suggereren dat beide toetsen op een betrouwbare manier eenzelfde verschijnsel meten.

Tabel 8.1: XP2: Resultaten op de leesvaardigheids- en woordenschatstoets

Studiejaar	N	Leestoets (/10)	(SD)	Woordl.-toets (/20)	(SD)
6 ^{de} middelbaar	27	4,56	(1,83)	4,38	(2,60)
1 ^{ste} kan	18	6,22	(2,37)	8,00	(3,74)
2 ^{de} kan	17	8,00	(1,46)	10,74	(1,98)
licenties	15	8,53	(1,51)	10,54	(1,90)
Totaal	77	6,48	(2,44)	7,83	(3,81)

Op basis van deze resultaten is een gezamenlijke score voor (receptieve) VT-vaardigheid berekend. Deze score bestaat uit het gemiddelde percentage goede antwoorden op beide toetsen. Op basis hiervan zijn drie gelijke VT-vaardigheidsgroepen gevormd (groep 1: tussen 0% en 40% goede antwoorden; groep 2: tussen 41% en 64% goede antwoorden; groep 3: tussen 65% en 100% goede antwoorden), die in het experiment als mate van VT-vaardigheid gebruikt worden.

8.5.2 Experimentele condities

De verbetering van de begripsvragen is gebaseerd op het onderscheid tussen tekstbasis- en overbruggende-inferentievragen dat door McNamara & Kintsch (1996) is gemaakt. Tekstbasisvragen zijn vragen waar de vraag en

⁴Er werd bij de verbetering van deze toets alleen rekening gehouden met het aantal goede antwoorden. De in de inleiding van de toets aangekondigde verbetermethode, in overeenstemming waarmee een fout antwoord tot het aftrekken van één punt zou leiden, is niet toegepast. Het was met deze aangekondigde verbetermethode alleen de bedoeling om de proefpersonen aan te moedigen om niet zomaar een antwoord aan te kruisen.

het antwoord in dezelfde zin of in hetzelfde tekstfragment zitten. Dit betekent dat het antwoord alleen op basis van wat er in de tekst zelf staat, kan worden achterhaald (McNamara & Kintsch 1996, blz.261). Overbruggende-inferentievragen daarentegen zijn vragen waarbij de vraag en het antwoord niet in hetzelfde tekststuk zitten en waarbij de lezer op basis van haar voorkennis verbanden tussen verschillende niet-aangrenzende (tekst)proposities moet leggen om het antwoord te kunnen vinden (McNamara & Kintsch 1996, blz.261). In de verbetering werd alleen rekening gehouden met tekst-basisantwoorden, d.w.z. met de informatie die in het bereik van het causale connectief stond (in het geval van connectieftekstversies; zie bijlage D om een overzicht te hebben van de antwoordsleutel die bij de verbetering van de vragen gebruikt is). Dit is een manier om de kans te beperken dat goede antwoorden dankzij andere informatie dan de aanwezigheid van het causale connectief zelf tot stand zouden komen. Antwoorden kregen scores van 0 tot 2 naarmate deze met de informatie in de tekst overeenkwamen. Goede en onvolledige antwoorden waren respectievelijk twee en één punt waard. De antwoorden zijn door twee correctoren beoordeeld die na overleg tot volledige overeenstemming zijn gekomen.

Globaal genomen wordt er laag gescoord. Een variantieanalyse met de globale score voor de zes teksten als *within*variabele en de VT-vaardigheids-groepen als *between*variabele wijst erop dat de verschillende experimentele teksten (ongeacht de tekstconditie) beter worden beantwoord naarmate de leerders vaardiger worden in hun VT ($F_{2,76} = 50.837$, $p < .0001$, $\eta^2 = .579$).

Tabel 8.2: XP2: Globale scores

VTV-groep	N	XP2 _(/48)	(SD)
1	26	5,96	(3,17)
2	25	12,24	(5,29)
3	26	18,15	(4,41)
Totaal	77	12,12	(6,63)

VTV-groep= VT-vaardigheidsgroepen; N= Aantal
proefpersonen; SD= Standaarddeviatie.

De analyse van de scores voor de verschillende tekstversies (connectief-versies vs. impliciete tekstversies) wijst erop dat de tekstversies waarin connectieven aanwezig zijn iets hogere begripsscores krijgen dan de tekstversies waarin ze afwezig zijn (zie tabel 8.3). Een variantieanalyse (herhaalde metingen) met beide tekstcondities als *within*variabelen toont echter aan dat

dit verschil niet significant is ($F_{1,76} = 0,367$, $p = .547$, $\eta^2 = .005$). De interactie met de VT-vaardigheidsgroepen is ook niet significant ($F_{2,74} = 0,436$, $p = .648$, $\eta^2 = .012$). Het kleine verschil tussen de connectief- en de impliciete tekstversies blijft stabiel over de verschillende VT-vaardigheidsgroepen. Deze resultaten pleiten in ieder geval niet voor de *globale-impacthypothese*.

Tabel 8.3: XP2: Scores voor de verschillende tekstversies (connectief- vs. impliciete tekstversies; gemiddelde scores op 18)

VTV-groep	N	Con.	(SD)	Imp.	(SD)
1	26	3,00	(2,23)	2,96	(2,13)
2	25	6,56	(4,27)	5,68	(2,56)
3	26	9,04	(3,26)	9,12	(2,78)
Totaal	77	6,19	(4,15)	5,92	(3,55)

VTV-groep= VT-vaardigheidsgroepen; N= Aantal proefpersonen;
 Con.= Connectieftekstversies; Imp.= Impliciete tekstversies;
 SD= Standaarddeviatie

Voor de lokale analyse van de verschillende vraagtypes wordt er een onderscheid gemaakt tussen gemanipuleerde en inhoudsvragen. Gemanipuleerde vragen zijn vragen waarvan het antwoord deel uitmaakt van een causale coherentierelatie. In de connectieftekstversies wordt deze causale relatie expliciet aangeduid, terwijl dat niet het geval is in de impliciete tekstversies (zie bijlage D). Inhoudsvragen zijn vragen die op andere tekststukken slaan dan de gemanipuleerde causale fragmenten. Tabel 8.4 vat de scores voor deze verschillende vraagtypes samen per niveau van VT-vaardigheid.

Verschillende paarsgewijze variantieanalyses (herhaalde metingen) met de verschillende vraagtypes als *within*variabelen zijn uitgevoerd. Uit deze analyses blijkt ten eerste dat de inhoudsvragen in de connectieftekstversies beter worden beantwoord dan de gemanipuleerde vragen. Dit hoofdeffect is echter niet significant ($F_{1,76} = 1,253$, $p = .266$, $\eta^2 = .016$). De interactie met de VT-vaardigheid is daarentegen wel significant ($F_{2,74} = 6,500$, $p < .005$, $\eta^2 = .149$). Deze interactie toont aan dat de gemanipuleerde vragen die op een gemarkeerde coherentierelatie slaan met het niveau van VT-vaardigheid steeds beter worden beantwoord: op het eerste niveau behalen de gemanipuleerde vragen lagere scores dan de inhoudsvragen maar op het derde niveau behalen ze hogere scores dan de inhoudsvragen (zie figuur 8.1).

In de impliciete tekstversies worden soortgelijke tendensen geobserveerd. De inhoudsvragen worden over het algemeen beter beantwoord dan de gemanipuleerde vragen. Dit hoofdeffect is dit keer wel significant ($F_{1,76} = 10,818$,

Tabel 8.4: XP2: Scores voor de verschillende vraagtypes (gemanipuleerde vs. inhoudsvragen; gemiddelde scores op 12)

VTV -groep	N	Gem. Con.	(SD)	Inh. Con.	(SD)	Gem. Imp.	(SD)	Inh. Imp.	(SD)
1	26	0,92	(1,13)	2,08	(1,35)	0,62	(0,94)	2,35	(1,83)
2	25	3,16	(2,39)	3,40	(2,40)	2,72	(1,51)	2,96	(1,62)
3	26	4,85	(2,07)	4,19	(1,72)	4,27	(2,16)	4,85	(1,71)
Totaal	77	2,97	(2,51)	3,22	(2,04)	2,53	(2,20)	3,39	(2,01)

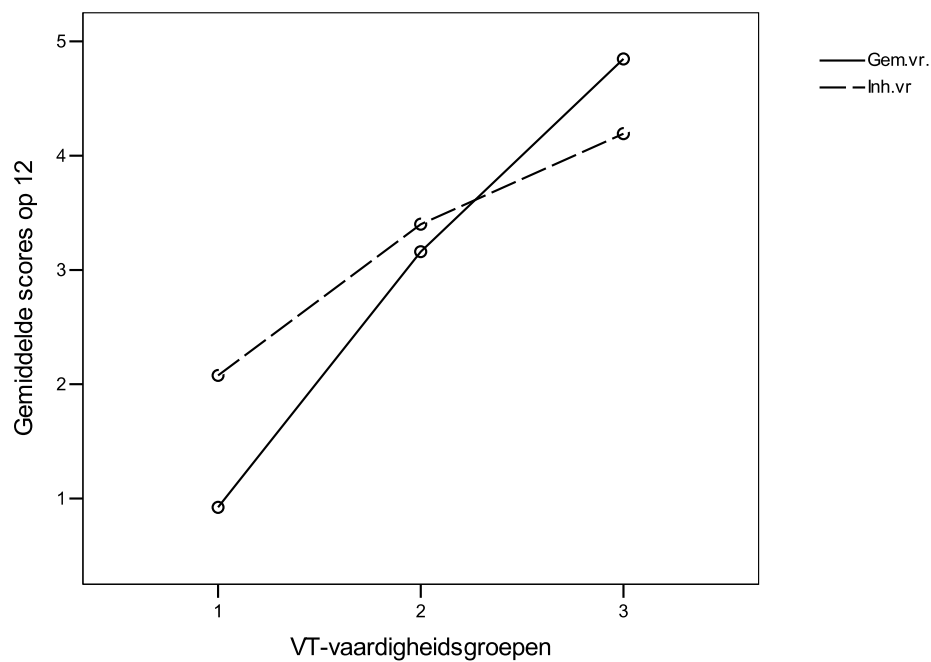
VTV-groep= VT-vaardigheidsgroepen; N= Aantal proefpersonen;

Gem. Con.= Gemanipuleerde vragen in connectieftekstversies;

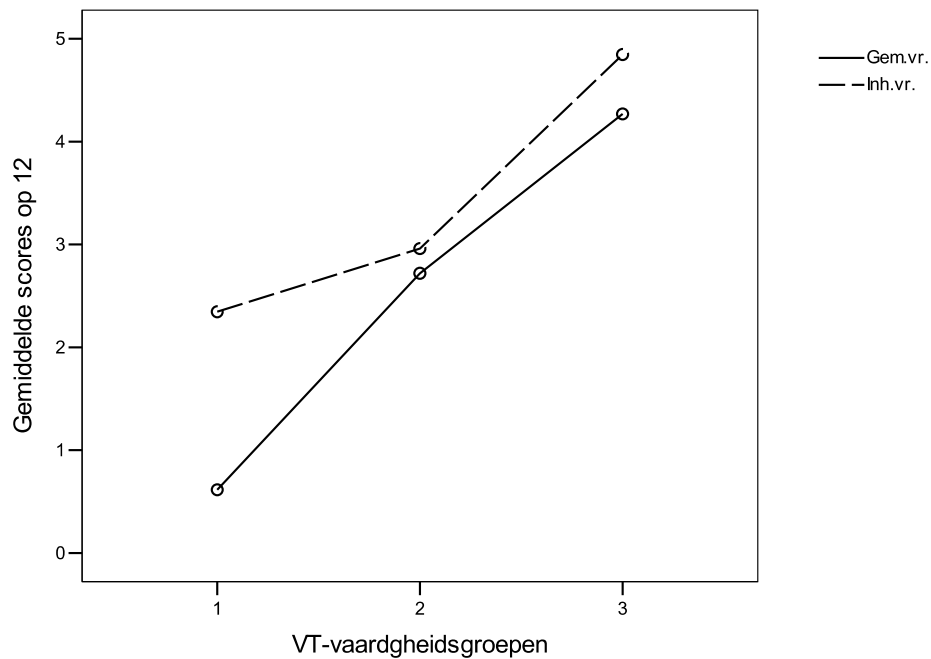
Inh. Con.= Inhoudsvragen in connectieftekstversies;

Gem. Imp.= Gemanipuleerde vragen in impliciete tekstversies;

Inh. Imp.= Inhoudsvragen in impliciete tekstversies; SD= Standaarddeviatie.



Figuur 8.1: XP2: Gemanipuleerde vs. inhoudsvragen in connectieftekstversies

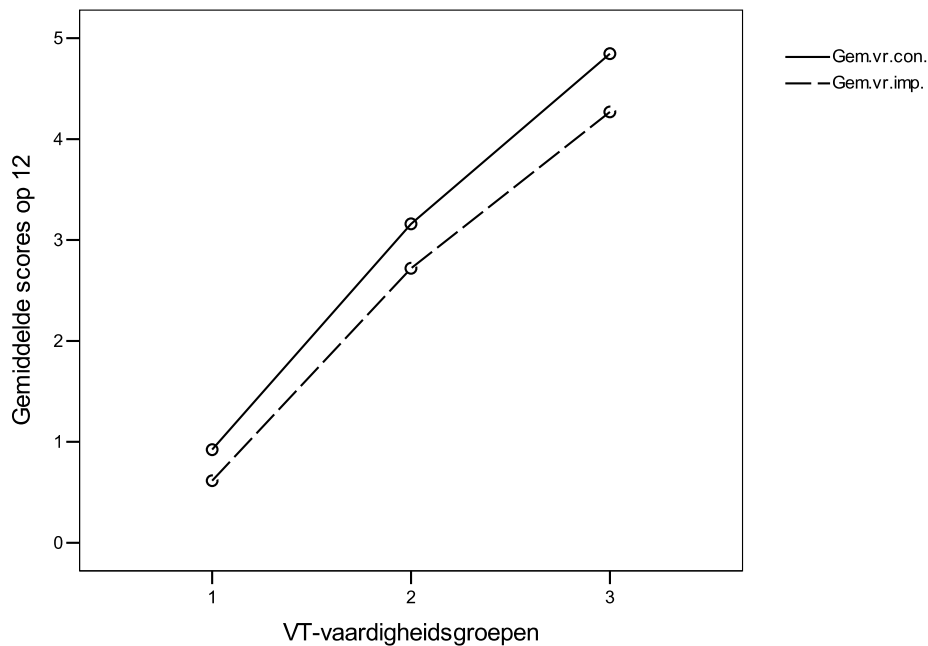


Figuur 8.2: XP2: Gemanipuleerde vs. inhoudsvragen in impliciete tekstversies

$p < .002$, $\eta^2 = .125$). De interactie met de VT-vaardigheidsgroepen is ook significant ($F_{2,74} = 3,125$, $p < .05$, $\eta^2 = .079$). Deze onderstreept dat de gemanipuleerde vragen steeds beter beantwoord worden naarmate de leerders vaardiger worden in hun VT. In dit geval blijven de inhoudsvragen echter bij alle VT-vaardigheidsgroepen hogere scores halen (zie figuur 8.2).

De laatste lokale vergelijking wijst erop dat de gemanipuleerde vragen in de connectieftekstversies beter worden beantwoord dan in de impliciete tekstversies. Dit hoofdeffect is echter niet significant ($F_{1,76} = 2,328$, $p = .127$, $\eta^2 = .030$). De interactie met de VT-vaardigheid is ook niet significant ($F_{2,74} = .073$, $p = .930$, $\eta^2 = .002$). De afstand tussen de scores voor de gemanipuleerde vragen in beide tekstversies is voor alle VT-vaardigheidsgroepen vergelijkbaar (ook al neemt deze lichtjes toe met de taalvaardigheid; zie figuur 8.3). De geobserveerde tendensen tussen de verschillende vraagtypen ondersteunen de geformuleerde *lokale-impacthypothese* op een indirecte maar aanmoedigende manier.

Samenvattend bevestigen deze resultaten de *globale-impacthypothese* niet. De impliciete tekstversies worden in hun geheel iets beter beantwoord dan hun expliciete tegenhangers. Deze tendens evolueert niet met de mate van taalvaardigheid van de leerders. De analyse van het type vraag wijst



Figuur 8.3: XP2: Gemanipuleerde vragen in connectief- vs. impliciete tekstversies

daarentegen op drie aanmoedigende resultaten in verband met de *lokale-impacthypothese*: ten eerste worden de gemanipuleerde vragen in de expliciete teksten (d.i. vragen waarvan het antwoord wordt ingeleid door een causaal connectief) steeds beter beantwoord dan de inhoudsvragen naarmate de VT-vaardigheid van de leerders toeneemt. Ten tweede worden de inhoudsvragen in de impliciete teksten beter beantwoord dan de gemanipuleerde vragen. Dit impliceert dat de gemanipuleerde vragen moeilijker te beantwoorden zijn als het antwoord niet wordt ingeleid door een causaal connectief. Deze stelling wordt ten derde bevestigd door de scores van de gemanipuleerde vragen in de expliciete tekstversies die hoger zijn dan in de impliciete tekstversies (ook al zijn ze niet significant hoger). We menen dat deze resultaten voldoende zijn om de lokale-impacthypothese te ondersteunen, ook al is het op een matige manier.

8.5.3 Moeilijkheidsgraad

De moeilijkheid van elke tekst is op basis van verschillende leesmetingen bepaald (zie hierboven). Dit resulteert in drie verschillende moeilijkheidsgraden, die elk door twee teksten worden vertegenwoordigd. Tabel 8.5 presenteert de resultaten voor de verschillende moeilijkheidsgraden. Opvallend

is dat de teksten die oorspronkelijk als makkelijk bestempeld werden lagere scores halen dan de teksten waarvan de moeilijkheid gemiddeld geacht werd. Een variantieanalyse met de verschillende moeilijkheidsgraden als

Tabel 8.5: XP2: Scores per moeilijkheidsgraad van de teksten (makkelijk vs. gemiddeld vs. moeilijk)

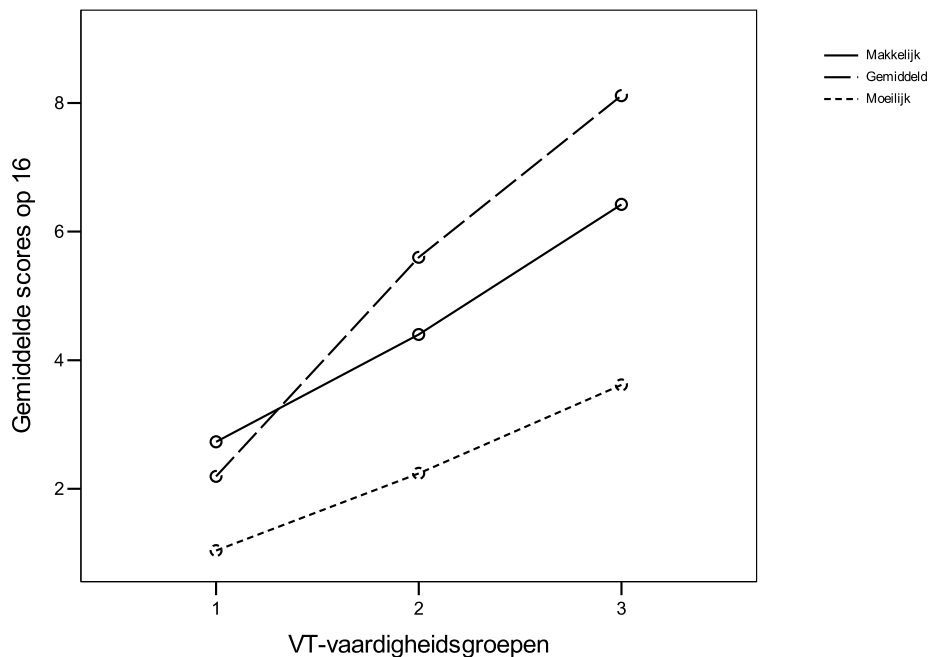
VTV-groep	N	Mak./ ₁₆	(SD)	Gem./ ₁₆	(SD)	Moe./ ₁₆	(SD)
1	26	2,73	(1,97)	2,19	(1,67)	1,04	(1,15)
2	25	4,40	(2,57)	5,60	(2,27)	2,24	(2,22)
3	26	6,42	(2,27)	8,12	(2,07)	3,62	(1,75)
Totaal	77	4,52	(2,72)	5,30	(3,16)	2,30	(2,03)

VTV-groep= VT-vaardigheidsgroepen; Mak.= Makkelijke teksten; Gem.= Gemiddelde moeilijkheidsgraad; Moe.= Moeilijke teksten; SD= Standaarddeviatie.

*within*variabele, wijst erop dat de geobserveerde verschillen significant zijn ($F_{2,75} = 56,647$, $p < .0001$, $\eta^2 = .602$). Gemiddeld geachte teksten worden significant het best beantwoord, respectievelijk gevolgd door makkelijk en moeilijk geëvalueerde teksten⁵. Verdere paarsgewijze analyses (Bonferroni) bevestigen dat alle verschillen significant zijn ($p < .05$). De interactie tussen de verschillende moeilijkheidsgraden en de VT-vaardigheidsgroepen is ook significant ($F_{4,148} = 5,871$, $p < .0001$, $\eta^2 = .137$). Deze toont aan dat de geobserveerde verschillen door de VT-vaardigheidsgroepen heen stabiel blijven, behalve het verschil tussen makkelijke en gemiddelde teksten. Bij groep 1 worden makkelijke teksten beter beantwoord dan gemiddelde teksten. Deze tendens keert zich dan om bij de groepen 2 en 3 (zie figuur 8.4).

Tabel 8.6 geeft een overzicht van de combinatie van de verschillende moeilijkheidsgraden met de verschillende tekstversies. Uit de totale scores blijkt dat de connectieftekstversies hoger scoren in makkelijk en gemiddeld geachte teksten. Voor moeilijke teksten geldt het omgekeerde. Paarsgewijze variantieanalyses (herhaalde metingen) wijzen erop dat deze tendensen echter niet significant zijn (makkelijke teksten: $F_{1,76} = 0,938$, $p = .336$, $\eta^2 = .012$; gemiddelde teksten: $F_{1,76} = 0,674$, $p = .414$, $\eta^2 = .009$; moeilijke teksten: $F_{1,76} = 1,037$, $p = .312$, $\eta^2 = .013$). De interacties met de VT-vaardigheid van de proefpersonen zijn ook niet significant. De geobserveerde tendensen variëren niet significant met de VT-vaardigheid. Er kan dus geen

⁵De moeilijkheidsgraad van de teksten is zuiver linguïstisch vastgelegd. Misschien zorgen de verschillende onderwerpen voor het feit dat gemiddeld geachte teksten beter beantwoord worden dan makkelijk geachte teksten.



Figuur 8.4: XP2: Gemiddelde scores per moeilijkheidsgraad van de teksten

relevante conclusie getrokken worden in verband met de interactie tussen de impact van connectieven en de moeilijkheidsgraad van de teksten.

8.6 Discussie

In het verlengde van de discussie over de impact van causale connectieven op tekstbegrip was het in dit experiment in de eerste plaats de bedoeling om de aard van de bijdrage van causale connectieven tot het VT-begrip van informatieve teksten te bepalen voor Franstalige leerders van het Nederlands. De resultaten laten in dit verband een genuanceerd beeld zien. Anders dan Degand & Sanders (2002), die in hun experiment tot de conclusie komen dat de aanwezigheid van causale connectieven, zowel in de MT als in de VT, een positieve impact heeft op het begrip van de tekst in het algemeen (d.w.z. dat teksten in de connectiefversie globaal beter worden beantwoord dan teksten in de impliciete conditie), ondersteunen onze resultaten de positieve impact van causale connectieven eerder op lokaal niveau, d.i. op het niveau van het begrip van de causale fragmenten die door deze connectieven expliciet worden gemaakt. Deze conclusie wordt uit de tweevoudige observatie afgeleid dat de teksconditie (connectief vs impliciet) niet tot significant verschillende

Tabel 8.6: XP2: Interactie tussen de moeilijkheidsgraad van de teksten (makkelijk vs. gemiddeld vs. moeilijk) en de tekstconditie (connectief vs. impliciet)(Gemiddelde scores op 8)

Conditie	VTV 1	(SD)	VTV 2	(SD)	VTV 3	(SD)	Totaal	(SD)
N	26	-	25	-	26	-	77	-
Con.mak.	1,62	(1,60)	2,40	(1,91)	3,15	(1,74)	2,39	(1,84)
Imp.mak.	1,12	(1,37)	2,00	(1,58)	3,27	(1,61)	2,13	(1,75)
Con.gem.	1,00	(1,06)	2,92	(1,93)	4,35	(1,70)	2,75	(2,10)
Imp.gem.	1,19	(1,27)	2,68	(1,49)	3,77	(1,42)	2,55	(1,74)
Con.moe.	0,38	(0,70)	1,24	(1,61)	1,54	(1,30)	1,05	(1,34)
Imp.moe.	0,65	(0,85)	1,00	(1,29)	2,08	(1,29)	1,25	(1,30)

VTV-1,2,3 = VT-vaardigheidsgroepen (niveau 1, 2 en 3); SD= Standaarddeviatie; N= Aantal proefpersonen; Con.= Connectieftekstversie; Imp.= Impliciete tekstversie; mak.= Makkelijke teksten; gem.= Gemiddelde moeilijkheidsgraad; moe.= Moeilijke teksten.

globale begripsscores leidt (globale-impacthypothese) en dat de verschillende vraagtypes (gemanipuleerde vragen) in combinatie met beide tekstcondities daarentegen wél suggereren dat de aanwezigheid van connectieven een effect heeft op lokaal tekstbegrip (lokale-impacthypothese). Dit lokale effect berust op drie gerelateerde resultaten. Ten eerste wijst de interactie tussen de scores voor het vraagtype in de expliciete teksten en VT-vaardigheid erop dat de gemanipuleerde vragen (d.i. vragen die expliciet worden gemaakt door een causaal connectief) bij de leerders met de hoogste graad van VT-vaardigheid beter beantwoord worden dan de inhoudsvragen. Ten tweede worden deze inhoudsvragen in de impliciete tekstversies daarentegen significant beter beantwoord dan de gemanipuleerde vragen. Deze twee observaties suggereren dat de aanwezigheid van connectieven in de tekst tot betere scores leidt voor de vragen die op de causale coherentierelatie slaan die het connectief expliciet maakt. Deze tendens wordt ten derde enigszins ondersteund door de hogere scores van de gemanipuleerde vragen in de connectieftekstversies dan in de impliciete tekstversies. Dit scoreverschil is bovendien het grootst bij de vaardigste leerders. Deze laatste twee tendensen zijn echter niet significant en moeten daarom met enig voorbehoud worden geïnterpreteerd. Deze verschillende resultaten op het lokale niveau suggereren toch dat connectieven het begrip van de coherentierelatie die ze expliciet maken bevorderen vanaf een bepaald niveau van VT-vaardigheid. Deze resultaten komen overeen met de resultaten van Roebben (2004) die in

een soortgelijk experiment in het Frans als moedertaal ook de lokale impact van causale connectieven onderstreept. Deze lokale impact kan in verband worden gebracht met de *integratiefunctie* van connectieven die als cohesie-markeerders van coherentierelaties aangeven hoe de segmenten die ze met elkaar verbinden verwerkt moeten worden. Deze gidsfunctie van connectieven leidt tevens ook tot het betere begrip van de verbonden segmenten.

De tweede hoofdlijn van het experiment bestond erin de invloed van de taalvaardigheid van de proefpersonen op de impact van connectieven te meten. Er wordt van de hypothese van minimaal taalvaardigheidsniveau uitgegaan, die door Degand & Sanders (2002) is opgesteld en die stelt dat de Franstalige NVT-leerders slechts van de aanwezigheid van causale connectieven profiteren vanaf een bepaald niveau van VT-vaardigheid. Deze hypothese wordt door onze experimentele resultaten echter slechts gedeeltelijk ondersteund. Op het globale niveau kan de hypothese niet geverifieerd worden aangezien er door alle VT-vaardigheidsgroepen heen in vergelijkbare mate gescoord is voor de connectief- en de impliciete tekstversies. Op het lokale niveau kan de significante interactie tussen de verschillende vraagtypes in de expliciete teksten en VT-vaardigheid als een argument voor de minimaalniveauhypothese worden beschouwd. Vanaf dat niveau geven de NVT-leerders blijk van een voldoende beheersing van connectieven om uit hun aanwezigheid voordeel te kunnen trekken om lokale tekstfragmenten beter te begrijpen (vergelijk ook met de resultaten voor de VT-beheersing van causale en contrastieve connectieven in hoofdstuk 7).

In dit experiment is ten slotte ook de interactie onderzocht tussen de aanwezigheid van causale connectieven en de moeilijkheidsgraad van de teksten. Er zou namelijk gesteld kunnen worden dat connectieven door hun gidsfunctie een grotere impact hebben in moeilijke teksten dan in makkelijke teksten. De resultaten vertonen echter geen significante tendens die deze interactie in welke richting ook zou kunnen steunen.

8.7 Conclusie

In tegenstelling tot wat er in dit experiment beoogd werd, stellen deze resultaten ons niet in staat om een nauwkeurige conclusie te trekken in verband met de aard van de impact van causale connectieven op VT-tekstbegrip. Het is namelijk nog niet duidelijk of causale connectieven naast een lokale ook een globale positieve impact hebben op het begrip van teksten, zoals dat geobserveerd is in Degand & Sanders (2002). Dat we in dit experiment de resultaten van beide auteurs niet repliceren terwijl we van hetzelfde experimentele materiaal gebruik hebben gemaakt, vraagt echter om een verduidelijking. Deze discrepantie tussen de resultaten van beide studies kunnen door een aantal mogelijke factoren worden verklaard. In de eerste plaats is deze methodologie misschien niet gevoelig genoeg om de impact van con-

nectieven op VT-tekstbegrip te meten. Dit blijkt onder meer uit de zeer lage scores die over het algemeen door de leerders worden behaald (de beste proefpersonen halen nauwelijks de helft van de punten). Deze lage scores kunnen aan de ene kant door de strenge verbetering worden verklaard, in overeenstemming waarmee er alleen rekening werd gehouden met tekstbasisantwoorden (deze verbeteringsmethode is in Degand & Sanders (2002) niet toegepast). Aan de andere kant kan het stellen van open vragen geen goede manier zijn om begrip te meten. Tekstbegrip dat uit een receptieve activiteit resulteert moet in dit geval namelijk aan de hand van productieve vaardigheden weergegeven worden. Deze vermenging van vaardigheden kan de lezer blokkeren in haar begripsweergave. Dit zal des te meer het geval zijn als ze deze productieve vaardigheden op een onvoldoende manier beheerst, wat vaker het geval is in de context van VT-verwerving (zie in dit verband Alderson 2000). Om deze problematische aspecten op te vangen is een vervollexperiment uitgevoerd met een in een aantal punten gewijzigd ontwerp. Dit experiment wordt in het volgende hoofdstuk gepresenteerd.

