

PERREZ & DEGAND (2005)

## **Connectieven, tekstbegrip en taalvaardigheid. De impact van causale connectieven op tekstbegrip door Franstalige leerders van het Nederlands**

J. PERREZ & L. DEGAND (UNIVERSITÉ CATHOLIQUE DE LOUVAIN)

Cette étude rapporte les résultats d'une enquête visant à mesurer l'impact des connecteurs causaux sur la compréhension de textes informatifs par des apprenants francophones du néerlandais. A ce jour, les études menées sur le sujet ont livré des résultats assez contradictoires. En effet, même si les linguistes du discours soulignent l'apport bénéfique des connecteurs causaux à la lecture de textes, les opinions divergent quand il s'agit de déterminer leur impact sur la compréhension de ces mêmes textes. Ainsi, pour certains, les connecteurs causaux améliorent la compréhension (DEGAND & SANDERS, 2002), tandis que pour d'autres ils l'entravent (MILLIS, GRAESSER & HABERLANDT, 1993), et que pour d'autres encore ils n'affectent la compréhension de textes ni en bien ni en mal (SANDERS & NOORDMAN, 2000). Dans cette optique, cette étude tend d'une part à déterminer le rôle exact que ces expressions jouent sur la compréhension de textes et d'autre part à examiner la relation entre l'impact de ces connecteurs causaux et le niveau de connaissance linguistique des apprenants dans leur langue seconde. Pour ce faire, des étudiants francophones de différents niveaux d'étude ont dû lire des textes informatifs manipulés quant à la présence de connecteurs causaux et répondre à des questions de compréhension se rapportant à ces textes, parmi lesquelles la moitié portait sur des fragments introduits par un connecteur causal. Les résultats montrent que les connecteurs causaux affectent positivement la compréhension de fragments textuels au niveau local à partir d'un niveau de connaissance comparable à la deuxième candidature en langues et littératures germaniques.

### **1. Inleiding**

In deze bijdrage wordt verslag gedaan over een experiment waarin de impact van causale connectieven op het begrip van informatieve teksten door Franstalige leerders van het Nederlands werd gemeten. Dit experiment sluit aan bij een onderzoeksproject waarin causale, contrastieve en metadiscursieve connectieven en tweede-taalverwerving worden bestudeerd. De nadruk wordt vooral op twee aspecten van de studie van connectieven gelegd, namelijk hun impact op tekstbegrip

en hun gebruik in tekstproductie door Franstalige leerders van het Nederlands. Er wordt van uitgegaan dat connectieven talige uitdrukkingen zijn die een verband leggen tussen tekstsegmenten, of met andere woorden coherentierelaties expliciet maken (SANDERS, SPOOREN & NOORDMAN, 1992). Zo duidt *aangezien* in het onderstaande voorbeeld aan dat beide tekstsegmenten door een gevolg-oorzaak relatie met elkaar verbonden zijn. Zulke coherentierelaties, d.i. semantische relaties die tekstsegmenten met elkaar verbinden, worden in de literatuur als eenheden beschouwd die bijdragen tot het leggen van coherentie in tekst (PANDER MAAT, 2002; SANDERS e.a., 1992). In dit opzicht kunnen we veronderstellen dat markeerders die coherentierelaties expliciet maken, zoals connectieven, de lezer een coherente mentale representatie van de tekst die hij leest helpen bouwen en zo de lezer de tekst helpen begrijpen (DEGAND & SANDERS, 2002).

- (1) Het zal echter niet simpel zijn om Amerikanen en Britten tegen hun zin weg te krijgen *aangezien* zij beschikken over een veto in de VN-veiligheidsraad. (*De Standaard*, 10/05/2003)

In de onderzoeksliteratuur worden deze veronderstellingen echter slechts gedeeltelijk bevestigd. Terwijl er overeenstemming bestaat over het vergemakkelijkende effect van connectieven op het lezen van teksten (ook 'online impact' genoemd; zie SANDERS & NOORDMAN, 2000) leveren verschillende studies van de impact van connectieven op tekstbegrip (ook 'offline impact' genoemd) met name tegenstrijdige resultaten op. Terwijl sommigen de positieve werking onderstrepen die connectieven op het beantwoorden van begripsvragen uitoefenen (DEGAND E.A., 1999; DEGAND & SANDERS, 2002), beweren anderen dat de aanwezigheid van causale connectieven het beantwoorden van begripsvragen bemoeilijkt (MILLIS, GRAESSER & HABERLANDT, 1993) en vinden nog anderen dat causale connectieven geen 'offline impact' (noch positief noch negatief) hebben (SANDERS & NOORDMAN, 2000). Deze verschillende uitkomsten zijn volgens DEGAND & SANDERS (2002) te wijten aan de soms zeer verschillende methodes die worden gehanteerd in deze studies van de impact van causale connectieven. 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.

In hun experiment hebben DEGAND & SANDERS (2002) de impact van causale connectieven op het begrip van informatieve tek-

ge leerders van het Nederlandse taalgebruik, of met andere woorden (SANDERS, SPOOREN 2002) in het onderstaande model een gevolg-oorzaak relatie, d.i. semantische relaties, worden in de literatuur tot het leggen van connecties (SANDERS e.a., 1992). Markeerders die coherente teksten helpen bouwen en zo de leesbaarheid (SANDERS, 2002).

kanen en Britten tegenkomen over een veto in de literatuur (2003)

leze veronderstellingen over overeenstemming van connectieven op het leesniveau; zie SANDERS & SPOOREN (2002) voor de impact van connectieven op de positieve werking van connectieven van begripsvragen (DEGAND & SANDERS, 2002; SANDERS, 2002) van causale connectieven (MILLIS, 2002) vinden nog anderen dat connectieven positief noch negatief werken (SANDERS, 2002). Deze verschillende resultaten (SANDERS, 2002) te wijten aan verschillen in de methoden gehanteerd in deze onderzoeken. In dit onderzoek wordt de impact van causale connectieven proberen te be-

gronden (SANDERS, 2002) de impact van informatieve tek-

sten respectievelijk in NT1 en FT1 en in NT2 en FT2<sup>1</sup> onderzocht. Ze wilden oorspronkelijk naast de impact van causale connectieven ook de rol onderzoeken die de taalvaardigheid van hun proefpersonen speelde op de impact van deze connectieven op tekstbegrip. In dit verband suggereren ze dat tweede-taalleerders 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 getoetst omdat de proefpersonen qua taalvaardigheid te weinig variatie vertoonden en bovendien zowel in hun eerste als in hun tweede taal voordeel bleken te trekken uit de aanwezigheid van causale connectieven om de begripvragen te beantwoorden. In het verlengde hiervan willen we in dit onderzoek in de tweede plaats ook nagaan in hoeverre de impact van causale connectieven afhankelijk is van de taalvaardigheid van de proefpersonen in hun tweede taal.

Samenvattend heeft deze studie een dubbele doelstelling: aan de ene kant willen we bepalen in hoeverre causale connectieven bijdragen tot het begrip van informatieve teksten en aan de andere kant willen we nagaan of deze bijdrage varieert met het taalvaardigheidsniveau van de proefpersonen. Onze hypothese is dat causale connectieven slechts een positieve werking op tekstbegrip uitoefenen als de studenten een minimaal niveau van taalvaardigheid in hun tweede taal hebben bereikt. Het idee is dat studenten met een lager taalvaardigheidsniveau niet van de aanwezigheid van connectieven profiteren als ze de tekst lezen omdat ze algemene verwerkingsproblemen vertonen en dus moeite hebben om de tekst in zijn geheel te ontcijferen. Ze worden te veel door semantische en syntactische eigenaardigheden van de tekst geblokkeerd om op de structuur ervan te kunnen letten (DEGAND & SANDERS, 2002; GEVA, 1992). Studenten met een hoger taalvaardigheidsniveau daarentegen beschikken over de nodige 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 de tekst te verwerken en om er een coherente mentale representatie van op te bouwen. Dit zou dan moeten leiden tot een grondiger begrip van de tekst. De vraag vanaf welk niveau van taalvaardigheid causale connectieven een positief effect hebben, zullen we aan de hand van de resultaten van het experiment proberen te beantwoorden.

<sup>1</sup> De proefpersonen die aan hun experiment hebben deelgenomen bestonden uit twee groepen studenten: een groep Nederlandstaligen die Frans leerden en een groep Franstaligen die Nederlands leerden.



## 2. Methode

### 2.1. Proefpersonen

Om de relatie tussen de impact van connectieven en het taalvaardigheidsniveau te kunnen meten zijn proefpersonen van vier verschillende leerjaren bij het experiment betrokken. In totaal werden 77 studenten ondervraagd onder wie respectievelijk 27 leerlingen uit het zesde jaar middelbaar onderwijs, die zes jaar lang vier uur Nederlands per week hebben gevolgd, 18 studenten uit de eerste kandidatuur Germaanse talen, 17 uit de tweede kandidatuur en 15 uit de licenties<sup>2</sup>. De leerlingen hebben in het kader van hun college Nederlands vrijwillig deelgenomen aan het experiment. Ze kregen een forfaitaire vergoeding van 10€. De proefpersonen werden per klas ondervraagd.

### 2.2. Experimenteel materiaal

De proefpersonen kregen zes informatieve teksten van populair-wenschappelijke aard te lezen. Deze teksten omvatten onderwerpen zoals axolotls, gifslangen, meteoren, webdokers, spijkerbroeken en het Meervoudig Persoonlijkheids Syndroom. De teksten bevatten gemiddeld 248 woorden (min. 238/max. 255) en vertonen drie verschillende moeilijkheidsgraden: twee teksten werden respectievelijk makkelijk, gemiddeld en moeilijk geacht. De moeilijkheidsgraad van elke tekst werd op basis van vier verschillende factoren vastgesteld, namelijk de coëfficiënt van Flesch, de zincomplexiteit (zinlengte, passieve wendingen,...), de lexicale complexiteit (woordlengte,...) en het percentage woorden die in het *Basiswoordenboek Nederlands* zijn opgenomen<sup>3</sup>.

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

Over elke tekst werden vier open vragen gesteld waaronder twee betrekking hadden op de gemanipuleerde causale fragmenten en

<sup>2</sup> Studenten uit de eerste en tweede licentie zijn om kwantitatieve redenen samen gerekend.

<sup>3</sup> De coëfficiënt van Flesch en de zin- en lexicale complexiteit zijn door Microsoft Word automatisch berekend; het percentage woorden uit het *Basiswoordenboek Nederlands* is apart berekend (en we bedanken dr. Yves Bestgen (UCL, Louvain-la-Neuve) daar hartelijk voor).

ieven en het taalvaardig-  
sonen van vier verschil-  
en. In totaal werden 77  
lijk 27 leerlingen uit het  
lang vier uur Nederlands  
e eerste kandidatuur Ger-  
n 15 uit de licenties<sup>2</sup>. De  
ge Nederlands vrijwillig  
1 een forfaitaire vergoe-  
las ondervraagd.

teksten van populair-we-  
nvatten onderwerpen zo-  
rs, spijkerbroeken en het  
teksten bevatten gemid-  
rtonen drie verschillende  
spectievelijk makkelijk,  
eidsgraad van elke tekst  
vastgesteld, namelijk de  
zinlengte, passieve wen-  
engte,...) en het percen-  
: *Nederlands* zijn opge-

geschreven: een connec-  
de connectiefversie om-  
worden gemaakt door de  
zelfde causale connectie-  
ies (zie bijlagen). De zes  
s verzameld, waarin de  
aden werden uitgebalan-  
gezet. Hierbij moet wor-  
n, *dus*) als achterwaartse  
zijn gemanipuleerd.  
ragen gesteld waaronder  
e causale fragmenten en

lieve redenen samen gerekend.  
it zijn door Microsoft Word auto-  
ordenboek *Nederlands* is apart  
-Neuve) daar hartelijk voor).

twee op andere tekstdelen. Tussen het lezen van de teksten en het be-  
antwoorden van de vragen moesten de studenten een paar algemene  
kennisvragen beantwoorden. Deze afleidingstaak zorgde ervoor dat de  
proefpersonen niet meteen na het lezen van een tekst tot de vragen  
zouden overgaan, of met andere woorden dat hun kortetermijngehe-  
ugen met iets anders was ingevuld dan de tekst zelf wanneer ze aan de  
vragen begonnen.

Samenvattend hebben we in dit experiment te maken met een  
gemengd experimenteel ontwerp, met de tekstconditie (connectief- vs.  
impliciete tekstversies), het vraagtype (gemanipuleerde vs. niet-gema-  
nipuleerde vragen) en de tekstmoeilijkheid als 'within' variabelen en  
het leerjaar als 'between' variabele.

### 2.3. Procedure

De proefpersonen moesten in het totaal zeven teksten lezen. De eerste  
tekst was een proeftekst en is in de resultaten niet meegerekend. De  
andere zes teksten waren experimentele teksten. De studenten be-  
schikten over 180 seconden om een tekst te lezen. Meteen na het lezen  
van een tekst kregen ze de culturele vragen te beantwoorden en be-  
schikten daarvoor over 20 seconden. Na de culturele vragen kwamen  
de vier begripsvragen aan bod. De ondervraagden beschikten over 180  
seconden om deze te beantwoorden. De tekst, de culturele vragen 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.

### 3. Resultaten

De verbetering van de begripsvragen is gebaseerd op het onderscheid  
tussen 'textbased' en 'bridging inference' vragen dat door McNA-  
MARA & KINTSCH (1996) is gemaakt. 'Textbased' vragen zijn vra-  
gen waar de vraag en het antwoord in dezelfde zin of in het zelfde  
tekstfragment zitten, wat betekent dat het antwoord alleen op basis  
van wat er in de tekst zelf kan worden achterhaald (McNAMARA &  
KINTSCH 1996: 261). 'Bridging inference' vragen daarentegen zijn  
vragen waarbij de vraag en het antwoord niet in hetzelfde tekststuk  
zitten en waarbij de lezer ofwel verbanden tussen verschillende tekst-  
delen moet leggen ofwel een beroep op zijn voorkennis moet doen om  
het antwoord te kunnen achterhalen (McNAMARA & KINTSCH  
1996: 261). In de verbetering werd alleen rekening gehouden met  
'textbased' antwoorden (zie onderstreepte of vette passages in de bij-

lagen), d.w.z. met de informatie die in het bereik van het causale connectief stond (in het geval van connectief-tekstversies). Dit is een manier om de kans te beperken dat goede antwoorden dankzij iets anders 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. Omdat er voor de tekst over webdokers, d.i. een van de twee moeilijke teksten, heel slecht werd gescoord (gemiddeld een op acht), is deze niet in de resultaten meegerekend (behalve in sectie 3.3. waar de moeilijkheidsgraad van de teksten wordt besproken).

### 3.1. Tekstconditie

Tabel 1 vat de resultaten van de behaalde scores voor beide tekstversies per niveau samen.

| Mean               |                         |                         |
|--------------------|-------------------------|-------------------------|
| studiejaar         | Connectief-tekstversies | Impliciete tekstversies |
| zesde middelbaar   | 2,5556                  | 3,1852                  |
| eerste kandidatuur | 6,2778                  | 5,8333                  |
| tweede kandidatuur | 8,5882                  | 6,7647                  |
| licenties          | 8,0667                  | 6,7333                  |
| totaal             | 5,8312                  | 5,2857                  |

Tabel 1: Gemiddelde scores op 40: connectief vs. impliciete tekstversies per studiejaar.

Een gemengde ANOVA is uitgevoerd met het studiejaar als 'between' variabele en de tekstversies als 'within' variabele. Er werd geen hoofdeffect van de aanwezigheid van connectieven ( $F_{(1,73)} = 2,375$ ,  $p = 0,128$ ) noch van de leerjaren op de aanwezigheid van connectieven ( $F_{(3,73)} = 1,458$ ,  $p = 0,233$ ) geobserveerd. Grafiek 1 laat echter zien dat er een positieve tendens is, namelijk dat er voor connectief-tekstversies steeds beter wordt gescoord, ook al is het niet significant, naarmate het niveau hoger wordt.

reik van het causale connectief (tekstversies). Dit is een woord dankzij iets anconnectief zelf tot stand

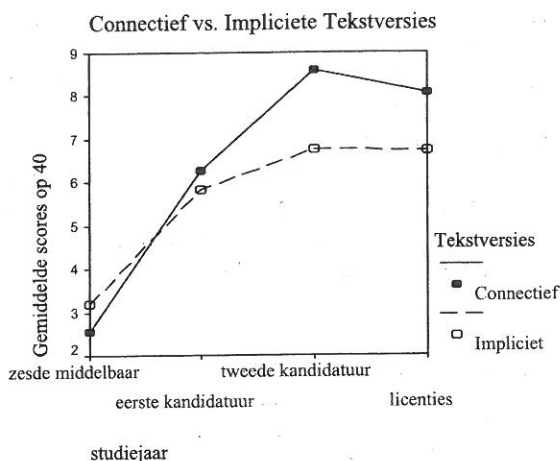
2 naarmate deze met de zede en onvolledige antant waard. Omdat er voor e moeilijke teksten, heel cht), is deze niet in de . waar de moeilijkheids-

scores voor beide tekst-

| Impliciete tekstversies |
|-------------------------|
| 3,1852                  |
| 5,8333                  |
| 6,7647                  |
| 6,7333                  |
| 5,2857                  |

tief vs. impliciete

t studiejaar als 'between' variabele. Er werd geen tieven ( $F_{(1,73)} = 2,375$ ,  $p =$  igheid van connectieven fik 1 laat echter zien dat er voor connectief-tekst- het niet significant, naar-



Grafiek 1: connectief- vs. impliciete tekstversies

### 3.2. Vraagtype

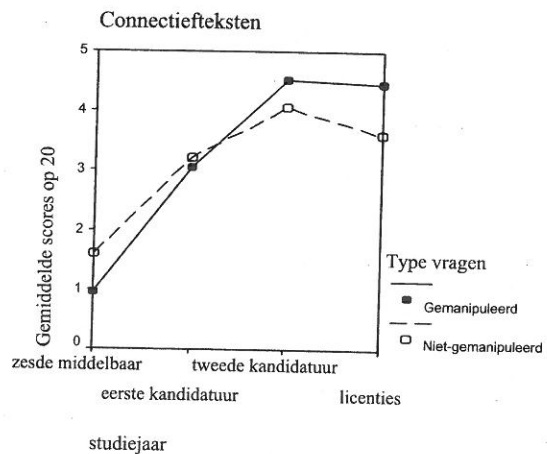
In tabel 2 wordt een overzicht gegeven van de gemiddelde scores voor de afzonderlijke vragen per tekstversie. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen gemanipuleerde en niet-gemanipuleerde vragen. Gemanipuleerde vragen zijn vragen waarvan het antwoord, in het geval van connectief-tekstversies, door een causaal connectief wordt ingeleid (zie bijlagen). In het geval van impliciete tekstversies worden de antwoorden op de gemanipuleerde vragen niet door een causaal connectief ingeleid (zie bijlagen). Niet-gemanipuleerde vragen zijn vragen die op andere tekststukken slaan dan de causale fragmenten.

| studiejaar         | Con.-tekstversies |                    | Impl. tekstversies |                    |
|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                    | gemanip. vragen   | niet-geman. vragen | gemanip. vragen    | niet-geman. vragen |
| zesde middelbaar   | 1,9630            | 1,5926             | 1,0000             | 2,1852             |
| eerste kandidatuur | 3,0556            | 3,2222             | 2,6667             | 3,1667             |
| tweede kandidatuur | 4,5294            | 4,0588             | 3,2941             | 3,4706             |
| licenties          | 4,4667            | 3,6000             | 3,7333             | 3,0000             |
| totaal             | 2,9221            | 2,9091             | 2,4286             | 2,8571             |

Tabel 2: Gemiddelde scores op 20: gemanipuleerde vs. niet-gemanipuleerde vragen in connectief- en impliciete tekstversies per studiejaar.



In verband met het vraagtype zijn verschillende ANOVA's uitgevoerd met het studiejaar als 'between' variabele en de verschillende typen vragen als 'within' variabelen. De analyse van gemanipuleerde en niet-gemanipuleerde vragen in connectief-tekstversies (zie Grafiek 2) laat zien dat er geen hoofdeffect van het type vraag is ( $F_{(1,73)} = 0,432$ ,  $p = 0,513$ ), maar wel een significant effect van het studiejaar op het type vraag ( $F_{(3,73)} = 2,814$ ,  $p < 0,05$ ). Vanaf de tweede kandidatuur worden gemanipuleerde vragen significant beter beantwoord dan niet-gemanipuleerde vragen in connectief-tekstversies.

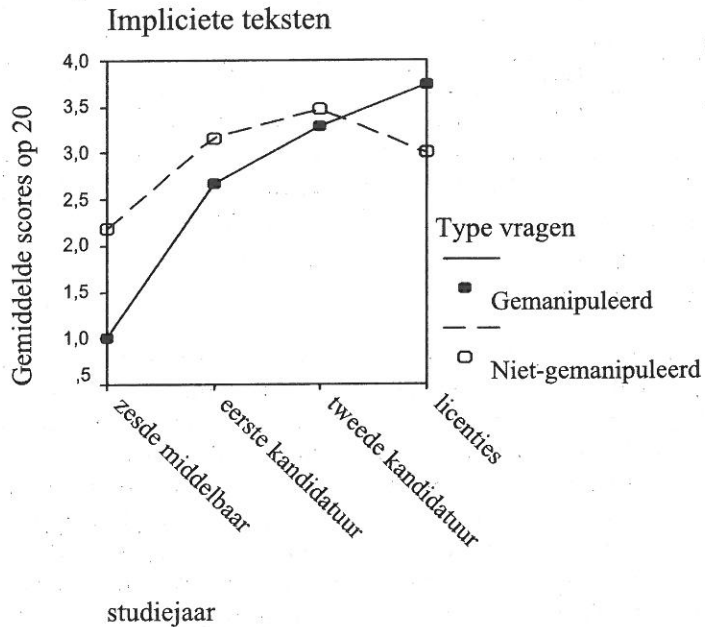


Grafiek 2: Gemanipuleerde vs. niet-gemanipuleerde vragen in connectief-tekstversies.

Met de verschillende vragen in impliciete tekstversies (zie Grafiek 3) is de situatie wat anders. Niet-gemanipuleerde vragen werden per niveau (behalve op het hoogste) significant beter beantwoord dan gemanipuleerde vragen ( $F_{(3,73)} = 3,012$ ,  $p < 0,05$ ), ook al is er in het algemeen geen hoofdeffect van het type vraag ( $F_{(1,73)} = 1,430$ ,  $p = 0,236$ ).



de ANOVA's uitgevoerd op de verschillende typen van gemanipuleerde en niet-gemanipuleerde tekstversies (zie Grafiek 2). De vraag is ( $F_{(1,73)} = 0,432$ ), van het studiejaar op het moment van de tweede kandidatuur beter beantwoord dan niet-gemanipuleerde tekstversies.



Grafiek 3: Gemanipuleerde vs. niet-gemanipuleerde vragen in impliciete tekstversies.

Uiteindelijk wijst de analyse van gemanipuleerde vragen respectievelijk in connectief- en impliciete tekstversies op een bijna significant hoofdeffect van de tekstconditie ( $F_{(1,73)} = 3,841$ ,  $p = 0,054$ ). Deze tendens werd niet bevestigd als de impact van het studiejaar erbij werd gerekend ( $F_{(3,73)} = 0,934$ ,  $p = 0,429$ ).

### 3.3. Moeilijkheidsgraad

In Tabel 3 worden de resultaten vanuit de invalshoek van de moeilijkheidsgraden van de teksten gepresenteerd per niveau. Opvallend is dat er op alle niveaus beter voor de teksten die 'gemiddeld' werden geacht werd gescoord dan voor de teksten die gemakkelijk werden geacht.

pe vragen

■ Gemanipuleerd

□ Niet-gemanipuleerd

ipuleerde vragen in

stversies (zie Grafiek 3) e vragen werden per ni- r beantwoord dan gema- ook al is er in het alge- ( $F_{(1,73)} = 1,430$ ,  $p = 0,236$ ).

| studiejaar         | makkelijke teksten | gemiddelde teksten | moeilijke teksten |
|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| zesde middelbaar   | 2,7037             | 2,7037             | 1,1111            |
| eerste kandidatuur | 5,2778             | 5,6111             | 2,2222            |
| tweede             | 5,7059             | 7,4118             | 3,7647            |
| licenties          | 5,5333             | 7,2000             | 2,8667            |
| totaal             | 4,5195             | 5,2987             | 2,2987            |

Tabel 3: Gemiddelde scores op 16: moeilijkheidsgraden van de teksten per studiejaar.

Uit de analyse van deze resultaten blijkt dat het verschil tussen de verschillende moeilijkheidsgraden uiterst significant is ( $F_{(2,146)} = 63,819, p < 0,0001$ ). Met andere woorden: gemiddelde teksten werden significant beter beantwoord dan gemakkelijke teksten die op hun beurt significant beter werden beantwoord dan moeilijke teksten. Hiernaast is het effect van het studiejaar op de moeilijkheidsgraad van de teksten ook significant ( $F_{(6,146)} = 2,843, p < 0,05$ ). Dit betekent dat hoe hoger het niveau, hoe beter de teksten beantwoord werden, ongeacht de moeilijkheidsgraad. Uiteindelijk werd geen significant effect van de moeilijkheidsgraad gevonden op de impact van connectieven (makkelijke teksten:  $F_{(3,73)} = 0,171, p = 0,916$ ; gemiddelde teksten:  $F_{(3,73)} = 1,738, p = 0,167$ ; moeilijke teksten:  $F_{(3,73)} = 0,528, p = 0,665$ ). De impact van connectieven verschilt met andere woorden niet volgens de moeilijkheidsgraad van de teksten.

#### 4. Bespreking

In het verlengde van de discussie over de impact van causale connectieven op tekstbegrip wilden we in dit experiment in de eerste plaats de aard van de bijdrage van causale connectieven bepalen aan het begrip van informatieve teksten door Franstalige leeders van het Nederlands in hun tweede taal. De resultaten laten hiervan een genuanceerd beeld zien. Anders dan DEGAND & SANDERS (2002), die in hun experiment tot de conclusie komen dat causale connectieven, zowel in de eerste als in de tweede taal, niet alleen het lokaal coherentiebeprip, d.i. het begrip van lokale causale fragmenten in de tekst, maar ook het globaal coherentiebeprip, d.i. het begrip van andere tekstdelen, positief beïnvloeden, of met andere woorden dat causale connectieven een positieve impact hebben op het begrip van de tekst in het algemeen, ondersteunen onze resultaten de positieve impact van connectieven alleen op lokaal niveau, d.i. op het niveau van het begrip van de causale fragmenten die door deze connectieven expliciet worden ge-

| gemiddelde teksten | moeilijke teksten |
|--------------------|-------------------|
| 337                | 1,1111            |
| 111                | 2,2222            |
| 118                | 3,7647            |
| 000                | 2,8667            |
| 987                | 2,2987            |

kheidsgraden van de

t het verschil tussen de significant is ( $F_{(2,146)} =$  gemiddelde teksten werden moeilijke teksten die op hun dan moeilijke teksten. e moeilijkheidsgraad van  $< 0,05$ ). Dit betekent dat beantwoord werden, onge- d geen significant effect impact van connectieven 16; gemiddelde teksten :  $F_{(3,73)} = 0,528, p = 0,665$ ). andere woorden niet vol-

mpact van causale connectieven bepalen aan het be- ge leerders van het Neder- t hiervan een genuanceerd DERS (2002), die in hun ale connectieven, zowel in et lokaal coherentiebegrp, 1 in de tekst, maar ook het n andere tekstdelen, posi- t causale connectieven een de tekst in het algemeen, impact van connectieven uu van het begrip van de even expliciet worden ge-

maakt, vanaf een taalvaardigheidsniveau dat vergelijkbaar is met de tweede kandidatuur Germaanse Talen. Deze resultaten komen overeen met de resultaten van Roebben (2004) die in een soortgelijk experiment de impact van causale connectieven mat op het begrip van informatieve teksten door Franstaligen in hun moedertaal. Hiernaast werd in ons experiment als een niet-significante tendens geobserveerd dat vanaf hetzelfde niveau van taalvaardigheid de aanwezigheid van causale connectieven eveneens leidt tot een verbeterd tekstbegrip op globaal niveau.

De tweede hoofdlijn van het experiment bestond erin de invloed van de taalvaardigheid van de proefpersonen op de impact van connectieven te meten. Er werd van de minimale-taalvaardigheidsniveauhypothese uitgegaan, die door DEGAND & SANDERS (2002) is opgesteld en die stelt dat men slechts vanaf een bepaald niveau van taalvaardigheid van de aanwezigheid van connectieven kan profiteren. Deze hypothese wordt door de resultaten van het experiment gesteund. Zowel de analyse van de tekstconditie, met name de positieve tendens om globaal beter te scoren, als die van het vraagtype, meer bepaald van de gemanipuleerde en niet gemanipuleerde vragen in connectief-tekstversies, wijzen erop dat de proefpersonen vanaf het niveau van de tweede kandidatuur Germaanse Talen van de aanwezigheid van causale connectieven voordeel trekken om de tekst gedeeltelijk of in zijn geheel beter te begrijpen.

## 5. Verder werk

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 tekstbegrip. Het is namelijk nog niet duidelijk of causale connectieven naast een lokale ook een globale positieve impact hebben op het begrip van teksten. Daarom zullen we in een toekomstig experiment de hier geobserveerde tendensen en behaalde resultaten proberen te bevestigen. Andere methodes die bijvoorbeeld een andere operationalisering van het begrip 'tekstbegrip' zouden kunnen inhouden, zouden hierbij kunnen worden toegepast. Uiteindelijk zal ook de impact van andere typen connectieven, zoals contrastieve en metadiscursieve connectieven, in toekomstige experimenten onder de loep worden genomen.



## 6. Bibliografie

- DEGAND, L., LEFÈVRE, N. & BESTGEN, Y. 'The impact of connectives and anaphoric expressions on expository discourse comprehension', in: *Document Design* 1, 1999, p. 39-51.
- DEGAND, L. & SANDERS, T. 'The impact of relational markers on expository text comprehension in L1 and L2', in: *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal* 15, 2002, p. 739-758.
- GEVA, E. 'The role of conjunctions in L2 text comprehension', in: *Tesol Quarterly* 26, 1992, p. 731-747.
- KLEIJN, P. DE & NIEUWBORG, E. *Basiswoordenboek Nederlands*. Leuven: Wolters, 1983.
- McNAMARA, D.S. & KINTSCH, W. 'Learning from texts: effects of prior knowledge and text coherence', in: *Discourse Processes* 22, 1996, p. 247-288.
- MILLIS, K., GRAESSER, A. & HABERLANDT, K. 'The impact of connectives on the memory for expository texts', in: *Applied Cognitive Psychology* 7, 1993, p. 317-339.
- SANDERS, T. & NOORDMAN, L. 'The role of coherence relations and their linguistic markers in text processing', in: *Discourse Processes* 29, 2000, p. 37-60.
- PANDER MAAT, H. *Tekstanalyse*. Bussum: Coutinho, 2002.
- ROEBBEN, N. *Etude de l'impact des connecteurs de cause sur la compréhension de textes expositifs*. Proefschrift. Université catholique de Louvain, 2004.
- SANDERS, T., SPOOREN, W. & NOORDMAN, L. 'Toward a taxonomy of coherence relations', in: *Discourse Processes* 15, 1992, p. 1-35.

## 7. Bijlagen

Passages in het vet duiden gemanipuleerde vragen aan; onderstreepte passages duiden niet-gemanipuleerde vragen aan.

### *Connectief-versie van de tekst "spijkerbroek"*

Rechercheurs hebben een nieuwe manier gevonden om een dader te identificeren: spijkerbroeken. Richard Jackson, een wetenschapper aan het FBI-lab in Washington, onderzocht een serie bankovervallen. Bij één van die overvallen werd de dader door bewakingscamera's op film vastgelegd. Zijn gezicht was echter niet zichtbaar omdat hij een masker droeg. Zijn spijkerbroek was wel zichtbaar. Toen Jackson de beelden bekeek, zag hij lichte en donkere strepen die evenwijdig aan de naad van de broek liepen. Hij ontdekte dat de strepen veroorzaakt worden door de manier waarop de broeken in elkaar gezet zijn. Tijdens het productieproces drukken naaisters de stof onder de machine door en doordat ze dat niet altijd even snel doen, gaat de stof een beetje bobbelen. Bij het dragen slijten de bobbelen eerder dan de

the impact of connectives  
on discourse comprehension', in:

of relational markers on  
in: *Reading and Writing:*  
18.

comprehension', in: *Tesol*

*voordenboek Nederlands.*

from texts: effects of prior  
*processes 22*, 1996, p. 247-

K. 'The impact of connec-  
*Applied Cognitive Psycho-*

f coherence relations and  
*Discourse Processes 29*,

nho, 2002.

*cteurs de cause sur la*  
t. Université catholique de

L. 'Toward a taxonomy of  
*5*, 1992, p. 1-35.

aan; onderstreepte passa-

vonden om een dader te  
1, een wetenschapper aan  
serie bankovervallen. Bij  
wakingscamera's op film  
zichtbaar omdat hij een  
htbaar. Toen Jackson de  
epen die evenwijdig aan  
it de strepen veroorzaakt  
en in elkaar gezet zijn.  
sters de stof onder de  
en snel doen, gaat de stof  
le bobbel e eerder dan de

'dalen' en krijg je strepen. Elke broek slijt op een unieke manier en hoe ouder de broek, hoe unieker hij wordt.

Toen de FBI na een tijdje een verdachte arresteerde en zijn huis doorzocht, namen de agenten ook kleding mee. Tussen die kleren bevond zich een spijkerbroek die op 24 punten overeen kwam met de broek op de videoband. Zo was op de spijkerbroek een ronde slijtplek zichtbaar, **DOORDAT de man altijd een blikje pruimtabak bij zich had [vraag 2].**

Tijdens de rechtszaak probeerde de verdediging nog haar gelijk te krijgen, **OMDAT alle spijkerbroeken op dezelfde manier zouden slijten [vraag 1]. De advocaten hadden 34 broeken meegenomen van hetzelfde type als de 'verdachte' broek [vraag 4]. Helaas kon de FBI ze allemaal onderscheiden van de broek van de dader, dus deze werd schuldig bevonden [vraag 3].**

*Impliciete versie van de tekst "spijkerbroek"*

Rechercheurs hebben een nieuwe manier gevonden om een dader te identificeren: spijkerbroeken. Richard Jackson, een wetenschapper aan het FBI-lab in Washington, onderzocht een serie bankovervallen. Bij één van die overvallen werd de dader door bewakingscamera's op film vastgelegd. Zijn gezicht was echter niet zichtbaar omdat hij een masker droeg. Zijn spijkerbroek was wel zichtbaar. Toen Jackson de beelden bekeek, zag hij lichte en donkere strepen die evenwijdig aan de naad van de broek liepen. Hij ontdekte dat de strepen veroorzaakt worden door de manier waarop de broeken in elkaar gezet zijn. Tijdens het productieproces drukken naaisters de stof onder de machine door en doordat ze dat niet altijd even snel doen, gaat de stof een beetje bobbelen. Bij het dragen slijten de bobbel e eerder dan de 'dalen' en krijg je strepen. Elke broek slijt op een unieke manier en hoe ouder de broek, hoe unieker hij wordt.

Toen de FBI na een tijdje een verdachte arresteerde en zijn huis doorzocht, namen de agenten ook kleding mee. Tussen die kleren bevond zich een spijkerbroek die op 24 punten overeen kwam met de broek op de videoband. Zo was op de spijkerbroek een ronde slijtplek zichtbaar. **De man had altijd een blikje pruimtabak bij zich [vraag 2].**

Tijdens de rechtszaak probeerde de verdediging nog haar gelijk te krijgen. **Alle spijkerbroeken zouden op dezelfde manier slijten [vraag 1]. De advocaten hadden 34 broeken meegenomen van hetzelfde type als de 'verdachte' broek [vraag 4]. Helaas kon de FBI ze allemaal onderscheiden van de broek van de dader, dus deze werd schuldig bevonden [vraag 3].**

*Vragen over de tekst*

- \*\*1. Met welk argument probeerde de verdediging haar gelijk te krijgen?
- \*\*2. Waardoor werd de ronde slijtplek in de broek veroorzaakt?
3. Wat was de reden waarom de dader schuldig werd bevonden?
4. Hoeveel broeken hadden de advocaten meegenomen?