

UNIVERSITÉ CATHOLIQUE DE LOUVAIN
Faculté de Philosophie et Lettres
Département d'Études germaniques



CONNECTIEVEN, TEKSTBEGRIP EN VREEMDETAALVERWERVING

Een studie van de impact van causale en contrastieve connectieven op het begrijpen van teksten in het Nederlands als vreemde taal

Julien Perrez

*Thèse présentée en vue de l'obtention du titre de
Docteur en Linguistique*

Promotrice: Dr. Liesbeth Degand

Année académique 2006-2007

CONNECTIEVEN, TEKSTBEGRIP EN VREEMDETAALVERWERVING

Een studie van de impact van causale en contrastieve connectieven op het begrijpen van teksten in het Nederlands als vreemde taal

Thèse présentée à
la Faculté de Philosophie et Lettres
de l'Université catholique de Louvain
en vue de l'obtention du titre
de Docteur en Linguistique
par

Julien Perrez

Promotrice: Dr. Liesbeth Degand

2006

Remerciements

Contrairement aux apparences, la rédaction d'une thèse est loin d'être un plaisir solitaire. Le nom esseulé de l'auteur sur la couverture reflète le travail d'une série de personnes qui tantôt par leur participation active, tantôt par leur collaboration inconsciente ont contribué au bon déroulement de ce projet et au résultat que je présente dans ces quelques pages.

Je voudrais en tout premier lieu remercier Liesbeth Degand, à qui je dois cette aventure dans le monde de la psycholinguistique, qui m'était jusqu'alors inconnu. Je voudrais d'abord la remercier pour avoir introduit et obtenu le projet sur lequel j'ai pu travailler pendant quatre ans. Je voudrais ensuite la remercier pour sa confiance, son soutien, son attention et son intérêt pour l'évolution de mes recherches, ses bons conseils, ses qualités humaines et sa capacité à positiver. Toutes ces qualités m'ont permis de mener ce travail à bon port. Pour tout cela, je tiens à lui exprimer toute ma gratitude.

Les suggestions faites lors des épreuves de confirmation et de pré-jury furent de précieux alliés dans l'évolution et la maturation de mon travail scientifique. A cet égard, je voudrais remercier les professeurs L. Beheydt, P. Godin et P. Hiligsmann pour l'attention qu'ils ont portée à mon travail et pour l'encadrement qu'ils lui ont offert aux différents stades de son développement. Je tiens à remercier plus spécifiquement le professeur P. Hiligsmann pour avoir relu une version préliminaire de ce travail de manière très consciencieuse et pour ses (nombreux) conseils orthographiques. Je tiens en outre à exprimer ma gratitude à l'égard des professeurs L. Van Waes et T. Sanders pour avoir accepté de faire partie de mon jury. Je les remercie également pour leur commentaire sur une version préliminaire de ce travail.

Plus globalement, je voudrais remercier les Fonds spéciaux de Recherche de l'Université catholique de Louvain, pour le soutien financier apporté au projet "Etude linguistique et psycholinguistique des marqueurs discursifs en langue maternelle et en langue seconde", sur lequel j'ai pu travailler pendant quatre ans. Je remercie également l'université pour m'avoir permis de mener mes recherches dans un environnement stimulant. A ce titre, je tiens tout spécialement à remercier le Département d'Etudes germaniques, et chacun de ses membres, pour m'avoir accueilli durant ces quatre années. J'en profite pour remercier plus particulièrement les collègues du groupe

néerlandais pour toutes les discussions scientifiques approfondies mais aussi et surtout pour tous les bons moments passés à discuter de tout et de rien dans une ambiance détendue: merci à Laurent (et ‘Vieux Fred’) pour toutes les séances de défoulement passées à s’acharner sur une petite balle jaune, merci à Dany pour m’avoir fait découvrir la Chimay bleue et merci à Anneke pour les nombreuses pauses café accueillantes. Merci également à Ann, Philippe, Matthieu et Stéphanie. Je voudrais au même titre remercier les collègues du CETIS pour les lunch du vendredi midi. Merci à Catherine, Kamakshi, Liesbeth, Sophie et Suzanne.

D’autres personnes encore ont contribué au bon déroulement de mes recherches et de l’écriture de cette thèse d’un point de vue purement pratique. A cet égard, je m’en voudrais de ne pas commencer par exprimer ma grande reconnaissance envers mes co-voitureurs et co-voitureuses, grâce à qui j’ai pu me rendre sur mon lieu de travail dans la joie et la bonne humeur pendant quatre ans. Merci à Anne, Céline, ‘Fredbio’, ‘Frit’, John, Laurent, Philippe, Renaud, Stéphanie A., Stéphanie L., ‘Vieux Fred’ et Vincent pour les quelques 82.800 kms parcourus et les quelques 920 heures (embouteillages compris) passées ensemble entassés à 5 dans une (souvent) trop petite voiture.

Ensuite, je voudrais remercier tous les professeurs qui ont accepté de me céder un peu de leur temps pour pouvoir mener mes expériences. A ce titre, je tiens à remercier les professeurs L. Mettwie, L. Van Waes et J. Vromans ainsi que tous les étudiants qui ont bien voulu participer à mes expériences. Je remercie au même titre Monsieur Taquet et Monsieur Demonceau, et plus globalement l’Institut Notre-Dame de Jupille, pour m’avoir permis d’impliquer leurs élèves dans mes expériences. Je tiens par ailleurs à remercier le professeur H. Van De Velde pour ses conseils statistiques avisés.

Je voudrais enfin remercier Jérôme pour avoir joué au helpdesk LaTeX 24h sur 24 pendant environ un an sans faire paraître le moindre signe ostentatoire de lassitude. Sans ton aide, cette thèse aurait certainement eu une allure moins élégante.

Beaucoup de personnes ont par ailleurs contribué au bon déroulement de cette thèse grâce au soutien moral qu’ils ou elles m’ont constamment apporté tout au long de son évolution. A ce titre, je voudrais remercier en premier lieu mes parents, ma famille et mes amis pour les nombreux “et alors, ton mémoire, ça avance?” et pour toutes les diverses marques de sympathie qu’ils ou elles m’ont exprimées au cours de ces derniers mois.

Je réserve les dernières lignes de ces remerciements à ceux qui ont vécu l’avancement de cette thèse au jour le jour en en subissant les conséquences les moins agréables. Je voudrais exprimer un infini merci à Aude pour sa présence à mes côtés, son soutien inconditionnel et tout simplement pour son amour au quotidien. Enfin, je voudrais remercier de tout mon coeur Arthur et Grégoire qui me rappellent constamment que le plus beau diplôme que je pourrai jamais obtenir est celui de ‘papa’.

Inhoudsopgave

Remerciements	iii
Inhoudsopgave	v
Lijst van figuren	xiii
Lijst van tabellen	xv
Inleiding	xix
1 Tekstbegrip	1
1.1 Inleiding	1
1.2 Leesproces en leesproduct	2
1.2.1 Op waarneming gebaseerde processen	2
1.2.2 Begripsprocessen	3
1.3 Tekstbegrip	4
1.3.1 Niveaus van tekstrepresentatie	5
1.3.2 Tekstverwerkingsmodellen	9
1.3.3 Het constructie-integratiemodel	13
1.3.4 Kennis	16
1.3.5 De rol van het geheugen	19
1.4 Tekstbegrip in een vreemde taal	20
1.5 Samenvatting	25
2 Samenhang en cohesie	27
2.1 Inleiding	27
2.2 Samenhang	28
2.3 Cohesie	33
2.3.1 Cohesie en achtergrondkennis	35
2.4 Samenvatting	38
3 Cohesiemarkeerders en connectieven	41
3.1 Inleiding	41
3.2 Cohesiemarkeerders	41

3.3	Discourse markers	43
3.3.1	Kenmerken	46
3.3.2	Classificaties	52
3.3.3	In een notendop	56
3.4	Metadiscursieve markeerders	58
3.4.1	Classificaties	60
3.4.2	In een notendop	64
3.5	Connectieven	65
3.5.1	Classificaties	65
3.6	Samenvatting	68
4	Nederlandse connectieven	71
4.1	Inleiding	71
4.2	Semantiek en pragmatiek van connectieven	71
4.2.1	Procedurele betekenis	71
4.2.2	Pragmatische overlap tussen connectieven en coherentierelaties	72
4.3	Modellen van causaal connectiefgebruik	74
4.3.1	Voorwaarts en achterwaarts causale connectieven	74
4.3.2	Modellen van causaal connectiefgebruik	78
4.4	Modellen van contrastief connectiefgebruik	87
4.4.1	Semantische oppositie, tegengesproken verwachting en concessie	87
4.4.2	Discoursedomeinen	90
4.4.3	Discoursedomeinen en contrastieve interpretaties	91
4.5	Multifunctionaliteit	97
4.6	Monosemie en polysemie	98
4.6.1	Homonymie	99
4.6.2	Monosemie	100
4.6.3	Polysemie	100
4.6.4	Mono- of polysemie? Het geval van connectieven	102
4.7	Causale connectieven onder de loep	106
4.7.1	<i>Omdat</i>	111
4.7.2	<i>Want</i>	112
4.7.3	<i>Dus</i>	115
4.7.4	<i>Daarom</i>	119
4.7.5	<i>Daardoor</i>	122
4.7.6	<i>Doordat</i>	124
4.7.7	<i>Aangezien</i>	124
4.8	Contrastieve connectieven onder de loep	125
4.8.1	<i>Maar</i>	131
4.8.2	<i>Echter</i>	137
4.8.3	<i>Toch</i>	138
4.8.4	<i>Hoewel</i>	140

4.8.5	<i>Ook al</i>	141
4.8.6	<i>Desondanks</i>	143
4.8.7	<i>Daarentegen</i>	144
4.9	Samenvatting	145
5	Experimentele literatuur	147
5.1	Inleiding	147
5.2	Online effecten	148
5.3	Offline effecten	155
5.4	Connectieven en VT-tekstbegrip	162
5.5	Connectieven en Constructie-Integratie	165
5.6	Samenvatting	169
5.7	Onderzoeksdesign	170
6	Connectiefgebruik in het NVT	173
6.1	Inleiding	173
6.1.1	Het Leerdercorpus Nederlands (LCN)	174
6.2	Causale connectieven in het NVT	174
6.2.1	Achterwaarts causale connectieven in het LCN	175
6.2.2	Voorwaarts causale connectieven in het LCN	178
6.2.3	Transfer- en intralinguale hypothese	179
6.2.4	Het specifieke geval van <i>dus</i>	183
6.2.5	In een notendop	189
6.3	Contrastieve connectieven in het NVT	190
6.3.1	Contrastieve connectieven per studiejaar	193
6.3.2	Overgebruik van <i>maar</i>	194
6.3.3	Ondergebruik van <i>echter</i>	198
6.3.4	In een notendop	199
6.4	Samenvatting	200
7	Experiment1: Verwerving	203
7.1	Inleiding	203
7.2	Achtergrond	203
7.2.1	Studies van MT-verwerving	204
7.2.2	Studies van VT-verwerving	209
7.3	Opzet van het experiment	212
7.4	Methode	214
7.4.1	Proefpersonen	216
7.4.2	Procedure	217
7.4.3	Experimenteel ontwerp	217
7.5	Resultaten	217
7.5.1	Grammaticaliteitsbeoordelingstoets	218
7.5.2	‘Maak-de-zin-af’-toets	225
7.5.3	Rationele clozetoets	236

7.6	Discussie	242
7.6.1	Taalbeheersingshypothese	243
7.6.2	Conceptuelecomplexiteitshypothese	243
7.6.3	Syntactischecomplexiteitshypothese	245
7.6.4	Equivalentiehypothese	245
7.6.5	Frequentiehypothese	246
7.6.6	Conclusie	246
8	Experiment 2	249
8.1	Inleiding	249
8.2	Achtergrond	249
8.3	Opzet van het experiment	251
8.4	Methode	252
8.4.1	Proefpersonen	253
8.4.2	Procedure	254
8.4.3	Experimenteel ontwerp	254
8.5	Resultaten	255
8.5.1	Taalvaardigheidstoetsen	255
8.5.2	Experimentele condities	255
8.5.3	Moelijkheidsgraad	260
8.6	Discussie	262
8.7	Conclusie	264
9	Experiment 3	267
9.1	Inleiding	267
9.2	Achtergrond	267
9.3	Opzet van het experiment	268
9.4	Methode	269
9.4.1	Proefpersonen	271
9.4.2	Procedure	272
9.4.3	Experimenteel ontwerp	272
9.5	Resultaten	273
9.5.1	VT-vaardigheid en connectiefkennis	273
9.5.2	NMT-sprekers	273
9.5.3	NVT-leerders	280
9.5.4	Leesvaardigheid	290
9.6	Discussie	293
9.7	Conclusie	297
10	Conclusie	299
10.1	Theoretische achtergrond	299
10.2	Experimentele achtergrond	300
10.3	Onze studie	301
10.3.1	Doelstellingen	302

10.3.2	Design en methode	302
10.3.3	Resultaten	305
10.4	Discussie	307
10.4.1	In een notendop	317
10.5	Verder werk	317
A	Partikelgebruik van <i>maar</i>	321
B	Connectiefkennistoetsen (Experiment 1)	323
B.1	Grammaticaliteitsbeoordelingstoets	323
B.2	‘Maak-de-zin-af’-toets	332
B.3	Rationele clozetoets	333
B.4	Verbetering van de rationele clozetoets	335
C	Aanvullende tabellen bij Experiment 1	337
C.1	Kennis van voorwaarts en achterwaarts causale connectieven op de grammaticaliteitsbeoordelingstoets	337
C.2	‘Maak-de-zin-af’-toets: onderschikkende voegwoorden vs. ne- venschikkende voegwoorden en voegwoordelijke bijwoorden	338
D	Experimentele teksten bij Experiment 2	339
D.1	Oefentekst	339
D.2	Oefentekst: afleidingstaak	340
D.3	Oefentekst: begripsvragen	340
D.4	Axolotl: connectiefversie	341
D.5	Axolotl: impliciete versie	342
D.6	Axolotl: afleidingstaak	343
D.7	Axolotl: begripsvragen en antwoordsleutel	344
D.8	Gifslangen: connectiefversie	345
D.9	Gifslangen: impliciete versie	346
D.10	Gifslangen: afleidingstaak	347
D.11	Gifslangen: begripsvragen en antwoordsleutel	348
D.12	Metenaar: connectiefversie	349
D.13	Metenaar: impliciete versie	350
D.14	Metenaar: afleidingstaak	351
D.15	Metenaar: begripsvragen en antwoordsleutel	352
D.16	MPS: connectiefversie	353
D.17	MPS: impliciete versie	354
D.18	MPS: afleidingstaak	355
D.19	MPS: begripsvragen en antwoordsleutel	356
D.20	Spijkerbroek: connectiefversie	357
D.21	Spijkerbroek: impliciete versie	358
D.22	Spijkerbroek: afleidingstaak	359
D.23	Spijkerbroek: begripsvragen en antwoordsleutel	360

D.24	Webdokter: connectiefversie	361
D.25	Webdokter: impliciete versie	362
D.26	Webdokter: afleidingstaak	363
D.27	Webdokter: begripsvragen en antwoordsleutel	364
E	VT-vaardigheidstoets bij Experiment 2	365
E.1	VT-Leesvaardigheidstoets	365
E.2	Woordenschatstoets	370
F	Experimentele teksten bij Experiment 3	375
F.1	Oefentekst	375
F.2	Oefentekst: afleidingstaak	377
F.3	Oefentekst: begripsvragen	378
F.4	Contrastieve relaties-teksten	379
F.4.1	Aardbevingen: connectiefversie	379
F.4.2	Aardbevingen: impliciete versie	380
F.4.3	Aardbevingen: afleidingstaak	381
F.4.4	Aardbevingen: begripsvragen	382
F.4.5	Pompeji: connectiefversie	383
F.4.6	Pompeji: impliciete versie	384
F.4.7	Pompeji: afleidingstaak	385
F.4.8	Pompeji: begripsvragen	386
F.4.9	Uranus: connectiefversie	387
F.4.10	Uranus: impliciete versie	388
F.4.11	Uranus: afleidingstaak	389
F.4.12	Uranus: begripsvragen	390
F.5	Causale relaties-teksten	392
F.5.1	Axolotl: connectiefversie	392
F.5.2	Axolotl: impliciete versie	393
F.5.3	Axolotl: afleidingstaak	394
F.5.4	Axolotl: begripsvragen	395
F.5.5	Bacteriofagen: connectiefversie	396
F.5.6	Bacteriofagen: impliciete versie	397
F.5.7	Bacteriofagen: afleidingstaak	398
F.5.8	Bacteriofagen: begripsvragen	399
F.5.9	Gifslangen: connectiefversie	401
F.5.10	Gifslangen: impliciete versie	402
F.5.11	Gifslangen: afleidingstaak	403
F.5.12	Gifslangen: begripsvragen	404
G	Herinneringstaak	407
G.1	Causale relaties-tekst	407
G.2	Contrastieve relaties-tekst	411

INHOUDSOPGAVE

xi

Bibliografie

415

Lijst van figuren

6.1	Soorten coherentierelaties die door <i>dus</i> worden gemarkeerd . . .	186
6.2	<i>Dus</i> in causale contexten	187
6.3	<i>Dus</i> in metadiscursieve contexten	188
6.4	Positie van <i>dus</i> in het LCN en het CNN	189
6.5	Soorten coherentierelaties die door <i>maar</i> worden gemarkeerd	196
6.6	<i>Maar</i> in contrastieve contexten	197
7.1	Volgorde van connectief- en coherentierelatieverwerving . . .	205
7.2	Interactie tussen de kennis van causale en contrastieve connectieven en de taalvaardigheidsgroepen	220
7.3	Interactie van de kennis van achterwaarts causale connectieven met de taalvaardigheidsgroepen	224
7.4	Interactie van de kennis van contrastieve connectieven met de taalvaardigheidsgroepen	231
8.1	XP2: Gemanipuleerde vs. inhoudsvragen in connectief-tekstversies	258
8.2	XP2: Gemanipuleerde vs. inhoudsvragen in impliciete tekstversies	259
8.3	XP2: Gemanipuleerde vragen in connectief- vs. impliciete tekstversies	260
8.4	XP2: Gemiddelde scores per moeilijkheidsgraad van de teksten	262
9.1	XP3: Interactie tussen de tekstversies en de connectiefkennisgroepen	282

Lijst van tabellen

2.1	Taxonomie van coherentierelaties door Sanders, Spooren & Noordman (1992)	32
3.1	De verschillende functies van metadiscourse	62
4.1	Distributietendensen van <i>omdat</i> in een corpus bestaande uit artikelen uit de Volkskrant	76
4.2	Distributietendensen van <i>omdat</i> , <i>doordat</i> en <i>aangezien</i> in een corpus bestaande uit artikelen uit de Volkskrant	77
4.3	Taxonomie van negatieve coherentierelaties	93
4.4	Herziene taxonomie van negatieve coherentierelaties	94
4.5	Frequenties van causale connectieven	107
4.6	Frequenties van contrastieve connectieven	127
4.7	Distributietendensen van <i>maar</i>	131
6.1	Niveaus en aantal woorden in het LCN	174
6.2	De in dit proefschrift gebruikte corpora	175
6.3	Achterwaarts causale connectieven in het LCN	176
6.4	Achterwaarts causale connectieven per studiejaar	177
6.5	Voorwaarts causale connectieven in het LCN	179
6.6	<i>Dus</i> in het LCN	179
6.7	Distributie van <i>omdat</i> , <i>dus</i> , <i>parce que</i> en <i>donc</i>	181
6.8	<i>Dus</i> in het LCN per studiejaar	184
6.9	Contrastieve connectieven in het LCN	191
6.10	Contrastieve connectieven in het LCN per studiejaar	193
6.11	Frequenties van <i>maar</i> + attitudemarkeerders	195
6.12	Frequenties van <i>echter</i>	198
7.1	XP1: proefpersonen	217
7.2	Connectiefkennis per VT-vaardigheidsgroep	218
7.3	Kennis van causale vs. contrastieve connectieven per VT-vaardigheidsgroep	219
7.4	Kennis van connectieven: onderschikkende voegwoorden vs. nevenschikkende voegwoorden en voegwoordelijke bijwoorden	221

7.5	Kennis van connectieven: causale en contrastieve onderschikkende voegwoorden vs. causale en contrastieve nevenschikkende voegwoorden en voegwoordelijke bijwoorden	222
7.6	Kennis van connectieven en gebruiksfrequenties in het LCN	222
7.7	Interactie van de kennis van <i>doordat</i> , <i>daardoor</i> en <i>ook al</i> met VT-vaardigheid	223
7.8	Scores op de ‘maak-de-zin-af’-toets	227
7.9	Scores voor causale en contrastieve connectieven op de ‘maak-de-zin-af’-toets (z-scores).	228
7.10	Scores voorwaarts en achterwaarts causale connectieven op de ‘maak-de-zin-af’-toets (z-scores).	228
7.11	Kennis van connectieven (‘maak-de-zin-af’-toets en gebruiksfrequenties in het LCN)	230
7.12	Interactie van de kennis van <i>doordat</i> , <i>daardoor</i> en <i>ook al</i> met VT-vaardigheid	232
7.13	‘Maak-de-zin-af’-toets: foutenanalyse	233
7.14	‘Maak-de-zin-af’-toets: analyse van de antwoorden van de NVT-leerders (causale connectieven)	235
7.15	‘Maak-de-zin-af’-toets: analyse van de antwoorden van de NVT-leerders (contrastieve connectieven)	235
7.16	Scores op de rationale clozetoets (op 24)	237
7.17	Rationale clozetoets: causale vs. contrastieve connectieven	238
7.18	Rationale clozetoets: onderschikkende voegwoorden vs. nevenschikkende voegwoorden en voegwoordelijke bijwoorden	239
7.19	Rationale clozetoets: scores per connectief	240
7.20	Rationale clozetoets: foutenanalyse van 2 <i>daarom</i> -fragmenten	241
8.1	XP2: Resultaten op de leesvaardigheids- en woordenschatstoets	255
8.2	XP2: Globale scores	256
8.3	XP2: Scores voor de verschillende tekstversies	257
8.4	XP2: Scores voor de verschillende vraagtypes	258
8.5	XP2: Scores per moeilijkheidsgraad van de teksten	261
8.6	XP2: Interactie tussen moeilijkheidsgraad en tekstconditie	263
9.1	XP3: Connectief- vs. impliciete tekstversies onder de MT-sprekers	274
9.2	XP3: Verschillende vraagtypes onder de MT-sprekers	276
9.3	XP3: Gemiddeld aantal herinnerde proposities per tekst (MT-sprekers)	278
9.4	XP3: Gemiddeld aantal herinnerde proposities per tekstconditie (MT-sprekers)	279
9.5	XP3: Gemiddelde scores per VT-vaardigheidsgroep	280
9.6	XP3: Tekstversies per VT-vaardigheidsgroep	281
9.7	XP3: Tekstversies per connectiefkenniscgroep	282

9.8	XP3: Interactie tussen de vraagtypes, de tekstversies en de VT-vaardigheidsgoepen (NVT-leerders)	284
9.9	XP3: Interactie tussen de vraagtypes, de tekstversies en de connectiefkennisgroepen (NVT-leerders)	286
9.10	XP3: Gemiddeld aantal herinnerde proposities per VT-vaardigheidsgroep	288
9.11	XP3: Gemiddeld aantal herinnerde proposities per tekstconditie (NVT-leerders)	290
9.12	XP3: Connectief- vs. impliciete tekstversies per leesvaardigheidsgroep	291
9.13	XP3: Interactie tussen de vraagtypes, de tekstversies en de leesvaardigheidsgroepen	292
9.14	XP3: Gemiddeld aantal herinnerde proposities per leesvaardigheidsgroep	293
A.1	Partikelgebruik van <i>maar</i>	321
C.1	Kennis van voorwaarts vs. achterwaarts causale connectieven per VT-vaardigheidsgroep	337
C.2	Scores voor onderschikkende voegwoorden vs. nevenschikkende voegwoorden en voegwoordelijke bijwoorden op de ‘maakte-zin-af’-toets	338

Inleiding

In dit proefschrift staat de studie van causale en contrastieve connectieven centraal, en meer bepaald de studie van hun impact op het begrijpen van informatieve teksten. Dit betekent heel concreet dat we willen nagaan in hoeverre de aanwezigheid van een connectief zoals *omdat* in voorbeeld 1 een faciliterende werking heeft op het begrip van de segmenten die het met elkaar verbindt. Met andere woorden, wordt de informatie uit voorbeeld 1 beter begrepen dan dezelfde informatie uit voorbeeld 2 waarin het connectief wordt weggelaten?

- (1) Deze axolotls wekten grote publieke interesse, **omdat** zij tijdens de tentoonstelling hun kieuwen verloren en metamorfoseerden tot salamanders.
- (2) Deze axolotls wekten grote publieke interesse. Zij verloren tijdens de tentoonstelling hun kieuwen en metamorfoseerden tot salamanders.

Deze hypothese dat connectieven kunnen bijdragen tot tekstbegrip steunt op de theoretische stelling dat tekstbegrip uit het opbouwen van een mentale representatie bestaat, waarvan de centrale eigenschap is dat ze samenhangend is. Samenhang kan op twee manieren worden gelegd: ofwel door herhaalde verwijzing naar eenzelfde entiteit (*referentiële samenhang*) ofwel door de semantische relaties tussen opeenvolgende tekstproposities (*relationele samenhang*). In de voorbeelden 1 en 2 kan referentiële samenhang door de aanwezigheid van de anaforen *zij* en *hun* worden gelegd die allebei betrekking hebben op de entiteit ‘axolotls’. Deze voorbeelden zijn daarnaast ook relationeel samenhangend: er bestaat namelijk een causale betekenisrelatie tussen de twee delen van dit fragment in overeenstemming waarmee het eerste deel van de relatie als een stelling wordt geïnterpreteerd die in het tweede deel van de relatie door een argument ondersteund wordt. Zulke betekenisrelaties worden coherentierelaties genoemd. De respectievelijke delen van een coherentierelatie worden segmenten genoemd (onafhankelijk van hun syntactische vorm). In de voorbeelden 1 en 2 is er dus sprake van een causale coherentierelatie. In voorbeeld 1 wordt deze causale coherentierelatie expliciet gemaakt door het connectief *omdat*, terwijl deze relatie impliciet is gelaten in voorbeeld 2. Dit betekent dus dat connectieven als markeerders van coherentierelaties fungeren en dat ze daardoor kunnen bijdragen tot het leggen van samenhang in discourse. Op die manier kunnen

ze vervolgens tekstbegrip beïnvloeden. Hieruit kan terzijde worden afgeleid dat we in dit proefschrift niet zozeer geïnteresseerd zijn in de syntactische eigenschappen van deze connectieven maar dat we ons eerder op hun semantische eigenschappen zullen concentreren en meer bepaald op de conceptuele bijdrage die ze aan de segmenten leveren die ze met elkaar verbinden.

De centrale vraag of causale en contrastieve connectieven een positieve impact hebben op het begrijpen van informatieve teksten wordt in dit proefschrift in de eerste plaats benaderd vanuit het perspectief van vreemdetaalverwerving. Het is namelijk de bedoeling om na te gaan in hoeverre Franstalige leeders van het Nederlands van de aanwezigheid van connectieven profiteren als ze een tekst lezen in hun vreemde taal. De hieraan gerelateerde vragen van het gebruik, de verwerving en de beheersing van connectieven door de leeders komen in het experimentele gedeelte van dit proefschrift ook aan de orde.

Dit proefschrift telt twee delen: een theoretisch deel (de hoofdstukken 1 t.e.m. 4) en een experimenteel deel (de hoofdstukken 5 t.e.m. 9). De verschillende theoretische hoofdstukken van dit proefschrift worden als volgt georganiseerd: in hoofdstuk 1 staat de beschrijving centraal van wat er bedoeld wordt met tekstbegrip, inclusief tekstbegrip in een vreemde taal. Tekstbegrip wordt omschreven als een proces dat in het opbouwen van een mentale representatie van de tekst resulteert. Deze mentale representatie is een multiniveau representatie die, zoals reeds vermeld, samenhangend is. Het begrip ‘samenhang’ wordt in hoofdstuk 2 besproken. In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de verschillende soorten samenhang (referentiële en relationele samenhang), en meer bepaald op de beschrijving van coherentierelaties. De beschrijving van cohesie, d.i. de oppervlaktemarkering van samenhang, komt in dit tweede hoofdstuk eveneens aan de orde. Cohesie is een verzamelnaam voor allerlei linguïstische uitdrukkingen die informatie geven aan de lezer over de manier waarop zij bepaalde tekstsegmenten of uitingen moet interpreteren en met elkaar in verband brengen. In hoofdstuk 3 worden deze cohesiemarkeerders nader beschreven. Hieruit blijkt dat connectieven deel uitmaken van een bredere categorie van pragmatische signalen die door hun interpersonale en tekstuele functies reliëf geven aan de ideationele inhoud van de tekst. Het laatste theoretische hoofdstuk (hoofdstuk 4) heeft betrekking op Nederlandse causale en contrastieve connectieven. Het is hierin de bedoeling om de semantische en pragmatische aspecten van de Nederlandse connectieven af te bakenen, en meer bepaald om aan te geven hoe causale en contrastieve connectieven op verschillende manieren causaal en contrastief kunnen fungeren. Dit hoofdstuk houdt ook een gedetailleerde bespreking in van de verschillende betekenissen en functies van de connectieven die in onze experimenten gemanipuleerd worden.

In het experimentele gedeelte van dit proefschrift worden de studies gepresenteerd die het beantwoorden van de centrale vragen over de impact van connectieven ten doel hebben. Dit experimentele gedeelte begint met

een uitgebreide beschrijving van de literatuur waarop onze experimenten aansluiten (hoofdstuk 5). Hierin wordt een belangrijk onderscheid gemaakt tussen studies die de impact van connectieven op het leesproces toetsen (d.i. online impact van connectieven) en studies die de impact van connectieven op het leesproduct onderzoeken (d.i. offline impact van connectieven). Voordat de vraag of causale en contrastieve connectieven een positieve impact hebben op VT-tekstbegrip beantwoord kan worden, moeten de hieraan voorafgaande vragen worden aangesneden van het gebruik en de kennis van connectieven door de leerders. Als de leerders connectieven niet of ondermaats gebruiken in hun VT-producties en/of als ze deze linguïstische uitdrukkingen op een onvoldoende manier blijken te beheersen, kunnen we namelijk niet verwachten dat causale en/of contrastieve connectieven enige invloed uitoefenen op het VT-tekstbegrip van deze leerders. Daarom wordt in hoofdstuk 6 aan de hand van corpusanalyses nader ingegaan op het gebruik van Nederlandse causale en contrastieve connectieven door Franstalige leerders van het Nederlands, terwijl de mate van beheersing van deze uitdrukkingen door dezelfde leerders in hoofdstuk 7 geanalyseerd wordt aan de hand van drie verschillende experimentele toetsen. Het is met deze beheersingsexperimenten tevens de bedoeling om te bepalen hoe connectieven in een vreemde taal verworven worden.

De twee experimenten die in de hoofdstukken 8 en 9 worden gerapporteerd, concentreren zich op de centrale vragen die in dit proefschrift gesteld worden. De impact van connectieven op tekstbegrip wordt in twee verschillende experimenten onderzocht. Het eerste experiment (cf. hoofdstuk 8) concentreert zich op de studie van de impact van causale connectieven op het begrijpen van informatieve teksten door Franstalige leerders van het Nederlands. Aan dit experiment hebben leerders uit verschillende studiejaar deelgenomen. Het is hiermee de bedoeling om na te gaan in hoeverre de veronderstelde impact van connectieven met de mate van VT-vaardigheid van de proefpersonen evolueert. In deze studie wordt tekstbegrip aan de hand van open begripsvragen gemeten. In het tweede experiment van de impact van connectieven (cf. hoofdstuk 8) worden zowel causale als contrastieve connectieven gemanipuleerd. Hieraan hebben zowel natives als leerders meegedaan. In dit tweede experiment wordt de impact van connectieven eveneens in verband gebracht met de mate van VT-vaardigheid van de proefpersonen maar ook met hun mate van specifieke connectiefkennis. Tekstbegrip wordt in deze tweede studie zowel aan de hand van meerkeuzebegripsvragen als van een vertraagde vrijherinneringstaak gemeten.

We hebben het in dit proefschrift over vreemdetaalverwerving en niet over tweedetaalverwerving. In dit verband baseren we ons op het onderscheid tussen het leren van een vreemde taal in een tweetalige omgeving (tweedetaalverwerving) en het leren van een vreemde taal in een eentalige omgeving (vreemdetaalverwerving) (zie bv. Hiligsmann 1997). Van nu af

aan zullen we aan de concepten ‘vreemde taal’ en ‘moedertaal’ meestal refereren met de respectievelijke afkortingen VT en MT. Deze afkortingen zullen we verder productief gebruiken in een aantal combinaties, zoals NMT (Nederlands als moedertaal), NVT (Nederlands als vreemde taal), FMT (Frans als moedertaal), FVT (Frans als vreemde taal), EMT (Engels als moedertaal), EVT (Engels als vreemde taal) en samenstellingen (VT-verwerving, VT-vaardigheid, MT-tekstbegrip, en dergelijke meer).

Een andere orthografische conventie betreft het genus van schrijvers en lezers. Aan lezers (en hoorders) zullen we in dit proefschrift refereren met vrouwelijke voornaamwoorden terwijl we schrijvers (en sprekers) als mannelijke personen zullen beschouwen. Er kan ten slotte worden opgemerkt dat we bij het schrijven van dit proefschrift ons best hebben gedaan om de nieuwe spelling van het Nederlands, zoals terug te vinden in *Het Groene Boekje. Woordenlijst Nederlandse Taal* van 15 oktober 2005 toe te passen.

Hoofdstuk 1

Tekstbegrip

1.1 Inleiding

Lezen maakt deel uit van onze dagelijkse routine. Elke dag begint met lezen, als we nog halfslapend naar de cijfertjes of wijzers op onze wekker kijken. Werken, zich ontspannen, autorijden, studeren, koken, geld uit de muur halen, muziek spelen, een rooster raadplegen, boodschappen doen, tv-kijken, computeren, enz. Het zijn allemaal dagelijkse activiteiten waarbij het lezen op de een of andere manier betrokken wordt. Dat lezen zo'n centrale plaats inneemt in ons dagelijks leven beseft men meestal niet omdat lezen voor de meeste mensen automatisch is geworden (denk bijvoorbeeld dat het zo goed als onmogelijk is om naar een woord te kijken zonder het te lezen).

Breed gezien kan lezen dus worden beschouwd als het omzetten van visuele informatie (in de vorm van geschreven materiaal) in betekenis (Ericsson & Kintsch 1995; Rayner & Pollatsek 1989; Urquhart & Weir 1998) om een bepaald doel te bereiken (Best, Rowe, Ozuru & McNamara 2005). Betekenis ontstaat door de interactie van een lezer met een tekst (Alderson 2000; Devine 1988) en de leescontext. Lezen heeft dus een fundamenteel sociaal karakter (Alderson 2000; Devine 1988). Het gaat om een interactie tussen een schrijver en een lezer door middel van een tekst in een bepaalde socio-culturele context (Van Dijk & Kintsch 1983). De tekst zelf heeft dus geen betekenis op zich maar veeleer een betekenispotentieel (Alderson 2000; Devine 1988). Dit houdt in dat de betekenis die uit het leesproces resulteert, veel variatie kan vertonen. De voorkennis en motivatie van de lezer, het leesdoel en de culturele context waarin de tekst verschijnt, zijn onder meer zoveel factoren die het leesresultaat kunnen beïnvloeden:

the process is likely to be dynamic, variable and different for the same reader on the same text at a different time or with a different purpose in reading. It is even more likely, then, that the process will be different for different readers on different texts at different times and with different purposes. (Alderson 2000,

blz.3)

Bij wijze van illustratie onderstrepen Urquhart & Weir (1998) bijvoorbeeld dat het leesdoel verschillende leestechnieken met zich mee kan brengen (zie bijvoorbeeld ook Van den Broek, Rapp & Kendeou 2005). Zo onderscheiden ze vijf leestechnieken, namelijk *search reading* (d.i. informatie vinden in verband met vooraf bepaalde onderwerpen), *skimming* (d.i. lezen om de essentie van een tekst te achterhalen), *scanning* (d.i. selectief lezen om specifieke leesdoelen te bereiken, zoals bijvoorbeeld een nummer vinden in een telefoonboek), *careful reading* (d.i. lezen om te leren) en *browsing* (d.i. een leesactiviteit waarvan het doel niet echt bepaald is).

Omdat dit proefschrift op het gebied van vreemdetaalverwerving ligt en omdat de teksten die in de experimenten worden gebruikt zo goed als uitsluitend expositorisch zijn, wordt het lezen in wat volgt hoofdzakelijk vanuit het leerperspectief benaderd. Tevens verwijst dit aspect van het lezen naar de centrale rol die het lezen speelt in het overbrengen van kennis en het verspreiden van informatie, wat beklemtoont dat leesvaardigheid een vereiste is om in onze huidige maatschappij te kunnen functioneren.

1.2 Leesproces en leesproduct

Technisch gezien wordt het lezen als een receptieve cognitieve vaardigheid beschouwd die uit een reeks psycholinguïstische processen bestaat die samen tot (tekst)begrip leiden (Goodman 1988; Just & Carpenter 1987). In de literatuur over het lezen wordt er meestal een onderscheid gemaakt tussen het leesproces en het leesproduct (Alderson 2000; Haynes & Carr 1990; Just & Carpenter 1987). Een proces bestaat uit een reeks operaties die samen een doel moeten bereiken. Zo'n proces heeft een *beginstadium* en een *eindstadium*, met een aantal *transformaties* daartussenin (Just & Carpenter 1987; Ericsson & Kintsch 1995). Het lezen heeft de gedrukte woorden en de voor- en taalkennis van de lezer als beginstadium, terwijl de verschillende transformaties, die samen het leesproces vormen, tot het leesproduct leiden, d.i. de uit de tekst verworven kennis (Alderson 2000; Anderson & Pearson 1988; Just & Carpenter 1987). Binnen de transformaties die het leesproces vormen, wordt in de literatuur meestal een onderscheid gemaakt tussen *op waarneming gebaseerde processen* en *begripsprocessen* (zie o.a. Just & Carpenter 1987).

1.2.1 Op waarneming gebaseerde processen

Met op waarneming gebaseerde processen doelt men op die processen die betrekking hebben op *woordherkenning* (Just & Carpenter 1987). Hierbij horen visuele processen zoals oogbewegingen en woordfixaties, en woordherkenningsprocessen zoals het ontcijferen van letters en het identificeren

van woorden. Deze processen vormen als het ware de input voor de begripsprocessen en dragen bij tot wat sommigen *technisch lezen* (Bossers 2002) of *orthografische kennis* (Haynes & Carr 1990; Reitsma 1991) noemen. De lezer kan twee verschillende routes gebruiken om tot het resultaat van dit technisch lezen te komen, namelijk de directe of de fonologische route (Urquhart & Weir 1998). Met de *directe route* wordt betekenis meteen toegankelijk op basis van het geschreven woord (Urquhart & Weir 1998). Dit houdt in dat een reeks schriftelijke tekens meteen past bij een woordbeeld waarvoor een betekenis beschikbaar is. Met de *fonologische route* daarentegen moet de lezer langs de omweg van de uitspraak om de betekenis van een reeks letters te kunnen bereiken, d.w.z. dat de lezer, op basis van overeenkomsten tussen fonemen en grafemen, de uitspraak van een reeks letters achterhaalt voordat deze als woordbeeld wordt herkend en de betekenis wordt bereikt (Urquhart & Weir 1998).

Zoals onderstreept door Haynes & Carr (1990, blz.378), vormt de automatisering van de op waarneming gebaseerde processen de basis voor efficiënt lezen (zie ook De Groot 1991):

for reading to be maximally efficient, orthographic knowledge must become proceduralized, developing through practice into fast and accurate, highly fluent recognition of linguistic units - whether phonemes, syllables, morphemes or words - symbolized in the orthographic code.

Een moeizame woordherkenning, die bijvoorbeeld typerend kan zijn voor (beginnende) vreemdetalereaders, verbruikt namelijk veel cognitieve capaciteiten die dan ontbreken als de tekst verder moet worden geïnterpreteerd (Haynes & Carr 1990, zie ook paragraaf 1.4). Automatisering van orthografische kennis is daarom een goede voorspeller van efficiënt lezen (zie o.a. Alderson 2000; Bossers 2002; De Groot 1991; Haynes & Carr 1990; Levy & Carr 1990; Levy & Hinchley 1990).

1.2.2 Begripsprocessen

Ook al spelen de op waarneming gebaseerde processen een noodzakelijke rol in het leesproces, ze volstaan natuurlijk niet om te kunnen verklaren hoe betekenis ontstaat uit een reeks letters (Levy & Carr 1990). Men heeft er inderdaad niet veel aan een woord te kunnen uitspreken zonder te begrijpen waar dat woord voor staat. *Begrijpend lezen* is dus het meest fundamentele aspect van het leesproces (zie o.a. Bossers 2002; Graesser, McNamara & Louwerse 2003; Just & Carpenter 1987). Begripsprocessen zijn dan al die processen die op basis van een herkend woordbeeld tot het verwerven van kennis leiden. Verbanden leggen tussen de verschillende woorden en zinnen, de propositionele waarde van zinnen achterhalen, de hoofdgedachte halen uit een tekst, zich een beeld vormen van de in de tekst beschreven situatie,

inferenties maken, nieuwe informatie integreren met oude informatie, enz. zijn zoveel processen die als begripsprocessen gelabeld kunnen worden (zie o.a. Alderson 2000; Just & Carpenter 1987). In de volgende paragraaf wordt nader ingegaan op de manier waarop de verschillende begripsprocessen functioneren om de betekenis van een tekst te kunnen achterhalen.

1.3 Tekstbegrip

Tekstbegrip kan beschreven worden als het halen van informatie uit een tekst. Informatie halen uit een tekst is alleen mogelijk als men de tekst in kwestie begrijpt, m.a.w. als de betekenis(sen) uit de tekst gehaald wordt (worden) en geïntegreerd wordt(worden) met oude kennis. Deze passieve visie op tekstbegrip past echter niet goed bij de in paragraaf 1.1 aangeboden definitie van het leesproces waarin onderstreept is dat tekstbetekenis uit de interactie van de tekst met de lezer resulteert. Door deze bredere aandacht voor de rol die de lezer speelt in het leesproces kan tekstbegrip in overeenstemming met Samuels & Kamil (1988) eerder als een proces worden omschreven waarbij betekenis tot de tekst zelf gebracht wordt:

contrary to conventional wisdom which states that comprehension is the process of getting meaning from a page, comprehension is. . . the process of bringing meaning to a text (Samuels & Kamil 1988)

Op die manier is tekstbegrip geen passief, maar een *actief* interactief proces waarin de lezer de intenties, meningen en handelingen van de schrijver interpreteert (Van Dijk & Kintsch 1983). Belangrijk voor deze actieve tekstverwerkingsprocessen is de constructie door de lezer van een coherente mentale representatie van de informatie in de tekst (zie o.a. Gernsbacher 1990; Givón 1995; Graesser, Millis & Zwaan 1997; Kintsch 1988; 1995; 1998; Noordman & Vonk 1998; Sanford & Garrod 1994; Sanders & Gernsbacher 2004; Van den Broek *et al.* 2005; Van Dijk & Kintsch 1983). Op basis hiervan kan tekstbegrip dus ook als een *constructief* proces worden beschouwd. Hoe de mentale representatie van de tekst technisch gezien geconstrueerd wordt, wordt in de paragrafen 1.3.2 en 1.3.3 besproken. Belangrijk is dat deze mentale representatie niet alleen informatie uit de tekst inhoudt maar ook kennisuitwerkingen uit het langetermijngeheugen van de lezer (zie o.a. Ericsson & Kintsch 1995; Kintsch 1988; 1994; Sanford & Garrod 2005; Singer & Kintsch 2001). Dit betekent dat de voorkennis en de geheugenvaardigheden van de lezer belangrijke componenten zijn voor het succesvol voltooiën van lees- en begripsprocessen. Hun precieze rol in tekstverwerking wordt respectievelijk in de paragrafen 1.3.4 en 1.3.5 uitgewerkt. Het *interactieve* karakter van tekstbegripsprocessen beperkt zich dus niet tot de sociale interactie tussen de schrijver en de lezer door middel van een tekst maar betreft vooral de interactie tussen de tekst en de lezer, die de vorm aanneemt

van een interactie tussen tekstkenmerken en de voorkennis van de lezer (zie verder paragraaf 1.3.1). Uiteindelijk kan tekstbegrip ook als een interactief proces worden beschouwd omdat het uit de combinatie van verschillende processen (zoals de in 1.2.1 en 1.2.2 besproken processen) resulteert.

Door de actieve rol van de lezer in begripsprocessen kan tekstbegrip ook als een *strategisch* proces worden beschouwd (zie o.a. Just & Carpenter 1987; Van den Broek *et al.* 2005; Van Dijk & Kintsch 1983). Dit steunt op de stelling dat een lezer een aantal verschillende bewuste en onbewuste strategieën ter beschikking heeft om tekstbegripsprocessen tot een goed einde te brengen. Van Dijk & Kintsch (1983) verwijzen naar een hele lijst strategieën, waaronder culturele, sociale, pragmatische en stilistische, semantische, propositionele, schematische, lokale en globale strategieën. Just & Carpenter (1987) onderstrepen verder het belang van strategieën zoals semantische en syntactische strategieën voor begripsprocessen (syntactische strategieën helpen bijvoorbeeld met het structureren van de informatie, terwijl semantische strategieën onder meer naar conceptuele relaties tussen de verschillende zinselementen verwijzen). In dit opzicht kan een strategie worden omschreven als een manier om tot een deel van de tekstbetekenis te komen. De combinatie van deze verschillende strategieën maakt het voor de lezer mogelijk om niet alleen een cognitieve representatie van de verbale informatie uit de tekst te construeren maar ook van de niet-verbale interactie die in de beschreven situatie plaatsvindt (Van Dijk & Kintsch 1983, zie verder de paragrafen 1.3.1, 1.3.2 en 1.3.3).

Uit deze korte inleiding kan worden afgeleid dat tekstbegrip een actief, interactief, constructief en strategisch proces is. Zoals onderstreept door Graesser *et al.* (1997) doet dit proces een beroep op een hele reeks andere processen en cognitieve functies: “discourse processing is intertwined with virtually all cognitive functions and processes, including memory, perception, problem-solving and reasoning” (Graesser *et al.* 1997). In wat volgt, worden deze verschillende functies en processen verder onder de loep genomen.

1.3.1 Niveaus van tekstrepresentatie

In paragraaf 1.3 is vastgesteld dat het centrale kenmerk van begripsprocessen het construeren is van een mentale representatie van de betekenis van de tekst. Een tekst kan echter op verschillende manieren worden gerepresenteerd. In de literatuur wordt er meestal een onderscheid gemaakt tussen drie niveaus van tekstrepresentatie, namelijk de oppervlakterepresentatie, de tekstbasis en het situatiemodel (zie o.a. Fletcher 1994; Graesser, Millis & Zwaan 1997; Graesser, McNamara & Louwerse 2003; Kintsch 1988; 1995; Roebben 2004; Singer & Kintsch 2001; Van Dijk & Kintsch 1983). De *oppervlakerepresentatie* die men van een tekst heeft is het geheugen voor de letterlijke bewoording van deze tekst (zie bijvoorbeeld Fletcher 1994; Spoo-

ren 2005). Behalve in specifieke gevallen (denk bijvoorbeeld aan gedichten of woordspelingen) blijft deze oppervlakterepresentatie niet lang in het geheugen: “the surface form of a sentence is stored in short-term memory until its meaning is understood, then purged to make room for the next sentence” (Fletcher 1994, blz.591; zie verder ook Jarvella (1971), Noordman & Vonk (1997) en Sachs (1967)).

De *tekstbasis* kan worden omschreven als het geheugen voor de zinnen in een tekst en de relaties tussen deze zinnen (Spooren 2005; Van Dijk & Kintsch 1983). De tekstbasis houdt geen rekening met oppervlaktekenmerken zoals tempus of vorm. Het maakt voor de tekstbasis bijvoorbeeld geen verschil of een zin in de bedrijvende of lijdende vorm staat (Graesser *et al.* 1997). Het gaat eerder om een coherent netwerk van proposities (zie o.a. Fletcher 1994; Just & Carpenter 1987; Kintsch 1988; Van Dijk & Kintsch 1983). *Proposities* zijn semantische eenheden die betekenis in het geheugen representeren (zie o.a. Fletcher 1994; Just & Carpenter 1987; Kintsch 1988; Van Dijk & Kintsch 1983). Doorgaans worden proposities gedefinieerd als de kleinste betekenseenheden waaraan een waarheidswaarde kan worden toegekend (zie o.a. Fletcher 1994; Kintsch 1988; Van Dijk & Kintsch 1983). Een propositie bestaat meestal uit de combinatie van één predicaat met een of meer argument(en) (zie o.a. Fletcher 1994; Just & Carpenter 1987; Graesser *et al.* 1997; Kintsch 1988; Roebben 2004; Van Dijk & Kintsch 1983). Een *predicaat* is een abstracte representatie van gewone standen van zaken, daden of gebeurtenissen en neemt in de oppervlaktestructuur meestal de vorm aan van een werkwoord, een adjectief, een bijwoord of een connectief (zie o.a. Fletcher 1994; Graesser *et al.* 1997; Kintsch & Van Dijk 1978; Roebben 2004; Van Dijk & Kintsch 1983). Predicaten worden meestal door één of meer argumentslot(s) begeleid dat (die) ingevuld wordt (worden) met concepten, die in de oppervlaktestructuur als zelfstandige naamwoorden of andere proposities worden gerealiseerd (Fletcher 1994; Graesser *et al.* 1997; Kintsch 1988). Elk argument heeft een functie zoals subject of object (Fletcher 1994; Graesser *et al.* 1997; Kintsch 1988). De adequaatheid van proposities als betekenseenheden wordt door een aantal experimentele resultaten ondersteund. Zo hebben Kintsch & Keenan (1973) bijvoorbeeld gevonden dat zinnen met weinig proposities sneller worden gelezen dan zinnen met een gelijk aantal woorden maar met meer proposities. Verder onderstrepen Van Dijk & Kintsch (1983, blz.37) dat woorden uit eenzelfde propositie effectievere herinneringssignalen zijn dan woorden uit andere proposities uit dezelfde zin (zie verder ook Ratcliff & McKoon 1971). Just & Carpenter (1987, blz.187) wijzen er uiteindelijk op dat “arguments within each proposition are more closely linked to each other than the arguments of other propositions.”

Op het niveau van de tekstbasis kan een onderscheid worden gemaakt tussen de *microstructuur* en de *macrostructuur*. De microstructuur heeft betrekking op de lokale structuur van een tekst, d.w.z. op de verbanden tussen

opeenvolgende proposities. Uit deze lokale tekstbetekenis worden proposities van een hoger niveau afgeleid door toepassing van drie macroregels (zie o.a. Fletcher 1994; Roebben 2004; Van Dijk & Kintsch 1983): *deletie* (laat elke propositie weg die niet nodig is voor de interpretatie van een daaropvolgende propositie), *generalisatie* (een reeks proposities kan worden vervangen door één, meer algemene samenvattende propositie) en *constructie* (maakt de constructie van een macropropositie mogelijk door middel van inferenties, ook al ontbreekt er informatie in de teksbasis). De toepassing van deze drie macroregels leidt tot een kleinere reeks samenvattende proposities die samen als het ware een eerste niveau van de macrostructuur vormen. Dit proces wordt herhaald zodat opeenvolgende macrostructuurniveaus gecreëerd worden, totdat de tekstbasis tot een enkele samenvattingspropositie wordt herleid. De inhoud van de tekstbasis en vooral van haar macrostructuur is dus intrinsiek hiërarchisch (zie o.a. Fletcher 1994; Roebben 2004; Van Dijk & Kintsch 1983). Sommige tekstsignalen, zoals titels, alinea's, of metadiscussieve markeerders kunnen aangeven welke tekstelementen relevant zijn voor het achterhalen van de macrostructuur van deze tekst (Van Dijk & Kintsch 1983).

Terwijl de tekstbasis het betekenispotentieel van de tekst ontvouwt, is het *situatiemodel* eerder de plek waar dit betekenispotentieel wordt waargemaakt en waar de bijdrage van de lezer tot het leesproces het duidelijkst is. Het situatiemodel¹ is namelijk de microwereld waar de tekst over gaat (Graesser, Millis & Zwaan 1997; Graesser, McNamara & Louwerse 2003; Just & Carpenter 1987). Deze microwereld komt tot stand door de combinatie van de informatie uit de tekst met de algemene wereldkennis van de lezer (zie o.a. Fletcher 1994; Graesser, Millis & Zwaan 1997; Graesser, McNamara & Louwerse 2003; Kintsch 1988; Van Dijk & Kintsch 1983). Deze diepere representatie van de in de tekst beschreven situatie komt overeen met een representatie die uit de directe ervaring van een soortgelijke situatie zou resulteren (Kintsch 1988). Het idee is dat de tekst bij de lezer voorbij ervaringen oproept die zij gebruikt (onder andere aan de hand van inferenties; zie verder paragraaf 1.3.4) om een model van de huidige situatie op te bouwen (Van Dijk & Kintsch 1983). Het situatiemodel bevat dus ruimtelijke, temporele en causale informatie maar ook informatie over de kenmerken en intenties van de protagonist (zie bijvoorbeeld Roebben 2004).

Dat de tekst op verschillende manieren gerepresenteerd kan worden, betekent ook dat de tekst op verschillende manieren kan worden begrepen. Just & Carpenter (1987) verwijzen naar een voorbeeld van Bransford & Johnson (1973) dat deze stelling illustreert:

the procedure is actually quite simple. First you arrange things

¹*Referential representation* (Just & Carpenter 1987), *mental model* (Graesser *et al.* 2003) en *mental representation* (Noordman & Vonk 1997) zijn andere benamingen voor het begrip 'situatiemodel'.

into different groups. Of course, one pile may be sufficient depending on how much there is to do. If you have to go somewhere else, due to lack of facilities that is the next step, otherwise you are pretty well set. It is important not to overdo things. That is, it is better to do few things at once than too many.

Linguïstisch gezien is dit fragment niet bijzonder moeilijk te begrijpen. De woorden en syntactische constructies zijn toegankelijk en de relaties tussen de verschillende zinnen zijn ook te achterhalen. In dit geval wordt begrip op het niveau van de tekstbasis bereikt (zie McNamara & Kintsch 1996). Dit soort begrip is in dit geval echter verre van volledig. Het gaat om een vrij oppervlakkig begrip. Dit fragment kan namelijk pas voluit worden begrepen als men weet dat het een wasserettesituatie beschrijft. Met deze kennis kan begrip bereikt worden op het niveau van het situatiemodel (zie McNamara & Kintsch 1996). Dit voorbeeld illustreert op een eenvoudige wijze dat het begripsniveau dat een lezer kan bereiken afhankelijk is van hoeveel kennis zij tot de tekst brengt (zie bijvoorbeeld McNamara, Kintsch, Songer & Kintsch 1996, in paragraaf 1.3.4 wordt er nader ingegaan op de rol van voorkennis bij begripsprocessen). Dit voorbeeld kan eveneens een verklaring bieden voor de observatie van Fletcher (1994, blz.597) dat “two people can interpret the same discourse very differently yet still agree on what was said.” Het onderscheid tussen begrip op het niveau van de tekstbasis en op het niveau van het situatiemodel ligt ten grondslag aan het door McNamara & Kintsch (1996) onderstreepte onderscheid tussen geheugen voor de tekst en leren uit de tekst.

Om volledig te zijn moet nog vermeld worden dat er meestal naast de drie hierboven beschreven tekstrepresentaties nog twee andere niveaus van tekstbegrip onderscheiden moeten worden die de globale tekstbetekenis kunnen laten variëren, namelijk het *tekstgenreniveau* en het *communicatieniveau* (zie o.a. Graesser, Millis & Zwaan 1997; Graesser, McNamara & Louwerse 2003; Just & Carpenter 1987; Van Dijk & Kintsch 1983). Het *tekstgenre* heeft betrekking op de categorie waartoe de tekst behoort. Doorgaans worden vier hoofdcategorieën van elkaar onderscheiden, namelijk narratieve, expositorische, persuasieve en descriptieve teksten (zie o.a. Britton 1994; Graesser, Millis & Zwaan 1997; Graesser, McNamara & Louwerse 2003; Just & Carpenter 1987). Met *communicatieniveau* worden alle variabelen bedoeld die iets te maken hebben met de pragmatische communicatiecontext waarin de tekst verschijnt, zoals bijvoorbeeld het communicatiemiddel, de relatie tussen de schrijver en de lezer, enz. (zie Graesser, Millis & Zwaan 1997; Graesser, McNamara & Louwerse 2003).

Samenvattend wordt de mentale representatie die uit begripsprocessen resulteert op veelvoudige niveaus gerepresenteerd. Ten eerste bestaat de tekstrepresentatie op het oppervlakteniveau uit een reeks letters en zinnen (d.i. de linguïstische representatie). De betekenis van deze woorden en zin-

nen wordt ten tweede in termen van een hiërarchisch propositioneel netwerk gerepresenteerd (d.i. de conceptuele representatie). Ten derde wordt dit propositioneel netwerk geïntegreerd in een situatiemodel van de beschreven toestand (d.i. de mentale representatie), waarin de informatie uit de tekst met de voorkennis van de lezer overeenkomt. Uiteindelijk zijn het genre waartoe de tekst behoort en de communicatiecontext variabelen die de betekenis van de tekst op het niveau van het situatiemodel kunnen beïnvloeden.

1.3.2 Tekstverwerkingsmodellen

Uitgaande van de twee centrale componenten van het leesproces, namelijk de tekst en de lezer, zijn er in de literatuur theoretische modellen van het tekstverwerkingsproces ontworpen die eerder de nadruk leggen op één van deze twee componenten. De modellen die zich veeleer op tekstkenmerken concentreren om tekstverwerkingsprocessen te verklaren, worden *bottom-up* modellen genoemd, terwijl de modellen die veeleer uitgaan van de lezer om het tekstverwerkingsproces te verklaren *top-down* modellen worden genoemd.

Steunend op beginselen van de *schematheorie* (ST) nemen top-down-analytici aan dat de voorkennis van de lezer de motor is achter tekstverwerkingsprocessen. De schematheorie bestudeert hoe kennis in de geest gestructureerd wordt en hoe kennisstructuren gebruikt worden in tekstverwerkingsprocessen (Nassaji 2002). Schematheoretici beschouwen kennis als een georganiseerd geheel, dat respectievelijk uit *schemata*, d.i. basiskenniseenheden, bestaat en uit de verschillende relaties tussen deze kenniseenheden. Schemata zijn kennisrepresentaties die een reeks slots inhouden, die elk specifieke informatie kunnen bevatten (Just & Carpenter 1987). Een schema voor ‘tenniswedstrijd’ bijvoorbeeld zal een aantal slots inhouden zoals ‘spelers’, ‘rackets’, ‘baan’, ‘slagen’, ‘regels’, enz. die op hun beurt als schemata kunnen worden beschouwd en specifiekere slots kunnen hebben zoals ‘klassement’, ‘terrein’, ‘backhand’, ‘punten’, enz. Met het oog op tekstverwerking meent ST dat degene die leest, bepaalde slots invult op basis van de informatie in de tekst (Just & Carpenter 1987; Nassaji 2002). Dit betekent onder meer dat schemata veeleer bestaande kenniseenheden zijn die in de geest opgeslagen zitten en ter beschikking staan voordat het leesproces zelf begint (Nassaji 2002). Tekstbegrip wordt als het ware gereduceerd tot het selecteren van een passend schema en het vinden van informatie in de tekst die zijn slots kan invullen (Nassaji 2002). Zo gezien oefenen schemata een predictieve functie uit op het leesproces (Nassaji 2002) en kan het leesproces in overeenstemming met Goodman (1968) worden omschreven als een “psycholinguistic guessing game” waarin de lezer de betekenis van de tekst aan de hand van haar voorkennis raadt en waarin de tekstuele informatie deze veronderstellingen al dan niet bevestigt (Alderson 2000; Goodman 1968; 1988; Urquhart & Weir 1998). Volgens Goodman (1968; 1988) komen bottom-upprocessen er alleen aan te pas als de op basis van de schemata

geproduceerde verwachtingen tekortkomen of fout zijn. Goodman (1988) onderscheidt bijgevolg vijf leesprocessen: herkenning (activering), voorspelling, bevestiging, correctie en resultaat. Top-downverwerking kan eigenlijk vergeleken worden met een tennistegenstander. Als je bijvoorbeeld op voorhand weet dat je tegen een hoger geklasseerde speler moet spelen, ontwikkel je bepaalde verwachtingen ten opzichte van zijn slagen en van zijn spel in het algemeen. Deze verwachtingen worden vervolgens in de loop van de wedstrijd geëvalueerd en al dan niet bevestigd. Deze top-downvisie geeft de lezer een actieve rol in het leesproces. Zij brengt namelijk betekenis met zich mee naar de tekst toe en gedraagt zich als een betekeniszoekster (Goodman 1988; Samuels & Kamil 1988). Dit *'search-after-meaning'*-principe is dan ook een centrale component van top-downtheorieën (zie bijvoorbeeld Long & Léa 2005; Van den Broek *et al.* 2005). Volgens dit principe wordt tekstbetekenis door de lezer, afhankelijk van haar leesdoel, als het ware gereconstrueerd op basis van informatie uit eerder gelezen teksten, uit de zich ontwikkelende tekstrepresentatie, uit vroegere ervaringen, enz. (Van den Broek *et al.* 2005). Deze visie op het gebruik van kennis in het leesproces wordt de constructionistische visie genoemd. Deze heeft twee hoofdprincipes: het eerste is dat *'search after meaning'* voor de vroege activatie van relevante kennis zorgt (Long & Léa 2005, vergelijk met het activeringsproces van Goodman (1968)) en het tweede is dat *'search after meaning'* tegelijk de evaluatie van eerder geactiveerde informatie bestuurt (Long & Léa 2005, vergelijk met de bevestigings- en correctieprocessen van Goodman (1968)). Deze principes zijn niet-automatisch en hangen af van de bereidheid van de lezer om betekenis vast te stellen (Long & Léa 2005; Van den Broek *et al.* 2005).

In tegenstelling tot deze top-downaanpak, waarin de rol van de tekst zelf gereduceerd wordt tot de bijrol van verwachtingsbevestiging, beschouwen bottom-uptheoretici de tekst, d.i. de stimulus van leesprocessen, eerder als het leidende principe van tekstverwerkingsprocessen. Volgens de bottom-upbenadering zijn de letters, woorden en zinnen de bouwstenen van begrip (zie o.a. Urquhart & Weir 1998). Bottom-upprocessen volgen de sequentiële aard van teksten: uit elke zin kunnen proposities worden afgeleid, waarvan de belangrijkste in een geheugenbuffer geactiveerd blijven om gecombineerd te kunnen worden met de opeenvolgende proposities van de tekst. Dit proces wordt herhaald totdat de lezer de kern van de tekst afgeleid heeft en over een mentale representatie van de tekstinformatie beschikt (zie 1.3.1). Omdat geheugenvaardigheden in bottom-upprocessen een centrale verbindende rol spelen, worden deze bottom-upprocessen soms ook *memory-based* processen genoemd. Toegepast op de tenniswedstrijdscontext kunnen bottom-upprocessen worden vergeleken met een situatie waarin je het klassement van je tegenstander niet kent maar het op basis van zijn slagen en zijn manier van spelen afleidt. In bottom-upmodellen staat de kennis die noodzakelijk is om de tekst te begrijpen niet buiten de tekst, zoals dat

het geval is in top-downmodellen, maar die wordt door tekstelementen zelf opgewekt in het werkgeheugen (zie o.a. Cook & Guéraud 2005; Nassaï 2002; Van den Broek *et al.* 2005):

the information generated from the text is stored in the working memory and functions as a signal in an associative manner to all the information in long-term memory. The information from the discourse representation and general world knowledge gets activated simultaneously in response to this signal (Nassaï 2002).

Deze bottom-upprocessen van kennisactivatie laten de lezer eerder een passieve rol spelen. Kennisactivatie is volgens deze visie namelijk automatisch en hangt af van de sterkte van de informatie die het signaal voortbrengt en van haar associatievermogens met andere informatie (Van den Broek *et al.* 2005). Deze kennisactivatieprocessen staan ook bekend als *resonantie*processen (zie bijvoorbeeld Cook & Guéraud 2005) of *cohort activation* in het landschapsmodel (Van den Broek *et al.* 2005). Resonantieprocessen houden in dat

when new concepts are encoded into working memory, a signal is sent from these concepts to all of long-term memory in parallel (both the episodic memory trace and general world knowledge). Concepts in long-term memory that share features in common with the contents of working memory will “resonate” in response, and those concepts that resonate the most are also most likely to be incorporated into working memory (Cook & Guéraud 2005, blz.266).

In zekere zin zijn top-down- en bottom-upprocessen twee zijden van dezelfde munt. Bottom-uptheorieën zetten de tekst in het middelpunt van de belangstelling en gaan met de voorkennis van de lezer op een rigide manier te werk, terwijl top-downtheoretici juist veel belang hechten aan de voorkennis van de lezer en de neiging hebben om de tekst zelf op de achtergrond te schuiven. Uiteindelijk negeert geen van beide tendensen dat tekstbegrip zowel van de tekst als van de voorkennis van de lezer afhangt. Het spreekt eigenlijk voor zich dat tekstverwerking niet uitsluitend als een bottom-upproces of uitsluitend als een top-downproces beschouwd kan worden. Zoals onderstreept door Kintsch (2005, blz.126), is de vraag veeleer hoe beide soorten processen met elkaar interageren om begrip te construeren:

Both top-down and bottom-up processes are integral parts of perception, problem-solving, and comprehension. Without sensory input (bottom-up) we could neither perceive, nor comprehend nor think. However, perception, comprehension and thought would be equally impossible without a memory of knowledge

component (top-down). It makes no sense to ask whether one is more important than the other: nothing happens without both. So the question for the theorists is not top-down or bottom-up, but how do these processes interact to produce fluent comprehension².

Dit standpunt suggereert dat tekstbegrip uit de constante interactie van bottom-up- en top-downinvloeden resulteert op alle niveaus van het tekstverwerkingsproces, van woordidentificatie tot kennisintegratie (Kintsch 2005; Van den Broek *et al.* 2005). Een goed voorbeeld van de rol van top-downprocessen bij het decoderen is dat het moeilijker is een reeks willekeurige cijfers zoals 9719 te onthouden dan een datum zoals het jaar 1979 (zie bijvoorbeeld Just & Carpenter 1987). Sanford & Moxey (1995) wijzen er verder op dat anomalieën in een tekst ongemerkt kunnen blijven als er een duidelijk scenario (of schema) bestaat van de in de tekst beschreven situatie. Dit blijkt uit een studie waarin proefpersonen het volgende probleem moesten oplossen:

There was a tourist flight travelling from Vienna to Barcelona. On the last leg of the journey, it developed engine trouble. Over the Pyrenees, the pilot started to lose control. The plane eventually crashed right on the border. Wreckage was equally strewn in France and Spain. The authorities were trying to decide where to bury the survivors.

What is the solution to this problem?

Sanford & Moxey (1995) rapporteren dat veel proefpersonen de anomalie niet opmerkten en stellen dat dit verschijnsel door de hoge verwachtingen verklaard kan worden dat er meestal veel doden zijn als gevolg van een vliegcrash. Ze concluderen dat “top-down (unconscious) expectation of something based on a situation reduces the level of analysis applied to the semantics of a referent of that thing” (Sanford & Moxey 1995, blz.179). In dit geval wordt het vliegcrashscenario op basis van tekstuele gegevens geactiveerd en steunt de lezer vervolgens grotendeels op haar kennis van dit scenario om de rest van de tekst te decoderen (en niet genoeg op bottom-upsstrategieën). Dit versterkt het idee dat begrip uit de constante combinatie van bottom-up- en top-downprocessen resulteert. Een theoretisch model van tekstverwerking moet dan ook rekening houden met deze interactie om een volledig beeld te kunnen schetsen van lees- en begripsprocessen. In de volgende paragraaf wordt zo’n theoretisch model gedetailleerd besproken.

²Zie paragraaf 1.3.3 voor een verdere bespreking van de interactie tussen top-down- en bottom-upprocessen.

1.3.3 Het constructie-integratiemodel

Het *constructie-integratiemodel* (C-I) van Kintsch (1998) is een invloedrijk en breed geaccepteerd tweestappenmodel van tekstbegrip, waarvan de fundamenteën terug te vinden zijn in Kintsch & Van Dijk (1978), Van Dijk & Kintsch (1983) en Kintsch (1988). De bespreking van het model baseert zich op Kintsch (1988).

Het constructie-integratiemodel van Kintsch gaat ervan uit dat tekstbegrip cyclisch opereert en dat elke cyclus respectievelijk uit een constructie- en een integratiestap bestaat (Singer & Kintsch 2001). In elke cyclus wordt een stuk tekst (meestal een zin) met een beperkt aantal ideeën verwerkt (Singer & Kintsch 2001). De eerste stap van het model, d.i. de *constructiestap*, resulteert in het opbouwen van een *tekstbasis*, d.w.z. van een netwerk van gerelateerde proposities die aan de tekstinformatie ten grondslag liggen (Kintsch 1988; Singer & Kintsch 2001, zie ook paragraaf 1.3.1). Deze tekstbasis wordt zowel aan de hand van de linguïstische input als van de kennis van de lezer geconstrueerd. Het opbouwen van de tekstbasis houdt verder vier stappen in (cf. Kintsch 1988). In de eerste fase worden proposities afgeleid uit de linguïstische input van de tekst. Zo kan voorbeeld 1.1 worden omgezet in een propositie zoals 1.2.

(1.1) Kim Clijsters versloeg Venus Williams...

(1.2) VERSLAAN[CLIJSTERS,WILLIAMS]

In de tweede fase worden gerelateerde proposities uit het algemene kennisnet opgeroepen op basis van resonantieprocessen (zie 1.3.2). Dit houdt eigenlijk in dat elke propositie die in de eerste fase uit de tekst afgeleid is als signaal wordt gebruikt om geassocieerde kennisknopen te genereren. Het aantal en het type proposities die door deze tweede fase geactiveerd worden, hangt dus af van de associatievermogens van de uit de tekst afgeleide proposities met andere proposities uit de voorkennis van de lezer. We kunnen ons bijvoorbeeld inbeelden dat de propositie in 1.2 in de geest van de lezer andere proposities oproept (zie bijvoorbeeld de proposities 1.3 t.e.m. 1.8).

(1.3) STERKER[CLIJSTERS,WILLIAMS]

(1.4) FITTER[CLIJSTERS,WILLIAMS]

(1.5) SLAAN[CLIJSTERS,WINNERS]

(1.6) SLAAN[CLIJSTERS,ACES]

(1.7) VERDEDIGEN[CLIJSTERS,STERK]

(1.8) WINNEN[CLIJSTERS,15 WEDSTRIJDEN]

Deze uit de voorkennis van de lezer geactiveerde proposities worden als het ware wanordelijk opgeroepen en hun nut voor de verdere ontwikkeling van het begrip van de tekst is hoogst hypothetisch (Kintsch 1988). Omdat niet alle inferenties die noodzakelijk zijn voor het ontwikkelen van tekstbegrip bij de resonantiefase gegenereerd worden, bestaat de derde fase van de tekstbasisconstructie juist uit het afleiden van zulke inferenties. Volgens Kintsch worden in deze fase twee typen inferenties gemaakt, namelijk overbruggende inferenties en macroproposities. *Overbruggende inferenties* zijn verbanden tussen tekstinformatie en de voorkennis van de lezer (Van den Broek *et al.* 2005) of tussen verschillende tekstinformaties (McNamara & Kintsch 1996). Deze inferenties zijn noodzakelijk voor het leggen van tekstuele samenhang (Kintsch 1988). Als 1.9 bijvoorbeeld als het vervolg van 1.1 wordt beschouwd, dan is de kennis van 1.10 noodzakelijk om de tekst coherent te kunnen interpreteren.

(1.9) ... In de halve finale neemt ze het op tegen Maria Sjarapova.

(1.10) BEREIKEN[SJARAPOVA,HALVE FINALE]

Zoals in 1.3.1 aangegeven, zijn *macroproposities* samenvattende proposities van een hoger niveau die op basis van lokale proposities worden afgeleid door toepassing van macroregels zoals deletie of generalisatie. Op basis van voorbeeld 1.1 zou men op het microniveau kunnen onthouden dat Clijsters met 4-6/7-5/6-1 won; op een hoger niveau dat ze in drie sets won; en op een nog hoger, macroniveau eenvoudigweg dat ze won. Uiteindelijk bestaat de vierde stap van het constructieproces uit het leggen van verbanden tussen de in de eerste drie fases geactiveerde elementen. Het resultaat van dit constructieproces is

a network (...) consisting of all the lexical nodes accessed, all the propositions that have been formed, plus all the inferences and elaborations that were made at both the local and global level and their interconnections (Kintsch 1988, blz.168).

De tweede stap van het model van Kintsch, de *integratiestap*, voegt het netwerk dat uit het constructieproces resulteert, de tekstbasis, samen tot een coherente mentale representatie, een situatiemodel (Van Dijk & Kintsch 1983) of een geïntegreerde tekstbasis (Kintsch 1988) van de tekst. Belangrijk voor deze integratiefase zijn de kennisactivatieprocessen die op de proposities van de tekstbasis toegepast worden en die de sterkte vastleggen van de verbanden tussen deze proposities. Als gevolg hiervan krijgen de proposities die onderling sterk verbonden zijn en die met de context compatibel zijn een hoge activatie, terwijl de proposities die onderling zwak verbonden zijn en dus niet comptabel met de context zijn een lage activatie krijgen (Kintsch 1988; McNamara & Kintsch 1996; Singer & Kintsch 2001). In de combinatie van 1.1 met 1.11 krijgen proposities zoals 1.2, 1.4 en 1.7 een hoge activatie.

In een andere context, die bijvoorbeeld uit de combinatie van 1.1 met 1.12 zou bestaan, krijgen dan andere proposities, zoals 1.13 en 1.14 een hoge activatie. De proposities met hoge activatie worden dan overgeheveld naar een geheugenbuffer om de verdere verwerking van de tekst mogelijk te maken (Kintsch 1988; Singer & Kintsch 2001).

(1.11) ... Vooral haar goede conditie en haar verbazingwekkende verdedigingspel waren doorslaggevend...

(1.12) ... Met deze vijftiende overwinning op rij heeft ze nu meer dan ooit zicht op een eerste grandslamtitel.

(1.13) BEREIKEN[CLIJSTERS,VOLGENDE RONDE]

(1.14) WACHTEN[CLIJSTERS,EERSTE GRANDSLAMTITEL]

In het algemeen worden volgens het constructie-integratiemodel veel al dan niet relevante inferenties tegelijk gemaakt, waarvan de irrelevante door integratieprocessen gedesactiveerd worden (Kintsch 2005). Integratieprocessen gaan door totdat het systeem stabiel wordt (Singer & Kintsch 2001). Het resultaat van deze integratieprocessen, d.i. de geïntegreerde tekstbasis, is met andere woorden wat overblijft als irrelevante en inconsistente informatie gedesactiveerd is en belangrijke kenniselementen opgenomen zijn (Kintsch 1988). Een fragment bestaande uit de combinatie van 1.1 met 1.9 zou bijvoorbeeld aanleiding geven tot een geïntegreerde tekstbasis die tenminste de proposities 1.2, 1.13 en 1.10 zou inhouden. Aangezien de mate van activatie van de in de constructiefase opgeroepen proposities in de integratiefase door de linguïstische context bepaald wordt, kan het integratieproces in overeenstemming met Kintsch (2005) als een 'constraint satisfaction'-proces worden beschouwd.

Dit illustreert ook meteen het in paragraaf 1.3.2 aangegeven voordeel van het model van Kintsch, namelijk dat het de constante interactie weergeeft tussen top-downprocessen die begripsprocessen sturen en bottom-upprocessen die ze inperken (Kintsch 2005). Het succesvol voltooiën van elk proces dat tot begrip leidt - zowel woordherkenning als kennisintegratie - kan dus beschreven worden aan de hand van constructie- en integratieprocessen. Een goed voorbeeld hiervan is de beschrijving van woordherkenning door Kintsch:

right after a word is perceived, it activates its whole associative neighborhood in a context-independent way, with the consequence that strong associates of a word are likely to be represented in working memory and hence will be primed in a lexical decision task, whether they are context appropriate or not. The knowledge-integration process then results in the deactivation of material that does not fit into overall discourse context (Kintsch 1988, blz.172).

Samenvattend is het constructie-integratiemodel van Kintsch een sterk theoretisch model dat het mogelijk maakt om elk tekstbegripsproces op systematische wijze te beschrijven als resulterend uit de interactie van top-down- en bottom-opelementen.

1.3.4 Kennis

Kennis speelt in begripsprocessen een centrale rol. Dit standpunt vloeit voort uit het besef dat een tekst nooit echt voltooid is: de mate van informatie die noodzakelijk is om een tekst te begrijpen kan namelijk niet uitsluitend uit de tekst zelf worden afgeleid, maar hangt ook gedeeltelijk af van de kennis die de lezer heeft van de personen, objecten, handelingen, stand van zaken, enz. waar de tekst over gaat (zie o.a. Urquhart & Weir 1998; Van Dijk & Kintsch 1983). Volledig tekstbegrip kan slechts worden bereikt als de tekstinformatie geïntegreerd wordt met de voorkennis van de lezer (cf. 1.3.1). Het soort kennis dat we nodig hebben om teksten te interpreteren, komt overeen met de kennis die we in ons dagelijks leven gebruiken, d.i. kennis van mensen, doelen, sociale relaties, enz. (Kintsch 1995). Kennisgebruik in tekstbegrip houdt in dat men de informatie in de tekst met kennisstructuren verbindt die onder meer uit voorbije ervaringen en kennis van de wereld voortkomen (Just & Carpenter 1987; Van Dijk & Kintsch 1983). Deze kennisstructuren worden traditioneel als *schemata* (ook soms *scripts of frames* genoemd) gerepresenteerd (Alderson 2000; Anderson & Pearson 1988; Just & Carpenter 1987; Van Dijk & Kintsch 1983, zie ook 1.3.2). Het centrale kenmerk van schemata is hun gestructureerde aard. Schemata zijn namelijk structuren die een aantal slots inhouden die elk specifieke informatie kunnen bevatten. Deze slots worden dan met tekstinformatie ingevuld als deze overeenkomt met het type informatie dat de specifieke slots kunnen opnemen (zie o.a. Alderson 2000; Just & Carpenter 1987). Steunend op het werk van Carrell (1983) maakt Alderson (2000) een onderscheid tussen *formele schemata*, die betrekking hebben op de linguïstische kennis (kennis van de taal en van de linguïstische conventies) en *inhoudsschemata*. In Alderson (2000) wordt deze laatste categorie verder onderverdeeld in drie subcategorieën: specifieke kennis van het onderwerp van de tekst, brede kennis van de wereld en culturele kennis. Op dezelfde manier maakt Bernhardt (1991) een onderscheid tussen *background knowledge* (die inhouds- en culturele schemata inhoudt), *linguistic schema* en *literacy* (d.i. kennis van hoe een tekst benaderd moet worden). Bovengenoemd onderscheid tussen verschillende soorten kennis illustreert al te goed dat het begrip ‘kennis’ in lees- en begripstheorieën als een paraplueterm wordt gebruikt. Het houdt dus zowel linguïstische kennis in (zoals lexicale en syntactische kennis) als de brede kennis van de wereld (zie Alderson 2000; Just & Carpenter 1987; Kintsch 1988; Van Dijk & Kintsch 1983). Kennis staat verder ook voor kennis van de specifieke context van de tekst (Van Dijk & Kintsch 1983) en voor de kennis

van de motivatie en intenties van de spreker of veronderstellingen van de kennis van de lezer (Alderson 2000; Kintsch 1988). Uiteindelijk kan kennis ook staan voor kennis van spatiale en causale relaties (Kintsch 1988; 1995), voor kennis van het tekstgenre (Just & Carpenter 1987) of van sociale relaties en conventies (Kintsch 1995) of ook nog voor voorbije ervaringen, enz. In de context van tekstbegrip kan kennis met andere woorden omschreven worden als alles wat door de lezer aan de tekst wordt toegevoegd en niet afkomstig is uit de tekst als linguïstisch object.

De achterliggende gedachte van schematheorieën is dat kennis in pakjes georganiseerd moet worden (Nassaji 2002; Van Dijk & Kintsch 1983) die afhankelijk van de informatie in de tekst al dan niet geactiveerd worden. Dat kennis als het ware een reeks geordende boeken is die er halfslapend in hun rekken liggen te wachten dat iemand ze komt oppikken. Om een informatievergelijking te maken, kan kennis volgens schematheorieën als *windows explorer* worden beschouwd: een hiërarchisch en gestructureerd geheel bestaande uit mappen die files en mappen inhouden die op hun beurt verdere mappen en files inhouden, enz. De informatie die men uit een tekst haalt, vult dan een file of een map aan en maakt het bestaande geheel vollediger. In het constructie-integratiemodel van Kintsch (zie 1.3.3) daarentegen wordt kennis spontaan en flexibel weergegeven als “one huge interrelated network of nodes” (Van Dijk & Kintsch 1983, blz.48). In de context van tekstbegrip worden kennisknopen door de proposities uit de tekst opgeroepen die op basis van hun associatievermogens andere gerelateerde kennisknopen activeren. Dit kan veeleer met het beeld van het *Internet* worden vergeleken, d.i. een reeks documenten die door middel van hyperlinks met elkaar verbonden zijn. Nieuwe informatie kan als een nieuw document worden beschouwd dat een aantal hyperlinks toevoegt aan het bestaande geheel.

Technisch gezien worden de connecties tussen een tekst en de voorkennis van de lezer door middel van *inferenties* waargemaakt: “making inferences is a critical feature of understanding the overall meaning of texts because inferences combine the individual sentence meanings distributed across the text into a coherent structure” (Best *et al.* 2005, blz.66). Het maken van een inferentie leidt tot het beschikbaar stellen van de geïnfereerde informatie, die in de vorm van een propositie geactiveerd wordt (Vonk & Noordman 1991) en verder met tekstproposities geïntegreerd wordt om de zich ontwikkelende tekstrepresentatie coherent te maken (Best *et al.* 2005; Kintsch 1988; Vonk & Noordman 1991). In de literatuur worden verschillende types inferenties van elkaar onderscheiden. Een eerste belangrijk onderscheid is dat tussen verplichte en uitweidende inferenties (Sanford & Garrod 2005; Van Dijk & Kintsch 1983). Verplichte inferenties zijn inferenties zoals *overbruggende inferenties* (‘bridging inferences’) die noodzakelijk zijn voor het coherente begrip van de tekst (Kintsch 1988; Van den Broek *et al.* 2005; Van Dijk & Kintsch 1983, zie ook de voorbeelden 1.1, 1.9 en 1.10 in paragraaf 1.3.3). *Uitweidende inferenties* komen voor als de lezer haar kennis van het onder-

werp gebruikt om de tekstinformatie aan te vullen met bijkomende details die niet in de tekst staan (Van Dijk & Kintsch 1983). De proposities 1.5 en 1.6 in paragraaf 1.3.3 kunnen als voorbeelden van uitweidende inferenties worden beschouwd. Een tweede belangrijke dimensie in verband met de verschillende types inferenties is de vraag of een inferentie rechtstreeks vanuit het langetermijngeheugen geactiveerd wordt dan of het gegenereerd wordt op basis van de tekstinformatie (Kintsch 1994). Dit onderscheid hangt eigenlijk af van de staat van kennis van de lezer zelf (Van den Broek *et al.* 2005). Een lezer met neutrale kennis zal op haar kennis steunen dat openluchttenniswedstrijden gestopt worden zodra het regent om 1.15 correct te kunnen interpreteren. In dit geval vloeit de inferentie voort uit het langetermijngeheugen van de lezer. In 1.16 daarentegen³ zal de neutrale lezer misschien niet over de adequate kennis beschikken om het fragment rechtstreeks te kunnen interpreteren. Op basis van de tekstinformatie zal zij echter de inferentie creëren dat taalkundigen meestal geen sterke statistici zijn.

(1.15) Ook al regende het keihard, ze zijn doorgedaan met hun tenniswedstrijd.

(1.16) Jan is taalkundige, maar hij weet veel van de statistiek.

Tenslotte moeten voorwaartse van achterwaartse inferenties worden onderscheiden (Sanford & Garrod 1994). *Voorwaartse inferenties* zijn voorspellende inferenties die gemaakt worden voordat de tekst het in feite vergt, terwijl *achterwaartse inferenties* een voorafgaand tekstfragment linken met een daaropvolgend fragment. Een veel gestelde vraag in verband met het maken van inferenties is of deze tijdens of na het lezen worden gemaakt. Vonk & Noordman (1991) suggereren dat inferenties die tot de coherentie van de tekstrepresentatie bijdragen wél tijdens het lezen worden gemaakt terwijl uitweidende inferenties eerder na het lezen worden gemaakt, maar ze kunnen hier echter geen experimentele steun voor vinden. Sanford & Garrod (1994) wijzen er verder op dat zelfs verplichte inferenties niet altijd tijdens het lezen worden gemaakt, en dat het online maken van inferenties afhankelijk kan zijn van de bekendheid van de lezer met het tekstonderwerp (zie verder ook Noordman & Vonk 1997). Wanneer inferenties ook worden gemaakt, er moet uit deze paragraaf in de eerste plaats onthouden worden dat “the process of creating connections while reading by generating inferences underlies the succesful and deep-level comprehension of (...) texts” (Best *et al.* 2005, blz.66).

³Overgenomen uit Vonk & Noordman (1991).

1.3.5 De rol van het geheugen

Een laatste element dat tot succesvol tekstbegrip bijdraagt is het geheugen. De hoofdfunctie van het geheugen in leesprocessen is het beschikbaar houden van informatie (Ericsson & Kintsch 1995). Deze informatie kan aan de ene kant de vorm aannemen van lokale tekstuele informatie die tijdelijk wordt opgeslagen om de verdere verwerking van de tekst mogelijk te maken. Een zin kan namelijk niet worden begrepen als men geen toegang heeft tot voorafgaande informatie betreffende personen en objecten waar deze zin over gaat (Ericsson & Kintsch 1995, denk bijvoorbeeld aan de interpretatie van anaforen). Aan de andere kant kan informatie worden opgeslagen om te worden onthouden, d.w.z. om met oude kennis te worden geïntegreerd. In het eerste geval wordt een beroep gedaan op het kortetermijngeheugen, terwijl het laatste geval betrekking heeft op het langetermijngeheugen. Naast deze *opslagsfunctie* oefent het geheugen ook een *retrievalfunctie* uit in tekstverwerking. Dit houdt in dat de in het langetermijngeheugen beschikbare informatie opgeroepen kan worden om in de vorm van inferenties gecombineerd te worden met tekstinformatie om aanleiding te geven tot coherent tekstbegrip (Ericsson & Kintsch 1995, zie ook 1.3.3 en 1.3.4). Deze twee aspecten van het geheugengebruik in tekstbegrip staan centraal in het constructie-integratiemodel van Kintsch (zie bijvoorbeeld Ericsson & Kintsch 1995). Naast korte- en langetermijngeheugen vindt men in de tekstbegripsliteratuur ook verwijzingen naar andere eenheden zoals werkgeheugen, episodisch tekstgeheugen, kortetermijnwerkgeheugen of langetermijnwerkgeheugen. In wat volgt wordt nader ingegaan op de relaties tussen deze verschillende geheugeneenheden.

In de literatuur wordt aangenomen dat tekstverwerking in een geactiveerd deel van het langetermijngeheugen plaatsvindt, dat het werkgeheugen wordt genoemd (Ericsson & Kintsch 1995; Trabasso & Wiley 2005). Het werkgeheugen is dus vergelijkbaar met een werkruimte die door het geheugen wordt vrijgemaakt om een bepaalde taak, in dit geval tekstbegrip, te verrichten. Deze werkruimte maakt de samenwerking van verschillende processen mogelijk (Just & Carpenter 1987). Traditioneel werd er van uitgegaan dat het in het werkgeheugen alleen ging om een tijdelijke opslag van informatie, maar Ericsson & Kintsch (1995) menen dat het werkgeheugen ook een meer duurzame dimensie moet hebben. Uitgaande van het constructie-integratiemodel, dat ervan uitgaat dat tekstbegrip per verwerkingscyclus opereert (cf. 1.3.3), maken ze een onderscheid tussen het kortetermijnwerkgeheugen en het langetermijnwerkgeheugen. Het *kortetermijnwerkgeheugen* verwijst naar de tijdelijke opslag van informatie in het werkgeheugen om de vloeiende verwerking van de verschillende elementen uit een verwerkingscyclus mogelijk te maken. Volgens Kintsch (1995) kan zo'n kortetermijnbuffer 1 à 4 proposities bevatten (zie ook Givón 1995). Het *langetermijnwerkgeheugen* bevat geactiveerde informatie uit de huidige verwerkingscyclus, uit

de voorlopige tekstrepresentatie en informatie uit het langetermijngeheugen. De informatie uit de voorlopige tekstrepresentatie en uit het langetermijngeheugen worden op basis van retrievalsignalen in het kortetermijngeheugen geactiveerd (Ericsson & Kintsch 1995; Trabasso & Wiley 2005, dit komt overeen met de resonantiefase uit het constructie-integratiemodel, cf. 1.3.3). Het kortetermijnwerkgeheugen is als het ware de plaats waar de tekstbasis van een verwerkingscyclus opgebouwd wordt, terwijl het langetermijnwerkgeheugen het situatiemodel van die cyclus bevat. Het resultaat van de constructie- en integratieprocessen van de voorlopige verwerkingscyclus worden in het *episodisch tekstgeheugen* opgeslagen, dat deel uitmaakt van het langetermijngeheugen (zie o.a. Ericsson & Kintsch 1995; Iza 2003; Trabasso & Wiley 2005). Als de lezer overgaat tot de volgende verwerkingscyclus, kan de informatie uit de vorige cyclus(sen) die zij nodig heeft om de huidige cyclus te verwerken, vanuit het episodisch tekstgeheugen door middel van retrievalsignalen in het kortetermijnwerkgeheugen (denk bijvoorbeeld aan anaforen) naar het langetermijnwerkgeheugen worden overgebracht (Ericsson & Kintsch 1995), waar het met informatie uit de lopende cyclus gemengd wordt om een representatie van deze cyclus te construeren die op haar beurt opgeslagen wordt in het episodisch tekstgeheugen. Op die manier wordt het episodisch tekstgeheugen na elke verwerkingscyclus geüpdatet. Als de tekst volledig verwerkt is en de tekstrepresentatie voltooid is, gaat het episodisch tekstgeheugen op in het langetermijngeheugen (zie o.a. Ericsson & Kintsch 1995; Iza 2003).

Deze beschrijving van het geheugengebruik in tekstverwerkingsprocessen onderstreept dat het geheugen vooral een lijmfunctie uitoefent op tekstverwerking door informatie uit verschillende bronnen beschikbaar te houden en zo de verwerking van elke cyclus van de tekst mogelijk te maken. Dankzij geheugenvaardigheden kunnen verschillende tekstelementen namelijk met elkaar worden verbonden of in verband worden gebracht met elementen uit de voorkennis van de lezer en kan nieuwe informatie uit de tekst uiteindelijk met oude kennis in het langetermijngeheugen worden geïntegreerd.

1.4 Tekstbegrip in een vreemde taal

Tot nu toe werd de nadruk gelegd op tekstbegrip in de moedertaal (MT). Omdat we in dit proefschrift ook aandacht willen schenken aan vreemdetaalverwerving, wordt tekstbegrip in deze paragraaf benaderd vanuit het perspectief van het lezen in een vreemde taal (VT).

VT-lezen onderscheidt zich van MT-lezen hoofdzakelijk doordat de taal-onafhankelijke dimensie, d.i. het leesproces zelf, gecombineerd moet worden met een taalafhankelijke dimensie, d.i. de vreemde taal die in de context van vreemdetaalverwerving meestal onvolledig beheerst wordt (zie o.a. Alderson 1984; 2000; Bernhardt & Kamil 1995; Bossers 1991; 2002; Carrell 1988; Hul-

stijn 1991; Schoonen, Hulstijn & Bossers 1998). Deze twee aspecten van VT-lezen, d.i. de taalonafhankelijke en de taalafhankelijke dimensies, hebben in de literatuur aanleiding gegeven tot de vraag of leesproblemen in de vreemde taal eerder te wijten zijn aan gebrekkige leesvaardigheden in de moedertaal dan of ze eerder door de gebrekkige beheersing van de vreemde taal veroorzaakt worden (zie o.a. Alderson 1984; 2000; Bossers 1991; Hulstijn 1991; Schoonen *et al.* 1998). Deze vraag wordt trouwens door Alderson (1984) expliciet gesteld in de titel van zijn artikel: “Reading in a foreign language: a reading problem or a language problem?” Met deze centrale vraag gaan twee hypothesen gepaard, namelijk de linguïstische drempelhypothese en de linguïstische interdependentiehypothese, die elk één aspect van de vraag benadrukken. Volgens de *linguïstische drempelhypothese* is kennis van de vreemde taal de doorslaggevende factor in succesvol VT-tekstbegrip (zie o.a. Bernhardt & Kamil 1995; Clarke 1979; Cziko 1980). Een gebrekkige beheersing van de vreemde taal sluit als het ware de gehele leesprocessen af en kan niet worden gecompenseerd door een goede leesvaardigheid in de moedertaal. De *linguïstische interdependentiehypothese* poneert daarentegen dat leesprocessen in de vreemde taal gelijk zijn aan leesprocessen in de moedertaal en dat als deze processen eenmaal in een taal verworven zijn, ze op andere talen kunnen worden toegepast door transfermechanismen (zie o.a. Bernhardt & Kamil 1995; Cummins 1979; 1991; Verhoeven 1994). Onderzoekers, zoals Alderson (1984) en Bernhardt & Kamil (1995), die proberen uit te maken welke hypothese het meest geschikt is om leesprocessen in de vreemde taal te beschrijven, komen tot de conclusie dat beide pendanten een belangrijke bijdrage leveren aan VT-leesvaardigheid:

the question framing this paper, ‘Is second language reading a language problem or a reading problem?’, is not unambiguously answerable: the answer is ‘yes’ to both sides of the question; the answer is also ‘no’ to both sides of the question. The corollary statement of hypotheses, whether the Linguistic Threshold Hypothesis or the Linguistic Interdependence Hypothesis is more reasonable, is also ambiguous: each hypothesis is appropriate in some degree (Bernhardt & Kamil 1995, blz.32).

Deze observatie heeft Bernhardt & Kamil (1995, blz.32) ertoe aangespoord om de oorspronkelijke taal- of leesprobleemvraag te vervangen door de volgende twee vragen:

- How first language (L1) literate does a second language reader have to be in order to make the second language (L2) work?
- How much second language (L2) knowledge does a second language reader have to have to make the first language (L1) reading knowledge work?

De combinatie van beide hypothesen leidt dan tot een visie op VT-lezen waarin er aangenomen wordt dat de transfer van algemene leesvaardigheid slechts mogelijk is vanaf een bepaald niveau van taalvaardigheid in deze vreemde taal (zie o.a. Alderson 1984; Bossers 1991; Schoonen *et al.* 1998). Deze visie, die als de *drempelhypothese* bekend staat (Alderson 1984; Bossers 1991; Schoonen *et al.* 1998), houdt in dat kennis van de vreemde taal de belangrijkste voorspeller is van VT-leesvaardigheid zolang de leeders de drempel niet hebben bereikt, waarna algemene leesvaardigheid de bovenhand krijgt. Deze drempelhypothese wordt onder meer door de experimentele resultaten van Schoonen *et al.* (1998) ondersteund. Deze observeren namelijk dat de voorspellende waarde van VT-woordenschatkennis met de leerjaren afneemt terwijl die van VT-metacognitie⁴ met de leerjaren juist toeneemt. Er moet verder worden opgemerkt dat Schoonen *et al.* (1998), anders dan wat door de interdependentiehypothese wordt gesteld, er niet van uitgaan dat MT-leesvaardigheid model staat voor VT-leesvaardigheid, hoofdzakelijk omdat specifieke kennis van de MT medebepalend is voor MT-leesvaardigheid. Schoonen *et al.* (1998) poneren eerder het bestaan van algemene, taalafhankelijke leesvaardigheden die zowel op de MT als de VT (als deze voldoende beheerst wordt) toegepast kunnen worden.

Deze taal- of leesproblematiek van VT-leesvaardigheid sluit aan bij de in paragraaf 1.3.2 gevoerde discussie over top-down- en bottom-upmodellen van tekstverwerking. In dit opzicht kan het niveau van vreemdetaalkennis worden vergeleken met bottom-upprocessen, terwijl leesvaardigheid eerder met top-downprocessen overeenkomt. Net als met MT-tekstbegrip kan succesvol VT-begrip pas worden bereikt als beide soorten processen met elkaar interageren en brengen bottom-upprocessen top-downprocessen op gang (leesvaardigheid kan namelijk pas worden getransfereerd als kennis van de vreemde taal voldoende is). In de literatuur is deze discussie over top-down- en bottom-upinvloeden trouwens ook actueel bij het onderzoeken van VT-tekstbegrip. In het begin werden leesproblemen in de vreemde taal hoofdzakelijk als decodeerproblemen bestempeld (Carrell 1988). Met de opkomst van de schematheorie en het groeiende besef dat de lezer een actieve, voorspellende rol speelt in de leesprocessen is men ook in het VT-tekstbegripsonderzoek steeds meer aandacht gaan schenken aan de voorkennis en de retorische vaardigheden van de lezer (Carrell 1988; Goodman 1988; Devine 1988, zie de paragrafen 1.3 en 1.3.2). Een goed voorbeeld hiervan is de stelling van Grabe (1986) dat succesvol VT-lezen afhankelijk is van een “critical mass of knowledge”, waarvan kennis van de taal zelf slechts een deel is dat gecombineerd moet worden met andere kenniselementen zoals voorkennis of leeservaring. Ook al wordt deze interactie van bottom-up- en

⁴Metacognitie wordt in Schoonen *et al.* (1998, blz.103) gedefinieerd als “metacognitive knowledge of oneself as a reader, and of reading strategies, reading goals and text characteristics.” Metacognitie wordt in hun experimenten verder als mate van leesvaardigheid gebruikt.

top-downprocessen nu breed geaccepteerd in het VT-tekstbegripsonderzoek, de meeste onderzoekers onderstrepen in overeenstemming met de bovengenoemde drempelhypothese dat bottom-upprocessen in eerste instantie de voornaamste hinderpalen zijn voor succesvol VT-tekstbegrip (zie o.a. Alderson 2000; Carrell 1988; Eskey 1988; Horiba 1996; Nassaji 2002). Zo zijn inefficiënte oogbewegingen (VT-lezers kijken naar meer woorden en kijken langer naar woorden) (Bossers 2002), tragere, niet-automatische woordherkenning (Alderson 2000; Bossers 2002; Haynes & Carr 1990; Just & Carpenter 1987; Koda 1992; Levy & Hinchley 1990; Taguchi & Gorsuch 2002), of onvolledige lexicale toegang (De Groot 1991; Eskey 1988; Haynes & Carr 1990; Just & Carpenter 1987; Nassaji 2002) vaak geciteerde voorbeelden van lagerniveauprocessen die succesvol tekstbegrip in een vreemde taal in de weg kunnen staan.

Ook al wordt er in de VT-literatuur op het belang van de interactie tussen top-down- en bottom-upprocessen gewezen, toch bestaat er geen echt model van VT-tekstbegrip dat aangeeft hoe deze processen met elkaar interageren, zoals dat het geval is met MT-tekstbegrip. Er wordt in de VT-literatuur, op een paar uitzonderingen na (zie bijvoorbeeld Horiba 1996; Nassaji 2002), zo goed als nooit verwezen naar het constructie-integratiemodel van Kintsch, hoewel het een invloedrijke rol speelt in de beschrijving van tekstbegripsprocessen in de moedertaal. In plaats hiervan wordt er meestal een beroep gedaan op schematheorie-achtige verklaringen voor het gebruik van top-downelementen zoals voorkennis in VT-begripsprocessen (Nassaji 2002; Urquhart & Weir 1998, zie ook paragraaf 1.3.2). De aanhangers van de schematheorie gaan er in grote lijnen van uit dat kennis (zowel algemene kennis als linguïstische kennis), in de vorm van een gestructureerd netwerk van schemata, opgeslagen staat in het geheugen en dat tekstbegrip er voornamelijk in bestaat de tekstinformatie in te delen bij de verschillende bestaande schemata (Nassaji 2002, zie ook paragraaf 1.3.2). Het grootste probleem met deze opvatting is dat ze vooral als een theoretische richtlijn gebruikt wordt maar dat er weinig illustraties zijn van hoe schematheoretisch tekstbegrip er praktisch uitziet. Dit wordt door Urquhart & Weir (1998) bevestigd als ze stellen dat “in L2 literature, while schemata are frequently appealed to, they are seldom described in any detail”. Bovendien kan schematheorie in de specifieke context van VT-tekstbegrip geen verklaring bieden voor een situatie waarin de activatie van schemata onmogelijk wordt gemaakt door een gebrekkige kennis van de vreemde taal in kwestie. Daarom stelt Nassaji (2002) voor om het constructie-integratiemodel van Kintsch als theoretisch model van VT-tekstbegrip op te nemen. Dit model houdt rekening met de interactie tussen processen van lagere en hogere niveaus die typerend is voor tekstbegrip (cf. 1.3.3). In deze paragraaf wordt gesuggereerd dat de beheersing van de vreemde taal de centrale hinderpaal is voor succesvol VT-tekstbegrip. In termen van het model van Kintsch betekent dit dat de inefficiënte woordherkenning, de gebrekkige lexicale en syntactische kennis

de leeders hinderen bij de constructie van de tekstbasis, d.i. bij het afleiden van de proposities uit de tekst (Nassaji 2002). In de moedertaal gebeuren deze constructieprocessen bijna automatisch. In een vreemde taal daarentegen eisen deze constructieprocessen juist veel cognitieve inspanningen. Als gevolg hiervan blijven er weinig cognitieve capaciteiten over om tot de integratiefase, d.i. het opbouwen van een situatiemodel, over te gaan (Nassaji 2002, zie ook De Groot (1991)). Een eerste mogelijkheid is dat de lezer het fragment dan (nogmaals) herleest zodat het geïntegreerd wordt voordat de lezer naar de volgende verwerkingscyclus stapt. Dit resulteert in een tragere lokale verwerking, waarbij teksten in stukjes worden gelezen en er geen echte verbanden tussen de verschillende tekstproposities worden gelegd (Nassaji 2002). Een andere mogelijkheid is dat de lezer, ook al is haar tekstbasis onvolledig, toch tot de volgende cyclus overgaat. Als zij meer zinnen verwerkt heeft, kan zij een vaag situatiemodel ontwikkelen dat haar kan brengen tot het opnieuw verwerken van halfbegrepen zinnen om haar onvolledige tekstbasissen aan te vullen. Dit resulteert ook in een tragere tekstverwerking en een gefragmenteerde en onderontwikkelde mentale representatie van de tekst (Nassaji 2002). Dit komt overeen met de observatie van Horiba (1996, blz.458-459) dat:

oftentimes while processing a new sentence, those not-fully-processed words and events from the prior text were not completely forgotten but held in a buffer or in the background of the working memory; when there was enough evidence available, they were brought back into focus for further processing. Because of these delays in processing information at lower levels, only after processing the text once did L2-advanced readers show sensitivity to the causal network structure of the text. On second reading, their generation of backward inferences facilitated the construction of a text representation that then reflected the causal structure of the original text.

In het licht van het constructie-integratiemodel kan de constructie van de tekstbasis als de drempel worden beschouwd waaronder retorische vaardigheden van een hoger niveau niet succesvol getransfereerd kunnen worden. Dit neemt niet weg dat de leeders die onder de drempel zitten wel degelijk over die hogerniveauvaardigheden beschikken en dat ze deze proberen te gebruiken als ze een tekst in hun vreemde taal verwerken. Een situatie waarin beginnende leeders op basis van een aantal woorden die ze in een zin begrijpen de betekenis van de hele zin proberen af te leiden, kunnen we ons namelijk makkelijk inbeelden. Dit verschijnsel kan aan de hand van het constructie-integratiemodel worden verklaard. De bekende woorden activeren proposities in het langetermijngeheugen in overeenstemming met resonantieprocessen. Het gebrekkige begrip van de andere zinslementen houdt echter de succesvolle toepassing van de integratiefase tegen, waar-

door deze haar ‘constraint-satisfaction’-functie niet voluit kan uitoefenen. De proposities die op basis van de uit de zin begrepen woorden geactiveerd worden, worden dan bij gebrek aan beter als proposities beschouwd die een adequate betekenis bieden. Zo’n gefragmenteerd begripsproces zal vaak aanleiding geven tot een verkeerde interpretatie van het fragment in kwestie. Het is alsof de lezers bij gebrek aan beheersing van bottom-upprocessen top-downprocessen overschatten. Dit stemt overeen met de observatie van De Groot (1991, blz.208-209) dat:

het [...] aannemelijk [is] dat zwakke lezers zich meer verlaten op contextuele informatie om hun betrekkelijk geringe vaardigheid in het decoderen van de grafische informatie te compenseren.

Deze voorbeelden illustreren hoe processen van een lager niveau zoals lexicale en syntactische kennis de toepassing van processen van een hoger niveau in de weg kunnen staan en zo VT-tekstbegrip kunnen laten mislukken.

1.5 Samenvatting

In dit hoofdstuk werd lezen gedefinieerd als een sociale gebeurtenis, waarin de interactie tussen een schrijver en een lezer door middel van een tekst centraal staat. Technisch gezien hebben we leesvaardigheid omschreven als een receptieve cognitieve vaardigheid die uit een reeks op waarneming gebaseerde en begripsprocessen bestaat. Begrip werd als de essentie van deze vaardigheid beschouwd. In overeenstemming met het constructie-integratiemodel van Kintsch (zie o.a. Kintsch 1988) werd tekstbegrip als een actief, constructief en strategisch proces beschreven dat de constructie van een coherente mentale representatie van de tekst tot doel heeft. Deze tekstrepresentatie is een multiniveau representatie die op het linguïstische niveau door de tekst zelf (d.i. oppervlakterepresentatie) wordt gerepresenteerd en op het conceptuele niveau door een netwerk van proposities die afgeleid zijn uit de tekst (d.i. de tekstbasis). Op het mentale niveau wordt de informatie uit de tekst (in de vorm van deze tekstbasis) met de kennis van de lezer geïntegreerd om aanleiding te geven tot een representatie van de in de tekst beschreven situatie (d.i. het situatiemodel).

Naast de tekst zelf speelt de lezer, meer bepaald haar kennisvaardigheden, een centrale rol in het succesvol voltooien van begripsprocessen. In dit hoofdstuk wordt gesteld dat kennis medebepalend is bij alle tekstbegripsprocessen en dat de interactie van deze kennis en andere top-downvaardigheden (van een hoger niveau, zoals leesstrategieën bijvoorbeeld) met bottom-upvaardigheden (van een lager niveau, zoals woordherkenning, lexicale en syntactische kennis, enz.) de motor is van tekstbegripsprocessen. Het constructie-integratiemodel van Kintsch werd gebruikt om deze interactie tussen beide soorten vaardigheden op systematische wijze weer te geven.

Om tot succesvol tekstbegrip te komen, wordt er in het model van Kintsch ook de nadruk gelegd op geheugenvaardigheden. Door hun opslag- en retrievalfunctie maken de verschillende geheugeneenheden het mogelijk om informatie uit verschillende bronnen activeerbaar te houden, wat bijdraagt tot de succesvolle verwerking van de tekst en de integratie van nieuwe informatie met oude kennis.

Uiteindelijk hebben we ons in dit hoofdstuk geconcentreerd op tekstbegrip in een vreemde taal, wat in dit proefschrift een centrale plaats zal innemen. Er werd in overeenstemming met de drempelhypothese gesteld dat tekstbegrip in een vreemde taal in de eerste plaats beïnvloed wordt door de beheersing van deze vreemde taal en dat vaardigheden van een hoger niveau zoals algemene retorische vaardigheden pas efficiënt mee kunnen spelen als de leerders een drempel van minimale taalvaardigheid hebben bereikt. Deze drempelhypothese hebben we ten slotte ook in termen van het constructie-integratiemodel van Kintsch verantwoord.

Hoofdstuk 2

Samenhang en cohesie

2.1 Inleiding

In hoofdstuk 1 werd tekstbegrip als het resultaat beschreven van de interactie tussen een tekst en een lezer. Tot nu toe is vooral de nadruk gelegd op aspecten van tekstbegrip die betrekking hebben op de vaardigheden van de lezer, zoals kennis, geheugenvaardigheden of vreemdetaalbeheersing. In dit hoofdstuk komen tekstaspecten aan bod die begrip kunnen beïnvloeden. De toegankelijkheid van een tekst kan namelijk worden verbeterd door de *samenhang* van deze tekst te vergroten (zie o.a. Degand & Bestgen 2002; Graesser *et al.* 2003; McNamara 2001; McNamara & Kintsch 1996; McNamara *et al.* 1996). Tekstsamenhang kan worden omschreven als het vermogen om de verbanden tussen verschillende tekstproposities te kunnen begrijpen (McNamara & Kintsch 1996). Deze verbanden kunnen in de tekst al dan niet expliciet worden aangegeven. Dit suggereert dat de samenhang van de tekst verhoogd kan worden door oppervlaktesignalen aan de tekst toe te voegen die naar de verbanden tussen de verschillende tekstproposities verwijzen (McNamara & Kintsch 1996). De oppervlaktemanifestatie van samenhang wordt meestal met de term *cohesie* aangeduid (zie o.a. Halliday & Hasan 1976; McNamara & Kintsch 1996; Sanders *et al.* 1992; Van Dijk & Kintsch 1983). Tot de categorie cohesiemarkeerders worden onder andere (sub)titels, onderstreepte woorden, structuurmarkeerders, interpunctie, anaforische referenten, samenvattende uitingen, belangmarkeerders, chronologiemarkeerders en dergelijke meer gerekend (zie o.a. Britton, Glynn, Meyer & Penland 1982; Graesser *et al.* 2003; Lorch & Lorch 1986; McNamara 2001; McNamara & Kintsch 1996; Spyridakis & Standal 1986; Steffensen 1988). Door hun hoofdzakelijk verbindende functie komen connectieven ook in aanmerking voor deze categorie signalen die tekstsamenhang positief kunnen beïnvloeden.

In dit hoofdstuk wordt de nadruk gelegd op de theoretische beschrijving van de begrippen ‘samenhang’ (zie paragraaf 2.2) en ‘cohesie’ (zie pa-

ragraaf 2.3). De theoretische beschrijving van cohesiemarkeerders in het algemeen en van connectieven in het bijzonder komt in hoofdstuk 3 aan bod.

2.2 Samenhang

In de literatuur wordt samenhang breed erkend als de fundamentele eigenschap van teksten (zie o.a. Graesser *et al.* 1997; 2003; McNamara & Kintsch 1996; Reboul & Moeschler 1998; Van Dijk & Kintsch 1983). Globaal genomen schept samenhang een indruk van eenheid (Van Dijk & Kintsch 1983), waarin verschillende elementen goed bij elkaar passen. Toegepast op teksten wordt samenhang bereikt als een zin als een mogelijk en begrijpelijk vervolg kan worden opgevat op eerder gelezen zinnen. Met andere woorden, samenhang houdt in dat de lezer semantische relaties kan leggen tussen een nieuwe zin en de voorafgaande tekst (zie o.a. Graesser *et al.* 1997; 2003; Van Dijk & Kintsch 1983). Semantische relaties tussen tekstelementen kunnen soms uit de tekst zelf worden afgeleid, maar meestal moet de lezer een beroep doen op haar achtergrondkennis om zulke relaties te kunnen leggen:

the most general and abstract definition of coherence can be formulated in terms of relations between propositions as expressed by the sentences of a discourse, relative to some possible world(s) and relative to some set of knowledge or other cognitive information (Van Dijk & Kintsch 1983).

Samenhang is dus niet zozeer een eigenschap van de tekst zelf maar vooral van de mentale representatie die de lezer al lezend construeert (Gernsbacher & Givón 1995; Givón 1995; Graesser *et al.* 1997; 2003; Hobbs 1983; Spooen 2000; Trabasso, Soyoung & Payton 1995; Trabasso & Wiley 2005; Van Dijk & Kintsch 1983). In dit opzicht kan samenhang in navolging van Trabasso & Wiley (2005, blz.159) eerder worden beschouwd als iets wat door de lezer tot stand wordt gebracht:

coherence is a result of processing and occurs when the reader can find meaningful relations between what is known and what is being read.

Deze visie van de lezer als samenhangzoeker staat ook centraal in de *relevance theory* (zie o.a. Blakemore 2002). Zo is samenhang volgens Blakemore (2002, blz.170) het resultaat van het zoeken van de lezer naar relevantie. De *relevance theory* steunt op de assumptie van *optimale relevantie*. Dit houdt in dat een door de schrijver geproduceerde uiting de aandacht van de lezer waard is en het hoogste niveau van informativiteit biedt die de schrijver in staat is te produceren (Blakemore 2002). Op basis hiervan probeert de lezer, als zij een nieuwe zin verwerkt, een interpretatie te vinden die bij deze

assumptie van optimale relevantie past om de oorspronkelijke interpretatie van de spreker te kunnen reconstrueren (Blakemore 2002). Deze benadering onderstreept dat samenhang uit de samenwerking tussen de schrijver en de lezer resulteert. Deze stelling wordt verder ook gedeeld door Gernsbacher & Givón (1995, zie ook Givón (1995)):

in producing and comprehending a text, the interlocutors collaborate towards coherence, negotiating for the common ground of shared topicality, reference, and thematic structure - thus toward a similar mental representation.(...) This view of coherence emphasizes the speakers' and writers' ongoing effort to achieve coherence with their listeners or readers.

Tot dusver werd tekstsamenhang voorgesteld als een semantische relatie tussen nieuwe en voorafgaande informatie. Deze relatie kan verder ook tussen langere tekstdelen gelegd worden (Van Dijk & Kintsch 1983). Zo wordt er in de literatuur een onderscheid gemaakt tussen lokale en globale samenhang (zie o.a. Graesser *et al.* 1997; Smith & Hancox 2001; Van Dijk & Kintsch 1983). *Lokale samenhang* slaat op de relatie tussen successieve tekstproposities (zie o.a. Graesser *et al.* 1997; Smith & Hancox 2001; Van Dijk & Kintsch 1983). Lokale samenhang wordt dus bereikt als de lezer informatie uit een nieuwe zin kan verbinden met informatie uit de voorafgaande zin. *Globale samenhang* daarentegen heeft betrekking op relaties tussen verschillende tekstproposities op het niveau van de macrostructuur, d.i. tussen macroproposities (zie o.a. Graesser *et al.* 1997; Smith & Hancox 2001; Van Dijk & Kintsch 1983). Zoals in paragraaf 1.3.1 aangegeven, worden macroproposities uit lokale proposities afgeleid door toepassing van macrorregels, die de reductie en organisatie van deze lokale proposities ten doel hebben. Met andere woorden, globale samenhang gaat om het leggen van semantische verbanden tussen op het lokale niveau al samenhangende proposities. Dit betekent dat de mate van globale samenhang die bereikt kan worden afhankelijk is van de vastgelegde mate van lokale samenhang (Smith & Hancox 2001). In de literatuur wordt er van uitgegaan dat het leggen van lokale en globale samenhang tegelijkertijd plaatsvindt (zie o.a. Graesser *et al.* 1997; Van Dijk & Kintsch 1983, zie verder ook paragraaf 1.3.1).

'Continuity', 'Repeatedness', 'Connectedness', 'Co-reference', 'Co-occurrence' e.d. zijn termen die in de literatuur vaak terugkeren als de vraag wordt aangesneden hoe samenhang in de praktijk wordt bereikt (zie o.a. Blakemore 2002; Givón 1995; Graesser *et al.* 1997; Just & Carpenter 1987; Sanders & Gernsbacher 2004; Smith & Hancox 2001; Van Dijk & Kintsch 1983). Deze termen suggereren dat samenhang bereikt wordt als verschillende teksteenheden, in dit geval proposities, gemeenschappelijke elementen hebben: "coherence is the continuity or recurrence of some element(s) across a span (or spans) of text" (Givón 1995, blz.61). Deze visie komt overeen met de stelling van Van Dijk & Kintsch (1983) dat de conceptuele continuïteit

van de tekst op *argumentoverlap* berust. Argumentoverlap houdt in dat twee proposities semantisch met elkaar verbonden kunnen worden als ze een gemeenschappelijk argument¹ (d.i. een concept of een propositie) hebben (Kintsch 1995). Dit verschijnsel wordt soms ook ‘*co-reference*’ (Graesser *et al.* 2004) of *referentiële samenhang* (Spooren 2000)² genoemd. Volgens deze principes zou voorbeeld 2.1 dus coherent worden geïnterpreteerd omdat beide zinnen over Kim Clijsters gaan. Dit argumentoverlap-principe is echter geen voldoende noch noodzakelijke conditie om samenhang te kunnen bereiken (zie o.a. Kintsch 1995; Redeker 1990; Smith & Hancox 2001; Spooren 2000). Zo zal voorbeeld 2.2 als onsamenhangend worden beschouwd, ook al vertoont het argumentoverlap. Fragment 2.3 zal daarentegen geen coherentieprobleem opleveren, terwijl het geen argumentoverlap vertoont. Dit laatste voorbeeld kan echter alleen succesvol worden geïnterpreteerd als de lezer infereert dat Kim Clijsters tegen Mary Pierce speelde in de finale van de US open³. Dit laatste voorbeeld is een goede illustratie van de interactie tussen samenhang en kennis (cf. McNamara 2001; McNamara & Kintsch 1996; Sanford & Moxey 1995, zie verder paragraaf 2.3.1).

- (2.1) Kim Clijsters heeft de US open gewonnen. Ze versloeg Mary Pierce in de finale.
- (2.2) Kim Clijsters heeft de US open gewonnen. Zij eet graag sushi’s.
- (2.3) Kim Clijsters heeft de US open gewonnen. De weerstand van Mary Pierce bleek onvoldoende.

Deze voorbeelden leiden tot de conclusie dat co-referentie niet de enige bron is van tekstsamenhang. Ook *relationele samenhang* draagt bij tot tekstsamenhang (zie o.a. Degand 2001; Degand, Lefèvre & Bestgen 1999; Degand & Sanders 2002; Evers-Vermeul 2005; Hobbs 1983; Knott & Dale 1994; Knott & Sanders 1998; Knott, Sanders & Oberlander 2001; Lagerwerf 1998; Mann & Thompson 1986; 1988; Oversteegen 1997; Pander Maat 2002; Roebben 2004; Sanders *et al.* 1992; Sanders & Noordman 2000; Spooren 2000). Relationele samenhang berust op de observatie van Hobbs (1983, blz.31) dat “coherence in discourse can be characterized by means of a small number of coherence relations.” *Coherentierelaties* kunnen worden

¹Er moet worden opgemerkt dat het gebruik van het woord ‘argument’ in deze context niet overeenkomt met zijn gebruik in de context van propositievorming (zie 1.3.1, waarin het een bepaalde propositiecomponent omschrijft (zie o.a. Graesser, McNamara, Louwerse & Cai 2004)).

²Spooren (2000, blz.211) omschrijft referentiële samenhang namelijk als een “herhaalde verwijzing naar dezelfde entiteit.”

³De stelling dat er in het geval van 2.3 geen sprake is van argumentoverlap is relatief. Men zou namelijk kunnen poneren dat de propositie USOPENFINALE[CLIJSTERS,PIERCE] gemeen is aan beide tekstsegmenten. Deze propositie staat echter niet expliciet in de tekst.

omschreven als “betekenisrelaties tussen tekstsegmenten” (Pander Maat & Sanders 1995) of ook nog als “an aspect of meaning of two or more discourse segments that cannot be described in terms of the meaning of the segments in isolation” (Sanders *et al.* 1992, blz.2). Coherentierelaties worden conceptueel door een ‘één-plus-één-is-drie’-patroon gekenmerkt waarbij de combinatie van twee tekstsegmenten aanleiding geeft tot een extrapropositie die deze segmenten conceptueel met elkaar verbindt en zo voor de conceptuele continuïteit van de tekst zorgt. Zo zou de conceptuele representatie van voorbeeld 2.4 drie proposities inhouden: twee proposities die respectievelijk uit s1 en s2 zouden worden afgeleid en één propositie die zou aangeven dat er een causaal verband bestaat tussen beide segmenten, meer bepaald dat s2 een argument vormt voor de stelling in s1. Andere voorbeelden van coherentierelaties zijn ‘oorzaak’, ‘gevolg’, ‘contrast’, ‘justificatie’, ‘lijst’, ‘concessie’, enz. (Mann & Thompson 1986; Sanders *et al.* 1992; Sanders, Spooren & Noordman 1993).

(2.4) Kim Clijsters was deze zomer in topvorm (s1). Zij heeft 22 wedstrijden op rij gewonnen(s2).

Het probleem met coherentierelaties is dat ze er op het eerste gezicht eerder als een machtig descriptief instrument uitzien dan als een bruikbaar cognitief instrument (zie o.a. Spooren 2000). In *Rhetorical Structure Theory* (Mann & Thompson 1986; 1988)⁴ of in de functionele benadering van Martin (1992) bijvoorbeeld wordt er namelijk uitgegaan van lange lijsten mogelijke betekenisrelaties tussen tekstsegmenten. Typerend is dat er met elke betekenisnuance tussen sommige verwante relaties een nieuwe coherentierelatie gepaard gaat (denk bijvoorbeeld aan het verschil tussen ‘motivatie’ en ‘justificatie’ in Mann & Thompson (1988) dat zeer klein is en pas na nauwkeurige analyse van het fragment kan worden vastgelegd). Hierdoor wordt de lijst voorgestelde coherentierelaties erg lang en wordt het voor de lezer bijna onmogelijk om telkens de adequate coherentierelatie uit de lijst te kiezen waarmee een net verwerkt fragment geïnterpreteerd moet worden (zie o.a. Knott & Dale 1994; Knott & Sanders 1998; Spooren 2000). De omschrijving van coherentierelaties door Hobbs (1983, blz.31) is in dit opzicht veelzeggend:

If an utterance strikes one intuitively as a coherent continuation of the discourse, then there is some coherence relation that

⁴*Rhetorical Structure Theory* (RST) is een beschrijvend linguïstisch model van tekstorganisatie, die in het kader van *Natural Language Generation* ontwikkeld is en meer bepaald van computationele tekstgeneratie. RST benadert tekstorganisatie in termen van relaties die tussen de verschillende delen van een tekst bestaan. Voor RST-linguïsten resulteert samenhang uit de hiërarchische ordening van teksten waarin elk deel een functie heeft ten opzichte van een ander deel. Aan de RST-stroming worden meestal de namen van William Mann en Sandra Thompson gerelateerd (zie meer bepaald Mann & Thompson 1988, die als het beginpunt van de theorie wordt beschouwd).

holds between the utterance and some portion of the preceding discourse. If it strikes one as incoherent, no such relation exists.

Om deze tendens tot vermenigvuldiging van coherentierelaties tegen te gaan, stellen Sanders *et al.* (1992) een taxonomie van coherentierelaties voor die gebaseerd is op de combinatie van vier cognitieve primitieven: basisoperatie, bron van samenhang, volgorde en polariteit (zie tabel 2.1). De onderliggende gedachte is dat de taalgebruiker op zijn kennis van deze primitieven berust om coherentierelaties te genereren tussen tekstproposities (Sanders *et al.* 1992; 1993) en zo een coherente mentale representatie van de informatie uit de tekst op te bouwen. Het grote voordeel van deze taxonomie is haar cognitieve plausibiliteit. Cognitief gezien is het namelijk niet plausibel, zoals hierboven gesuggereerd, dat er meer dan een beperkt aantal coherentierelaties bestaan. De taxonomie van Sanders *et al.* (1992) biedt hier een antwoord op door op basis van vier cognitieve primitieven een systematische classificatie van coherentierelaties mogelijk te maken.

Tabel 2.1: Taxonomie van coherentierelaties door Sanders *et al.* (1992)

Basic operation	Source of coherence	Order	Polarity	Relation
Causal	Semantic	Basic	Positive	Cause-consequence
Causal	Semantic	Basic	Negative	Contrastive cause-consequence
Causal	Semantic	Nonbasic	Positive	Consequence-cause
Causal	Semantic	Nonbasic	Negative	Contrastive consequence-cause
Causal	Pragmatic	Basic	Positive	Argument-claim Instrument-goal Condition-consequence
Causal	Pragmatic	Basic	Negative	Contrastive argument-claim
Causal	Pragmatic	Nonbasic	Positive	Claim-argument Goal-instrument Consequence-condition
Causal	Pragmatic	Nonbasic	Negative	Contrastive claim-argument
Additive	Semantic	X	Positive	List
Additive	Semantic	X	Negative	Exception Opposition
Additive	Pragmatic	X	Positive	Enumeration
Additive	Pragmatic	X	Negative	Concession

Experimentele evidentie voor de cognitieve aard van coherentierelaties werd door o.a. Sanders & Noordman (2000) gegeven. Ze vonden namelijk dat de verwerking van tekstsegmenten afhankelijk was van het type coherentierelatie waarmee ze verbonden waren: een tekstfragment werd sneller gelezen en beter herinnerd als het door een probleem-oplossingrelatie (d.i. een typisch causale relatie) verbonden was dan als het door een lijstrelatie

(d.i. een typisch additieve relatie) verbonden was. Evenzo wordt er in onder meer Knott & Sanders (1998), Sanders *et al.* (1992), Sanders *et al.* (1993) en Spooren, Tates & Sanders (1996) experimentele steun geboden voor de psychologische waarschijnlijkheid van de classificatie van coherentierelaties van Sanders *et al.* (1992; 1993) en haar cognitieve primitieven.

2.3 Cohesie

In de vorige paragraaf werd benadrukt dat samenhang kenmerkend was voor de mentale representatie van de tekstinformatie die de lezer construeert en dat coherentierelaties tussen tekstsegmenten in de eerste plaats conceptueel waren. Dit neemt niet weg dat deze conceptuele samenhang weerspiegeld kan worden op het niveau van de oppervlakterepresentatie van de tekst (zie o.a. Degand 2001; Graesser *et al.* 2003; 2004; Knott & Dale 1994; Knott & Sanders 1998; McNamara & Kintsch 1996; Spooren 2000; Van Dijk & Kintsch 1983). Dit komt overeen met de benadering van Reinhart (1980) die meent dat een coherente tekst naast ‘consistency’ (een nieuwe zin moet een logisch verband houden met de voorafgaande zin) en ‘relevance’ (elke zin moet relevant zijn ten opzichte van het onderwerp van de tekst) ook ‘connectedness’ moet vertonen (zinnen uit een tekst moeten formeel met elkaar verbonden worden). Dit houdt in dat er in de tekst expliciete elementen staan, zoals woorden, uitdrukkingen of hele zinnen, die de lezer de tekst kunnen helpen interpreteren door bijvoorbeeld naar hoofdideeën te verwijzen of door een brug te slaan tussen verschillende tekstproposities (zie o.a. Graesser *et al.* 2004). Deze oppervlaktemarkering van samenhang wordt *cohesie* genoemd (zie o.a. Degand *et al.* 1999; Graesser *et al.* 2004; Halliday & Hasan 1976; McNamara & Kintsch 1996; Sanders *et al.* 1992; Van Dijk & Kintsch 1983). Tot cohesiemarkeerders behoren titels, interpunctie, structuurmarkeerders, anaforische referenten, connectieven, enz. (zie o.a. Britton *et al.* 1982; Graesser *et al.* 2003; Lorch & Lorch 1986; McNamara 2001; McNamara & Kintsch 1996; Spyridakis & Standal 1986; Steffensen 1988). Deze cohesiemarkeerders wijzen als het ware de weg naar de vorming van een coherente mentale representatie (zie o.a. Graesser *et al.* 2003; 2004).

In dit verband onderstrepen Knott *et al.* (2001, blz.199) dat connectieven als expliciete markeerders van coherentierelaties fungeren die aangeven hoe de tekstsegmenten die ze met elkaar verbinden geïnterpreteerd moeten worden (zie ook o.a. Degand 2001; Degand *et al.* 1999; Degand & Sanders 2002; Knott & Dale 1994; Knott & Sanders 1998; Pander Maat & Degand 2001; Pander Maat & Sanders 1995; Sanders *et al.* 1992, zie verder ook paragraaf 3.5 en hoofdstuk 4):

connectives have the function of signaling relationships between discourse segments, thereby “instructing” interlocutors to construct a coherence relation between two clauses.

Aangezien hun functie in tekstverwerking zich tot een gidsfunctie “beperkt”, gaan cohesiemarkeerders in het algemeen en connectieven in het bijzonder door voor niet-noodzakelijke en onvoldoende linguïstische uitdrukkingen ten opzichte van het leggen van samenhang in een tekst. Samenhang resulteert namelijk niet per se uit de aanwezigheid van cohesiemarkeerders in de oppervlakterepresentatie van de tekst (Sanford & Moxey 1995; Trabasso *et al.* 1995): hun aanwezigheid garandeert geen samenhang en hun afwezigheid kan niettemin aanleiding geven tot een coherent fragment (Sanford & Moxey 1995). In fragment 2.5 bijvoorbeeld worden de segmenten met elkaar verbonden door middel van het connectief *omdat*. Als het weggelaten wordt, dan blijft het fragment samenhangend en kan het causale verband nog steeds worden gelegd.

- (2.5) Het prijzengeld dat normaal voor de winnares is weggelegd, werd voor Clijsters verdubbeld **omdat** ze deze zomer de beste was in de US Open Series.
- (2.6) Het prijzengeld dat normaal voor de winnares is weggelegd, werd voor Clijsters verdubbeld. Ze was deze zomer de beste in de US Open Series.

Er zijn echter andere contexten waarin het weglaten van een cohesiemarkeerder een fragment onsamenhangend kan maken. Dit is bijvoorbeeld het geval met connectieven die negatief causale coherentierelaties markeren (in termen van de taxonomie van Sanders *et al.* (1992)). Zulke relaties houden een impliciet causaal verband in, op basis waarvan een bepaalde verwachting geactiveerd wordt, die vervolgens tegengesproken wordt. In 2.7 bijvoorbeeld is het impliciete causale verband dat als een tennisser een bal in de baan slaat, hij het punt niet verliest. Op basis hiervan en van het eerste segment (s1) wordt in 2.7 de verwachting geactiveerd dat Rochus het punt won of tenminste dat de rally doorging. Beide mogelijke interpretaties worden echter tegengesproken door het tweede segment (s2). Het punt is dat de correcte interpretatie van 2.7 afhankelijk is van het connectief *hoewel*. Wordt het weggelaten, dan wordt het fragment onsamenhangend (zie 2.8). In dit geval lijkt cohesie dus wel degelijk noodzakelijk te zijn om samenhang te kunnen bereiken.

- (2.7) **Hoewel** de smash van Rochus wel degelijk in was (s1), gaf de scheidsrechter het punt aan zijn tegenstander (s2).
- (2.8) De smash van Rochus was wel degelijk in. De scheidsrechter gaf het punt aan zijn tegenstander.

Dit standpunt wordt door het werk van Rossari (2000) ondersteund, waarin de auteur een onderscheid maakt tussen “connecteurs spécifiques de relations de cohérence” (zoals *donc*, *parce que* en *par exemple*) en “connecteurs producteurs de relations de discours”. Tot deze laatste categorie rekent ze connectieven zoals *de toute façon* (*hoe dan ook*, *in ieder geval*) en

quoi qu'il en soit (hoe het ook zij), die volgens haar een herinterpretatie afdwingen van het voorafgaande segment (s1) waarvan de propositie p, in het geval van *de toute façon*, vervangen wordt door de uit het daaropvolgende segment (s2) afleidbare propositie p (zie 2.9 en 2.10), of, in het geval van *quoi qu'il en soit*, gewoon geschrapt wordt (zie 2.11).

(2.9) Max a oublié de se rendre à la réunion. **De toute façon** le comité a décidé d'ajourner cette réunion.

(2.10) Pierre déteste Marie. **De toute façon**, il déteste tout le monde.

(2.11) Cet appartement est cher. **Quoi qu'il en soit**, j'ai de l'argent.

In haar beschrijving van 2.9 en 2.10 wijst Rossari (2000) erop dat de ongemarkeerde relatie een causale interpretatie in de hand werkt die ongegaan wordt gemaakt door de herinterpretatie die *de toute façon* met zich meebrengt. Het punt is dat de oorspronkelijke, door de schrijver bedoelde contrastieve relatie niet als zodanig geïnterpreteerd kan worden als het connectief weggelaten wordt. Merkwaardig is dat dit type coherentierelaties, die gepaard gaan met de “connecteurs producteurs de relations du discours” van Rossari (2000) in termen van de taxonomie van Sanders *et al.* (1992), net als het *hoewel*-fragment in 2.8, als negatief causale relaties kunnen worden omschreven.

De voorbeelden 2.5 t.e.m. 2.8 wijzen er verder op dat tekstcohesie constant in verband moet worden gebracht met de achtergrondkennis van de lezer (zie o.a. Meyer & Rice 1984). De interpretatie van fragment 2.8 is namelijk incoherent omdat de voorgestelde informatie tegenstrijdig is met onze kennis van de wereld. Er werd verder ook gesteld dat de causale interpretatie van 2.6 nog steeds voorhanden was, ook al werd het connectief weggelaten. Maar het causale verband kan eigenlijk slechts worden gelegd als de lezer de nodige achtergrondkennis ter beschikking heeft. Staat de in de tekst ontbrekende propositie niet ter beschikking in het langetermijngeheugen van de lezer, dan kan voorbeeld 2.6 ‘slechts’ als een lijstrelatie worden geïnterpreteerd. In de expliciete versie van hetzelfde fragment daarentegen (cf. voorbeeld 2.5) kan de lezer met onvoldoende achtergrondkennis op het connectief zelf steunen om de nodige informatie te infereren. In de volgende paragraaf wordt nader ingegaan op deze constante interactie tussen cohesiemarkering en achtergrondkennis.

2.3.1 Cohesie en achtergrondkennis

De interactie tussen tekstcohesie en achtergrondkennis staat centraal in het werk van McNamara & Kintsch (1996), McNamara *et al.* (1996) en McNamara (2001). De auteurs gaan uit van de hypothese dat een verbeterde cohesie de lezer helpt bij de constructie van een coherente mentale representatie van de tekst. Deze hypothese berust onder meer op het experimentele werk van

Britton *et al.* (1982), Lorch & Lorch (1986) of Britton & Gulgoz (1991). Britton *et al.* (1982) observeerden bijvoorbeeld dat de verwerking van een tekst waarin cohesiemarkeerders ingelast werden (onder meer connectieven, inleidende en samenvattende uitingen en belangmarkeerders) minder cognitieve capaciteiten vereiste dan de verwerking van dezelfde tekst zonder markeerders. Op hun beurt vonden Lorch & Lorch (1986) dat het markeren van informatie aan de hand van belanguitingen (van het type “one argument is particularly notable”) tot een beter geheugen voor tekstinformatie leidde. Uiteindelijk wezen Britton & Gulgoz (1991) erop dat proefpersonen die een tekst lazen waarvan de cohesie verbeterd was zich meer informatie konden herinneren dan de proefpersonen die een niet-aangepaste tekstversie lazen⁵. Deze resultaten werden in een soortgelijk experiment door McNamara *et al.* (1996) gerepliceerd. In de laatste twee studies (Britton & Gulgoz (1991) en McNamara *et al.* (1996)) werd gebruik gemaakt van vrijeherinneringstaken die tekstbegrip meten op het niveau van de tekstbasis (zie o.a. McNamara *et al.* 1996; McNamara & Kintsch 1996, zie ook paragraaf 1.3.1). In een vervolgent experiment gingen McNamara *et al.* (1996) verder in op de relatie tussen verbeterde tekstcohesie en leren uit de tekst, d.w.z. tekstbegrip op het niveau van het situatiemodel. McNamara *et al.* (1996) manipuleerden de oppervlakterepresentatie van een tekst om vier tekstversies te creëren die in hun mate van cohesie verschilden (maximale cohesie op lokaal en globaal niveau, minimale cohesie op lokaal en globaal niveau, maximale cohesie op lokaal niveau en minimale cohesie op globaal niveau, minimale cohesie op lokaal niveau en maximale cohesie op globaal niveau). De tekstcohesie werd op vier manieren verbeterd: ten eerste door ambigue voornaamwoorden te vervangen door volle substantiefgroepen, ten tweede door beschrijvingen toe te voegen om de link te leggen tussen bekende en onbekende concepten, ten derde door connectieven in te lassen om de relatie tussen sommige zinnen explicieter te maken en ten slotte door de argumentoverlap tussen sommige zinnen duidelijker te maken. Tekstbegrip op het niveau van het situatiemodel werd op basis van probleem-oplossingsvragen, overbruggende-inferentievragen, uitweidende-inferentievragen en sorteertaken geëvalueerd. De resultaten laten zien dat proefpersonen met een hogere voorkennis van het besproken onderwerp hogere scores krijgen voor situatiemodelvragen als de tekst een lagere graad van cohesie vertoont (minimale cohesie op lokaal en globaal niveau) terwijl de scores van de proefpersonen met een lagere voorkennis van het besproken onderwerp op situatiemodelvragen hoger zijn als de tekst een hoge graad van cohesie vertoont (maximale cohesie op lokaal en globaal niveau). Deze resultaten suggereren dat lezers met weinig specifieke voorkennis van het besproken onderwerp meer voordeel trekken uit de aan-

⁵De verbetering van de oorspronkelijke tekstversie bestond uit het inlassen van ontbrekende argumenten tussen twee opeenvolgende zinnen (in overeenstemming met het argumentoverlap-principe van Van Dijk & Kintsch (1983)) en de reorganisatie van de inhoud van de zinnen in een gegeven-nieuwvolgorde (cf. Britton & Gulgoz 1991, blz.331-332).

wegigheid van cohesiemarkeerders, terwijl lezers met meer voorkennis meer profiteren van minder “cohesieve” teksten. Zulke teksten bevatten “cohesiegaten” die de lezers ertoe dwingen een beroep te doen op hun voorkennis om een coherente brug te kunnen slaan tussen de verschillende tekstinformaties. Als de lezers over voldoende achtergrondkennis beschikken, resulteert dit in een actieve tekstverwerking met veel inferenties en dus veel verbanden tussen de tekstinformatie en oude kennis, wat dan leidt tot de vorming van een rijke mentale representatie van de tekst, d.w.z. tot een beter begrip dat het leren uit de tekst mogelijk maakt⁶. Als de lezers met een hoge achtergrondkennis een tekst met veel cohesiesignalen lezen, hebben ze de neiging om een vrij passieve leeshouding te adopteren waarbij ze zich te veel baseren op de tekst zelf. Deze passieve tekstverwerking resulteert in een oppervlakkige tekstrepresentatie die ongeschikt is om leren uit de tekst mogelijk te maken. Als de lezers daarentegen geen voldoende achtergrondkennis ter beschikking hebben, moeten ze zich op tekstuele aanwijzingen baseren om hun situatiemodel op te bouwen. Op die manier kunnen de lezers met minder specifieke voorkennis de tekst begrijpen, maar kunnen ze in mindere mate uit de tekst leren doordat hun situatiemodel van de tekst minder volledig is (zie bijvoorbeeld Kintsch 1995). Deze hypothesen ten opzichte van de compenserende verhouding tussen tekstcohesie en voorkennis van de lezer werden in de experimenten van McNamara & Kintsch (1996) en McNamara (2001) bevestigd, waarin een soortgelijke methodologie gebruikt is⁷.

In het verlengde van deze studies heeft Roebben (2004) een experiment uitgevoerd waarin hij de interactie tussen de aanwezigheid van causale connectieven onderzocht met het niveau van achtergrondkennis van de lezer. De proefpersonen waren bankbedienden, die ofwel gespecialiseerd waren in belegging ofwel in lening. Ze moesten vier langere teksten (ongeveer 700 woorden) lezen waarin de aanwezigheid van causale connectieven gemanipuleerd werd. Twee teksten handelden over onderwerpen uit het specifieke vakgebied van de proefpersonen, terwijl de andere twee over onderwerpen uit het vakgebied van hun collega's gingen. Na het lezen van een tekst werden drie soorten vragen gesteld: vragen die direct betrekking hadden op de gemanipuleerde causale coherentierelaties, algemene inhoudsvragen die begrip op het niveau van de tekstbasis maten en vragen die begrip op het niveau van het situatiemodel maten. Uit de resultaten blijkt ten eer-

⁶De hoeveelheid kennis die nodig is om uit een tekst te kunnen leren kan niet nauwkeurig worden vastgelegd. Op basis van ‘Latent Semantic Analyses’-gegevens poneren Wolfe, Schreiner, Rehder, Laham, Foltz, Kintsch & Landauer (1998) het bestaan van een ‘zone of learnability’ waaruit het onmogelijk is uit een tekst te leren. Volgens deze stelling moet de achtergrondkennis van de lezer noch te veel noch te weinig overlappen met de inhoud van de tekst opdat de lezer een voldoende aantal verbanden kan leggen tussen de tekst en haar voorkennis en toch nieuwe informatie kan verkrijgen.

⁷Er moet echter worden opgemerkt dat cohesie in McNamara (2001), naast de vier manieren die in McNamara *et al.* (1996) gebruikt werden, ook door toevoeging van subtitels en thematische zinnen verbeterd is.

ste dat de aanwezigheid van causale connectieven tot hogere scores op de coherentierelatievragen leidde voor de proefpersonen met een lagere kennis van het onderwerp. Roebben observeerde ten tweede een soortgelijke tendens voor het beantwoorden van de situatiemodelvragen maar dit keer zowel voor de proefpersonen met een lagere als met een hogere kennis van het onderwerp. De aanwezigheid van connectieven had echter geen impact op vragen die begrip op het niveau van de tekstbasis manipuleerden. Deze resultaten suggereren dat de aanwezigheid van causale connectieven tot een beter lokaal begrip leidt, en dat hun aanwezigheid het leren uit teksten vergemakkelijkt wat het niveau van achtergrondkennis van de proefpersonen ook is. Deze resultaten bevestigen de conclusies van McNamara & Kintsch (1996), McNamara *et al.* (1996) en McNamara (2001) slechts gedeeltelijk: de interactie tussen grotere tekstcohesie en achtergrondkennis is alleen op het lokale niveau geobserveerd (coherentierelatievragen). Dit verschil kan makkelijk door de verschillende experimentele condities verklaard worden. In de verschillende studies van McNamara en collega's wordt een hele reeks cohesiemarkeerders gemanipuleerd, terwijl bij het experiment van Roebben (2004) alleen causale connectieven betrokken worden. Dit zorgt ervoor dat er in de laatste studie een niet te grote discrepantie bestaat tussen de verschillende tekstversies. Roebben (2004, blz.180) meent namelijk dat het passiviteitseffect dat McNamara & Kintsch (1996), McNamara *et al.* (1996) en McNamara (2001) voor meer 'cohesieve' teksten observeerden bij de lezers met een hogere voorkennis, uit het te grote verschil in lengte resulteert tussen de verschillende tekstversies (590 vs. 1167 woorden in McNamara *et al.* (1996); 1030 vs. 1302 woorden in McNamara & Kintsch (1996); 650 vs. 900 woorden in McNamara (2001)):

on peut penser que le lecteur ayant un niveau de connaissance élevé éprouve une certaine lassitude face à un texte beaucoup plus long dans sa version très cohérente, et qu'il finisse par le lire d'une manière d'autant plus superficielle qu'il possède des connaissances sur le sujet traité.

2.4 Samenvatting

Dit hoofdstuk werd gewijd aan de theoretische beschrijving van de begrippen 'samenhang' en 'cohesie'. Er werd van uitgegaan dat samenhang een eigenschap is van de mentale representatie van de tekst die door de lezer al lezend wordt opgebouwd (zie hoofdstuk 1). Samenhang is dus het resultaat van de ontmoeting van een auteur met een lezer via een tekst. Samenhang werd meer bepaald als het resultaat omschreven van de samenwerking van de auteur en de lezer die tot dezelfde mentale representatie van een situatie proberen te komen. In een tekst kan samenhang op twee manieren worden gelegd: door herhaalde verwijzing naar eenzelfde entiteit (*referentiële*

samenhang) of door de semantische relaties die bestaan tussen successieve tekstproposities (*relationele samenhang*). Deze semantische relaties hebben we coherentierelaties genoemd. Op de tekstuele oppervlakte kan samenhang verwezenlijkt worden door de aanwezigheid van cohesiemarkers. Cohesiemarkers zijn linguïstische uitdrukkingen zoals titels, structuurmarkers, anaforische referenten, connectieven, samenvattende uitingen en dergelijke meer die de lezer kunnen helpen in haar leestaak door naar hoofdideeën te verwijzen of door verschillende tekstproposities met elkaar in verband te brengen. In hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op de theoretische beschrijving van cohesiemarkers in het algemeen en connectieven in het bijzonder.

Hoofdstuk 3

Cohesiemarkeerders en connectieven

3.1 Inleiding

In de eerste twee hoofdstukken werd gesteld dat tekstbegrip gekenmerkt wordt door het construeren van een cognitieve representatie van de informatie die in een tekst staat en dat de belangrijkste eigenschap van deze tekstrepresentatie is dat deze samenhang vertoont. Er werd verder ook gesteld dat het opbouwen van deze coherente mentale representatie op het linguïstische oppervlakteniveau in de hand kon worden gewerkt door de aanwezigheid van signalen die we cohesiemarkeerders hebben genoemd. In dit proefschrift worden cohesiemarkeerders breed beschreven als alle linguïstische middelen die informatie geven aan de lezer over de manier waarop zij bepaalde tekstsegmenten of uitingen moet interpreteren en met elkaar in verband brengen. Deze signalen geven als het ware informatie over de manier waarop een fragment geïntegreerd moet worden in de mentale tekstrepresentatie.

De hoofdbedoeling van dit hoofdstuk is het schetsen van een breed theoretisch kader voor cohesiemarkeerders in het algemeen, waarin we de precieze plaats van connectieven zullen bepalen.

3.2 Cohesiemarkeerders

De wetenschappelijke interesse voor samenhang in discourse en cohesiemarkeerders begint met het functionele werk van Halliday (1973) en later van Halliday & Hasan (1976). Hallidays onderscheid tussen de ideationele, interpersonale en tekstuele functies van taalgebruik is in dit verband van groot belang geweest. De *ideationele functie* is volgens Halliday de centrale functie van taalgebruik. Hiermee wijst hij op de referentiële eigenschap van taal, of met andere woorden op het feit dat taal over iets gaat. De ideationele functie heeft betrekking op “the content of language, its function as a means

of expression of our own experience, both of the external world and of the inner world of our consciousness” (Halliday 1973, blz.66). Met de *interpersonale functie* van taal verwijst Halliday naar het vermogen van taal om sociale en persoonlijke relaties uit te drukken. Het gaat in dit geval om “language as the mediator of role, including all that may be understood by the expression of our own personalities and personal feelings on the one hand, and forms of interaction and social interplay with other participants in the communication situation on the other hand” (Halliday 1973, blz.66). Naast deze twee hoofdfuncties van taalgebruik onderscheidt Halliday ook nog de *tekstuele functie*, waarmee hij op het potentieel van taal doelt om tekst te kunnen creëren: de tekstuele component van taalgebruik “enables the speaker to organize what he is saying in such a way that it makes sense in the context and fulfills its function as a message” (Halliday 1973, blz.66).

Steunend op deze drie functies van taalgebruik is de belangstelling gegroeid voor de stelling dat taalgebruik verder gaat dan referentiële betekenis alleen en hebben een aantal onderzoekers de nadruk willen leggen op de studie van linguïstische uitdrukkingen die niet (rechtstreeks) tot de propositionele of ideationele inhoud van een uiting bijdragen (zie bijvoorbeeld Crismore 1990; Crismore, Markkanen & Steffensen 1993; Fraser 1990; Hyland 1998; Schiffrin 1987; Vande Kopple 1985). In de praktijk heeft deze tendens aanleiding gegeven tot de ontwikkeling van twee parallelle onderzoeksdomeinen. Een aantal onderzoekers hebben zich gericht tot de studie van de zogenaamde *discourse markers* (zie o.a. Fischer 2006b; Fraser 1990; 1998; 1999; 2006; Mosegaard Hansen 1998; Redeker 1990; 1991; Schiffrin 1987; 2001; 2006; Schourup 1999), terwijl anderen de zogenaamde *metadiscursieve markeerders* hebben bestudeerd (zie o.a. Crismore 1990; Crismore *et al.* 1993; Dahl 2004; Hyland 1996; 1998; Hyland & Tse 2004; Ifantidou 2005; Intaraprawat & Steffensen 1995; Vande Kopple 1985; 2002). Beide onderzoeksrichtingen worden slechts heel zelden met elkaar in verband gebracht, ook al behandelen ze soortgelijke linguïstische verschijnselen. Dit komt hoofdzakelijk omdat elke richting zich uitsluitend concentreert op afzonderlijke genres: terwijl de studie van discourse markers eerder uit een mondelinge (sociolinguïstische) traditie voortvloeit (zie bv. Schiffrin 1987, meer bepaald haar studie van informele dialogen), worden metadiscursieve markeerders hoofdzakelijk vanuit het oogpunt van geschreven academisch discours bestudeerd (bv. Hyland 1996; 1998; Hyland & Tse 2004). In de komende twee paragrafen, waarin beide onderzoeksrichtingen apart worden behandeld, zal ik laten zien dat de studie van discourse markers en van metadiscursieve markeerders veel overeenkomstige punten vertonen.

3.3 Discourse markers

De laatste jaren is veel aandacht besteed aan de studie van discourse markers. Wat hiermee bedoeld wordt, varieert meestal per onderzoek en onderzoeker. ‘Discourse markers’ worden meestal als een brede categorie beschouwd waartoe linguïstische uitdrukkingen worden gerekend zoals *oh, well, I mean, y’know, and, but, or, so, because, now or then* (Schiffrin 1987), *anyway, if I may be personal* (Fraser 1990), *while I think of it, to return to my point, on the other hand, on the contrary* (Fraser 1999), *after all, moreover* (Schourup 1999) en dergelijke meer voor het Engels, of als *ben, eh bien, tiens, tenez, bon, alors, si tu veux*, enz. voor het Frans (Mosegaard Hansen 1998). Frappant is de verscheidenheid van de linguïstische uitdrukkingen die tot deze categorie behoren, waardoor zeer uiteenlopende items naast elkaar komen te staan. Eigenaardig is bijvoorbeeld dat linguïstische uitdrukkingen als *y’know* of *I mean*, die typerend zijn voor gesproken taal, deel uitmaken van dezelfde categorie als uitdrukkingen zoals *nevertheless* die zo goed als uitsluitend in geschreven taal voorkomen. Of een linguïstische uitdrukking als een discourse marker gelabeld wordt zal dus afhangen van de onderzoeker zelf en de aspecten van de functies van deze uitdrukkingen die hij wil benadrukken. Voor sommigen is de pragmatische functie van deze uitdrukkingen in conversatiebeheer het verenigende principe (zie bijvoorbeeld Schiffrin 1987), terwijl anderen eerder de nadruk leggen op de relationele functie van discourse markers in geschreven discourse (zie bijvoorbeeld Fraser 1990; 1999; 2006). Het gebruik van eenzelfde label (zoals ‘discourse marker’) kan dus verschillende opvattingen weerspiegelen zoals onderstreept door Schourup (1999, blz.242):

the term DM [discourse marker, jp] typically refers to a more or less open class of syntactically optional, non-truth-conditional connective expressions. There is, however, wide disagreement about the nature of the connection the DMs express, the nature and extent of the elements connected, and the grammatical status of the DM category. An inconvenient result of such disagreements is that the items (and uses of items) designated by the term DM on one definition sometimes overlap only minimally with those designated on an other definition. Equally inconvenient is the fact that the referential overlap between the term DM and other similar terms, such as pragmatic marker and pragmatic particle, can in some cases be as great as that between variant definitions of the term DM itself.

Een duidelijk afgebakende definitie van discourse markers formuleren lijkt dus onbegonnen werk, ondanks recente pogingen om dit onderzoeksdomein enigszins te structureren (cf. Fischer 2006b). Naast de vraag welke linguïstische uitdrukkingen in de categorie van discourse markers kunnen

worden opgenomen, zorgt de naam van de categorie zelf voor een zekere verwarring. Fraser (1998, blz.301) inventariseert bijvoorbeeld een vijftiental verschillende labels die elk naar mogelijke discourse markers verwijzen, waaronder *cue phrases*, *discourse connectives*, *discourse operators*, *discourse particles*, *pragmatic devices*, *pragmatic particles*, *semantic conjuncts*, *indicating devices*, en dergelijke meer. Deze verschillende benamingen zijn echter niet altijd varianten van eenzelfde concept. Met deze verschillende namen worden meestal verschillende specifieke kenmerken en gebruikswijzen van bepaalde uitdrukkingen bedoeld, zoals weinig overtuigend geïllustreerd in Jucker & Ziv (1998, blz.1-2):

the term ‘discourse connective’, for example, tends to be used in a more restricted sense to refer to elements like *so* and *therefore*. The term ‘discourse particle’ is often used to refer to elements like *ja*, *doch*, *halt*, *eben* in German; *dan*, *toch*, *maar*, *wel*, *eens* in Dutch; and *vel*, *visst*, *nok*, *da* in Norwegian. These elements in German, Dutch and Norwegian appear to serve functions that are distinct from those elements in English that are commonly known under the name of ‘discourse marker’. The term ‘pragmatic expression’, finally, tends to be used for markers that consist of more than one word, e.g. *you know*, *you see* or *I mean*.

In Fischer (2006b) wordt dit terminologische probleem herleid tot een tegenstelling tussen de termen *discourse marker* en *discoursepartikel* als generieke term voor de categorie. De keuze voor één van beide termen heeft, net als de keuze om bepaalde items al dan niet tot de categorie van discourse markers te rekenen, theoretische implicaties voor de manier waarop de categorie opgevat wordt. Voorstanders van de term ‘partikel’ (zie o.a. Fischer 2006a; Weydt 2006) willen hiermee de nadruk leggen op “small, uninflected words that are only loosely integrated into the sentence structure” (Fischer 2006b, blz.4). Ze achten de term ‘marker’ ongeschikt omdat het de functie van de uitdrukkingen uit deze categorie “reduceert” tot het markeren van een relatie die ook buiten de aanwezigheid van de markeerder zelf bestaat. Ze menen daarentegen dat discoursepartikels betekenis creëren en zo de betekenis van een uiting in haar geheel kunnen beïnvloeden. Volgens deze visie worden discoursepartikels in de eerste plaats strategisch gebruikt om een bepaald pragmatisch effect te bereiken op het niveau van de extralinguïstische context of communicatieve situatie van de uiting. Discoursepartikels werken als het ware als wat Schiffrin (2006, blz.322) *contextualization cues* noemt, d.i. uitdrukkingen met een “‘pointing’ function delimit[ing] a contextual realm”. Fischer (2006a, blz.31) beschouwt discoursepartikels bijvoorbeeld als “claims of ongoing mental processes that can also be employed strategically and that are contextually specified by reference to a certain communicative domain on the basis of a model of the communicative tasks to

which speakers attend.” Tot deze categorie van discoursepartikels rekent ze interjecties (zoals *oh*, *ah* of *oops*), aarzelingsmarkeerders (zoals *uh* en *um*) en segmentatiemarkeerders (zoals *well*, *yes* of *okay*). Fischer (2006a) illustreert haar standpunt aan de hand van de Engelse markeerder *okay* die op het niveau van het conversatiebeheer verschillende functies kan vervullen, waaronder overeenstemming uitdrukken (cf. eerste *okay* in voorbeeld 3.1), op een transitie wijzen (cf. voorbeeld 3.2) of het einde van een conversatie aankondigen (cf. tweede *okay* in voorbeeld 3.1)¹.

(3.1) A: alright, I'll bring the donuts, and um you bring something to drink.
maybe some coffee. or maybe some uh coca cola. something, I dunno.
it's gotta be like it's gotta be a joint thing. you know?

B: **okay**, I'll do it, I'll bring something, I'll see you then , bye,

A: **okay**, bye,

(3.2) **okay** Danny, now that this meeting's over, we need to schedule another one so we continue, to get our work done on this project,...

Onderzoekers die liever voor de term ‘discourse marker’ opteren (zie o.a. Mosegaard Hansen 2006; Fraser 2006; Travis 2006; Schiffrin 2006), die in de literatuur trouwens frequenter is, wijzen erop dat de term ‘partikel’ een verwarrende werking kan hebben en gemakkelijk verwisseld kan worden met de grammaticale categorie die dezelfde naam draagt (zie bv. Lewis 2006, blz.57–58; zie verder ook Mosegaard Hansen (2006)). Dit zou dan aanleiding kunnen geven tot “wrong assumptions about the lexical units under investigation being invariable parts of speech” (Pons Borderia 2006, blz.98). Met de term ‘discourse marker’ willen ze eveneens de relationele betekenis van deze linguïstische uitdrukkingen benadrukken: “I am using the term *discourse marker* here in a broad sense to refer to the heterogeneous group of linguistic items that act on (or “mark”) segments of discourse and function to indicate how these segments are to be understood in the context of the surrounding discourse” (Travis 2006, blz.219).

Uit deze discussie blijkt dat er met elk van de twee termen verschillende aspecten van discourse worden onderstreept, waardoor beide termen beter als complementair kunnen worden beschouwd dan als tegengesteld. Dit standpunt wordt in het werk van Redeker (2006) verdedigd waarin ze voor een theoretisch onderscheid pleit tussen discourse markers die “modulate the interpretation of utterances”, in haar terminologie *discoursepartikels*, en discourse markers met “discourse-structuring functions”, in haar terminologie *discourse operators*, die ze als “coherentie-gerichte discourse markers” omschrijft (ook Ler (2006) beschouwt discoursepartikels als een subcategorie van discourse markers). Deze discourse operators komen overeen met wat anderen (onder meer Fraser (1990; 1999; 2006), Mosegaard Hansen (1998;

¹Deze voorbeelden zijn overgenomen uit Fischer (2006a, blz.434).

2006) of Travis (2006)) met de term *discourse markers* aanduiden, zoals blijkt uit de volgende definitie (zie Redeker 2006, blz.341):

a *discourse operator* is any expression that is used with the primary function of bringing to the listener's attention a particular kind of relation between the discourse unit it introduces and the immediate discourse context.

In dit proefschrift gaan we uit van een soortgelijke indeling als die van Redeker (2006). We beschouwen *discourse markers* namelijk als een grote verzameling van verschillende linguïstische uitdrukkingen die als cohesie-markeerders fungeren. Hierbij menen we in overeenstemming met Mosegaard Hansen (2006, blz.25) dat “the role of markers is [...] to provide instructions to the hearer on how to integrate their host utterance into a developing mental model of the discourse in such a way as to make that utterance appear optimally coherent.” Dit houdt in dat *discourse markers* de unit die ze inleiden situeren ten opzichte van de omringende *discourse* en van de spreker-hoorder- of schrijver-lezerrelatie (Mosegaard Hansen 1998). Omdat we met deze definitie eerder de relationele functie van deze uitdrukkingen benadrukken, opteren we voor de term ‘discourse marker’ boven ‘discoursepartikel’. We denken uiteindelijk dat deze brede categorie van *discourse markers* verder onderverdeeld kan worden in specifiekere subcategorieën naargelang van de verschillende functies die *discourse markers* kunnen uitoefenen. Enkele mogelijke classificaties van *discourse markers* worden hieronder besproken (cf. paragraaf 3.3.2).

3.3.1 Kenmerken

Ondanks de terminologische onenigheid die er heerst in het onderzoeksdomein van *discourse markers* wijzen de meeste onderzoekers op een aantal typerende eigenschappen die linguïstische uitdrukkingen moeten bezitten om als *discourse marker* te kunnen worden gerekend. Deze hoofdeigenschappen laten we in de volgende paragrafen de revue passeren.

Functionele categorie

Een fundamentele eigenschap van *discourse markers* is dat deze op basis van hun functie geïdentificeerd kunnen worden. Het gaat dus eerder om een open functionele dan een gesloten formele categorie. Het directe gevolg hiervan is dat linguïstische uitdrukkingen die als *discourse markers* fungeren uit een brede reeks verschillende syntactische categorieën afkomstig zijn (zie o.a. Fraser 1999; Pons Borderia 2006; Redeker 1991; Schiffrin 1987; Schourup 1999). Globaal genomen worden tot deze functionele categorie niet alleen bijwoorden (*immers, daardoor, daarom, now, then, well...*), voegwoorden

(zowel nevenschikkende (*en, want, maar, and, but, or,...*) als onderschikkende voegwoorden (*omdat, doordat, hoewel, because, although,...*) en voorzetseluitdrukkingen (*as a consequence, on the other hand,...*) gerekend, maar ook tussenwerpsels (*oh, shucks,...*), werkwoorden (*say, look, see,...*), clauses (*I mean, y'know, it follows that,...*) of idiomen (*still and all, all things considered,...*). De gemene deler is dat deze items een gezamenlijke functie kunnen uitoefenen. Deze functie is in de eerste plaats een verbindende functie; Schourup (1999) en Mosegaard Hansen (2006) hebben het over de ‘connectivity’ van discourse markers. Discourse markers leggen een verband tussen de linguïstische eenheid die ze inleiden en de context waarin deze verschijnt (zie bijvoorbeeld ook Pons Borderia 2006; Travis 2006). Schiffrin (1987, blz.315) noemt deze functie de “indexical function” van discourse markers. Hiermee bedoelt ze dat discourse markers “index the location of an utterance within its merging local contexts” en “propose the contextual coordinates within which an utterance is produced and designed to be interpreted.” In dit opzicht wordt de notie van ‘context’ breed omschreven om zowel de directe linguïstische context (zie voorbeeld 3.3 waarin *but* een verband legt tussen twee opeenvolgende tekstsegmenten) te betrekken als de niet-linguïstische situationele context (zie voorbeeld 3.4 waarin de spreker *but* gebruikt om een contrast uit te drukken ten opzichte van de situatie) (zie o.a. Blakemore 2002; Redeker 1990; Roulet 2006; Schiffrin 1987; Schourup 1999). In dit verband stelt Mosegaard Hansen (2006, blz.26) dat

discourse markers actually never mark a direct connection between their host utterance and the linguistic context, but always a connection between the utterance and the mental discourse model under construction, where the latter will of course contain information gleaned from, among other things, previous utterances, but also information from the linguistic context, as well as contextually relevant encyclopedic knowledge.

(3.3) The hotel is expensive **but** it is comfortable.²

(3.4) [speaker, who is in shock, has been given a whisky]³
But I don't drink!

Discourse markers en de waarheidscondities van de verbonden segmenten

Een ander breed erkend kenmerk van discourse markers is dat ze niet tot de propositionele inhoud van de uitingen behoren die ze met elkaar verbinden en dat ze daardoor ook geen invloed uitoefenen op de waarheidswaarde van deze afzonderlijke proposities (zie o.a. Blakemore 2002; Fraser

²Overgenomen uit Oversteegen (1997).

³Overgenomen uit Blakemore (2002).

1990; 1999; Mosegaard Hansen 1998; Schourup 1999). Dit kenmerk van discourse markers kan in verband worden gebracht met de stelling dat discourse markers een mogelijke discourserelatie eerder selecteren dan creëren (zie hierboven, zie verder ook Fraser 1990; 1999; Schiffrin 1987; Schourup 1999). Dit houdt tevens in dat deze geselecteerde relatie ook buiten de aanwezigheid van de discourse marker zelf bestaat. Als gevolg hiervan gaan discourse markers vaak door voor facultatieve linguïstische uitdrukkingen (zie Fraser 1990; 1999; Mosegaard Hansen 2006; Schiffrin 1987; Schourup 1999): “markers are conceived of [...] as sign-posts to (virtual) meanings which could equally well be derived from other aspects of the co- or context” (Mosegaard Hansen 2006, blz.26). Steunend op het werk van Rossari (2000) onderstreept Mosegaard Hansen (2006) echter dat dit optionele karakter van discourse markers niet geldig is voor markers zoals het Franse *de toute façon*, dat een contrastieve relatie aangeeft. Zulke markers kunnen eigenlijk niet weggelaten worden zonder de oorspronkelijke interpretatie van een fragment grondig aan te tasten (zie verder ook paragraaf 2.3 waarin aangetoond is dat de aanwezigheid van zulke contrastieve markeerders noodzakelijk is om de samenhang van de relatie die ze aangeven te kunnen garanderen).

Procedurele betekenis

Het feit dat discourse markers niet bijdragen tot de waarheidscondities van de proposities die ze met elkaar verbinden, betekent nog lang niet dat ze geen betekenis hebben. De semantische aard van functiewoorden zoals discourse markers kan echter moeilijk bepaald worden in termen van conceptuele opvattingen, zoals dat gangbaar is voor inhoudswoorden. Volgens traditionele semantische opvattingen hebben inhoudswoorden zoals *stoel* een *conceptuele betekenis*⁴ (Geeraerts 1986). Dit houdt in dat er met het woord *stoel* een in onze hersenen opgeslagen beeld van een (prototypische) stoel gepaard gaat. Zich een prototypisch beeld voorstellen van woorden zoals *anyway*, *because* of *oh* lijkt daarentegen onbegonnen werk. Semantisch gezien worden discourse markers eerder in termen van procedurele betekenis beschreven (zie Blakemore 1987): “[discourse markers] do not have a representational meaning but a procedural one, consisting of instructions about how to manipulate the representation of an utterance”. Het begrip *procedurele betekenis* stamt uit de functionele semantiek (cf. Harder 1996) waarin betekenissen als functies worden opgevat:

I use the word ‘instruction’ about linguistic meanings to emphasize the procedural, dynamic nature of meanings as constituting process input rather than static representations (Harder 1996, blz.114).

⁴Ook denotatieve of representatieve betekenis genoemd (cf. Geeraerts 1986).

Volgens de functionele semantiek bestaat de functie van de betekenis van een woord in het geven van instructies over de manier waarop het woord zelf of de uiting waarin het woord voorkomt moet worden geïnterpreteerd. Deze functioneel-semantische opvattingen in overeenstemming waarmee discourse markers de richtlijn geven van hoe de uitingen die ze met elkaar verbinden verwerkt en geïnterpreteerd moeten worden, worden in de literatuur over discourse markers algemeen aanvaard (zie o.a. Fraser 1990; 1999; Ler 2006; Mosegaard Hansen 1998; 2006; Roulet 2006; Schourup 1999):

semantically, [discourse, jp] markers are best seen as processing instructions intended to aid the hearer in integrating the unit hosting the marker into a coherent mental representation of the unfolding discourse (Mosegaard Hansen 1998, blz.236).

Multifunctionaliteit

Brede overeenstemming bestaat er verder ook over het multifunctionele karakter van discourse markers. Hiermee wordt niet zozeer bedoeld dat een orthografische vorm die als discourse marker kan fungeren daarnaast ook andere gebruikswijzen kan hebben zoals bijvoorbeeld een adjectiefgebruik waarop het gebruik als discourse marker gebaseerd zou zijn (zie bijvoorbeeld het onderscheid tussen het gebruik van *bon* als adjectief en als discourse marker in Mosegaard Hansen (1998)), maar eerder dat eenzelfde discourse marker, in combinatie met de precieze context waarin het gebruikt wordt, aanleiding kan geven tot verschillende interpretaties van zijn oorspronkelijke verbindende functie (zie bijvoorbeeld Rossari (2006) die erop wijst dat *donc*, als discourse marker, afhankelijk van de context, respectievelijk als een ‘deductive connective’, ‘rephrasing marker’ of ‘phatic particle’ geïnterpreteerd kan worden (zie verder ook Ler 2006; Mosegaard Hansen 2006; Pons Borderia 2006; Redeker 1991; Schiffrin 1987; Travis 2006)).

Dit standpunt kan worden geïllustreerd aan de hand van Schiffrins discussie van haar vijf ‘planes of talk’. Deze ‘planes of talk’ benadrukken elk een specifiek aspect van de communicatiecontext waarin een uiting geproduceerd wordt. Met de *ideational structure* refereert Schiffrin (1987) aan de propositionele inhoud van uitingen en de mogelijke cohesieve relaties tussen de verschillende proposities van deze uitingen. Op het niveau van de *action structure* fungeren uitingen als taalhandelingen, terwijl dezelfde uitingen in de *exchange structure* als turns in een gesprek worden beschouwd, die beheerd moeten worden. Met de vierde ‘plane of talk’, d.i. het *participation framework*, wordt de nadruk gelegd op de spreker-hoorderrelatie en op de verschillende manieren waarop deze relatie in de geproduceerde uitingen uitgedrukt kan worden. Uiteindelijk betreft de *information state* de organisatie en het beheer van kennis en metakennis, d.i. wat de spreker en hoorder afweten van hun respectievelijke kennis, in de discoursestream. Volgens Schiffrin

leidt de integratie van deze verschillende ‘planes of talk’ (‘ideational structure’, ‘action structure’, ‘exchange structure’, ‘participation framework’ en ‘information state’) tot een coherent discourse.

In verband met discourse markers stelt ze dat deze uitingen kunnen lokaliseren op de verschillende ‘planes of talk’ en dat ze daardoor multifunctioneel zijn. Een goed voorbeeld hiervan is de Engelse discourse marker *so* die volgens Schiffrin (1987, blz.216-218) op alle vijf ‘planes’ kan fungeren. Voorbeeld 3.5 illustreert de multifunctionaliteit van *so*. Steunend op haar coherentiemodel en meer bepaald op haar verschillende ‘planes of talk’ stelt Schiffrin (1987) dat discourse markers multifunctioneel zijn omdat het discourse zelf multifunctioneel is, en niet zozeer omdat discourse markers verschillende functies hebben.

(3.5)

- Henry a: We get eight hundred dollars every year or something like that.
 b: A thousand dollars a year.
 c: **So**: eh.but we buy beer and. . . cake and that’s- we spend it out of our money.
 d: **So**: eh:
 Debby e: **So**, when Henry’s gone, what do you do?

Mono- of polysemie?

Met deze breed erkende multifunctionaliteit van discourse markers gaat de vraag gepaard hoe deze verschillende gebruikswijzen van discourse markers zich semantisch en pragmatisch tot elkaar verhouden. Het is hierbij van belang om de bijdrage van een discourse marker tot zijn omringende context vast te kunnen leggen en te kunnen onderscheiden van de bijdrage van de context zelf:

in order to recognize whether a marker is being used with the same meaning in different contexts, we need to be able to distinguish between what is inherent to the meaning of the marker and what is contextually induced, and thereby identify the semantic core of the marker (Travis 2006, blz.220).

Om deze vragen te beantwoorden, wordt er in de literatuur een beroep gedaan op twee verschillende benaderingen. Volgens de *monoseme benadering* hebben discourse markers een algemene en abstracte kernbetekenis die in combinatie met de context aanleiding kan geven tot verschillende specifiekere interpretaties zonder dat de betekenis van de marker zelf varieert (cf. Fraser 1990; 1999; 2006; Schiffrin 1987; Travis 2006). Een voorbeeld hiervan is de discourse marker *so*, dat in het werk van Schiffrin (1987, cf. de voorbeelden onder 3.5) in de verschillende ‘planes of talk’ gebruikt kan worden en dat volgens de aanhangers van de monoseme benadering maar één

betekenis heeft die naargelang van de context een (logische) conclusie, een gevolg, een vervolg en dergelijke meer zal aanduiden (zie bv. Schiffrin 1987; Fraser 1990; 1999):

the core pragmatic meaning for the discourse marker *so* should capture only that the speaker takes the message following to have a consequential relationship to the prior material. The specific consequential relationship in a given instance is the result of filling out this general signal based on the details of the particular discourse context (Fraser 1990, blz.394).

De *polyseme benadering* houdt daarentegen in dat de verschillende betekenisnuances van een discourse marker als aparte nuances kunnen worden omschreven die door metaforische of metonymische uitbreiding of familie-gelijkenis aan elkaar gerelateerd zijn (zie bijvoorbeeld Lewis 2006; Mosegaard Hansen 1998; 2006; Pons Borderia 2006):

the polysemy approach accounts for the intuition that the different functions of a given item are semantically related, while allowing for the fact that new nodes may be created, while others may disappear. At the same time, it allows us to explain how the new uses of an item may gradually emerge, first as pragmatic implicatures or “side-effects” of existing meanings and only later as fully conventionalized, distinct semantic meanings (Mosegaard Hansen 2006, blz.29).

Een voorbeeld hiervan is de bespreking van het Franse bijwoord *toujours* in Mosegaard Hansen (2006). Zij onderscheidt drie propositionele gebruikswijzen van *toujours* (zie bijvoorbeeld 3.6 hieronder) van drie niet-propositionele gebruikswijzen, waaronder een gebruik als modaal partikel en twee gebruikswijzen als discourse marker (zie bijvoorbeeld 3.7 hieronder). Mosegaard Hansen benadert deze verschillende nuances van *toujours* uit een polyseem oogpunt en beschouwt bijgevolg al zijn gebruikswijzen als afgeleid uit de oorspronkelijke temporele affirmatieve betekenis van het bijwoord: “the uses of *toujours* in modern French seem to form a radial category with the temporal “globally affirmative” use as its center, from which all the other uses can be derived” (Mosegaard Hansen 2006, blz.32-36 voor een uitgebreide bespreking van de verschillende gebruikswijzen van *toujours*).

(3.6) Philippe préfère les BD, mais Ghislaine lit **toujours** les nécrologies en premier.

(3.7) ... le quartier était plutôt discrédité sur le marché des locations. Période de crise... on se demande d'ailleurs quelle période n'est pas de crise? **Toujours est-il qu'**aller percher dans le XIII^e ça vous classait chez les loquedus.

De vraag welke benadering het meest geschikt is om de verschillende gebruikswijzen en interpretaties van discourse markers in kaart te brengen, kan niet uitgesproken beantwoord worden. Een goede illustratie hiervan is de indeling van de recentste bundel over discourse markers (cf. Fischer 2006b) in twee hoofddelen: in het eerste worden de bijdragen van de aanhangers van de polyseme benadering gepresenteerd en in het tweede die van de aanhangers van de monoseme benadering. De keuze van een bepaalde interpretatie kan bovendien worden beïnvloed door de grote variatie van linguïstische uitdrukkingen die tot de functionele categorie van discourse markers gerekend worden of door het soort onderzoek dat gedaan wordt. Onderzoekers die discourse markers met een doorzichtige lexicale betekenis bestuderen, kunnen bijvoorbeeld makkelijk een onderscheid maken tussen de lexicale gebruikswijzen van een bepaalde vorm en zijn gebruikswijzen als discourse marker en aan de hand van een op polysemie gebaseerd model illustreren hoe de betekenis van een discourse marker afgeleid kan worden uit zijn oorspronkelijke lexicale betekenis (cf. *bon* in Mosegaard Hansen (1998), *toujours* in Mosegaard Hansen (2006) of *bueno* in Travis (2006)). Dit geldt verder ook voor diachrone studies van discourse markers (zie bijvoorbeeld Lewis 2006; Waltereit 2006). Zulke polyseme modellen zullen daarentegen minder gangbaar zijn in synchronische studies van discourse markers zoals *and*, *because*, *but*, *nevertheless*, *oh*, *or* en dergelijke meer waarvan de oorspronkelijke lexicale betekenis niet meer voor de hand ligt. In dit geval wordt vaker de voorkeur gegeven aan monoseme modellen (cf. Fraser 1990; 1999; Redeker 2006; Schiffrin 1987; 2006; Schourup 1999).

We komen op deze semantisch-pragmatische discussie, en meer bepaald op de poly- en monoseme benaderingen, uitgebreid terug in paragraaf 4.6, waarin er specifiek gefocust wordt op de betekenis van Nederlandse connectieven.

3.3.2 Classificaties

In de inleiding van dit hoofdstuk (cf. paragraaf 3.2) werd gesuggereerd dat discourse markers hun functies op de interpersonele en tekstuele niveaus van taal uitoefenen. Daardoor worden ze ook vaak als niet-propositioneel gelabeld. Hiermee bedoelt men dat taal in een bepaalde communicatiecontext niet alleen gebruikt wordt om een boodschap door te geven, maar dat bepaalde linguïstische uitdrukkingen ook metalinguïstisch gebruikt kunnen worden om naar de tekst of uiting zelf te verwijzen (zie o.a. Halliday 1973; Aijmer, Foolen & Simon-Vanderbergen 2006). Discourse markers zijn niet de enige linguïstische uitdrukkingen die zo'n metalinguïstische functie vervullen. Ze maken deel uit van een groter geheel. Aijmer, Foolen & Simon-Vanderbergen (2006) noemen dit geheel *pragmatic markers* en duiden hiermee alle linguïstische uitdrukkingen aan die niet-propositioneel functioneren. Net als Fraser (2006), Foolen (2001) en Mosegaard Hansen (2006)

beschouwen ze pragmatische markers als de meest algemene functionele categorie, die ingedeeld kan worden in verdere subcategorieën naargelang van de meer specifieke bijdragen van bepaalde markeerders. Tot deze subcategorieën rekenen Aijmer *et al.* (2006) bijvoorbeeld beleefdheidsmarkeerders, aarzelingsmarkeerders, modale partikels, focuspartikels, pragmatische uitdrukkingen, discoursepartikels en connectieven. Op een soortgelijke manier meent Mosegaard Hansen (2006) dat pragmatische markers uit drie hoofdcategorieën bestaan, te weten discourse markers (die voor “transactional coherence” zorgen), ‘interactional markers’ (d.i. beleefdheidsmarkeerders of ‘turn-taking’-markers die voor “interactional coherence” zorgen) en ‘performance markers’ zoals aarzelingsmarkeerders.

In tegenstelling tot Aijmer *et al.* (2006) en Mosegaard Hansen (2006), die de verschillende subcategorieën van pragmatische markers vrij vaag en met weinig voorbeelden bespreken, gaat Fraser (2006) op een iets meer uitgebreide manier te werk in de beschrijving van zijn visie op de verschillende soorten pragmatische markers. Zo onderscheidt hij respectievelijk vier subcategorieën van pragmatische markers: ‘basic pragmatic markers’ onderstrepen de illocutionaire kracht van de uitgedrukte boodschap (zie *my complaint* in voorbeeld 3.8); ‘commentary pragmatic markers’ wijzen op een aparte boodschap die als een commentaar fungeert op de centrale uiting (tot deze subcategorie rekent Fraser respectievelijk ‘assessment markers’ (zie 3.9), ‘manner-of-speaking markers’ (zie 3.10), ‘evidential markers’ (zie 3.11) en ‘hearsay markers’ (zie 3.12)); het derde type pragmatische markers, ‘parallel pragmatic markers’ verwijst naar een boodschap die los staat van de centrale uiting (Fraser maakt hierbij een verder onderscheid tussen ‘deference markers’ (zie 3.13) en ‘conversational management markers’ (zie 3.14)); discourse markers vormen in het schema van Fraser (2006) de laatste subcategorie van pragmatische markers. Hij gaat uit van een vrij specifieke definitie van discourse markers in overeenstemming waarmee deze een relatie aangeven tussen twee opeenvolgende discoursesegmenten. Tot deze categorie rekent hij linguïstische uitdrukkingen zoals *and*, *so*, *but*, *anyway*, *however*, en dergelijke meer (zie de voorbeelden 3.15 t.e.m. 3.17).

(3.8) **My complaint** is that you are always rude.

(3.9) We got lost immediately. **Fortunately**, a police officer happened to pass by.

(3.10) You got yourself into this mess. **Bluntly speaking**, how are you going to get out?

(3.11) I have great concerns over this. **Conceivably**, Tim is right.

(3.12) I won’t live in Boston. **Allegedly**, all the politicians are corrupt.

(3.13) **Sir**, you must listen to me.

(3.14) **Ok**, what do we do now?

(3.15) John can't go. **And** Mary can't go either.

(3.16) Donna left late. **However**, she arrived on time?

(3.17) The movie is over, **so**, we might as well go directly to the party.

Deze verschillende opvattingen illustreren dat de functionele categorie van discourse markers in een breder theoretisch kader kan worden geplaatst en als één van de hyponiemen kan worden beschouwd van wat Aijmer *et al.* (2006), Foolen (2001), Fraser (2006) of Mosegaard Hansen (2006) pragmatische markers noemen. Deze brede categorie is een verzamelnaam voor alle linguïstische uitdrukkingen die niet-propositioneel gebruikt worden. Daarnaast kunnen discourse markers ook zelf als een hyperonieme categorie fungeren die verder onderverdeeld kan worden naargelang van de specifiekere subfuncties die deze linguïstische uitdrukkingen in discourse kunnen vervullen. Deze onderverdeling van de functionele klasse van discourse markers kan ook als een rechtstreeks gevolg worden aangemerkt van de grote diversiteit aan uitdrukkingen die als discourse markers kunnen worden gelabeld, zoals meermaals aangegeven in deze paragraaf.

Er werd in paragraaf 3.3 al gewezen op het werk van Redeker (2006), die binnen de functionele klasse van discourse markers een basisondercheid maakt tussen *discoursepartikels*, die “modulate the interpretation of utterances” en *discourse operators*, die blijk geven van discoursestructureerende functies (Redeker 2006, blz.340). Tot deze laatste categorie rekent zij op een brede manier linguïstische uitdrukkingen waarvan de hoofdfunctie is een relatie aan te geven tussen twee discourse units:

included are all intersentential connectives and [...] also all clause-combining uses of coordinating and subordinating conjunctions, ranging from simple subordinators and relative pronouns to semantically rich connectives introducing adverbial clauses (*because, although, and so forth*). The class of discourse operators further includes contrastive uses of indexicals (e.g., *now, here, there, today*) and other adverbial expressions, for instance, *the next day; [today...] tomorrow*, that create temporal or spatial chains.

Binnen deze klasse van discourse operators onderscheidt ze nog drie soorten markeerders (of drie verschillende gebruikswijzen van markeerders), namelijk ideationele connectieven (die een semantische relatie tussen twee proposities aangeven die in de door de discourse beschreven wereld bestaat), retorische connectieven (die ervoor zorgen dat een propositie een andere propositie ondersteunt) en transitie-markeerders (die op een transitie wijzen tussen twee discoursesegmenten). Volgens Redeker kan een discourse operator zoals het Nederlandse *maar* als retorisch connectief fungeren én als transitie-markeerder. Het volgende fragment illustreert dit gebruik van *maar*

als transitie markerder (zie verder ook Redeker 1992). Als transitie markerder kan *maar* ofwel een nieuw segment inleiden (zie voorbeeld 3.18a), ofwel op een zijdelings commentaar wijzen (zie voorbeeld 3.18c) of ook nog een “return-to-the-previous-point” aangeven (zie voorbeeld 3.18e).

(3.18)

- a: **Maar!** we hadden een huisnaaister.⁵
- b: En die noemden we Mietje.
- c: **Maar** we noemden geloof ik iedereen Mietje, toen in die tijd hoor,
- d: waarom dat weet ik niet.
- e: **Maar goed,**
- f: dat was ook een Mietje dus.

Een andere subclassificatie van de functionele klasse van discourse markers vindt men in het werk van Pons Borderia (2006). Volgens hem wordt discourse gemarkeerdheid respectievelijk door drie hoofdfuncties gekenmerkt: een interactieve functie, die “politeness, face-saving, and face-threatening uses” van discourse markers omvat, een “modalization function”, die betrekking heeft op de uitdrukking van het zelf in de propositionele inhoud van een uiting (zie bijvoorbeeld procedés waarmee de spreker zijn eigen standpunt uitdrukt), en uiteindelijk een verbindende functie. Discourse markers die deze laatste functie vervullen maken een bepaalde relatie expliciet tussen verschillende constituenten en worden connectieven genoemd. Deze connectieven kunnen volgens Pons Borderia (2006) ofwel een structurerende ofwel een herformulerende functie uitoefenen.

In dit verband kan naar het werk van Roulet (2006) worden verwezen. Die gaat ervan uit dat discourse markers verschillende aspecten van de discourseorganisatie betreffen en noemt ze daarom liever *discourse organization markers*. Tot deze verschillende aspecten van discourseorganisatie rekent hij onder meer interactionele, polyfone, thematische, periodieke en relationele aspecten. Om markeerders aan te duiden die relationele aspecten van discourseorganisatie aangeven, gebruikt hij het label *discourse relation marker*. Roulet (2006) onderscheidt verder drie soorten discourserelaties die hij respectievelijk linguïstische, tekstuele en situationele relaties noemt. In zijn studie concentreert Roulet (2006) zich op tekstuele relaties en hun markeerders (*textual relation markers*). Hij onderscheidt respectievelijk drie soorten markeerders van tekstuele relatie: werkwoorden (bv. *avoir beau*), syntactische structuren (bv. volgorde van de constituenten, topicalisatie-technieken, . . .) en connectieven (*parce que, bien que, d’ailleurs, . . .*).

⁵Dit fragment is overgenomen uit het werk van Redeker (1992, blz.56). Redeker heeft het zelf overgenomen uit een interview met Annie M.G. Schmidt in *Hoe later op de avond*, 14/02/1989 (zie verder ook Redeker 2006, blz.345-346).

Opvallend bij de bespreking van deze verschillende (sub)classificaties van discourse markers is de grote discrepantie die er bestaat tussen de verschillende opvattingen. Dit wijst nogmaals op de grote onenigheid die er heerst in de literatuur over discourse markers. Voor sommigen maken discourse markers naast andere functionele categorieën zoals modale partikels of beleefdheidsmarkeerders deel uit van een bredere pragmatische categorie, die alle linguïstische uitdrukkingen omvat die niet-propositioneel fungeren (Aijmer *et al.* 2006; Foolen 2001; Fraser 2006; Mosegaard Hansen 2006). Anderen beschouwen discourse markers als de hyperonieme pragmatische categorie die verder onderverdeeld wordt in subcategorieën naargelang van de specifieke functies van deze discourse markers (zie bijvoorbeeld Pons Borderia 2006; Roulet 2006). Daartussenin bevindt Redeker (2006) zich die erkent dat de categorie van discourse markers deel uitmaakt van een bredere pragmatische categorie maar tegelijk ook verder onderverdeeld kan worden in specifiekere subcategorieën (discoursepartikels vs. discourse operators). Deze verschillende meningen over het classificeren van discourse markers wijzen op het belang voor de onderzoeker om zijn visie duidelijk af te bakenen op wat discourse markers eigenlijk zijn en hoe ze zich verhouden ten opzichte van andere markeerders zoals focus- en modale partikels, aarzelings- of beleefdheidsmarkeerders, en dergelijke meer.

3.3.3 In een notendop

In het eerste deel van dit hoofdstuk hebben we aandacht geschonken aan de beschrijving van de zogenaamde discourse markers. In dit proefschrift worden discourse markers als multifunctionele talige uitdrukkingen met procedurele betekenis beschouwd. Discourse markers worden als zodanig geïdentificeerd op basis van hun verbindende functie in overeenstemming waarmee ze instructies geven over de manier waarop discourseselementen met elkaar moeten worden verenigd en geïnterpreteerd. Dit impliceert dat andere soorten niet-propositionele markeerders zoals modale partikels, focuspartikels, beleefdheids- en aarzelingsmarkeerders, en dergelijke meer, waarvan de hoofdfunctie niet verbindend van aard is, niet tot de categorie van discourse markers worden gerekend, maar dat ze naast discourse markers in een globalere pragmatische categorie opgenomen worden. Steunend op het werk van Redeker (1990; 1992; 2006) wordt er in dit proefschrift eveneens gepleit voor een verdere indeling van de functionele categorie van discourse markers. In de eerste plaats willen we een onderscheid maken tussen discourse markers die discourse moduleren en die eerder te maken hebben met conversatiebeheer aan de ene kant (wat Redeker discoursepartikels noemt; zie bijvoorbeeld *bon, tu sais* of *well* respectievelijk in de voorbeelden 3.19, 3.20 en 3.21) en discourse markers die “de lezer of luisteraar attenderen op een bepaalde relatie die de komende uiting onderhoudt met de onmiddellijk voorafgaande discourse context” (Redeker 1992, blz.59) aan de andere kant (wat Redeker

discourse operators noemt, zie bijvoorbeeld *allereerst*, *dus*, *maar*, *ten tweede* en *ondertussen* in voorbeeld 3.22). Binnen deze laatste subcategorie identificeren we net als Redeker twee soorten markeerders: connectieven (zoals *dus*₁, *dus*₂ en *maar* in voorbeeld 3.22; zie verder paragraaf 3.5) en sequentiële of transitie-markeerders (zoals *allereerst*, *ten tweede*, *ondertussen* of *dus*₃ in voorbeeld 3.22). Belangrijk is dat eenzelfde linguïstische uitdrukking verschillende functies kan vervullen (vergelijk bijvoorbeeld *dus*₁ met *dus*₂ en *dus*₃, zie ook *maar* in onderstaand voorbeeld vs. *maar* in voorbeeld 3.18; zie verder hoofdstuk 4).

(3.19)

A. ... si par exemple ta mère m'avait au bout du fil

B. Oui

A. **bon**, j'appelle, c'est elle qui décroche...⁶

(3.20)

A. Tu as l'air en forme.

B. Je fais beaucoup de sport, **tu sais**.⁷(3.21) Will you help me? - **Well**, of course.⁸

(3.22)

[Context: Douwe Trant vertelt dat collega Dijkstra Lubbers met Gorbatsjov vergeleken heeft]⁹

Hoe kan je nu zo'n vergelijking maken?

Allereerst zit je in een bondgenootschap met de Amerikanen,
dus₁ is het al ongepast om zo'n vergelijking te maken.

En ten tweede blijft die Gorbatsjov een communist,
dus₂ die maakt wel mooie praatjes,

maar die zit *ondertussen* de hele dag microfoontjes in de
Amerikaanse ambassade in te bouwen.

Dus₃ het lijkt nergens op.

In hoofdstuk 2 werd gesteld dat tekstsamenhang in de hand kon worden gewerkt door de aanwezigheid van zogenaamde cohesiemarkeerders. Cohesiemarkeerders kunnen een vergemakkelijkende functie uitoefenen door bijvoorbeeld op belangrijke informatie te wijzen, een brug te slaan tussen verschillende proposities, coherentierelaties aan te geven, instructies te geven over de manier waarop een tekstsegment geïntegreerd moet worden en

⁶Overgenomen uit Mosegaard Hansen (2006, blz.30).⁷Overgenomen uit Mosegaard Hansen (2006, blz.28).⁸Overgenomen uit Schourup (1999, blz.250).⁹Overgenomen uit Redeker (1992, blz.59-60).

dergelijke meer. In het vorige hoofdstuk werd aangegeven dat cohesiemarkers uit allerlei signalen konden bestaan: titels, interpunctie, anaforische referenten, connectieven, structuurmarkers of zelfs gehele zinnen (cf. bijvoorbeeld Sanders & Noordman 2000; Sanders 2001). Tot dit lijstje behoren zowel conceptuele als niet-conceptuele linguïstische uitdrukkingen. Daardoor kunnen cohesiemarkers niet zomaar worden beschouwd als een hyponieme categorie van pragmatische markers, noch als een volledige hyperonime categorie van discourse markers. Cohesiemarkers moeten eerder als een aparte verzameling middelen gezien worden die het opbouwen van een coherente mentale tekstrepresentatie bevorderen, of met andere woorden die tekstbegrip kunnen vergemakkelijken. Zo'n verzameling is sterk geneigd tot variatie: in de praktijk zal elke onderzoeker de nadruk leggen op bepaalde aspecten van coherentiemarkering. In dit proefschrift wordt er van uitgegaan dat onder de discourse markers alleen discourse operators door hun structurerende en verbindende functie wel degelijk als cohesiemarkers beschouwd kunnen worden. discoursepartikels, die eerder een functie uitoefenen op het niveau van conversatiebeheer, worden daarentegen niet aangemerkt als linguïstische middelen die tekstbegrip kunnen bevorderen.

3.4 Metadiscursieve markers

Onderzoek naar de niet-ideationele kant van taal is ook verricht vanuit het praktischer oogpunt van (academische) schrijfvaardigheid, namelijk dat van *metadiscourse*. In tegenstelling tot de literatuur over discourse markers wordt de literatuur over metadiscursieve markers gekenmerkt door haar homogeniteit. Alle bijdragen vloeien grotendeels voort uit het oorspronkelijke werk van Harris (1970), die de term 'metadiscourse' ingevoerd heeft, Williams (1981) en Vande Kopple (1985), waarin metadiscourse breed omschreven wordt als "discourse about discourse" of als "writing about writing, whatever does not refer to the subject matter being addressed" (cf. Vande Kopple 1985, blz.82). Steunend op deze opvattingen definieert Hyland (1998) metadiscursieve markers als linguïstische uitdrukkingen die "refer to aspects of a text which explicitly organize the discourse, engage the audience and signal the writer's attitude" (Hyland 1998, blz.348). Hiermee wordt de nadruk respectievelijk gelegd op de tekstuele en interpersonele functies van taalgebruik (cf. Halliday 1973; Hyland 1998). Een belangrijk concept in het onderzoek naar metadiscourse is de notie van publiek. Metadiscursieve markers worden in dit opzicht als linguïstische middelen beschouwd die de spreker kan gebruiken om een verband te leggen met het publiek waartoe hij zich richt (zie o.a. Crismore 1990; Crismore *et al.* 1993; Intaraprawat & Steffensen 1995; Hyland 1998; Hyland & Tse 2004). Metadiscursieve markers zijn daarom typerend voor de interactie tussen de schrijver en de lezer die in de tekst plaatsvindt (zie o.a. Camiciottoli 2003;

Hyland & Tse 2004; Vande Kopple 2002).

Net als discourse markers kunnen metadiscursieve markeerders geplaatst worden in een pragmatisch kader:

metadiscourse focuses our attention on the ways writers project themselves into their work to signal their communicative intentions. It is a central pragmatic construct which allows us to see how writers seek to influence readers' understandings of both the text and their attitude towards its content and the audience (Hyland 1998, blz.437).

Een verder gemeenschappelijk kenmerk tussen discourse markers en metadiscursieve markeerders is dat deze door hun niet-propositionele aard als linguïstische uitdrukkingen worden beschouwd die niets bijdragen tot de propositionele inhoud en waarheidscondities van de uiting die ze inleiden (zie o.a. Crismore 1990; Crismore *et al.* 1993; Hyland 1998; Vande Kopple 1985; 2002). Hyland & Tse (2004, blz.161) wijzen er echter op dat dit aspect van de semantiek van discourse markers niet als een teken moet worden geïnterpreteerd van hun semantische zwakheid en onderstrepen dat ze een eigen procedurele propositionele inhoud hebben (zie verder ook Ifantidou 2005):

a rigid conceptual separation between proposition and metadiscourse relegate the latter to a commentary on the main informational purpose of the text rather than seeing it as an integral process of communicating meaning. Metadiscourse is not simply the 'glue' that holds the more important parts of the text together, but is itself a crucial element of its meaning - that which helps relate a text to its context, taking readers' needs, understandings, existing knowledge, prior experiences with texts and relative status into account."

In het verlengde hiervan stelt Hyland (1998, blz.438) dat

metadiscourse is not an independent stylistic device which authors can vary at will. It is integral to the contexts in which it occurs and is intimately linked to the norms and expectations of particular cultural and professional communities.

Deze nuances pleiten tegen een strikt onderscheid tussen het ideationele en het niet-ideationele tekstmateriaal en leggen eerder de nadruk op de integratie van beide dimensies om aanleiding te geven tot een coherent discourse. In dit opzicht worden metadiscursieve markeerders als middelen beschouwd "by which propositional content is made coherent, intelligible and persuasive to a particular audience" (Hyland & Tse 2004, blz.160; zie verder ook Ifantidou (2005)). In het geval van sommige metadiscursieve

markeerders is de grens tussen de ideationele en interpersonele of tekstuele functie bovendien moeilijk vast te leggen. Dit is onder meer het geval met organiserende passages (zie voorbeeld (3) hieronder) die een duidelijke metadiscursieve functie hebben, maar tegelijk ook een ideationele inhoud.

Ten slotte, metadiscourse kan, net als discourse markers, als een open functionele categorie worden beschouwd, die uit allerlei linguïstische eenheden bestaat, die door hun interpersonele of tekstorganiserende functie als metadiscursieve markeerders geïdentificeerd kunnen worden:

metadiscourse is a functional category and can be realized through a range of linguistic units, from exclamatory punctuation and squared notes (1), to whole clauses (2) and even sequences of several sentences (3):

- [...]
- (1) The geography curriculum teaches about representative fractions, scales and ratios in Form 1 (age 12+) while mathematics study does not deal with this topic until Form 2!
- [...]
- (2) The rest of this chapter will be divided in four sections
- [...]
- (3) In this section, we will discuss what classifications scholars have made in the past. Based on their work, a multiple classification system will be developed to group puns under different categories. With the help of this classification system, puns (particularly the data collected for this study) can be studied more easily.

(overgenomen uit Hyland & Tse 2004, blz.157-158).

3.4.1 Classificaties

Dit functionele karakter van metadiscourse blijkt verder ook uit de verschillende classificaties van deze functionele uitdrukkingen. Vande Kopple (1985) stelt als eerste een taxonomie voor van verschillende metadiscursieve uitdrukkingen, die op hun respectievelijke functies in discourse gebaseerd is. Zo identificeert hij zeven metadiscursieve categorieën: ‘text connectives’ die in de eerste plaats een structurerende functie hebben door op relaties te wijzen tussen verschillende tekstdelen (bv. *first, next, as noted in chapter One,...*); ‘code glosses’ die een herformulering of een verdere verklaring inleiden (bv. *in other words,...*); ‘illocution markers’ die op een uitgevoerde taalhandeling wijzen (bv. *I hypothesize that, we claim that, to sum up,...*); ‘validity markers’ die aangeven hoe de spreker de waarschijnlijkheid of waarheid van de uitgedrukte propositionele inhoud beoordelen (bv. *perhaps, to a certain extent, it’s obvious that,...*); ‘narrators’ die op een externe bron wijzen (*according to James, the principal reported that,...*); ‘attitude markers’

die de attitude van de spreker aangeven ten opzichte van de propositionele inhoud van de daaropvolgende uiting (bv. *surprisingly, it is alarming to note that, . . .*); en ‘commentary’ waarmee de spreker zich rechtstreeks richt tot zijn publiek (bv. *most of you will oppose the idea that, my friends, you might wish to read the last chapter first, . . .*). Vande Kopple (1985) wijst er verder op dat afzonderlijke metadiscursieve markeerders verschillende functies kunnen vervullen (hij meent bijvoorbeeld dat een markeerder zoals *I hypothesize that* in de meeste gevallen als een ‘illocution marker’ én als een ‘validity marker’ fungeert).

Voortbouwend op het werk van Vande Kopple maakt Crismore (1990) in haar bijdrage een onderscheid tussen twee typen metadiscourse: *informationeel* en *attitudemetadiscourse*. Volgens haar geeft informatieel metadiscourse aan “how to understand the primary message in terms of its content and structure and of the author’s purposes or goals”, terwijl attitudemetadiscourse aangeeft “how to understand the author’s perspective and attitudes toward the primary discourse and toward the reader” (Crismore 1990, blz.193). Tot de eerste categorie behoren structurele markeerders zoals *my main idea is, the reason for that is, in this section I will, ten slotte*, terwijl linguïstische uitdrukkingen zoals *probably* of *surely* eerder deel uitmaken van de tweede categorie.

Zo’n basisindeling van metadiscursieve markeerders op grond van hun hoofdfunctie vinden we ook terug in Hyland (1998). Hij onderscheidt namelijk tekstueel metadiscourse van interpersoneel metadiscourse. *Tekstueel metadiscourse* heeft betrekking op linguïstische uitdrukkingen die de tekst organiseren en structureren. Met *interpersoneel metadiscourse* wordt eerder de nadruk gelegd op linguïstische uitdrukkingen die het perspectief en de attitude van de spreker weergeven. Binnen deze twee klassen identificeert Hyland (1998) verdere subfuncties die metadiscursieve markeerders kunnen vervullen. Zo kan tekstueel metadiscourse in zijn schema expliciet worden gemaakt door ‘logical connectives’, die een semantische relatie tussen twee zinnen expliciet maken (bv. *in addition, but, thus, . . .*); ‘frame markers’, die tekstuele grenzen aangeven (bv. *finally, to conclude, in sum, . . .*); ‘endophoric markers’, die naar een ander deel van de tekst verwijzen (bv. *as noted above, see Table 2, . . .*); ‘evidentials’, die aan informatie uit andere teksten refereren (bv. *according to X, Y states, . . .*); en uiteindelijk door ‘code glosses’, die aangeven dat de spreker bijkomende informatie verschaft om er zeker van te zijn dat de hoorder achter de bedoelde boodschap komt (bv. *such as, in other words, for instance, . . .*). Interpersoneel metadiscourse kan op zijn beurt worden uitgedrukt door ‘hedges’, die de volle verbintenis van de spreker met de statements verhullen (*perhaps, might, it is possible, . . .*); ‘emphatics’, die de zekerheid van de spreker ten opzichte van de boodschap weergeven (*in fact, definitely, of course, . . .*); ‘attitude markers’, die de attitude van de spreker ten opzichte van de propositionele inhoud uitdrukken (*surprisingly, . . .*); ‘relational markers’, die aan het verband met

de hoorder refereren (*frankly, note that, you can see,...*); en ten slotte door ‘person markers’, die expliciet naar de spreker verwijzen (*I, we, our, mine*). Tabel 3.1 geeft een samenvatting van de indeling van Hyland (1998) weer.

Tabel 3.1: De verschillende functies van metadiscourse; overgenomen uit Hyland (1998, blz.442).

Category	Function	Example
<i>Textual metadiscourse</i>		
Logical connectives	Express semantic relation between main clauses	<i>In addition, but, therefore, and,...</i>
Frame markers	Explicitly refer to discourse acts or text stages	<i>Finally, to repeat, our aim here,...</i>
Endophoric markers	Refer to information in other parts of the text	<i>Noted above, see Fig 1, table 2,...</i>
Evidentials	Refer to source of information from other texts	<i>According to X, Z states,...</i>
Code glosses	Help readers grasp meaning of ideational material	<i>Namely, e.g., in other words,...</i>
<i>Interpersonal metadiscourse</i>		
Hedges	Withhold writer’s full commitment to statements	<i>Might, perhaps, it is possible,...</i>
Emphatics	Emphasise force or writer’s certainty in message	<i>In fact, definitely, it is clear,...</i>
Attitude markers	Express writer’s attitude to propositional content	<i>Surprisingly, I agree, X claims,...</i>
Relational markers	Explicitly refer to or build relationship with reader	<i>Frankly, note that, ...</i>
Person markers	Explicit reference to author(s)	<i>I, we, mine, our,...</i>

Deze functionele rangschikking biedt een interessant middel om metadiscursieve uitdrukkingen van elkaar te onderscheiden. Dit neemt niet weg dat het verschil tussen sommige functies zeer klein kan zijn en dat de beslissing om een uitdrukking tot een bepaalde functie te rekenen subjectief blijft. Zo wordt *X states* als een ‘evidential’ beschouwd, terwijl *X claims* het label ‘attitude marker’ krijgt. Dit leidt tot een zekere ambiguïteit tussen sommige markeerders en hun functies. Op basis hiervan kan worden gesuggereerd dat sommige metadiscursieve markeerders, zoals *X states* of *X claims*, tegelijk twee verschillende functies (bijvoorbeeld een tekstuele en een interpersonele functie) kunnen vervullen. Dit wijst tegelijk op de multifunctionaliteit waarvan de linguïstische uitdrukkingen blijken te geven die tot de categorie van discourse markers gerekend kunnen worden (zie o.a. Crismore 1990; Hyland

1998; Vande Kopple 1985; 2002).

In een poging om deze ambiguïteit tussen tekstueel en interpersoneel metadiscourse te verkleinen, stellen Hyland & Tse (2004, blz.161) dat alle metadiscursieve uitdrukkingen eigenlijk betrekking hebben op de interpersonele functie van taal:

we suggest instead that all metadiscourse is interpersonal in that it takes account of the reader's knowledge, textual experiences and processing needs and that it provides writers with an armoury of rhetorical appeals to achieve this.

Hiermee willen ze de nadruk leggen op het feit dat “metadiscourse represents the writer's awareness of the unfolding text as discourse” en meer bepaald “how writers situate their language use to include a text, a writer and a reader” (Hyland & Tse 2004, blz.167). Wat traditioneel als tekstueel metadiscourse opgevat wordt, beschouwen ze als “the result of decisions by the writer to highlight certain relationships and aspects of organization to accommodate readers' understanding, guide their reading and make them aware of the writer's preferred interpretations”, waardoor deze oorspronkelijke tekstuele dimensie van metadiscourse eerder als een bijdrage tot de interpersonele dimensie van de tekst geïnterpreteerd moet worden (Hyland & Tse 2004, blz.164).

In het verlengde van deze theoretische wijziging stellen Hyland & Tse (2004) een aangepaste taxonomie van metadiscursieve uitdrukkingen voor die gebaseerd is op een hoofdingeling tussen ‘interactive resources’ aan de ene kant en ‘interactional resources’ aan de andere kant. Deze indeling wordt uit het werk van Thompson (2001) overgenomen. Met *interactive resources* verwijzen Hyland & Tse (2004) naar “features which set out an argument to explicitly establish the writer's preferred interpretations” (Hyland & Tse 2004, blz.168). Tot deze categorie rekenen ze respectievelijk ‘transitions’ (d.i. wat Hyland (1998) ‘connectives’ noemt), ‘frame markers’, ‘endophoric markers’, ‘evidentials’ en ‘code glosses’. *Interactional resources* duiden daarentegen linguïstische middelen aan die “involve readers in the argument by alerting them to the author's perspective towards both propositional information and readers themselves” (Hyland & Tse 2004, blz.168). Tot deze categorie behoren respectievelijk ‘hedges’, ‘boosters’ (cf. ‘emphatics’ in Hyland (1998)), ‘attitude markers’, ‘engagement markers’ (cf. ‘relational markers’ in Hyland (1998)) en ‘self-mentions’ (cf. ‘person markers’ in Hyland (1998)).

Buiten het theoretische bereik van deze wijziging verandert deze aanpak van Hyland & Tse (2004) praktisch gezien weinig aan de oorspronkelijke taxonomie van Hyland (1998). Deze wordt in het experimentele gedeelte van dit proefschrift gebruikt, meer bepaald in de discussie van het respectievelijke gebruik van de Nederlandse connectieven *dus* en *maar* door moedertaalsprekers en Franstalige leerders van het Nederlands (zie hoofdstuk 6).

3.4.2 In een notendop

In deze tweede hoofdparagraaf werden metadiscursieve markeerders besproken. Het gaat om een open functionele categorie van linguïstische uitdrukkingen die, net als discourse markers, niet-propositioneel van aard zijn, en die eerder een beroep doen op de interpersonele en tekstuele functies van taal. Metadiscursieve markeerders kunnen het best omschreven worden als linguïstische middelen die de spreker ter beschikking heeft om de ideationele of propositionele inhoud van zijn discourse op muziek te zetten, d.i. coherent en toegankelijk voor de lezer te maken. Binnen de categorie van metadiscursieve markeerders wordt meestal een onderscheid gemaakt tussen markeerders die eerder een organiserende functie hebben (tekstueel metadiscourse) en markeerders die de attitude van de spreker, en aspecten van de interactie tussen de spreker en de lezer weergeven (interpersoneel metadiscourse). Net als discourse markers worden metadiscursieve markeerders multifunctioneel geacht, in de zin dat eenzelfde linguïstische uitdrukking verschillende subfuncties kan vervullen (bv. die zowel tekstueel als interpersoneel kunnen fungeren).

In de literatuur wordt metadiscourse meestal als een brede pragmatische categorie gepresenteerd. Het bereik van deze categorie is in ieder geval groter dan dat van discourse markers, die in de vorige paragraaf als een onderdeel werden gedefinieerd van een bredere pragmatische categorie, die met de term ‘pragmatische markers’ werd aangeduid. Ook al is ze breder dan de categorie van discourse markers, de categorie van metadiscursieve markeerders kan niet gelijk worden gesteld met de categorie van pragmatische markers. Linguïstische uitdrukkingen zoals modale partikels, focuspartikels, beleefdheidsmarkeerders of aarzelingsmarkeerders die in de vorige paragraaf als subcategorieën van pragmatische markers werden geïdentificeerd, worden niet opgenomen in de taxonomie van metadiscursieve markeerders. Op dezelfde manier zouden bepaalde linguïstische uitdrukkingen, zoals ‘endophoric markers’ (bv. *see Fig 1*), ‘person markers’ (bv. *I*) of ‘evidentials’ (bv. *according to X*), die als metadiscursieve markeerders worden gedefinieerd, noch in de categorie van discourse markers thuishoren noch in de bredere categorie van pragmatische markers. Omdat metadiscursieve markeerders linguïstische weergaves zijn van de interactie tussen de schrijver en de lezer die in de tekst plaatsvindt, omdat ze het leggen van coherentie en het toegankelijk maken van de tekstinformatie ten doel hebben, en uiteindelijk omdat ze uit een hele reeks linguïstische uitdrukkingen (onder meer interpunctie, anaforische referenten, gehele (deel)zinnen, en dergelijke meer) kunnen bestaan, komen metadiscursieve markeerders het dichtst bij wat we in hoofdstuk 2 met de term ‘cohesiemarkeerder’ hebben aangeduid.

3.5 Connectieven

In dit hoofdstuk werden connectieven tot nu toe respectievelijk omschreven als een subcategorie van discourse markers en van metadiscursieve markeerders. Ze maken dus deel uit van een groter geheel van pragmatische uitdrukkingen en kunnen als niet-ideationele linguïstische uitdrukkingen worden beschouwd. In beide benaderingen (discourse markers vs. metadiscursieve markeerders) komen connectieven in aanmerking door hun verbindende functie: zowel Redeker (1990; 2006) als Hyland (1998) omschrijven connectieven als een specifieke subgroep respectievelijk van discourse operators en van tekstueel metadiscourse, die een semantische relatie tussen twee proposities expliciet maken.

Deze visie op connectieven komt overeen met de in het vorige hoofdstuk gegeven definitie van connectieven als cohesiemarkeerders die coherentierelaties expliciet maken, en die zo bijdragen tot de constructie van een coherente mentale tekstrepresentatie (zie o.a. Degand 2001; Degand *et al.* 1999; Degand & Sanders 2002; Knott & Dale 1994; Knott & Sanders 1998; Pander Maat & Degand 2001; Pander Maat & Sanders 1995; Sanders *et al.* 1992). Als markeerders van coherentierelaties hebben connectieven een hoofdzakelijk verbindende functie (zie o.a. Fraser 1990; Knott & Dale 1994; Mosegaard Hansen 1998; Schourup 1999). Op het niveau van de oppervlaktestructuur van een tekst verbinden ze finiete tekstsegmenten met elkaar (zinnen en deelzinnen) (cf. Degand 2001; Redeker 1991; 1992) en op het conceptuele niveau van de tekst verbinden ze proposities met elkaar. Aangezien connectieven in de eerste plaats door deze verbindende functie worden gekenmerkt, kunnen ze wel degelijk als functionele talige uitdrukkingen worden beschouwd. Een illustratie hiervan is dat deze talige uitdrukkingen, die als connectieven gelabeld worden, net als discourse markers en metadiscursieve markeerders de grenzen van de traditionele syntactische klassen overschrijden (zie o.a. Degand 2001; Fraser 1999; Knott & Dale 1994; Lamiroy & Van Belle 1995; Pander Maat 1998; Schiffrin 1987; Evers-Vermeul 2005). Zo kunnen zowel bijwoorden (bv. *daarom*, *immers*, *bovendien*, *daardoor*,...) als onder- en nevenschikkende voegwoorden (bv. *doordat*, *maar*, *omdat*, *hoewel*,...) en zelfs lexicale combinaties (bv. *aan de ene kant*, *aan de andere kant*) tot de functionele categorie van connectieven worden gerekend (zie bv. Evers-Vermeul 2005).

3.5.1 Classificaties

In dit hoofdstuk werd gesteld dat connectieven linguïstische uitdrukkingen zijn die van een breder geheel van pragmatische markers deel uitmaken. Connectieven zelf kunnen verder gerangschikt worden in subcategorieën naar gelang van het type coherentierelatie dat ze expliciet maken. Er worden meestal vier soorten connectieven van elkaar onderscheiden, namelijk addi-

tieve, temporele, causale en adversatieve of contrastieve connectieven (zie o.a. Halliday & Hasan 1976; Martin 1992; Evers-Vermeul 2005). Deze indeling gaat terug op het werk van Halliday & Hasan (1976). Additieve relaties zijn op het begrip van coördinatie gebaseerd (zie voorbeeld 3.23(a)). Type-rende additieve connectieven zijn *and*, *moreover* of *in addition*. Temporele relaties geven aan dat een bepaalde handeling op een andere handeling volgt of met een andere handeling gelijktijdig is (zie voorbeeld 3.23(b)). *Then*, *next*, *afterwards*, *finally* en dergelijke meer kunnen als temporele connectieven worden beschouwd. Causale connectieven geven aan dat een bepaalde uiting als de oorzaak van, of reden voor een andere uiting fungeert (bv. *so*, *because*, *therefore*,... zie voorbeeld 3.23(c)). Ten slotte duiden contrastieve connectieven relaties aan waarvan de respectievelijke segmenten onverenigbare informatie inhouden (zie voorbeeld 3.23(d)). *Yet*, *however*, *but* en dergelijke meer kunnen tot contrastieve connectieven gerekend worden.

(3.23) For the whole day he climbed up the steep mountainside, almost without stopping.¹⁰

- (a) **And** in all this time he met no one.
- (b) **Then**, as dusk fell, he sat down to rest.
- (c) **So** by night time the valley was far below him.
- (d) **Yet** he was hardly aware of being tired.

Deze hoofdcategorieën van connectieven vinden we, soms met andere namen, terug in het werk van andere onderzoekers. Een voorbeeld hiervan is Fraser die erop wijst dat discourse markers¹¹ “signal that a semantic relationship holds between S2 and S1 which is one of: elaboration, contrast, inferences or temporality”. Tot ‘elaborative markers’ rekent hij onder andere *and*, *also*, *furthermore* en dergelijke, waardoor deze categorie gelijk kan worden gesteld met wat Halliday & Hasan (1976) additieve connectieven noemen. Hetzelfde geldt voor wat Fraser als ‘inferential markers’ identificeert (bv. *so*, *because*, *therefore*,...) die overeenkomen met wat Halliday & Hasan (1976) causale connectieven noemen.

Deze simpele basisindeling van connectieven in verschillende brede semantische categorieën verhuult een complexere realiteit. Ten eerste werd tot nu toe de indruk gewekt dat er een een-op-eenrelatie bestaat tussen een soort connectief en het soort relaties dat het expliciet maakt. Echter, er doen zich ook gevallen voor van wat Spooren (1997) *onderspecificatie* noemt, waarbij een coherentierelatie door een connectief expliciet wordt gemaakt dat niet overeenstemt met de oorspronkelijke relatie. In voorbeeld 3.24 wordt een causale coherentierelatie bijvoorbeeld door een temporeel connectief gemarkeerd.

¹⁰Overgenomen uit Halliday & Hasan (1976, blz.250-251).

¹¹Wat Fraser (2006) als discourse marker beschouwt komt grotendeels overeen met wat we hier connectieven noemen (zie hierboven).

- (3.24) Sinds 1 juni is Ron Kaal (43) hoofdredacteur van het maandblad ‘O’. Kaal werd vorig jaar benaderd door de uitgever, Maurice Keizer, **nadat** hij in NRC Handelsblad een kritisch stuk had geschreven over het eerste nummer van het blad.¹²

Daarnaast kunnen sommige connectieven verschillende soorten relaties aangeven. Dit is bijvoorbeeld het geval met het Nederlandse connectief *terwijl* dat zowel een temporele (zie voorbeeld 3.25) als een contrastieve coherentierelatie (zie voorbeeld 3.26) expliciet kan maken. Deze dubbele functie van *terwijl* kan aanleiding geven tot ambigue gevallen waarbij het niet duidelijk is welke interpretatie de voorkeur moet krijgen (zie voorbeeld 3.27).

- (3.25) Nike iPod motiveert je **terwijl** je aan het lopen bent.¹³
- (3.26) Toch is er een belangrijk verschil: computerprogramma’s zijn niet ambigu, **terwijl** natuurlijke-taaluitingen dat wel zijn.¹⁴
- (3.27) De prijs van dram-geheugen stijgt, **terwijl** de kosten voor flash-geheugen dalen.¹⁵

Uiteindelijk kunnen causale of contrastieve connectieven en coherentierelaties op verschillende manieren causaal of contrastief zijn, zoals blijkt uit de volgende voorbeelden:

- (3.28) John came back **because** he loved her.¹⁶
- (3.29) John loved her **because** he came back.
- (3.30) What are you doing tonight, **because** there is a good movie on.
- (3.31) Water boils at 212 degrees **but** mercury boils at a much higher temperature.¹⁷
- (3.32) John left late, **but** he arrived on time.
- (3.33) A: Shall we take this room?¹⁸
B: The hotel is expensive, **but** it is comfortable.

¹²Overgenomen uit Spooren (1997).

¹³Overgenomen uit het Internet:< *url* : *http* :
//www.pakfriet.be/read_news.php?news_id = 1263 >

¹⁴Overgenomen uit het Internet:< *url* : *http* :
//www.let.rug.nl/vannoord/papers/breinmakers/nli.html >

¹⁵Overgenomen uit het Internet:< *url* : *http* :
//www.webwereld.nl/articles/39366/pc - geheugenprijs - stijgt - terwijl - flash - prijs - daalt.html >

¹⁶De voorbeelden 3.28 t.e.m. 3.30 zijn overgenomen uit Sweetser (1990).

¹⁷De voorbeelden 3.31 en 3.32 zijn overgenomen uit Fraser (2006).

¹⁸Overgenomen uit Lagerwerf (1998).

Deze verschillende nuances ten opzichte van de basisindeling van connectieven in brede semantische categorieën hebben betrekking op het semantische en pragmatische gedrag van connectieven. Deze en gerelateerde kwesties worden in hoofdstuk 4 besproken, waarin er gefocust wordt op semantische en pragmatische kenmerken van connectieven in het algemeen en van Nederlandse causale en contrastieve connectieven in het bijzonder.

3.6 Samenvatting

Dit hoofdstuk was gewijd aan de theoretische beschrijving van cohesiemarkeerders. Het was hierin de bedoeling om een algemeen theoretisch kader van deze linguïstische uitdrukkingen te schetsen, waarin de plaats van connectieven bepaald zou kunnen worden. Behalve in de experimentele literatuur over tekstbegrip (cf. o.a. McNamara & Kintsch 1996; McNamara *et al.* 1996; Roebben 2004) worden cohesiemarkeerders als zodanig, theoretisch gezien, weinig besproken in de literatuur. Uitgaande van Hallidays drie metafuncties van taalgebruik werd geponeerd dat cohesiemarkeerders als linguïstische uitdrukkingen beschouwd kunnen worden die eerder een beroep doen op de interpersonele en tekstuele functies van taal. Steunend hierop werd in dit hoofdstuk de nadruk gelegd op de bespreking van linguïstische uitdrukkingen die in de literatuur als niet-ideationeel geïdentificeerd worden. Dit resulteerde in de praktijk in een gedetailleerde beschrijving van discourse markers aan de ene kant en van metadiscursieve markeerders aan de andere kant.

Discourse markers kunnen als multifunctionele talige uitdrukkingen worden beschouwd met procedurele betekenis. Typerend voor de literatuur over discourse markers is de terminologische en taxonomische onenigheid die er heerst onder de verschillende theorieën. Steunend op het werk van Redeker (1990; 1992; 2006) werden discourse markers als een functionele categorie omschreven die deel uitmaakt van een bredere categorie van pragmatische markers die het geheel aan niet-ideationele signalen omvat. Binnen deze brede categorie van pragmatische markers onderscheiden discourse markers zich van andere talige uitdrukkingen zoals beleefdheidsmarkeerders of modale partikels door hun verbindende functie, in overeenstemming waarmee ze instructies geven over de manier waarop discoursesegmenten met elkaar moeten worden verenigd en geïnterpreteerd. Binnen de functionele klasse van discourse markers wordt er een verder onderscheid gemaakt tussen discourse markers die hun functie uitoefenen op het niveau van conversatiebeheer door een uiting te plaatsen in een bredere context (cf. wat Redeker *discoursepartikels* noemt) en discourse markers die expliciet op een relatie wijzen tussen discoursesproposities (cf. wat Redeker *discourse operators* noemt).

Metadiscursieve markeerders kunnen ook als multifunctionele talige uitdrukkingen worden beschouwd met procedurele betekenis. Ze kunnen worden omschreven als linguïstische middelen die de spreker ter beschikking

heeft om de ideationele inhoud van zijn discourse coherent en toegankelijk te maken. Binnen de functionele categorie van metadiscursieve markeerders kan een verder onderscheid worden gemaakt tussen markeerders die eerder een organiserende functie hebben (*tekstueel metadiscourse*) en markeerders die de attitude van de spreker, en aspecten van de interactie tussen de spreker en de lezer weergeven (*interpersoneel metadiscourse*).

In een poging om een verband te leggen tussen discourse markers en metadiscursieve markeerders aan de ene kant en wat we cohesiemarkers hebben genoemd aan de andere kant, hebben we gesteld dat metadiscursieve markeerders het meest overeenkomen met cohesiemarkers. Dit heeft in de eerste plaats te maken met het feit dat metadiscourse als een geheel aan middelen wordt opgevat waarmee een schrijver zijn tekst toegankelijker voor de lezer kan maken om het begrip daarvan te bevorderen. In de categorie van discourse markers werden alleen discourse operators als mogelijke cohesiemarkers erkend.

In hoofdstuk 2 werden connectieven als cohesiemarkers gedefinieerd doordat deze coherentierelatie expliciet maken tussen tekstsegmenten. Connectieven horen verder ook thuis in de respectievelijke taxonomieën van discourse markers, waar ze een subgroep vormen van discourse operators, en van metadiscursieve markeerders, waar ze als een onderdeel van tekstueel metadiscourse worden opgevat. Daardoor kunnen ze als niet-ideationele multifunctionele linguïstische uitdrukkingen worden omschreven met procedurele betekenis. Connectieven worden in semantische categorieën gerangschikt naargelang van het type relatie dat ze expliciet maken. In dit proefschrift wordt uitsluitend geconcentreerd op causale en contrastieve connectieven.

In hoofdstuk 4 worden semantische en pragmatische eigenschappen van connectieven in het algemeen en van Nederlandse connectieven in het bijzonder besproken.

Hoofdstuk 4

Nederlandse connectieven

4.1 Inleiding

In hoofdstuk 3 werd de functionele categorie van connectieven theoretisch afgebakend. Hieruit bleek dat connectieven deel uitmaken van bredere categorieën van pragmatische signalen die door hun interpersonele en tekstuele aard reliëf geven aan de ideationele inhoud van de tekst. In dit hoofdstuk staat de beschrijving van linguïstische uitdrukkingen centraal die als connectieven kunnen worden gelabeld. Er wordt meer bepaald gefocust op semantische en pragmatische aspecten van deze connectieven. In het tweede deel van dit hoofdstuk ligt de nadruk op de theoretische beschrijving van causale en contrastieve connectieven en meer bepaald van de semantische en pragmatische eigenschappen van de afzonderlijke connectieven die in onze experimenten gemanipuleerd worden.

4.2 Semantische en pragmatische aspecten van connectieven

Als hyponiemen van discourse markers of van metadiscursieve markeerders delen connectieven een aantal semantische gemeenschappelijke kenmerken met deze linguïstische uitdrukkingen. Deze laten we in wat volgt de revue passeren, naast de semantische en pragmatische kenmerken die aan connectieven eigen zijn.

4.2.1 Procedurele betekenis

Net als discourse markers en metadiscursieve markeerders kunnen connectieven als functionele talige uitdrukkingen worden beschouwd die semantisch gezien niet tot de propositionele inhoud van de uitingen behoren die ze met elkaar verbinden, maar die veeleer een aparte boodschap inleiden met haar

eigen propositionele inhoud die dan procedureel van aard is (zie o.a. Blakemore 2002; Britton *et al.* 1982; Fraser 1990; 1999; Mosegaard Hansen 1998; Schourup 1999). In dit opzicht kunnen connectieven als signalen worden beschouwd die instructies geven over de manier waarop de segmenten die ze met elkaar verbinden moeten worden verwerkt. Dit aspect van de betekenis van connectieven wordt door Degand (2001, blz.97) onderstreept als ze stelt dat “each causal connective could be considered as a program that gives instructions on how to integrate the meaning of each conjunct into a single representation” (zie verder ook Caron 1997). Dit ‘inferentiële’ standpunt over discourse markers leidt tot het idee dat deze een beperkende functie uitoefenen op de betekenis van de tekstsegmenten die ze met elkaar verbinden, in de zin dat ze een betekenisrelatie of een instructie selecteren boven alle mogelijke relaties of instructies in een bepaalde context (zie o.a. Blakemore 2002; Fraser 1999; Lamiroy & Van Belle 1995; Pander Maat 1999; Schiffrin 1987).

4.2.2 Pragmatische overlap tussen connectieven en coherentierelaties

Als connectieven een procedurele betekenis hebben, is het nog de vraag wat voor instructies specifieke connectieven kunnen geven. In hoofdstuk 2 en paragraaf 3.5 werden connectieven als cohesiemarkeerders gedefinieerd die coherentierelaties expliciet maken. Dit houdt in dat de betekenis van een connectief constant in verband moet worden gebracht met de betekenis van de coherentierelatie die het markeert. Met andere woorden, de betekenis van een connectief kan moeilijk bepaald worden zonder rekening te houden met de betekenis van de coherentierelatie die door dat connectief expliciet wordt gemaakt (zie o.a. Pander Maat & Sanders 1995). Een expliciete illustratie hiervan zijn de voorbeelden 4.1 en 4.2 die beide gelijke segmenten hebben maar die in betekenis verschillen doordat de coherentierelatie in 4.1 anders is dan in 4.2.

(4.1) Marieke trouwde **en** ze werd zwanger.

(4.2) Marieke werd zwanger **en** ze trouwde.

(4.3) Marieke trouwde, ze werd zwanger.

(4.4) Marieke trouwde **omdat** ze zwanger werd.

De semantische bijdrage van het connectief zal daardoor op een vergelijkbare manier niet dezelfde zijn in 4.1 als in 4.2. Dit betekent niet dat connectieven geen of een zwakke betekenis hebben. Ze kunnen namelijk in sommige gevallen een bepaalde interpretatie afdwingen boven andere interpretaties. Vergelijk in dit verband 4.3 en 4.1, die allebei een temporele relatie suggereren, met 4.4, waarin hetzelfde fragment causaal wordt geïnterpreteerd

door de aanwezigheid van het connectief *omdat*. Het punt is dat de semantische bijdragen van de coherentierelatie en van het connectief in voldoende mate moeten overlappen om aanleiding te kunnen geven tot een coherent fragment. Op basis hiervan kan de betekenis van een connectief in overeenstemming met Pander Maat & Sanders (1995) gelijk worden gesteld aan de bijdrage die dit connectief aan de segmenten levert om samen een fragment te vormen.

De semantische overlap tussen de bijdrage van de coherentierelatie en die van het connectief is echter niet altijd optimaal. Zo wijst Spooren (1997) erop dat sommige coherentierelaties ‘ondergespecificeerd’ kunnen zijn. Met het oog op coherentierelaties houdt *onderspecificatie* in dat een coherentierelatie door een connectief wordt gemarkeerd dat eigenlijk niet overeenstemt met de oorspronkelijke relatie. Voorbeelden hiervan zijn het markeren van causale relaties aan de hand van temporele connectieven (zoals in 4.5) of van contrastieve relaties aan de hand van additieve connectieven (zoals in 4.6; zie verder ook de *et*-fragmenten (de voorbeelden 4.92 t.e.m. 4.96) op blz. 103).

(4.5) Sinds 1 juni is Ron Kaal (43) hoofdredacteur van het maandblad ‘O’. Kaal werd vorig jaar benaderd door de uitgever, Maurice Keizer, **nadat** hij in NRC Handelsblad een kritisch stuk had geschreven over het eerste nummer van het blad.¹

(4.6) John and Charlie both spend their money very differently. John bought a book **and** Charlie bought a bike. (overgenomen uit Spooren (1997))

Spooren (1997) geeft verder aan dat het ondergespecificeerde gebruik van connectieven toch beperkingen kent. Het is namelijk niet zo dat een causaal connectief zoals *because* een contrastieve relatie zou kunnen markeren. Op dezelfde manier is *and* ongeschikt in concessierelaties en kan het dus niet alle soorten contrastieve relaties markeren (cf. Spooren 1997). Spooren (1997) verklaart het ondergespecificeerde gebruik van connectieven in termen van de taxonomie van Sanders *et al.* (1992). Hij poneert namelijk dat alleen connectieven die een relatie markeren die volgens de tabel van Sanders *et al.* (1992)² nauw verbonden zijn met een andere coherentierelatie, geschikte kandidaten zijn om deze coherentierelatie expliciet te maken. Dit betekent praktisch gezien dat causale relaties door causale, temporele of additieve connectieven uitgedrukt kunnen worden en dat contrastieve relaties door contrastieve of additieve connectieven kunnen worden gemarkeerd. Deze laatste zijn echter ongeschikt om negatief causale relaties aan te duiden (Spooren 1997).

In paragraaf 3.5 is gesuggereerd dat causale en contrastieve coherentierelaties en connectieven op verschillende manieren causaal en contrastief kon-

¹Beide voorbeelden zijn overgenomen uit Spooren (1997).

²Zie blz.32.

den zijn. Dit betekent echter niet dat alle causale connectieven alle soorten causale relaties kunnen markeren. De vraag is dan hoe Nederlandse causale en contrastieve connectieven deze verschillende graden van causaliteit en contrast kunnen weergeven. Of met andere woorden, in welke contexten worden welke connectieven gebruikt? Om de pragmatische relatie tussen de respectievelijke semantische bijdragen van connectieven en coherentierelaties in kaart te brengen, zijn verschillende modellen van connectiefgebruik ontworpen. Deze worden in de volgende twee paragrafen gedetailleerd besproken, respectievelijk voor causale en contrastieve connectieven.

4.3 Modellen van causaal connectiefgebruik

4.3.1 Voorwaarts en achterwaarts causale connectieven

Een basisonderscheid dat tussen causale connectieven gemaakt kan worden, is dat tussen connectieven die een oorzaak of een reden inleiden aan de ene kant en connectieven die een gevolg of een conclusie inleiden aan de andere kant. In de literatuur worden de eerste als *achterwaarts causale connectieven* aangeduid, terwijl de laatste als *voorwaarts causale connectieven* worden beschouwd. Dit onderscheid is op het werk van Sanders *et al.* (1992) gebaseerd die in hun taxonomie de volgorde van de verbonden segmenten tot de cognitieve primitieven rekenen die een rol spelen bij de beschrijving van coherentierelaties. Deze volgorde wordt *basisch* ('basic') of *voorwaarts* ('forward') genoemd als het oorzaaksegment vóór het gevolgsegment voorkomt, met andere woorden als de coherentierelatie de volgorde van de gebeurtenissen in de wereld weerspiegelt (iconische volgorde; cf. voorbeeld 4.7). De causale relatie wordt daarentegen *niet-basisch* ('nonbasic') of *achterwaarts* ('backward') genoemd als de volgorde van de gebeurtenissen in de wereld niet gerespecteerd wordt, d.w.z. als het gevolgsegment vóór het oorzaaksegment voorkomt (niet-iconische volgorde; cf. voorbeeld 4.8). Deze terminologie berust op wat in de literatuur het *iconiciteitsprincipe* wordt genoemd, in overeenstemming waarmee de oorzaak-gevolgvolgorde als de natuurlijke standaardvolgorde wordt beschouwd (zie Bekker 2006, voor een overzicht).

(4.7) Verder gaat Schiphol de D-pier verbreden (*s1*), zodat meer grotere toestellen kunnen worden ontvangen (*s2*).

(4.8) Philips wil van Grundig af (*s1*) omdat het verlies op verlies stapelt (*s2*).

Bij uitbreiding van dit iconiciteitsprincipe worden causale connectieven die een gevolg, een effect of een conclusie inleiden, en die altijd in voorwaarts causale relaties voorkomen (cf. de voorbeelden 4.9 t.e.m. 4.12), als *voorwaarts causale connectieven* bestempeld, terwijl causale connectieven die een oorzaak, een reden of een argument inleiden *achterwaarts causale connectieven* worden genoemd (zie o.a. Degand 2001; Pander Maat & Degand

2001; Pander Maat & Sanders 1995; 2000; 2001; Pit, Pander Maat & Sanders 1997). Tot de eerste categorie behoren connectieven als *dus*, *daarom*, *daardoor* en *dan ook*, terwijl *omdat*, *want*, *doordat*, *immers*, *namelijk* of ook nog *aangezien* vertegenwoordigers zijn van de tweede categorie.

- (4.9) Het CSE is gesloten in het licht van het vroeger heersende Europese wapenevenwicht. Uitbreiding van de NAVO verstoot dat evenwicht. **Dus** willen de Russen het CSE wijzigen.
- (4.10) **Het CSE is gesloten in het licht van het vroeger heersende Europese wapenevenwicht. **Dus** willen de Russen het CSE wijzigen. Uitbreiding van de NAVO verstoot dat evenwicht.
- (4.11) Het zou de Europese munt zwakker maken. Arthuis heeft **daarom** een paar concessies moeten doen.
- (4.12) **Arthuis heeft **daarom** een paar concessies moeten doen. Het zou de Europese munt zwakker maken.

Deze indeling kan echter in het geval van achterwaarts causale connectieven soms aanleiding geven tot een zekere theoretische verwarring. Onderschikkende voegwoorden die naar een oorzaak, een reden of een argument verwijzen, zoals *omdat*, *doordat* en *aangezien*, kunnen namelijk ofwel in het tweede segment van een causale relatie voorkomen en bijgevolg een achterwaarts causale relatie markeren (zie de voorbeelden 4.13 t.e.m. 4.15) ofwel in het eerste segment van een causale relatie vooropgeplaatst worden en zo aanleiding geven tot een voorwaarts causale relatie (zie de voorbeelden 4.16 t.e.m. 4.18). In deze gevallen wordt een voorwaarts causale relatie expliciet gemaakt door een achterwaarts causaal connectief, ook al blijft het connectief systematisch een oorzaak inleiden.

- (4.13) Inwoners van Denemarken maken zich kwaad (S_1) **omdat** een Zweedse journalist hun kettingrokende koningin Margaretha II heeft beledigd. (S_2)
- (4.14) Onder walnootbomen kunnen weinig planten leven (S_1) **doordat** in de bodem onder die bomen een stof voorkomt die al bij een lage concentratie de kieming van zaden kan verhinderen. (S_2)
- (4.15) Daarmee nam de spanning aan kop in de Premier League weer toe (S_1), **aangezien** Arsenal en Newcastle profiteerden van de uitglijder van Liverpool. (S_2)
- (4.16) **Omdat** hij ook last bleef houden van hoofdpijn (S_1) bracht de middenvelder van Aalst gisteren een bezoek aan een neuroloog. (S_2)
- (4.17) “Mijn schip hangt scheef. **Doordat** de stuwen zijn gesloten (S_1), staat het water drie meter lager dan normaal.” (S_2)
- (4.18) **Aangezien** het hier gaat om een fundamentele norm die ten grondslag moet liggen aan alle relevante wetgeving (S_1), zou deze opgenomen moeten worden in de Grondwet. (S_2)

Om de omvang van deze terminologische tegenstelling in te schatten, werd een vluchtig corpusonderzoek verricht naar de distributietendensen van *omdat*, *doordat* en *aangezien*. Voor *doordat* en *aangezien* werden alle treffers rechtstreeks geëvalueerd (zie tabel 4.2). De distributietendensen van *omdat* werden daarentegen onrechtstreeks vastgelegd op basis van de analyse van bepaalde configuraties die een voorkeur kunnen tonen voor een vooropgeplaatst gebruik van het connectief. Tot deze configuraties werden *Omdat* (met hoofdletter), *en omdat*, *maar omdat*, *al omdat*, *ook omdat*, *,* *omdat*, *;* *omdat* en *:* *omdat* gerekend. Tabel 4.1 geeft de distributietendensen van *omdat* weer in deze configuraties. Alle treffers van elke configuratie werden vervolgens geëvalueerd.

Tabel 4.1: Distributietendensen van *omdat* in een corpus bestaande uit artikelen uit de Volkskrant (1997; 2.271.700 woorden).

Configuratie	Freq.	S2	S1
<i>Omdat</i>	210	51	159
<i>En omdat</i>	22	5	17
<i>Maar omdat</i>	56	36	20
<i>Al omdat</i>	10	10	0
<i>Ook omdat</i>	29	29	0
<i>,</i> <i>omdat</i>	576	574	2
<i>:</i> <i>omdat</i>	0	0	0
<i>;</i> <i>omdat</i>	3	3	0

Freq.= Frequentie (aantal treffers); S2= *omdat* leidt het tweede segment in van de causale relatie (dwz: achterwaarts causale relatie); S1= *omdat* leidt het eerste segment in van de causale relatie (dwz: voorwaarts causale relatie).

Uit deze distributietendensen van *omdat* blijkt dat vooral de *Omdat* (met hoofdletter)-, *en omdat*-configuraties en in mindere mate de *maar omdat*-configuratie in aanzienlijke mate in voorwaarts causale relaties verschijnen, zoals in de volgende voorbeelden geïllustreerd:

- (4.19) **Omdat** de NAVO in juli ook een speciale relatie met Rusland wil hebben vastgelegd (S₁), wordt de constructie van een nieuwe Europese veiligheidsarchitectuur haastwerk. (S₂)
- (4.20) Anders gezegd: indien allochtone leerlingen goed Nederlands spreken en begrijpen, zijn hun leerprestaties gelijk aan die van hun autochtoon Nederlandse klasgenoten. **En omdat** in Nederland de voertaal nog steeds het Nederlands is (S₁), worden de meeste schoolvakken ook in die taal gedoceerd. (S₂)

(4.21) Zo snel mogelijk keerde ze terug, **maar omdat** ze langer dan negen maanden buiten Nederland was geweest(S₁), raakte ze haar verblijfsvergunning kwijt. (S₂)

Deze voorkomens van *omdat* waarin het connectief voorop wordt geplaatst, werden afgetrokken van zijn totale aantal voorkomens. Er werd van uitgegaan dat *omdat* in de andere contexten wel degelijk een achterwaarts causale relatie markeerde (een stelling die overigens ondersteund wordt door de distributie van de ‘, *omdat*’-configuratie die, tegen de verwachting in, slechts in 2 gevallen op 576 in een voorwaarts causale coherentierelatie verschijnt). Dit resulteerde in de volgende distributietendensen voor de frequentste achterwaarts causale onderschikkende voegwoorden *omdat*, *doordat* en *aangezien* (zie tabel 4.2).

Tabel 4.2: Distributietendensen van *omdat*, *doordat* en *aangezien* in een corpus bestaande uit artikelen uit de Volkskrant (1997; 2.271.700 woorden).

Connectief	Freq.	S2	%	S1	%
Omdat	1897	1699	89,56	198	10,44
Doordat	179	158	88,27	21	11,73
Aangezien	52	18	34,62	34	65,38

Freq.= Frequentie (aantal treffers); S2= het achterwaarts causale connectief leidt het tweede segment in van een causale relatie (dwz: achterwaarts causale relatie); S1= het achterwaarts causale connectief leidt het eerste segment in van een causale relatie (dwz: voorwaarts causale relatie).

De distributie van deze drie connectieven over de verschillende segmenten is significant ($\chi^2 = 145.87$, $df = 2$, $p < 0.001$). Op basis hiervan kan veilig worden aangenomen dat *omdat* en *doordat* standaard wel degelijk achterwaarts causale coherentierelaties expliciet maken. Dit blijkt echter niet het geval te zijn met *aangezien* dat vaker voorkomt in voorwaartse contexten. Deze resultaten komen enigszins overeen met de corpusanalyses van Degand & Pander Maat (2003) waaruit blijkt dat *omdat* in 45 van de 50 geanalyseerde fragmenten (d.i. in 90% van de gevallen) in achterwaarts causale coherentierelaties gebruikt wordt, terwijl *aangezien* slechts in 23 van 50 gevallen in achterwaarts causale relaties voorkomt (d.i. in 45% van de gevallen) (zie verder ook Degand 2005, over *aangezien*). Degand en Pander Maat vermelden echter geen distributietendensen voor *doordat*.

Al met al suggereren deze resultaten dat de omvang van de terminologische en theoretische onnauwkeurigheid in verband met het feit dat sommige achterwaarts causale connectieven voorwaarts causale coherentierelaties

kunnen markeren, vrij beperkt blijft. Daarom blijven we in dit proefschrift de term ‘voorwaarts causaal connectief’ gebruiken om causale connectieven aan te duiden die een gevolg of een conclusie inleiden en de term ‘achterwaarts causaal connectief’ om causale connectieven aan te duiden die een oorzaak, een reden of een argument inleiden.

4.3.2 Modellen van causaal connectiefgebruik

In paragraaf 3.5 is gesuggereerd dat causale connectieven en causale coherentierelaties op verschillende manieren causaal konden zijn. Naast het onderscheid tussen voorwaarts en achterwaarts causale connectieven kan erop worden gewezen dat de meeste connectieven naargelang van de context waarin ze gebruik worden meer subtiele nuances kunnen weergeven. Dit blijkt onder andere uit de inmiddels overbekende voorbeelden van Sweetser (1990) die hieronder herhaald worden:

(4.22) John came back because he loved her.

(4.23) John loved her, because he came back.

(4.24) What are you doing tonight, because there is a good movie on.

In de literatuur worden deze specifieke gebruikswijzen van connectieven op verschillende manieren verantwoord. Globaal genomen wordt er een basisonderscheid gemaakt tussen semantisch en pragmatisch causale relaties, en dus semantisch en pragmatisch gebruikte connectieven (zie o.a. Halliday & Hasan 1976; Knott & Dale 1994; Martin 1992; Sanders *et al.* 1992; Van Dijk 1979). In *semantisch causale relaties* worden de segmenten door hun locutionaire of propositionele betekenis verbonden. Dit houdt in dat een in de wereld observeerbare oorzaak tot een in de wereld observeerbaar gevolg leidt (zie voorbeeld 4.25). In *pragmatisch causale relaties* daarentegen worden de segmenten niet door hun locutionaire, maar door de illocutionaire betekenis van één van de segmenten of van beide segmenten verbonden (Sanders *et al.* 1992). In dit geval is het causale verband tussen de segmenten niet observeerbaar in de wereld maar bestaat het in de geest van de spreker en is het op grond daarvan afhankelijk van zijn intenties. In voorbeeld 4.26 is het telefoontje van Jan namelijk niet de oorzaak van zijn afwezigheid maar fungeert het als een argument dat door de spreker wordt gebruikt om zijn stelling dat Jan niet naar school komt hard te maken. Behalve conceptueel kan het onderscheid tussen semantische en pragmatische relaties ook syntactisch worden waargenomen. Dit blijkt uit het werk van Verstraete (1998) die aantoont dat pragmatisch causale relaties oninterpreteerbaar worden gemaakt door een aantal syntactische manipulaties zoals ‘cleft-extraposition’, ‘why-questions’, ‘change of taxis’ en ‘factive nominalization’.

(4.25) De eenhoorn stierf omdat hij ziek was.³

³De voorbeelden 4.25 en 4.26 zijn overgenomen uit Sanders *et al.* (1992).

(4.26) Jan komt niet naar school, want hij belde zojuist.

In haar theoretische beschrijving van de verschillende semantische nuances van causale en contrastieve connectieven verkiest Sweetser (1990) een indeling van deze nuances in drie domeinen: het *inhoudelijke domein* ('content domain'), het *epistemische domein* ('epistemic domain') en het *conversationele domein* ('speech-act domain'). Ze gaat ervan uit dat causale voegwoorden in het inhoudelijke domein naar de werkelijke, in de wereld observeerbare aard van het causale verband verwijzen (zoals in de voorbeelden 4.22 en 4.25; cf. semantisch gebruikte voegwoorden), terwijl een causaal voegwoord in het epistemische domein de oorzaak van een geloof of conclusie aanduidt (zie de voorbeelden 4.23 en 4.26), en causale voegwoorden in het conversationele domein een causale verklaring bieden voor het uitvoeren van een taalhandeling (zoals in voorbeeld 4.24). Causale voegwoorden in de epistemische en conversationele domeinen zijn pragmatisch gebruikte connectieven.

Ook Redeker (1991) en Degand (1998b; 2001) beschrijven de verschillende gebruikswijzen van causale connectieven aan de hand van een drieledig theoretisch model. Dit model verschilt echter in zekere mate van dat van Sweetser (1990). Zo onderscheidt Redeker (1991) bijvoorbeeld drie structuren (de *ideationele structuur*, de *retorische structuur* en de *sequentiële structuur*). Op basis van systemisch-functionele opvattingen onderscheidt Degand (2001) voor haar part drie typen relatiebetekenissen (de *ideationele betekenis*, de *interpersonele betekenis* en de *tekstuele betekenis*). In deze modellen komen de ideationele structuur en betekenis overeen met de bovengenoemde semantische relaties (of ook nog met Sweetser's inhoudelijk domein), terwijl de retorische structuur en interpersonele betekenis dezelfde nuances weergeven als pragmatische relaties. Met sequentiële structuur en tekstuele betekenis refereren Redeker (1991) en Degand (2001) aan relaties waarvan het doel is de tekstuele eenheden zelf te organiseren. Voorbeelden van zo'n relatie zijn (4.27) en (4.28) waarin het tweede segment aan één woord uit het eerste segment refereert en niet aan het segment in zijn geheel. Deze tekstuele dimensie geeft een nuance weer waarvan er geen spoor is in de semantisch-pragmatische benaderingen noch in Sweetser's indeling in domeinen.

(4.27) Mitterrand est monté en première ligne pour défendre sa politique, car il s'agit bien de sa politique.⁴

(4.28) C'est un phénomène, car il faut bien employer les termes précis.

Deze indeling van connectieven in verschillende gebruiksdomeinen biedt op het eerste gezicht een interessant uitgangspunt om de verschillende semantische nuances van causale connectieven in kaart te brengen. Nader bekeken

⁴Deze voorbeelden zijn overgenomen uit Degand (2001).

blijkt Sweetser's model echter in onvoldoende mate te discrimineren tussen de verschillende gebruikswijzen van Nederlandse causale connectieven. Naast connectieven zoals *doordat* en *daardoor* die zo goed als uitsluitend in het inhoudelijke domein voorkomen (maar niet in alle inhoudelijke contexten aanvaardbaar zijn; zie hieronder), zijn er geen causale connectieven die uitsluitend in het epistemische of in het conversationele domein voorkomen. Zo wordt de intuïtie van Pander Maat & Sanders (1995, blz.372-373) dat “*daarom* [...] tussen het ‘epistemische’ en ‘interactionele’ domein discrimineert” bijvoorbeeld niet gestaafd door hun corpusanalyses. Pit *et al.* (1997) en Pit (2003) komen tot vergelijkbare conclusies in hun studie van de gebruikswijzen van *want* en *omdat*. In het verlengde van deze experimentele resultaten hebben een aantal onderzoekers de indeling van Sweetser in gebruiksdomeinen verder willen uitwerken, en hebben voorgesteld om de verschillende semantische nuances van causale connectieven op een continuüm weer te geven. Tot deze scalaire theoretische modellen kunnen de *subjectiviteitsbenadering* (Pander Maat & Sanders 2000; 2001; Pit 2003) en de *sprekerbetrokkenheidsbenadering* (Degand 2004; Degand & Pander Maat 2003; Pander Maat & Degand 2001; 2005) worden gerekend.

Beide benaderingen wijzen op het belang van *volitionaliteit* als een parameter die het gebruik van causale connectieven kan beïnvloeden. Volitionele causale relaties zijn relaties waarin de intenties van de protagonist het causale verband beïnvloeden (zie voorbeeld 4.29), terwijl niet-volitionele causale relaties geen blijk geven van zulke intenties (zie voorbeeld 4.30). In termen van domeinen behoren zowel volitionele als niet-volitionele coherentierelaties tot het inhoudelijke domein (zie o.a. Degand 2001; Mann & Thompson 1988; Pander Maat & Sanders 1995; Pit *et al.* 1997)

(4.29) The guests were boring. She left the party early.⁵

(4.30) Monday his train to Amsterdam arrived at another platform. He got on the train to The Hague.

De discriminerende werking van deze parameter werd door Pander Maat & Sanders (1995) aangewezen in hun onderzoek naar de domeinspecificiteit van de Nederlandse voorwaarts causale connectieven *daardoor*, *daarom* en *dus*. De resultaten van hun corpusanalyses laten namelijk zien dat *daardoor* uitsluitend gebruikt wordt in niet-volitioneel inhoudelijke contexten (zie verder ook Pander Maat & Sanders 2000; 2001; Pander Maat & Degand 2001). Deze conclusie werd verder in Pit *et al.* (1997) bevestigd voor achterwaarts causale connectieven: net als voor *daardoor* bleek het gebruik van *doordat* namelijk beperkt te zijn tot niet-volitioneel inhoudelijke contexten.

⁵Deze voorbeelden zijn allebei overgenomen uit Pander Maat & Degand (2001).

Subjectiviteit

Van de *subjectiviteitsschaal* maken Pander Maat & Sanders (2000; 2001), Pit (2003) en Pit *et al.* (1997) gebruik om de pragmatische nuances die tussen de verschillende causale connectieven bestaan, weer te geven. Het feit dat het onderscheid tussen volitionele en epistemische relaties in het Nederlands ongemarkeerd blijft, spoort Pander Maat & Sanders (2001) ertoe aan een gemeenschappelijk punt te vinden tussen volitionaliteit en epistemiciteit. Dit gemeenschappelijke punt is de aanwezigheid van een levend wezen dat verantwoordelijk is voor het leggen van het causale verband:

what epistemicity and volitionality have in common is that both crucially involve an inanimate subject, a person, whose intentionality is conceptualized as the ultimate source of the causal event, be it an act of reasoning or some ‘real-world’ activity. This seems to be a very fundamental distinction: the one between events ultimately originating from some *mind*, versus events that originate from nonintentional causes; between causes that are crucially located in a *subject of consciousness*, and those that are located in the inanimate, outside world (Pander Maat & Sanders 2001, blz.251).

Het belangrijke onderscheid is niet meer dat tussen volitionele en epistemische oorzaken, maar dat tussen oorzaken die zich in een zogenaamd *subject of consciousness* bevinden en de oorzaken die in de bewegingloze wereld gelokaliseerd worden. In dit schema wordt *subjectiviteit* gezien als de afstand tussen de spreker en het ‘*subject of consciousness*’ dat verantwoordelijk is voor het leggen van het causale verband (Pander Maat & Sanders 2000, blz.77)⁶. Deze invalshoek maakt het mogelijk om de voorwaarts causale connectieven als volgt te beschrijven: *daardoor* codeert een strikt objectieve causale relatie waarbij noch de spreker, noch het ‘subject of consciousness’ betrokken zijn. In dit geval worden twee in de wereld observeerbare situaties met elkaar verbonden (zie voorbeeld 4.31). De afstand tussen de spreker en het ‘subject of consciousness’ die door *daarom* gecodeerd wordt, is relatief groot. In *daarom*-fragmenten komt het ‘subject of consciousness’ namelijk meestal met de protagonist overeen (zie voorbeeld 4.32). Uiteindelijk codeert *dus* een kleine of zelfs afwezige afstand tussen de spreker en het ‘subject of consciousness’ (Pander Maat & Sanders 2000; 2001, zie voorbeeld 4.33).

(4.31) Er was een lawine geweest op Roger’s pass. **Daardoor** was de weg geblokkeerd.⁷

(4.32) Het was zes uur. **Daarom** ging Arthur naar huis.

⁶Zie Pit (2003, hoofdstuk 3) voor een uitgebreide beschrijving van het begrip ‘subjectiviteit’.

⁷Deze drie voorbeelden zijn overgenomen uit Pander Maat & Sanders (2001, blz.252-253).

(4.33) Het was zes uur. **Dus** ging Arthur naar huis.

In termen van *subjectiviteit* kan de nuance tussen voorbeeld 4.32 en voorbeeld 4.33 op de volgende manier verklaard worden: in 4.32 gaat Arthur naar huis omdat hij beseft dat het laat is (hij moest bijvoorbeeld om een bepaalde reden thuis zijn tegen zes uur). In dit geval is Arthur het ‘subject of consciousness’, terwijl de spreker zelf niet betrokken wordt bij het leggen van de causale relatie. Hij beschrijft gewoon de situatie. In 4.33 daarentegen is de spreker degene die de conclusie trekt. Hij fungeert als ‘subject of consciousness’ (Pander Maat & Sanders 2001, blz.254). De auteurs concluderen vervolgens dat het pragmatische onderscheid tussen *daarom* en *dus* te maken heeft met het feit dat *dus* “encodes a preference for construing the causal relation from the speaker’s point of view.”

Pit (2003) gaat op een vergelijkbare manier te werk om het pragmatische onderscheid tussen de achterwaarts causale connectieven *doordat*, *omdat*, *want* en *aangezien* te beschrijven. In haar bijdrage wordt het ‘subject of consciousness’ *causaal primaire participant* genoemd en wordt een onderscheid gemaakt tussen de *agens*- en de *beoordelaar*functie van deze causale participant. Deze laatste functie is subjectiever dan de eerste. Uit haar corpusanalyses blijkt dat de causale participant geen functie heeft in een *doordat*-fragment, waardoor dit connectief als het meest objectieve achterwaarts causale connectief bestempeld wordt. Subjectiever dan *doordat* is *omdat* waarmee de causale participant meestal een agensfunctie vervult. *Omdat* is op zijn beurt objectiever dan *want* en *aangezien* die eerder begeleid worden door een causale participant die als beoordelaar optreedt (Pit 2003). De nuance tussen deze connectieven vertaalt ze dus ook in termen van subjectiviteit: *omdat* zou een objectiverende werking hebben, terwijl *want* en *aangezien* eerder een subjectiverende werking uitoefenen.⁸

Sprekerbetrokkenheid

In onder meer Degand (2004), Degand & Pander Maat (2003), Pander Maat & Degand (2001; 2005) is *sprekerbetrokkenheid* de onderliggende leidraad van het continuüm dat zich vanuit niet-volitionele tot conversationele causaliteit uitstrekt. Met sprekerbetrokkenheid verwijzen ze naar “the degree to which the present speaker is implicitly involved in the construal of the causal relation” (Pander Maat & Degand 2001, blz.214). In dit schema kan de spreker met verschillende graden van intensiteit betrokken worden.

⁸In de praktijk wordt de graad van subjectiviteit van de causale participant in Pit (2003) bepaald op basis van een aantal oppervlaktekenmerken zoals de aard van de participant (een levend wezen is subjectiever dan een dier dat op zijn beurt subjectiever is dan een object), de rede (directe en semidirecte rede zijn subjectiever dan indirecte rede), de vorm (lijdende vorm is objectiever dan bedrijvende vorm) of de expliciete markering van de participant (expliciete markering is objectiever dan impliciete markering; zie verder Pit (2003, blz.116-161) voor een uitgebreid overzicht van deze kenmerken).

Zo wordt de maximale graad van sprekerbetrokkenheid bereikt wanneer de causale gebeurtenis met de spreekgebeurtenis overeenkomt (Pander Maat & Degand 2001). Ze onderscheiden zes soorten relaties die op de sprekerbetrokkenheidsschaal als volgt gerangschikt worden (van minimale tot maximale graad van sprekerbetrokkenheid): niet-volitioneel causale relaties (zie voorbeeld 4.39), volitioneel causale relaties (zie voorbeeld 4.40), epistemisch causale relaties (zie voorbeeld 4.41), epistemisch niet-causale relaties (zie voorbeeld 4.42), conversationele relaties (type 1): een taalhandeling motiveren (zie voorbeeld 4.43), conversationele relaties (type 2): parafraseren en samenvatten (zie voorbeeld 4.44).⁹

(4.39) Monday his train to Amsterdam arrived at another platform. He got on the train to The Hague.

(4.40) The guests were boring. She left the party early.

(4.41) It has rained continuously for two days. The tennis court will probably be unplayable.

(4.42) His twin brother is very tall. He will probably be very tall too.

(4.43) I want to pay you for your work. How long have you been cleaning?

(4.44) Par contre, 38% des sondés (...) préfèrent que la situation actuelle reste inchangée, donc que le droit de vote reste réservé aux Belges.

Praktisch gezien zijn vier factoren medebepalend voor het vaststellen van de graad van sprekerbetrokkenheid van een causale coherentierelatie. De eerste factor is de eventuele *subjectieve betrokkenheid* van een participant die verantwoordelijk is voor het leggen van de causale relatie. In dit opzicht vertonen niet-volitionele relaties, die geen participant betrekken, de laagste graad van sprekerbetrokkenheid, en conversationele relaties, waarin deze participant met de spreker overeenkomt, de hoogste graad van sprekerbetrokkenheid. In volitionele en epistemische relaties wordt zo'n participant ook betrokken. Omdat deze participant in volitionele contexten eerder een actorfunctie heeft, staan volitionele relaties lager op de sprekerbetrokkenheidsschaal dan epistemische relaties (Degand & Pander Maat 2003, vergelijk met Pit (2003)). Een tweede factor is de *mate van isomorfisme* van een

⁹Net als in de studies van Pander Maat & Sanders (1995) en Pit *et al.* (1997) wordt hier ook gebruik gemaakt van parafrases om het domein van een causale coherentierelatie te kunnen bepalen. Degand & Pander Maat (2003) vermelden de volgende parafrases:

(4.34) non-volitional: *this has/had the following cause*

(4.35) volitional: *this action is/was the consequence of the following*

(4.36) epistemic: *this conclusion follows from the following*

(4.37) speech-act: *(the use of) this word/phrase is motivated by the following*

(4.38) speech-act: *this speech-act is the consequence of/is motivated by the following*

bepaalde causale relatie met een in de wereld observeerbare causale relatie. Zo'n in de wereld observeerbaar causaal verband wordt in de volitionele relatie in 4.46 weerspiegeld. In de epistemische relatie in 4.45 daarentegen wordt deze relatie gepresenteerd vanuit het mentale domein van de spreker. Dit impliceert dat deze een hogere graad van sprekerbetrokkenheid heeft. Niet-causale epistemische relaties en conversationele relaties vertonen in dit verband een nog grotere afstand met in de wereld observeerbare causaliteit (Degand & Pander Maat 2003).

(4.45) John must have come back, since he loves her.

(4.46) John came back, because he loved her.

De derde factor is de *afstand* tussen de causale relatie en de spreker aan de ene kant en de relatie en het spreekmoment aan de andere kant. In dit stramen wordt de graad van sprekerbetrokkenheid groter als de afstand tussen de relatie en de spreker kleiner wordt. Op dezelfde manier wordt de graad van sprekerbetrokkenheid ook groter als de afstand tussen de relatie en het spreekmoment kleiner wordt. In voorbeeld 4.48 is de graad van sprekerbetrokkenheid dan ook hoger dan in 4.47 omdat de afstand tussen de spreker en de protagonist kleiner is als deze door een voornaamwoord van de eerste persoon wordt gerealiseerd dan door een voornaamwoord van de derde persoon. Voorbeeld 4.48 staat op zijn beurt lager op de sprekerbetrokkenheidsschaal dan voorbeeld 4.49 omdat de afstand tussen de causale relatie en het spreekmoment kleiner is als deze door een werkwoord in de onvoltooid tegenwoordige tijd wordt uitgedrukt (zoals in 4.49) dan als ze met een werkwoord in de onvoltooid verleden tijd wordt uitgedrukt (zoals in 4.48). In beide opzichten (afstand met de protagonist en afstand met het spreekmoment) staan conversationele causale relaties het hoogst op het sprekerbetrokkenheidscontinuüm aangezien ze met het spreekmoment overeenkomen en aangezien de protagonist van zo'n relatie met de spreker overeenkomt. Niet-volitionele relaties staan daarentegen nog steeds helemaal onder aan de sprekerbetrokkenheidsschaal aangezien ze geen protagonist betrekken en tijdonafhankelijk zijn (Degand & Pander Maat 2003).

(4.47) He felt tired, he left.

(4.48) I felt tired, I left.

(4.49) I feel tired, I'm going home.

De laatste factor is de *explíciete markering* van de eventuele protagonist. In 4.50 bijvoorbeeld wordt de spreker minimaal betrokken bij het statement (Degand & Pander Maat 2003). Het causale verband ligt buiten het bereik van zijn conceptuele activiteit en zijn aanwezigheid wordt door het rapporteren van dat statement zelf uitgedrukt. sprekerbetrokkenheid is dus hier het laagst. In voorbeeld 4.52 wordt het perspectief van de protagonist (in

dit geval de spreker) daarentegen expliciet aangeduid door de uiting *I think*. Ook *probably* in voorbeeld 4.51 verwijst naar het perspectief van de protagonist (in dit geval ook de spreker). Degand & Pander Maat (2003) suggereren dat voorbeeld 4.51 een hogere graad van sprekerbetrokkenheid vertoont dan voorbeeld 4.52. Ze stellen namelijk dat de expliciete en directe verwijzing naar de spreker in voorbeeld 4.52 tegelijk een objectiverende werking met zich meebrengt die ervoor zorgt dat deze uiting lager komt te staan op de sprekerbetrokkenheidsschaal.

(4.50) He is Hungarian.

(4.51) He is probably Hungarian.

(4.52) I think he is Hungarian.

Net als bij de *subjectiviteits*benadering gebruiken Pander Maat & Degand (2001) en Degand & Pander Maat (2003) hun sprekerbetrokkenheidsschaal om verslag te geven van de pragmatische nuances tussen de verschillende causale connectieven. De auteurs gaan er dan ook van uit dat connectieven een zekere graad van sprekerbetrokkenheid coderen in de zin dat een connectief een bepaalde oppervlakte dekt op de schaal. De precieze bijdrage van het connectief in een gegeven context wordt bepaald door de overlap tussen de door het connectief gecodeerde graad van sprekerbetrokkenheid en de graad van sprekerbetrokkenheid van de coherentierelatie zelf (zonder connectief). Zo wijzen Pander Maat & Degand (2001) in hun corpusonderzoek naar de distributie van de meest frequente Nederlandse voorwaarts causale connectieven over de sprekerbetrokkenheidsschaal bijvoorbeeld uit dat *daardoor* uitsluitend niet-volitionele causaliteit uitdrukt, terwijl *daarom* respectievelijk in volitionele causale, causaal epistemische en niet-causaal epistemische contexten voorkomt en *dus* in alle contexten behalve in niet-volitionele causale contexten geschikt is. Op basis hiervan concluderen ze dat *dus* de hoogste en *daardoor* de laagste graad van sprekerbetrokkenheid coderen, terwijl *daarom* een middenpositie inneemt¹⁰. In een vergelijkbare studie van de achterwaarts causale connectieven *omdat*, *want* en *aangezien* wijzen Degand & Pander Maat (2003) erop dat *want* de hoogste graad van sprekerbetrokkenheid codeert, net voor *aangezien*, dat op zijn beurt hoger op de schaal staat dan *omdat*¹¹.

¹⁰Om de mate van sprekerbetrokkenheid te kunnen bepalen die connectieven coderen, maken Pander Maat & Degand (2001) en Degand & Pander Maat (2003) gebruik van een substitutiemethode en van een analyse van oppervlaktemarkeringen zoals voornaamwoorden van de eerste en derde persoon.

¹¹Net als *daardoor* neemt *doordat*, dat in de bijdrage van Degand & Pander Maat (2003) aan de kant is gelaten, de laagste positie op de sprekerbetrokkenheidsschaal als markeerder van niet-volitionele coherentierelaties (Degand & Pander Maat 2003).

Subjectiviteit en sprekerbetrokkenheid

Deze uiteenzetting over scalaire theoretische modellen laat zien dat beide benaderingen vergelijkbare resultaten opleveren: terwijl er in Pander Maat & Degand (2001) gesteld wordt dat *dus* de hoogste graad van sprekerbetrokkenheid codeert, wordt er in Pander Maat & Sanders (2000; 2001) geclaimd dat *dus* een kleine of afwezige afstand tussen de spreker en het ‘subject of consciousness’ codeert. Dit onderstreept de sterke verwantschap tussen de subjectiviteit- en de sprekerbetrokkenheidsbenaderingen. Deze verwantschap wordt trouwens expliciet uitgedrukt in de definitie van subjectiviteit van Pander Maat & Sanders (2001, blz.247) als “the amount of speaker involvement”. De nauwe band tussen beide benaderingen wordt verder ook door Pander Maat & Degand (2001) onderstreept als ze erop wijzen dat graden van sprekerbetrokkenheid verder ondersteund kunnen worden door een meer gedetailleerde analyse van subjectiviteitskenmerken (zoals de impliciete of expliciete realisatie van de protagonist die verantwoordelijk is voor het causale verband) in de uiting waarin een connectief voorkomt.

Deze scalaire benaderingen hebben tenminste twee voordelen. Ze bieden aan de ene kant een theoretisch kader dat bevredigend discrimineert tussen de verschillende pragmatische gebruikswijzen van causale connectieven die op basis van Sweetsers indeling in domeinen niet goed van elkaar konden worden onderscheiden¹². Aan de andere kant blijken deze theoretische kaders geschikt voor crosslinguïstische studies, zoals aangetoond door het werk van Degand (2004), Degand & Bestgen (2004), Pander Maat & Degand (2001) en Degand & Pander Maat (2003) (sprekerbetrokkenheidsbenadering) en Pit (2003) (subjectiviteitsbenadering).

In paragraaf 4.7 hieronder worden deze verschillende theoretische kaders gebruikt om de betekenis van de frequentste Nederlandse causale connectieven af te bakenen.

¹²In haar bijdrage pleit Stukker (2005) tegen deze scalaire benaderingen. In plaats hiervan stelt ze een theoretisch model voor dat op de prototypische gebruikswijzen van connectieven berust, dat ze met de voorwaarts causale connectieven *daardoor*, *daarom* en *dus* illustreert: *daardoor* drukt non-intentionele causaliteit uit, *daarom* intentionele causaliteit en *dus* epistemische causaliteit. Haar gedachte is dat de prototypiestructuur van deze connectieven, in overeenstemming waarmee minder frequente (of niet-prototypische) gebruikswijzen in termen van ‘conventionele extensies’ verklaard kunnen worden, het veronderstellen van een subjectiviteitsschaal overbodig maakt om de betekenis van deze connectieven te beschrijven. Hiertegen kan beargumenteerd worden dat deze prototypebenadering te weinig rekening houdt met de verbanden tussen de extensies van sommige kernen en andere kernen. Er is bijvoorbeeld geen verband tussen de extensies van *daarom* met *daardoor* enerzijds, en *dus* anderzijds (cf. opmerking van dr. Liesbeth Degand in een persoonlijke communicatie).

4.4 Modellen van contrastief connectiefgebruik

In de literatuur zijn Nederlandse contrastieve connectieven minder uitgebreid besproken dan hun causale tegenhangers. Toch komen een aantal benaderingen in aanmerking die de semantische en pragmatische bijdrage van de verschillende contrastieve connectieven in kaart proberen te brengen. Deze laten we in wat volgt de revue passeren.

4.4.1 Semantische oppositie, tegengesproken verwachting en concessie

In de meeste publicaties die contrastieve connectieven tot onderwerp hebben, wordt een onderscheid gemaakt tussen drie verschillende contrastieve interpretaties. Zo wijst Spooren (1989) op drie conceptuele interpretaties van contrastieve connectieven en coherentierelaties, te weten *semantische opposities* ('semantic oppositions'), *tegengesproken verwachtingen* ('denials of expectation') en *concessies* ('concessions'). Deze driedeling wordt eveneens door Oversteegen (1997) en Lagerwerf (1998) overgenomen. Ze menen dat andere denkbare contrastieve relaties op één van de drie bovengenoemde interpretaties teruggaan.

Volgens Spooren (1989, blz.31) drukken *semantische opposities* een relatie uit "between two conjuncts each having different subjects, to which properties are attributed that are mutually exclusive in the given context" (zie voorbeeld 4.53). Oversteegen (1997) breidt het kader van deze definitie uit door te stellen dat semantische opposities ook naar contrastieve relaties verwijzen waarin er slechts één eenheid mag zijn waaraan verschillende kenmerken toegeschreven kunnen worden. Dit maakt het mogelijk voorbeelden zoals 4.54 op te nemen in deze interpretatie van contrastieve relaties.

(4.53) Jan is groot, maar Piet is klein.

(4.54) On Mondays Mat plays volleyball but on Thursdays he plays hockey.¹³

Een *tegengesproken verwachting* (zie de voorbeelden 4.55 en 4.56) is in de terminologie van Sanders *et al.* (1992) een causaal negatieve relatie. Dit betekent dat zo'n relatie een propositionele implicatie inhoudt die een uit s1 afgeleid antecedent ("als een vrouw mooi is") en een uit s2 afgeleid consequent (zal ze trouwen") bestaat (Oversteegen 1997). In een tegengesproken verwachting wordt het consequent vervolgens genegeerd.

(4.55) Hoewel Greta Garbo de maatstaf werd genoemd van schoonheid, is zij nooit getrouwd geweest.¹⁴

(4.56) Ook al was Kim Clijsters voor de Masters topfavoriet, ze heeft zich niet kunnen plaatsen voor de halve finale.

¹³Overgenomen uit Oversteegen (1997).

¹⁴Overgenomen uit Lagerwerf (1998).

In overeenstemming met de argumentatieve stroming kunnen *concessies* als relaties worden beschouwd waarvan een van de segmenten een argument voor en het andere segment een argument tegen een bepaald standpunt biedt. Dit standpunt is over het algemeen afleidbaar uit de context. Lagerwerf (1998) noemt het het *tertium comparationis* (in het volgende voorbeeld wordt de vraag in 4.57(a) als het *tertium comparationis* beschouwd). Voorbeeld 4.57 is typerend voor zulke concessierelaties.

(4.57)

- (a) Zullen we deze kamer huren?
- (b) Het hotel is duur maar het is comfortabel.

In dezelfde trant stelt Oversteegen (1997) dat er in discours theoretische stromingen wordt aangenomen dat concessies uit tegengestelde implicaties bestaan (ze noemt deze implicaties *topoi* in overeenstemming met onder meer Ducrot (1980)) die respectievelijk afleidbaar zijn uit de segmenten van de relatie. Met andere woorden, in 4.57(b) wordt uit het eerste segment afgeleid dat “als een hotel duur is, het niet aantrekkelijk is daar een kamer te huren” (Oversteegen 1997, blz.63) en uit het tweede segment dat “als een hotel comfortabel is, het aantrekkelijk is daar een kamer te huren” (Oversteegen 1997, blz.63). Een belangrijk argumentatief aspect van concessies is dat het segment dat door *maar* wordt ingeleid meer gewicht heeft dan het andere segment (Lagerwerf 1998; Spooren 1989). Op basis hiervan kan gesteld worden dat de kamer in 4.57 gehuurd zal worden. Met andere woorden, in een concessierelatie wordt de propositie die uit het eerste segment afgeleid kan worden als het ware geannuleerd door de propositie die uit het tweede segment afgeleid kan worden (Spooren 1989).

In zijn bijdrage over het Nederlandse contrastieve connectief *maar* suggereert Foolen (1993), op basis van een exhaustieve beschrijving van het voegwoord *maar* in Nederlandse naslagwerken (Van Dale, ANS (cf. Haeseryn, Romijn, Geerts, De Rooij & Van Den Toorn (1997)), Den Hertog (1973), Kolléwijn (1891), Terwey (1883), en dergelijke meer), en van de verschillende huidige linguïstische en semantische stromingen waaruit het voegwoord benaderd is, eveneens dat *maar*, als connectief, in drie contrastieve contexten gebruikt kan worden. In navolging van de grote Van Dale en de ANS stelt hij dat *maar* respectievelijk een *zuiver tegenstellend verband*, een *beperkend tegenstellend verband* of een *vervangend tegenstellend verband* expliciet kan maken. In een zuiver tegenstellend verband duidt *maar* een contrast aan tussen vergelijkbare toestanden of handelingen (zie de voorbeelden 4.58 en 4.59). Dit komt overeen met wat Spooren (1989), Oversteegen (1997) en Lagerwerf (1998) als semantische opposities identificeren. Beperkend tegenstellende verbanden vertonen een inferentieel verband: het contrast bestaat tussen de inhoud van het tweede deel van het verband en een logische conclusie die uit de inhoud van het eerste deel van het verband

kan worden afgeleid (zie voorbeeld 4.60). Dit soort contrastieve relaties kan gelijk worden gesteld met wat Spooren (1989), Oversteegen (1997) en Lagerwerf (1998) tegengesproken verwachtingen noemen. In vervangend tegenstellende verbanden uiteindelijk wordt iets genegeerd in het eerste deel van het verband, wat door iets anders vervangen wordt in het tweede deel van het verband. Deze *maar*-constructie oefent volgens Foolen (1993) een zekere correctiefunctie uit (zie de voorbeelden 4.61 en 4.62; zie verder ook Spooren & Jaspers (1990)).

(4.58) Jan is groot **maar** Piet is klein.¹⁵

(4.59) Soms doet hij vervelend **maar** soms kan hij erg lief zijn.

(4.60) Jan is klein **maar** dapper.¹⁶

(4.61) Geen woorden **maar** daden.

(4.62) Hij heet niet Pietje, **maar** Piet.

Op het eerste gezicht zouden we vervangend tegenstellende verbanden als een specifiek subtype kunnen bestempelen van wat Spooren (1989), Oversteegen (1997) en Lagerwerf (1998) als concessies beschouwen, aangezien een inferentie uit het eerste segment als het ware geannuleerd wordt door de inhoud van het tweede segment. Nader bekeken blijkt dat wat uit het eerste segment te infereren valt, overeenkomt met de inhoud van het tweede segment. In dit opzicht “herhaalt en bevestigt het tweede conjunkt [d.i. ‘segment’ in onze terminologie, jp] het eerste conjunkt, in plaats van een inferentie uit het eerste conjunkt te niet te doen” (Foolen 1993, blz.123), waardoor de concessieve interpretatie moeilijk ondersteund kan worden. Echter, steunend op het werk van Kollewijn (1891), stelt Foolen (1993) een alternatieve verklaring voor in overeenstemming waarmee beide segmenten van het vervangend tegenstellende verband een eenheid vormen die contrasteert met een “in de kontekst verder weg gelegen propositie” (Foolen 1993, blz.125):

vandaar dan ook, dat beide zinnen geen tegenstelling *met elkaar* vormen, maar dat de tweede een nadere bevestiging van den eersten is; beide staan dus tegenover de onderstelling, die beschouwd moet worden als vooraf te gaan. [...] Zeg ik *het huis is niet groot, maar het is klein*, dan moet of bij mij zelve de voorstelling hebben bestaan, dat het huis groot was, of moet ik die voorstelling bij anderen aanwezig achten. Ware dit niet het geval, dan zou ik hebben volstaan met te zeggen: *het is een klein huis* (Kollewijn 1891, in Foolen (1983), blz.124-125).

¹⁵De voorbeelden 4.58 t.e.m. 4.62 zijn uit Foolen (1993) overgenomen.

¹⁶De verantwoordelijkheid voor de logische conclusie dat kleine mensen niet dapper zijn laat ik aan Foolen over.

Volgens deze interpretatie kan de contrastieve relatie tussen het gehele *maar*-fragment en de uit de al dan niet linguïstische context afleidbare propositie wel degelijk als een concessie erkend worden: we zouden bijvoorbeeld kunnen denken dat voorbeeld 4.62 aansluit op een eerste segment zoals “Ik dacht dat hij Pietje heette” dat vervolgens te niet wordt gedaan in het tweede segment (“Hij heet niet Pietje, maar Piet”).

Strikt genomen markeert *maar* deze concessierelatie echter niet. Anders had het voorbeeld er als “Ik dacht dat hij Pietje heette maar hij heet Piet” uitgezien. Op het oppervlakteniveau legt *maar* zoals gezegd een vervangend verband tussen twee deelzinnen. Op het conceptuele niveau daarentegen kunnen deze deelzinnen niet van elkaar worden onderscheiden: uit beide deelzinnen kan slechts één propositie worden afgeleid (iets in de trant van “hij heet Piet”). Als gevolg hiervan kan moeilijk gesteld worden dat *maar* in deze context een contrastieve coherentierelatie expliciet maakt tussen twee proposities. In dit proefschrift wordt er daarom van uitgegaan dat dit gebruik van *maar* niet als een connectiefgebruik geïdentificeerd kan worden (zie verder in de paragrafen 4.6.4 en 4.8.1).

4.4.2 Discoursedomeinen

Net als causale connectieven kunnen contrastieve connectieven verder ook in het licht van de theorie van Sweetser (1990) ingedeeld worden in domeinen. Haar uitgangspunt is dat contrast alleen in de geest van de spreker bestaat: “how can discordance or contrast exist outside the speaker’s mental representation of harmony” (Sweetser 1990). Oversteegen (1997, blz.54) houdt er dezelfde soort opvattingen op na als ze stelt dat “contrast [...] reflects a way of perceiving [...]. A perceived contrast can exist and contrasts between opinions can exist. This seems to make contrastive meaning a matter of argumentation rather than of semantic content”. Dit suggereert dat contrastieve relaties uitsluitend in de epistemische (zie voorbeeld 4.66) en conversationale (zie voorbeeld 4.67) domeinen voorkomen, terwijl ze onvoorstelbaar zouden zijn in het inhoudelijke domein. Tegenstrijdig is dan de semantische oppositie-interpretatie van contrastieve relaties die in de beschrijving van Oversteegen (1997) toch aanwezig is. Zoals aangegeven door Lagerwerf (1998), zijn semantische opposities semantisch en niet pragmatisch. Het semantische contrast wordt door tegengestelde in de wereld observeerbare eigenschappen van de predicaten gerealiseerd. In dit geval wordt de spreker echter verantwoordelijk voor de toepassing van een bepaald in de wereld observeerbaar contrast op bepaalde eenheden. Zo bestaat het contrast tussen groot en klein in de wereld, maar de verantwoordelijkheid voor de stelling dat Jan lang en Piet klein is (zie voorbeeld 4.63) wordt door de spreker gedragen. Daarentegen bestaat het contrast tussen tennissen en lezen niet in de wereld. In deze context bestaat het contrast in zijn geheel in de geest van de spreker.

(4.63) Jan is lang, maar Piet is klein.

(4.64) Jan is aan het tennissen, maar Piet leest een boek.

4.4.3 Discoursedomeinen en contrastieve interpretaties

Een combinatie van de drie contrastieve interpretaties van Spooren (1989), Lagerwerf (1998) en Oversteegen (1997) en van Sweetsers domeinen wordt in Lagerwerf (1998) gepresenteerd. Zoals hierboven vermeld, beschouwt hij semantische opposities als semantisch. Tegengesproken verwachtingen kunnen volgens hem in de drie domeinen voorkomen: in inhoudelijke tegengesproken verwachtingen wordt een causaal verband genegeerd dat in de wereld observeerbaar is (zie voorbeeld 4.65); in een epistemische tegengesproken verwachting wordt een uit het eerste segment afleidbare logische conclusie in het tweede segment tegengesproken (zie voorbeeld 4.66), terwijl het in een conversationele tegengesproken verwachting uiteindelijk niet gaat om de verantwoording van een taalhandeling zoals dit het geval is voor causale conversationele relaties, maar eerder om een erkenning dat de taalhandeling overbodig was (zie voorbeeld 4.67).

(4.65) Connors didn't use Kevlar sails although he expected little wind.¹⁷

(4.66) Theo was not exhausted, although he was grasping for breath.

(4.67) Mary loves you very much, although you already know that.

Ten slotte zijn concessies volgens Lagerwerf (1998) uitsluitend epistemisch omdat het in deze gevallen iedere keer gaat om de conclusie van een spreker die op een positief en een negatief argument berust. De aanwezigheid van de conclusie van een spreker in de mentale representatie van 4.68(b) draagt bij tot de epistemische interpretatie van de relatie.

(4.68)

(a) Is John a regular visitor of the Viennese Opera?

(b) Although he is Viennese, he doesn't like music.

Deze combinatie van domeinen en contrastieve interpretatie biedt op het eerste gezicht een interessante basis om de distributietendensen van contrastieve connectieven over verschillende contexten in kaart te brengen. Aan de andere kant concentreert de benadering van Lagerwerf (1998) zich hoofdzakelijk op contrastieve coherentierelaties en niet zozeer op hun markeringen. Daardoor worden de verschillende contrastieve conceptuele categorieën niet ondersteund door linguïstische evidentie. Een tweede beperking is de te belangrijke rol van de context in het onderscheiden van concessierelaties. Het verschil tussen tegengesproken verwachtingen en concessies is in sommige

¹⁷Deze drie voorbeelden zijn overgenomen uit Lagerwerf (1998).

gevallen bijzonder klein: “concession and denial of expectation are often both possible in *but* sentences, as well as *although* sentences. Context determines when concession is derived” (Lagerwerf 1998, blz.38). Dit wordt door de volgende voorbeelden geïllustreerd:

(4.69) Although John is Viennese, he doesn’t like music.

(4.70)

(a) Is John a regular visitor of the Viennese Opera?

(b) Although he is Viennese, he doesn’t like music.

(4.71)

(a) Does John from Vienna like music?

(b) Although he is Viennese, he doesn’t like music.

In 4.69 hebben we te maken met een (epistemische) tegengesproken verwachting, die echter als een concessie wordt geïnterpreteerd in de context van 4.70(a). Hetzelfde fragment moet vervolgens wéér als een tegengesproken verwachting geïnterpreteerd worden in een context zoals die in 4.71(a). Dat hetzelfde fragment naargelang van de context verschillende interpretaties kan krijgen, is problematisch om de semantische en pragmatische bijdrage van contrastieve connectieven vast te kunnen leggen.

Relevance Theory

In Blakemore (2002) worden connectieven van elkaar onderscheiden naargelang van het type cognitief proces dat ze in beweging zetten. Zo identificeert Blakemore (2002) drie mogelijke cognitieve processen, of manieren waarop de in een uiting meegedeelde informatie relevant kan zijn. Ten eerste kan deze informatie het afleiden van een contextuele implicatie (*so, therefore*) op gang brengen. Ten tweede kan de informatie die in de uiting aanwezig is een bestaande assumptie versterken (*after all, moreover*) en ten derde kan deze informatie een bestaande assumptie tegenspreken en ongedaan maken (*but, however*). In dit schema brengen contrastieve connectieven over het algemeen dit laatste cognitieve proces teweeg. Zo activeert *but* bijvoorbeeld een “inferential procedure which results in the elimination of an assumption which is manifest to the hearer” (Blakemore 2002, blz.114). Het probleem met deze beschrijving van contrastieve connectieven is dat er veel gespeculeerd wordt over de respectievelijke assumpties van de spreker en de hoorder. Dit zorgt ervoor dat het zo’n theoretisch model aan systematiek ontbreekt, en daardoor weinig bruikbaar is om de verschillende gebruikswijzen van contrastieve connectieven en de nuances die hiermee samenhangen te beschrijven. Blakemores beschrijving van het connectief *however* is daar een goede illustratie van (zie verder ook Foolen (1993, blz.121-122) voor een kritiek op de bijdrage van Blakemore (1987) tot de semantische beschrijving van *but*):

“[*However*] does not simply encode the information that the hearer is expected to follow an inferential route which results in the contradiction and elimination of an accessible assumption A, but also that there is a restriction on the context in which this cognitive effect is derived. Specifically, it restricts the recovery of this effect to contexts which include assumptions which carry a guarantee of relevance accepted by the speaker and whose cognitive effects do not include the elimination of A” (Blakemore 2002).

Cognitieve primitieven

In het verlengde van de taxonomie van coherentierelaties van Sanders *et al.* (1992), stelt Pander Maat (1998) een theoretisch model van contrastieve coherentierelaties en hun markeringen voor die op cognitieve primitieven berust. In het model van Sanders *et al.* (1992) worden negatieve (d.i. contrastieve) coherentierelaties beïnvloed door drie cognitieve primitieven, namelijk *basisoperatie* (causaal - additief), *bron van samenhang* (semantisch - pragmatisch) en de *volgorde* van de segmenten (basisch - niet-basisch) (zie tabel 4.3).

Tabel 4.3: Taxonomie van negatieve coherentierelaties (gebaseerd op Sanders *et al.* (1992))

Pol.	Op.	Bron	Volgorde	Coherentierelatie	Connectief
Neg.	Caus.	Sem.	Basis	Contrastieve oorzaak-gevolg	S_1 maar S_2
Neg.	Caus.	Sem.	Niet-basis	Contrastieve gevolg-oorzaak	S_1 hoewel S_2
Neg.	Caus.	Pragm.	Basis	Contrastieve argument-claim	Al S_1 , S_2 S_1 , maar S_2
Neg.	Caus.	Pragm.	Niet-basis	Contrastieve claim-argument	S_1 als S_2
Neg.	Add.	Sem.		Uitzondering	S_1 , maar S_2
Neg.	Add.	Pragm.		Concessie	S_1 , maar S_2

Pol.=Polariteit; Neg.=Negatief; Op.=Basisoperatie; Caus.=Causaal; Add.=Additief; Bron=Bron van samenhang; Sem.=Semantisch; Pragm.=Pragmatisch.

De connectieven in de laatste kolom zijn bij wijze van illustratie ingelast.

Volgens Pander Maat (1998) is deze taxonomie echter niet nauwkeurig genoeg om het gedrag van negatieve coherentierelaties en hun markeringen te beschrijven. Dit spoort hem ertoe aan er een paar wijzigingen in aan te brengen op basis van de analyse van de linguïstische realisatie van deze contrastieve relaties. Tabel 4.4 geeft een overzicht van deze wijzigingen.

Die zijn tweërlei. Aan de ene kant wijzigt hij bestaande gegevens en aan de andere kant voert hij nieuwe parameters in het bestaande schema

Tabel 4.4: Herziene taxonomie van negatieve coherenterelaties (gebaseerd op Pander Maat (1998)).

Op.	Bron	Volg.	Dh.	Pol.	Persp.	Coherenterelatie
Caus.	Sem.	Voor.	-	Neg.	sp	Semantisch causaal
Caus.	Sem.	Achter.	-	Neg.	sp	Semantisch causaal
Caus.	Epist.	Voor.	-	Neg.	sp	Concessie
Caus.	Epist.	Voor.	-	Neg.	pv	Tegenargument
Caus.	Epist.	Achter.	-	Neg.	sp	Concessie
Caus.	Epist.	Achter.	-	Neg.	pv	Tegenargument
Comp.	Sem.	-	Dir.	Neg.	sp	Semantisch contrast
Comp.	Sem.	-	Ind.	Neg.	sp	Conflicterende causale krachten
Comp.	Epist.	-	Dir.	Neg.	sp	Restrictie
Comp.	Epist.	-	Dir.	Neg.	pv	Meningsverschil
Comp.	Epist.	-	Dir.	Neg.	pv	Potentieel/reëel conflict
Comp.	Epist.	-	Ind.	Neg.		Conflicterende argumenten

Op.= Basisoperatie; Caus.= Causaal; Comp.= Comparatief; Bron= Bron van samenhang; Sem.= Semantisch; Epist.= Epistemisch; Volg.= Volgorde; Voor.= Voorwaarts; Achter.= Achterwaarts; Dh.= Directheid; Dir.= Direct; Ind.= Indirect; Pol.= Polariteit; Neg.= Negatief; Persp.= Perspectief; sp= hetzelfde perspectief; pv= perspectiefverandering.

in. De twee voornaamste wijzigingen kunnen tot de eerste categorie worden gerekend. Ten eerste is er in de taxonomie van Pander Maat (1998) geen sprake meer van additieve relaties, maar van *comparatieve relaties*. Deze comparatieve relaties onderscheiden zich van additieve relaties doordat ze een *gemeenschappelijke eigenschap* ('similarity statement') inhouden of impliceren, terwijl additieve relaties er geen inhouden. Volgens Pander Maat (1998) is het deze gemeenschappelijke eigenschap die het mogelijk maakt segmenten met elkaar te contrasteren. Hieruit vloeit voort dat de segmenten van een additieve relatie ongeschikt zijn om een contrast uit te drukken. Pander Maat illustreert dit onderscheid tussen additieve en comparatieve relaties aan de hand van de volgende voorbeelden:

(4.72) The energy assumption of a refrigerator has decreased by 17% and a deep freezer uses 18% to 20% less electricity than ten years ago.¹⁸

(4.73) (The topic of this fragment is a Dutch corporation especially dealing in insurance.)

The turnover is about 24 billion guilders. In 1988 the profits increased from

¹⁸Overgenomen uit Sanders *et al.* (1992)

75 million to 103 million guilders.¹⁹

Uit voorbeeld 4.72 kan worden opgemaakt dat twee verschillende eenheden (koelkast vs. diepvries) door dezelfde eigenschap (energieverbruik) worden gekenmerkt. Deze gemeenschappelijke eigenschap is typerend voor comparatieve relaties. Zo'n interpretatie is daarentegen onmogelijk in voorbeeld 4.73, dat hierdoor als een additieve relatie moet worden bestempeld. In een andere studie toont Pander Maat (1999) aan de hand van corpusanalyses aan dat het onderscheid tussen additieve en comparatieve relaties significant is. Steunend op kwalitatieve corpusanalyses wijst Pander Maat (1998) er verder op dat het onderscheid tussen causale en comparatieve coherentierelaties door linguïstische evidentie bevestigd wordt: *desondanks* komt in meer dan 90% van de gevallen in causale relaties voor, terwijl *zij het dat* bijna uitsluitend in comparatieve contexten gebruikt wordt.

Een tweede wijziging betreft het gedrag van negatieve pragmatische relaties. Steunend op de observaties dat conversationele contexten zich niet tot contrastieve interpretaties lenen en dat een overgrote meerderheid van pragmatische contrastieve relaties epistemisch zijn, kiest Pander Maat (1998) voor een tweedeling van de pragmatische relaties in epistemische en conversationele relaties. Gezien hun relatieve onbeduidendheid worden contrastieve conversationele relaties in zijn bijdrage verder buiten beschouwing gelaten. Het onderscheid tussen semantische en epistemische negatieve relaties wordt linguïstisch ondersteund door *weliswaar...maar* dat in het voorwaarts causale domein voornamelijk epistemisch is. Hetzelfde geldt voor *al* in het achterwaarts causale domein (Pander Maat 1998).

Naast wijzigingen voegt Pander Maat (1998) ook twee nieuwe primitieven toe aan de taxonomie van Sanders *et al.* (1992), namelijk *perspectief* en *directheid* ('directness'). *Perspectief* houdt rekening met het feit dat de segmenten van een contrastief fragment verschillende standpunten kunnen weergeven. Deze perspectiefparameter heeft volgens Pander Maat (1998) twee waarden: *perspectiefbewaring* (zie voorbeeld 4.74) en *perspectiefverandering* (zie voorbeeld 4.75). Pander Maat (1998) merkt verder op dat semantische relaties over het algemeen perspectiefbewarend zijn. In het epistemische domein wordt het onderscheid tussen perspectiefbewaring en -verandering daarentegen bevredigend ondersteund. Dit blijkt onder meer uit het feit dat *maar* en *weliswaar...maar* een uitsluitend perspectiefbewarende werking hebben respectievelijk in voorwaarts causale relaties en epistemisch comparatieve relaties.

(4.74) (Uit een artikel over een dissidente moslim priester die acht maanden in de gevangenis heeft gezeten:)

Op 10 juni 1971 werd hij vrijgelaten en bij wijze van straf in Minya als leraar te werk gesteld. Desondanks ging hij in deze periode weer regelmatig

¹⁹Overgenomen uit Sanders *et al.* (1993)

preken in de Fayyoem.²⁰

- (4.75) Paul Haarhuis zorgde gisteravond voor de eerste prettige verrassing in het Rotterdamse sportpaleis, al zal toernooi-directeur Wim Buitendijk daar ongetwijfeld anders over denken.

De *directheid* parameter is alleen van toepassing op comparatieve relaties. Pander Maat (1998) gaat ervan uit dat de in een comparatieve relatie aanwezige vergelijking *direct* of *indirect* kan zijn. In directe comparatieve relaties gaat het om overeenkomsten en verschillen tussen twee situaties of twee statements zelf (zie voorbeeld 4.76), terwijl in indirecte comparatieve relaties, de nadruk op de gevolgen van de comparata wordt gelegd (zie voorbeeld 4.77). In het semantische domein wordt deze parameter linguïstisch ondersteund door *echter* en *maar* die in de meeste gevallen directe relaties uitdrukken, terwijl *weliswaar...maar* uitsluitend in indirecte contexten voorkomt (Pander Maat 1998).

- (4.76) De Nederlandse rechtspraak gaat, kortom, de kant op van de Amerikaanse, waar rechters al veel langer het recht hebben om de federale en nationale wetgeving aan de grondwet te toetsen. Er is echter een belangrijk verschil...²¹
- (4.77) De volgende stap in zijn redenering, dat VVD en D66 het voortouw bij de volgende formatie moeten krijgen, is echter minder vanzelfsprekend. De VVD staat weliswaar op winst, de sentimenten die her en der boven water komen duiden echter niet op steun voor het soort beleid dat de VVD voorstaat.

De taxonomie van Pander Maat (1998) geeft een nauwkeurig beeld weer van de factoren of parameters die een rol spelen bij het produceren van contrastieve coherentierelaties. Van belang is de *bottom-up* methode die hij toepast om tot een reeks negatieve relaties te komen die op linguïstische evidentie berust. Deze methode stelt hem verder ook in staat om de distributietendensen van de verschillende contrastieve connectieven in zekere mate te kunnen verklaren. Dit suggereert dat zijn taxonomie een bruikbaar model is om de verschillende gebruikswijzen van contrastieve connectieven in kaart te brengen. Het grootste voordeel ligt bij de karakterisering van verschillende contrastieve coherentierelaties in termen van observeerbare en parafraseerbare cognitieve primitieven. Het feit dat het model bovendien op linguïstische evidentie steunt, en dat het toegepast is op een brede reeks contrastieve connectieven (in tegenstelling tot het werk van Oversteegen (1997) en Lagerwerf (1998) die zich tot een op intuïties gebaseerde bespreking van *maar*, *hoewel* en *terwijl* beperken) spelen eveneens in het voordeel van het model van Pander Maat (1998).

²⁰Deze voorbeelden zijn overgenomen uit Pander Maat (1998).

²¹Deze voorbeelden zijn overgenomen uit Pander Maat (1998).

4.5 Multifunctionaliteit

De bespreking van de verschillende modellen van causaal en contrastief connectiefgebruik toont aan dat connectieven op verschillende manieren gebruikt kunnen worden. Dit suggereert dat ze, net als discourse markers, als multifunctionele linguïstische uitdrukkingen bestempeld kunnen worden. Deze multifunctionaliteit van connectieven kan op twee manieren worden opgevat. Aan de ene kant kunnen connectieven, binnen hun connectiefgebruik, op verschillende taalniveaus functioneren: “conjunctions, for instance, function textually to relate a clause to the preceding text, but they also function ideationally to signal the writer’s understanding of the logical understanding between relationships” (Hyland & Tse 2004, blz.162). In termen van de taxonomie van Sweetser (1990) betekent dit dat enkele connectieven in verschillende domeinen gebruikt kunnen worden (cf. *because* in de voorbeelden 4.22 t.e.m. 4.24 op blz. 78 of *daarom* dat zowel in het inhoudelijke (zie voorbeeld 4.78) als in het epistemische domein (zie voorbeeld 4.79) kan functioneren (Pander Maat & Sanders 1995, blz.357-358)). In het licht van de taxonomie van Pander Maat & Degand (2001) betekent het dat een bepaald causaal connectief verschillende graden van sprekerbetrokkenheid kan weergeven. In overeenstemming hiermee zou *daarom* in voorbeeld 4.79, waarin het een epistemische conclusie aanduidt, een hogere graad van sprekerbetrokkenheid coderen dan in voorbeeld 4.78, waarin *daarom* een volitioneel inhoudelijke relatie markeert. Dit soort multifunctionaliteit van connectieven zouden we *externe multifunctionaliteit* kunnen noemen. In deze gevallen rijst multifunctionaliteit namelijk eerder uit de multifunctionaliteit van de verbonden segmenten, d.i. van het omringende discourse, dan uit de mogelijke multifunctionaliteit van de linguïstische uitdrukking zelf (cf. het standpunt van Schiffrin (1987) in paragraaf 3.3, op blz. 50).

- (4.78) Verwacht wordt dat bij het vullen van het GVI-bestand veel dubbelmeldingen naar boven komen. Omdat er nog geen manier is ontwikkeld om legitieme dubbelmeldingen te scheiden van die waaraan een luchtje zit, zal de verwerking van al die signalen veel tijd kosten. De bedrijfsverenigingen hebben **daarom** afgesproken deze samenloopsignalen niet te onderzoeken.²²
- (4.79) De hond kwispelt zijn staart, en niet andersom. Zo ook functioneert de NAVO omdat de lidstaten politiek willen samenwerken, doch landen werken politiek niet samen vanwege het bondgenootschap. Van de topconferentie in Brussel valt **daarom** weinig te verwachten.

Aan de andere kant kunnen uitdrukkingen die als connectieven fungeren naast hun connectiefgebruik ook andere gebruikswijzen hebben waaraan andere functies toegekend kunnen worden. Een goede illustratie hiervan

²²Beide voorbeelden zijn overgenomen uit Pander Maat & Sanders (1995, blz.357).

is *maar*, dat naast zijn connectiefgebruik ook als correctiemarkeerder (zie voorbeeld 4.80; zie verder ook paragraaf 4.4), als sequentiële markeerder van transitie²³ (cf. Redeker (1992; 2006); zie voorbeeld 4.81; zie verder ook paragraaf 3.3.2), als focuspartikel (zie voorbeeld 4.82) of als modaal partikel (zie voorbeeld 4.83) kan optreden (zie Foolen (1993) voor een overzicht). Dit soort multifunctionaliteit kunnen we *interne multifunctionaliteit* noemen. In dit geval lijkt multifunctionaliteit in hogere mate uit de oorspronkelijk multifunctionele aard van de linguïstische uitdrukking zelf te resulteren dan uit de multifunctionaliteit van het omringende discourse. Dit neemt niet weg dat *maar* ook blijk kan geven van externe multifunctionaliteit: als connectief kan het bijvoorbeeld verschillende soorten contrastieve coherentierelaties markeren (zie de voorbeelden 4.84 en 4.85 waarin *maar* respectievelijk een semantische oppositie en een tegengesproken verwachting expliciet maakt; zie verder ook de corpusanalyses van Pander Maat (1998) waaruit blijkt dat *maar* negatief causale en comparatieve relaties markeert zowel in het semantische als in het epistemische domein).

(4.80) Hij heet niet Pietje, **maar** Piet.²⁴

(4.81) **Maar** we hadden een huisnaaister...²⁵

(4.82) Jan heeft **maar** één broer.

(4.83) Kom **maar** binnen!

(4.84) Jan is groot **maar** Piet is klein.

(4.85) Jan is klein **maar** dapper.

In de volgende paragraaf wordt nader ingegaan op de vraag hoe deze externe en/of interne multifunctionaliteit van connectieven semantisch weerspiegeld kan worden.

4.6 Monosemie en polysemie

Tot nu toe werd gesteld dat de betekenis van connectieven constant in verband moest worden gebracht met de betekenis van de coherentierelatie die ze expliciet maken. Dit houdt in dat het connectief moet passen bij de coherentierelatie die het markeert (pragmatische overlap). Zoals in de bespreking van de verschillende modellen van connectiefgebruik geïllustreerd, kunnen de meeste causale en contrastieve connectieven verschillende soorten causale en contrastieve coherentierelaties expliciet maken. Dit resulteerde in de

²³Foolen (1993) duidt dit gebruik van *maar* met de term ‘Gliederungssignal’ aan.

²⁴De voorbeelden 4.80, 4.82, 4.83, 4.84 en 4.85 zijn overgenomen uit Foolen (1993).

²⁵Overgenomen uit Redeker (1992); zie het vervolg van dit fragment in voorbeeld 3.18 in paragraaf 3.3.2 op blz. 55.

stelling dat connectieven als (extern) multifunctionele linguïstische uitdrukkingen konden worden beschouwd. Deze erkende multifunctionaliteit van connectieven betekent nog lang niet dat alle causale (of contrastieve) connectieven in alle causale (of contrastieve) contexten zo maar verwisselbaar zijn. Elk connectief levert een specifieke bijdrage op aan de betekenis van de coherentierelatie. In de vorige paragrafen werd gesuggereerd dat deze specifieke bijdrage van connectieven theoretisch in termen van subjectiviteit, sprekerbetrokkenheid of cognitieve primitieven verklaard kon worden. In deze paragraaf is het de bedoeling om nader in te gaan op de betekenis van afzonderlijke causale en contrastieve connectieven en op een beschrijving van hoe de relatie tussen deze betekenis van connectieven en hun pragmatische multifunctionaliteit in kaart kan worden gebracht.

4.6.1 Homonymie

Om betekenisvariatie in kaart te brengen wordt er in de lexicale semantiek meestal een onderscheid gemaakt tussen homonymie, monosemie, en polysemie. *Homonymie*, ook soms de maximalistische benadering genoemd (cf. Mosegaard Hansen 1998), houdt in dat de verschillende nuances van een woord als onafhankelijke betekenissen moeten worden beschouwd, net als *bank* ('meubelstuk') en *bank* ('financiële instelling') (zie bijvoorbeeld De Tollenaere (1974)). In gevallen van homonymie heeft een vorm "meerdere van elkaar onafhankelijke functies of betekenissen" (Foolen 1993, blz.49). Praktisch gezien houdt dit in dat de verschillende betekenissen van het woord *koffie* in de voorbeelden 4.86 t.e.m. 4.88 hieronder als ongerelateerd moeten worden beschouwd en dat elk een aparte definitie zou moeten krijgen in het woordenboek. Een dergelijke strikte benadering wordt echter meestal weinig bruikbaar geacht om de dynamische aard van woordbetekenis te verantwoorden (zie o.a. Foolen 1993; Mosegaard Hansen 1998).

(4.86) They grow coffee in South America. (= the fruit of a particular shrub)²⁶

(4.87) (In an ice cream parlor) I'd like a sugar cone with two scoops: coffee and butter pecan. (= a particular flavor)

(4.88) We have this blouse in a variety of colors: coffee, ivory, burgundy, . . . (= a particular color)²⁷

²⁶Deze voorbeelden zijn overgenomen uit Mosegaard Hansen (1998).

²⁷Uhlenbeck (1965, blz.36) wees ook op het belang van het situationele kader van betekenissen en illustreerde dit al aan de hand van de meerzinnigheid van het woord *koffie*, waarvan de precieze betekenis slechts in combinatie met het situationele kader (d.i. de context) kan worden achterhaald: "zo kan een zin als *de koffie viel van de trap* zowel slaan op een zak koffiebonen die in en pakhuis valt, als op een kopje koffie dat iemand thuis bij ongeluk laat vallen."

4.6.2 Monosemie

Tegenover de maximalistische benadering staat *monosemie*, ook nog minimalistische benadering genoemd (cf. Foolen 1993; Mosegaard Hansen 1998). Volgens deze benadering vloeien de verschillende gebruikswijzen van een woord voort uit een abstracte kernbetekenis. De verschillende betekenisnuances van dat woord komen vervolgens tot stand door de combinatie van zijn kernbetekenis met de specifieke context waarin het woord gebruikt wordt. Het grootste probleem met deze benadering is om een beperkte reeks aspecten van een woord vast te kunnen leggen die gemeen is aan al zijn gebruikswijzen en die tegelijk niet te abstract klinkt (zie o.a. Foolen 1993; Mosegaard Hansen 1998).

4.6.3 Polysemie

Tussen de maximalistische en minimalistische uiteinden in staat de *polysemie*benadering. Volgens deze benadering kunnen de verschillende betekenissen van een woord als aparte nuances worden beschouwd die aan elkaar verwant zijn door semantische verbanden zoals *familiegelijkenis* of *prototype-uitbreiding* (door metafoor, metonymie of verbleking) (zie Mosegaard Hansen 1998, zie verder ook het ‘coffee’-voorbeeld in 4.86 t.e.m. 4.88):

bestaande betekenissen worden via cognitieve processen metaforisch en metonymisch toegepast op nieuwe ‘ervaringen’. Daardoor krijgt de al bestaande betekenis nieuwe betekenissen naast zich, die echter, via de cognitieve processen die eraan ten grondslag liggen, gerelateerd zijn aan de oorspronkelijke betekenis (Foolen 1993, blz.71).

Het concept ‘*familiegelijkenis*’ wordt traditioneel toegekend aan Wittgenstein (1953), die de betekenis van het woord *spel* probeerde vast te leggen en tot de conclusie kwam dat hij geen gemeenschappelijke elementen kon vinden die van toepassing waren op alle gebruikswijzen van het woord (zie bijvoorbeeld *bordspel*, *kaartspel*, *balspel*, *Olympische spelen*, enz.) maar dat een aantal onderliggende concepten zoals ‘competitie’, ‘regels’, ‘amusement’, en dergelijke een brug konden slaan tussen de verschillende betekenisnuances van het woord. De semantische verbanden die zo ontstaan tussen de verschillende gebruikswijzen van een woord vergelijkt Wittgenstein dan met familietrekken die verschillende familieleden gemeen kunnen hebben (zie Geeraerts 1986; Ravin & Leacock 2000). Geeraerts (1986, blz.195) illustreert familiegelijkenis met het voorbeeld van vruchten:

tussen vruchten heerst een familiegelijkenis. Het concept ‘vrucht’ is een verzameling kenmerken waarvan geen enkele deelverzameling op alle fruitsoorten van toepassing is. Er is tussen die ver-

schillende soorten onderling een overeenkomst in een wisselend aantal kenmerken.

Opvallend genoeg zijn de opvattingen van Wittgenstein (1953) al terug te vinden in het werk van Reichling (1935) die eveneens op de gerelateerdheid van de verschillende betekenisnuances van het woord *spel* wees. In dit opzicht kan hij (zie Reichling 1935; 1965) als een voorloper van de polysemiebenadering worden beschouwd (Geeraerts 1983). Al in 1935 onderstreepte hij de dynamische aard van woordbetekenissen en van betekenisontwikkeling en gaf hij aan dat de verschillende gebruiksmogelijkheden van een polyseem woord als instanties van éénzelfde *eenheidsbetekenis* konden worden beschouwd. Hij omschreef deze eenheidsbetekenis als een reeks kenmerken die afhankelijk van de context al dan niet geactiveerd worden (Geeraerts 1983). Reichling (1935) stelde uiteindelijk dat de verschillende instanties van een woord een aantal kenmerken gemeen hebben, zonder dat alle kenmerken van het woord in al zijn gebruikswijzen aanwezig hoeven te zijn (zie Geeraerts 1983; Reichling 1935; 1965).

Volgens de polysemiebenadering kan woordbetekenis als een continuüm worden opgevat. De verschillende betekenisnuances van een woord nemen de vorm aan van een kettingstructuur of van een netwerk. In deze structuren kunnen sommige betekenisnuances als prototype(s) of kern(en) fungeren, die de basis vormen van verdere ontwikkelingen en kunnen twee betekenisnuances bijvoorbeeld slechts door een derde nuance verbonden worden (zie o.a. Foolen 1993; Mosegaard Hansen 1998; Reichling 1935; 1965). Deze notie komt overeen met de notie van *radiale categorie*, die niet zozeer in termen van noodzakelijke en voldoende condities wordt gedefinieerd maar die eerder gestructureerd wordt naargelang van centrale en minder centrale elementen (zie Lakoff 1987; Mosegaard Hansen 1998).

In huidige wetenschappelijke studies wordt een beroep gedaan op polysemie om zowel de betekenisvariatie van inhoudswoorden te verantwoorden (zie bv. Reichling 1935; Geeraerts 1983) als van functiewoorden (zie bijvoorbeeld Beheydt (2004) voor modale partikels of Mosegaard Hansen (1998; 2006) voor discourse markers). Een belangrijk voordeel van de polyseme benadering is dat het het mogelijk maakt een diachronisch perspectief aan te nemen op betekensevolutie. Sweetser (1990, blz.9, zie verder ook Mosegaard Hansen (1998); Schourup (1999), en paragraaf 3.3.1) stelt namelijk dat

no historical shift of meaning can take place without an intervening stage of polysemy. If a word once meant A and now means B, we can fairly be certain that speakers did not just wake up and switch meaning on June 14, 1066. Rather, there was a stage when the word meant both A and B, and the earlier meaning of A eventually was lost.

In dit opzicht kunnen grammaticaliseringsprocessen bijvoorbeeld ook gepaard gaan met polyseme verbanden. Grammaticalisering houdt in grote lijnen in dat inhoudswoorden zich in een eerste fase tot functiewoorden kunnen ontwikkelen en dat al gegrammaticaliseerde elementen zich in een latere fase over verschillende grammaticale functies kunnen verspreiden (zie Traugott 1995, geciteerd in Evers-Vermeul & Stukker (2003)). In termen van betekenisverandering poneert de grammaticalisatietheorie een ‘toename in subjectiviteit’ in overeenstemming waarmee “betekenissen steeds meer gebaseerd worden op de subjectieve kennis of de houding van de spreker ten opzichte van de propositie (Traugott 1995:32)” (Evers-Vermeul & Stukker 2003, blz. 112). Mosegaard Hansen (1998) illustreert de relatie tussen grammaticalisering en polysemie aan de hand van het Franse adjectief *bon*, dat de eerste fase van grammaticalisering heeft doorgemaakt en zich ook als een discourse marker gedraagt (vergelijk 4.89 met 4.90 en 4.91)²⁸. Binnen de gebruikswijzen van *bon* als discourse marker maakt ze een nader onderscheid tussen een ‘interjectief’ gebruik (zoals in 4.90) en een ‘echt’ gebruik als discourse marker (zoals in 4.91). Het punt is dat Mosegaard Hansen deze verschillende gebruikswijzen van *bon* als adjectief en discourse marker als knopen van eenzelfde polyseem netwerk interpreteert (of met andere woorden als een radiale categorie, zie blz. 101), waarin het adjectiefgebruik een centrale positie inneemt terwijl de gebruikswijzen als discourse marker als perifere extensies van de adjectiefbetekenis worden erkend (Mosegaard Hansen 1998, zie verder ook Beheydt (2004) en Foolen (1993) over de verbanden tussen grammaticalisering en polysemie).

(4.89) Ce repas était très **bon**

(4.90) A: est-ce que:

B: alors attendez si vous permettez René / si vous permettez Henri
Amoureux euh: j’aimerais que Claude Estier d’abord réponde et
ensuite vous interviendrez

A: **bon**, d’accord, très bien

(4.91) ...alors apparemment **bon** c’est peut-être vrai elle avait peut-être
raison quand même...

4.6.4 Mono- of polysemie? Het geval van connectieven

In de literatuur over de betekenis van connectieven wordt meestal de voorkeur gegeven aan de monoseme benadering. De betekenis van connectieven wordt bijgevolg eerder in termen van een abstracte kernbetekenis omschreven die in combinatie met de context aanleiding kan geven tot verschillende specifiekere interpretaties (zie o.a. Blakemore & Carston 2005; Fraser 1990; 1999; Schiffrin 1987; Sweetser 1990).

²⁸Alliedrie overgenomen uit Mosegaard Hansen (1998).

Een belangrijke notie om de semantische en pragmatische status van connectieven te beschrijven is de notie van *pragmatische ambiguïteit*, in overeenstemming waarmee de semantische basisfunctie van een vorm pragmatisch wordt uitgebreid om andere referenten of betekenissen te kunnen beslaan. Dit principe houdt in dat een woord (bijvoorbeeld een connectief) één enkele semantische waarde heeft maar verschillende pragmatische functies (dit komt overeen met wat we de externe multifunctionaliteit van connectieven hebben genoemd):

I shall not be arguing that conjunctions such as ‘and’ have multiple semantic values, but rather that they have meanings so general that they apply equally to our conceptions of the sociophysical, epistemic and speech-act domains (Sweetser 1990, blz.20).

Volgens Sweetser heeft het connectief *and* een kernbetekenis (“setting things side by side additively”, blz.90), die voor alle gebruikswijzen geldt. Specifiekere interpretaties van dit connectief resulteren uit zijn combinatie met de context. Op die manier kunnen de verschillende *et*-fragmenten in 4.92 t.e.m. 4.96 semantisch worden verantwoord.

(4.92) Londres est la capitale de l’Angleterre **et** Paris la capitale de la France.²⁹

(4.93) Julie s’est mariée **et** elle a eu un enfant.

(4.94) Julie a eu un enfant **et** elle s’est mariée.

(4.95) Jacques est socialiste **et** il a voté Chirac.

(4.96) Refais ça, **et** je te casse la gueule.

De hierboven aangegeven kernbetekenis kan in geen van de voorbeelden worden tegengesproken, en de specifieke additieve (in 4.92), temporele (in 4.93), causale (in 4.94), contrastieve (in 4.95) en conditionele (in 4.96) interpretaties worden door de context gegenereerd (bijvoorbeeld de volgorde van de segmenten of de kennis dat Chirac een liberaal is). Deze *kernbetekenis*opvatting van het connectief *and* wordt verder ook door Blakemore & Carston (2005, blz.588) verdedigd als ze tot de conclusie komen dat:

‘and’ has a minimal (truth-functional) semantics and the various ways in which the conjuncts can be understood as relating to each other, as well as the restrictions on their possible relations, are explained in terms of the pragmatics of explicit coordination.

Op dezelfde manier kunnen de verschillende gebruikswijzen van andere connectieven zoals *but*, *because*, *nevertheless*, *so* en dergelijke meer respectievelijk herleid worden tot een algemene abstracte kernbetekenis (zie Blakemore 2002; Sweetser 1990). In de volgende voorbeelden verwoordt *want* dus

²⁹Deze voorbeelden zijn overgenomen uit Mosegaard Hansen (1998).

eenzelfde betekenis maar brengt verschillende pragmatische effecten teweeg, omdat het in verschillende domeinen gebruikt wordt.

(4.97) Jan houdt van haar, **want** hij kwam terug.³⁰

(4.98) Heb je vanavond iets te doen, **want** er draait een leuke film.

Een voordeel van deze kernbetekenisopvatting van de semantische eigenschappen van connectieven is de belangrijke rol die ze aan de context laat spelen. Deze is namelijk noodzakelijk om de specifieke instantie van een connectief te kunnen interpreteren. Dit komt overeen met de hierboven aangehaalde stelling dat de betekenis van connectieven niet kan worden geïnterpreteerd zonder rekening te houden met de coherentierelatie die ze expliciet maken (zie o.a. Pander Maat & Sanders 1995).

De monoseme interpretatie van de semantiek van connectieven kan echter niet altijd probleemloos worden volgehouden. Dit is onder meer het geval met connectieven zoals *maar* dat, als intern multifunctionele talige uitdrukking, naast zijn connectieffunctie ook een verscheidenheid aan andere functies vervult in discourse. Problematisch zijn niet zozeer de gebruikswijzen van *maar* als focus- of modaal partikel. In dit geval zouden we namelijk, in navolging van Foolen (1993), van *heterosemie* kunnen spreken. Heterosemie is een specifieke vorm van polysemie in overeenstemming waarmee “two or more meanings or functions that are historically related, in the sense of deriving from the same ultimate source, are borne by reflexes of the common source element that belong in different morphosyntactic categories” (cf. Lichtenberg 1991, blz.471). Foolen (1993) past deze notie van heterosemie toe op *maar*, waardoor hij drie verschillende functies van het woord onderscheidt (focuspartikel, modaal partikel en voegwoord) die elk een aparte semantische omschrijving krijgen. Elke semantische omschrijving kan als een kern worden beschouwd voor verdere uitbreidingen, waardoor deze omschrijvingen de fundamenteen leggen waarop een breed polyseem netwerk van het woord *maar* gebouwd kan worden (Foolen 1993, zie verder ook Janssen (1995)). Dit neemt niet weg dat elke functie van *maar* volgens deze notie een eigen betekenis krijgt. In het geval van het voegwoordelijk gebruik van *maar* zou deze betekenis als een kernbetekenis kunnen worden beschouwd die met de context varieert om aanleiding te geven tot specifiekere interpretaties (zoals tegengesproken verwachting of concessie).

Problematischer voor het volhouden van een monoseme opvatting van connectieven zoals *maar* zijn de gevallen waarbij *maar* als voegwoord fungeert maar niet als connectief doordat het geen contrastieve coherentierelatie markeert. In de paragrafen 4.4 (zie ook 4.5) en 3.5 hebben we al gewezen op het gebruik van *maar* als correctiemarkeerder resp. transitieemarkeerder

³⁰De vertaling van Sweetsers voorbeelden in 4.97 en 4.98 zijn overgenomen uit Pander Maat & Sanders (1995).

der. We zouden hieraan het versterkend gebruik van het voegwoord kunnen toevoegen (zie de voorbeelden 4.99 en 4.100).

(4.99) Hij is vervelend, **maar** dan ook ontzettend vervelend.

(4.100) On ne lui donne rien à faire, **mais** ce qui s'appelle rien!

Als markeerder van contrastieve coherentierelaties zou de betekenis van *maar* algemeen kunnen worden omschreven als “drukt een contrast uit”. Dit contrast zou in combinatie met de context waarin het connectief gebruikt wordt specifiekere worden geïnterpreteerd als een semantische oppositie (zie 4.101), een (epistemische) tegengesproken verwachting (zie 4.102) of als een concessie (zie voorbeeld 4.103) (zie o.a. Lagerwerf 1998; Oversteegen 1997; Spooen 1989, zie verder ook paragraaf 4.8.1).

(4.101) Vaak is hij vermoeiend, **maar** soms is hij leuk.

(4.102) Il est républicain, **mais** honnête.

(4.103) Je ne sais pas quelle paire de chaussure acheter: celles-ci sont très chics, **mais** celles-là iront avec presque tous mes vêtements.

Deze interpretatie is echter moeilijk toe te passen op de hierboven aangehaalde voorbeelden waarin *maar* eerder als discourse marker fungeert dan als connectief. Toch zijn deze gebruikswijzen van *maar* als discourse marker geen geïsoleerde gebruikswijzen. Uit het gebruik van *maar* in deze contexten kan ook een zekere notie van contrast worden afgeleid. Dit contrast vindt echter plaats op een abstracter niveau. Zo kan in het geval van het gebruik van *maar* als transitie-markeerder (of Gliederungssignal) gesteld worden dat er een contrast plaatsvindt op het niveau van de argumentatielijn, in de zin van een argumentatieve breuk tussen twee argumenten uit een betoog (zie bijvoorbeeld 4.104 en 4.105).

(4.104) Gaan ze het recht om blanco te stemmen gebruiken? **Maar** nog een belangrijke vraag is: worden de 16-jarigen verplicht om te gaan stemmen? (fragment uit het CNN)³¹

(4.105) Dit is voor ons het mooiste voorbeeld om tot een voorstelling te komen dat België wel degelijk dicht bebouwd is. **Maar** vormt dit nu werkelijk een bedreiging? (fragment uit het CNN)

Als deze interpretatie correct is, wordt de betekenisnuance van *maar* als transitie-markeerder niet opgenomen in de betekenis van *maar* als connectief maar moet het als een uitbreiding worden beschouwd van deze betekenis. Deze stelling wordt eveneens door Foolen (1993, blz.195) verdedigd die hierdoor tevens de ongeschiktheid van monoseme modellen, waarvan hij zelf

³¹Het *Corpus Nederlands door Nederlandstaligen* is een corpus argumentatieve opstellen, die door Nederlandstalige studenten (bachelor niveau) geschreven zijn in hun moedertaal. Het telt ongeveer 52.000 woorden (zie verder op blz. 174).

gebruik maakt om de betekenis van *maar* als voegwoord te beschrijven, erkent om *maar* in zijn geheel semantisch te beschrijven:

als we inderdaad het gebruik als ‘Gliederungssignal’ of discourse marker kunnen onderscheiden van het voegwoordelijk gebruik, dan ligt het voor de hand om te veronderstellen dat het voegwoordelijk gebruik primair is en dat het gebruik als discourse marker te beschouwen is als het resultaat van verdere grammatikalisering, waarin de ‘eigen betekenis’ van het voegwoord verbleekt is.

Uit deze discussie blijkt dat de vraag welke benadering het meest geschikt is om de verbanden tussen de verschillende functies van connectieven in kaart te brengen niet zomaar te beantwoorden valt. Om deze toestand te verduidelijken wordt er in de volgende twee paragrafen, die respectievelijk gewijd zijn aan causale en contrastieve connectieven, geprobeerd om voor elk connectief een eigen semantische beschrijving te geven. Omdat niet alle causale en contrastieve connectieven even complex zijn als *maar* zullen we hierbij het *methodisch minimalisme* hanteren. Dit is een spaarzame beschrijvende methode, waarvan Foolen (1993) en König (1991) (onder anderen) gebruik maken, en die omschreven kan worden als “the maintaining of a minimalist position as long as possible” (König 1991, blz.175). Met andere woorden, het is volgens het methodisch minimalisme niet nodig “meer betekenis te postuleren dan nodig lijkt om alle gebruikswijzen te kunnen ‘verklaren’ ” (Foolen 1993, blz.64).

4.7 Nederlandse causale connectieven onder de loep

In deze paragraaf wordt aandacht geschonken aan het linguïstische gedrag van Nederlandse causale connectieven en hun distributietendensen. Steunend op de beschrijving van connectieven als markeerders van coherentie-relaties, concentreren we ons op de semantische en pragmatische bijdrage van de verschillende connectieven van deze categorie. Meer bepaald zullen we voor elk connectief proberen vast te leggen in hoeverre het extern of intern multifunctioneel is, en in hoeverre zijn betekenisnuances in termen van mono- of polysemie verklaard kunnen worden.

We beginnen echter met een (bijna) exhaustieve lijst van linguïstische uitdrukkingen die als causale connectieven kunnen worden beschouwd. Tabel 4.5 geeft hun distributietendensen weer in een corpus bestaande uit krantenartikelen uit *de Volkskrant* (zes maanden uit 1997). Deze lijst is opgesteld op basis van het werk van Degand (2001) en de Algemene Nederlandse Spraakkunst (ANS; Haeseryn *et al.* (1997)). Voor elk connectief wordt aangegeven tot welke grammaticale categorie het behoort, en welk type causale relaties het markeert (voorwaarts vs. achterwaarts causale relaties; let echter op de opmerking die in dit verband gemaakt is in paragraaf 4.3.1).

Tabel 4.5: Causale connectieven: frequenties in een corpus krantenartikelen (*de Volkskrant* 1997 (2.271.700 woorden))

Connectief	Freq.	Type	Klasse	Voorbeeld
<i>omdat</i>	1897	A/V	OV	Philips wil van Grundig af omdat het verlies op verlies stapelt.
<i>want</i>	1358	A	NV	Elk jaar op 6 januari houdt de trekking van de Lotteria Italia half Italië Want half Italië doet mee aan deze mega-loterij, . . .
<i>dus</i>	1081	V	NV/VB	Het CSE is gesloten in het licht van het vroeger heersende Europese wapenevenwicht. Uitbreiding van de NAVO verstoort dat evenwicht. Dus willen de Russen het CSE wijzigen.
<i>daarom</i>	613	V	VB	Het zou de Europese munt zwakker maken. Arthuis heeft daarom een paar concessies moeten doen.
<i>daardoor</i>	368	V	VB	Andere artsen reageren nauwelijks op een euthanasieverzoek. Hun cliënten hebben daardoor het gevoel niet serieus te worden genomen.
<i>waardoor</i>	281	V	OV	Zij hebben geen verwarmde stalling, waardoor de ambulance ijskoud wordt.
<i>zodat</i>	275	V	OV	Verder gaat Schiphol de D-pier verbreden, zodat meer grotere toestellen kunnen worden ontvangen.
<i>dan ook</i>	214	V	VB	Zij kiezen zelf voor een druk leven. Velen realiseren zich na een tijdje dan ook dat niet alle ambities tegelijkertijd gerealiseerd kunnen worden.
<i>doordat</i>	179	A/V	OV	De sessie van gisteren begon drie uur te laat doordat Johan V. weigerde zich met een helikopter naar de rechtbank te laten vervoeren.
<i>immers</i>	144	A	VB	De actie is ook om andere redenen niet opportuun. Het primaire doel van drugsbestrijding is immers de bescherming van de volksgezondheid.
<i>namelijk</i>	122	A	VB	Belangrijker echter nog dan deze materiële rijkdom is de zeggenschap die de Vereniging over Aegon uitoefent. De club is namelijk houder van de preferente aandelen, . . .
<i>hierdoor</i>	77	V	VB	De Nikkei-index daalde met 549,81 punten tot 18.896. Hierdoor kwam de beursindex weer onder de grens van 19.000 punten.

A=Achterwaarts causaal connectief; V=Voorwaarts causaal connectief;

OV=Onderschikkend voegwoord; NV=Nevenschikkend voegwoord; VB=Voegwoordelijk bijwoord.

wordt op de volgende pagina vervolgd

Tabel 4.5: (vervolg)

Connectief	Freq.	Type	Klasse	Voorbeeld
<i>aangezien</i>	52	V/A	OV	De drie landen zullen streven naar duurzaam toerisme, aangezien de grote stroom toeristen negatieve effecten heeft op de natuur en het milieu.
<i>daartoe</i>	40	V	VB	De achttien eredivisieclubs werken gezamenlijk aan een nieuwe opzet van de competitie. Daartoe is een werkgroep samengesteld, die...
<i>derhalve</i>	32	V	VB	Vijftig verkeersdoden per jaar in een enkel politiedistrict is te veel, vindt justitie in Alkmaar. De automobilisten in de kop van Noord-Holland is derhalve de wacht aangezegd.
<i>opdat</i>	22	A/V	OV	Belangrijk is dat het delict uiterst precies wordt omschreven, opdat er zo min mogelijk discussie over kan ontstaan.
<i>vandaar dat</i>	22	V	OV	De uitkomst zou voor veel oudere mensen te laat kunnen komen, vandaar dat Bern nu toch, na veel aandringen, besloten lijkt tot enige spoed.
<i>daar</i>	20	A/V	OV	Het gemak waarmee de 'Novye Roesskie' - de rijke Nieuwe Russen - smakken geld uitgeven aan de opvoeding van hun kinderen, is verbluffend, vooral daar het onderwijs nog steeds gratis is in Rusland.
<i>bijgevolg</i>	4	V	VB	Het zat hem dwars dat zijn kantoor van zaterdagmiddag tot maandag dicht is en bijgevolg op maandagochtend haast onbereikbaar wegens drukte.
<i>dientengevolge</i>	2	V	VB	Er zijn wetenschappers die beweren dat de primitieve mens lippen kreeg toen hij rechtop ging lopen en dientengevolge geen goed zicht meer had op de van paringsdrift gezwollen schaamlippen van zijn vrouwtje.
<i>hiertoe</i>	1	V	VB	Kwamen zij op het idee om de Last Night of The Proms na te apen, en huurden zij hiertoe het Sportpalast in Berlijn af,...
<i>hierom</i>	1	V	VB	Zijn vroege brieven aan Staring zijn bewaard gebleven en ze zijn alleen al hierom het lezen waard.

A=Achterwaarts causaal connectief; V=Voorwaarts causaal connectief;
 OV=Onderschikkend voegwoord; NV=Nevenschikkend voegwoord; VB=Voegwoordelijk bijwoord.

Andere kandidaat-connectieven zoals *deswege*, *dewijl*, *doordien*, *naardien*, *nademaal*, *overmits*, *te dien einde* of *wijl*, die wegens hun zeer formele en/of archaische karakter niet voorkomen in het corpus, zijn in de tabel niet opgenomen. *Teneinde* is voor zijn part aan de kant gelaten omdat het een niet-finit segment inleidt. Verder levert deze corpusanalyse geen resultaat op voor *vermits*. Een waarschijnlijke verklaring hiervoor is dat dit connectief hoofdzakelijk in Vlaanderen wordt gebruikt³² en tamelijk formeel is (cf. Theissen, Gehlen & Vromans 1994, blz.328). Een laatste opmerking betreft het connectiefgebruik van *daar*, dat naast een connectiefgebruik ook een bijwoordelijk gebruik kent (als bijwoord van plaats of deel uitmakend van een voornaamwoordelijk bijwoord)³³: de 20 in de tabel aangegeven voorkomens van *daar* zijn afgeleid uit het totale aantal voorkomens (2262) op basis van de kwalitatieve analyse van een aselechte steekproef van 220 fragmenten (uit deze 220 voorbeelden zijn er twee voorkomens waarin *daar* als connectief fungeert). Op dezelfde manier zijn de in de tabel aangegeven treffers voor *dan ook*, *immers*, en *namelijk* afgeleid uit de kwalitatieve analyse van een aselechte steekproef bestaande uit de helft van het totale aantal voorkomens van deze connectieven (respectievelijk 374, 246 en 214 voorkomens)³⁴. De-

³²In haar corpusonderzoek wijst Degand (2001) namelijk op 767 voorkomens van het woord in een corpus bestaande uit *Knack*artikelen versus slechts 6 voorkomens in een corpus bestaande uit artikelen uit *NRC-Handelsblad* (zie verder ook in Haeseryn *et al.* (1997) en de Grote Van Dale (14^{de} druk)).

³³De gebruikswijzen van *daar* als bijwoord van plaats en voornaamwoordelijk bijwoord worden respectievelijk door 4.106 en 4.107 geïllustreerd (overgenomen uit het *Volkskrant*corpus):

- (4.106) Bruno, een jonge luipaard, woont op de Afrikaanse savanne. Hij verdwaalt in een groot donker bos en ontmoet **daar** Lisa de panter.
- (4.107) Er is vastgelegd dat het totale telefoniepakket particulieren, bellen plus abonnement, jaarlijks niet meer mag stijgen dan de inflatie. PTT Telecom zit **daar** met zijn tarieven nog steeds ruim **onder**,...

³⁴Naast hun connectiefgebruik kunnen deze uitdrukkingen namelijk andere functies uitoefenen. Zo kan *dan ook* bijvoorbeeld als een modaal partikel fungeren. In dit gebruik komt het regelmatig voor in combinatie met *hoe* (zie 4.108) of *welke reden* (zie 4.109). *Immers* kan voor zijn part als een additief connectief fungeren (zie 4.110), terwijl *namelijk* ook als een cohesiemarkeerder van explicitering (vaak in combinatie met *dat*; zie 4.111) of van illustratie (zie 4.112) kan worden gebruikt. Al deze voorbeelden zijn eveneens uit het *Volkskrant*corpus overgenomen.

- (4.108) Na een politiek leven van twaalf jaar, waardoor men **hoe dan ook** gedeformeerd raakt, moet men op zoek gaan naar een baan.
- (4.109) Volgens Zembla kan in Nederland elke vrouw abortus krijgen, om **welke reden dan ook**.
- (4.110) Volgens het ministerie begrijpen de Russen ook wel dat er verschil is tussen de status van de Duitse collecties en die van Nederland, dat **immers** een bondgenoot van de Sovjet-Unie was tijdens de oorlog.
- (4.111) In het verlengde hiervan heerst nog een andere misvatting: **namelijk dat** politici er automatisch een potje van zullen maken als zij het voor het zeggen

ze analyse wijst erop dat deze linguïstische uitdrukkingen in ongeveer 57 procent van de gevallen als causale connectieven gebruikt worden³⁵.

Ook de voorkomens van *daarom*, *hierom*, *daartoe* en *hiertoe* die buiten hun connectiefgebruik ook als voornaamwoordelijke bijwoorden kunnen fungeren³⁶, zijn volledig gedesambigueerd. Uit hun oorspronkelijke 622, 2, 93 en 14 voorkomens blijven er respectievelijk 613, 1, 14 en 1 over waarin deze als connectieven fungeren. Uiteindelijk moeten van de oorspronkelijke 62 treffers van *aangezien* 10 gevallen worden afgetrokken waarin het als voltooid deelwoord gebruikt wordt³⁷. Zijn frequentie als causaal connectief kan dus tot 52 voorkomens worden teruggebracht.

Tabel 4.5 wordt in de eerste plaats ter illustratie gegeven. De bedoeling van dit proefschrift is namelijk niet om een exhaustieve beschrijving van alle causale connectieven te geven, maar veeleer om de vragen te beantwoorden hoe causale connectieven verworven worden vanuit een vreemdetaalperspectief en in hoeverre ze een impact hebben op het begrijpen van teksten in een vreemde taal. In wat volgt, wordt de nadruk gelegd op een bespreking van de semantische en pragmatische eigenschappen van de causale connectieven die in onze experimenten gemanipuleerd zijn, d.i. *omdat*, *want*, *dus*, *daarom*, *daardoor*, *doordat* en *aangezien*. Het gaat hierbij niet om een kwalitatief cor-

krijgen op monetair gebied. Die stelling werd op 17 januari op deze pagina verdedigd door Mike Ackermans.

- (4.112) Sociale binding levert per definitie scheiding op, **namelijk** van al degenen, die niet het bepaalde groepsonderscheidende kenmerk bezitten.

³⁵Opvallend is dat deze resultaten in strijd zijn met de resultaten van Degand (2001) waarin het gebruik van deze uitdrukkingen als causale connectieven op 16% (*dan ook*), 28% (*immers*) en 18% (*namelijk*) van hun totale voorkomens geschat wordt.

³⁶Zoals in de volgende *Volkskrant*voorbeelden:

- (4.113) Dienstbaarheid wordt van oudsher gezien als een typisch vrouwelijke eigenschap, die wortelt in de genen, dan wel is aangeleerd in de opvoeding. Maar als de economie **daarom** vraagt, meent Van Doorne, zullen vrouwen én mannen zich moeten aanpassen.
- (4.114) Voor biograaf Robert Polito moet het een godsgeschenk zijn geweest dat Thompson in een aantal boeken en verhalen zijn eigen leven tamelijk gedetailleerd - en lang niet altijd geromantiseerd - vastlegde. **Daartoe** behoorden titels als "An Alcoholic Looks at Himself".
- (4.115) China wil 25 Hongkongse wetten veranderen. Het voornemen **hiertoe** was al in oktober 1995 bekendgemaakt,...
- (4.116) Later, tijdens het "phone in"-kwartiertje, maakt een luisteraar zich **hierom** erg boos.

³⁷Zoals in het volgende voorbeeld:

- (4.117) Vrouwen die een baan hebben van minder dan 20 uur per week zijn dus in verscheidene opzichten de pineut. Ze worden op hun werk niet voor vol **aangezien**, en thuis wordt hen verweten dat ze niet meer de aandacht geven die het gezin gewend was.

pusonderzoek van deze connectieven, maar om een bespreking van hoe hun verschillende betekenisnuances verklaard worden in naslagwerken (meer bepaald de ANS en De Grote Van Dale, 13de druk) en in de literatuur (zie o.a. Degand 1998a; 2001; Degand & Pander Maat 2003; Pander Maat & Degand 2001; Pander Maat & Sanders 1995; 2000; 2001; Pit *et al.* 1997; Pit 2003). De verschillende causale connectieven worden per frequentie gerangschikt in dalende volgorde.

4.7.1 *Omdat*

Omdat is het frequentste causale connectief. Het behoort tot de syntactische klasse van onderschikkende voegwoorden. Het wordt als een achterwaarts causaal connectief gekarakteriseerd, ook al kan het ook in voorwaarts causale relaties voorkomen (zie paragraaf 4.3.1). Als achterwaarts causaal connectief leidt *omdat* een oorzaak in. In de Grote Van Dale (14^{de} druk) (Den Boon, Geeraerts & Van Der Sijs 2005) wordt *omdat* als een onderschikkend voegwoord van causaliteit omschreven en krijgt het twee betekenisonderdelen: het eerste definieert *omdat* als “om reden dat” en slaat op zijn functie om een bijzin van reden in te leiden (zie voorbeeld 4.118); volgens het tweede betekenisonderdeel is *omdat* synoniem met *doordat* en leidt een bijzin van oorzaak in (zie voorbeeld 4.119). De ANS bevestigt deze omschrijving van *omdat* en stelt eveneens dat het zowel redengevend als oorzaakaanduidend is.

(4.118) Hij is niet komen opdagen, **omdat** het regende.³⁸

(4.119) Dat komt **omdat** we te laat vertrokken zijn.

De scalaire benaderingen van Pit *et al.* (1997); Pit (2003) of van Degand & Pander Maat (2003) verfijnen deze tweeledige beschrijving van *omdat* door op fijnere conceptuele nuances van het connectief te wijzen. In hun respectievelijke taxonomieën neemt *omdat* een middenpositie in. In Pit (2003) wordt het omschreven als subjectiever dan *doordat* maar als objectiever dan *want* en *aangezien*. Pit (2003) stelt dat *omdat* een causale relatie inleidt waarin de causale participant (d.i. degene die verantwoordelijk is voor het leggen van het causale verband) een agensfunctie vervult. Op basis hiervan concludeert ze dat *omdat* eerder volitioneel en epistemisch causale relaties codeert. Op dezelfde manier observeren Degand & Pander Maat (2003) dat *omdat* een zekere graad van sprekerbetrokkenheid codeert (een hogere graad van sprekerbetrokkenheid dan *doordat* maar een lagere graad dan *want* of *aangezien*) en eerder combineerbaar is met causale relaties die een in de wereld observeerbare causaliteit weerspiegelen. Uit hun corpusanalyse van 50 *omdat*-fragmenten blijkt dat het connectief bij voorkeur epistemisch en volitioneel causale relaties uitdrukt (in respectievelijk 40% en 32% van

³⁸Beide voorbeelden zijn overgenomen uit De Grote Van Dale, 14^{de} druk.

de gevallen), wat de observaties van Pit (2003) bevestigt. Daarnaast laten Degand & Pander Maat (2003) zien dat *omdat* ook in niet-volitioneel en niet-causaal epistemische causale contexten voorkomt (in respectievelijk 20% en 8% van de gevallen). In het verlengde hiervan moet *omdat* in termen van de indeling van discourse operators van Redeker (1992; 2006) als een semantisch en retorisch connectief worden beschouwd (zie voorbeeld 4.120 waarin het volgens Redeker als semantisch connectief fungeert). Van sequentiële gebruikswijzen van *omdat* is er echter geen sprake.

(4.120)

Maar iedereen weet,
dat de Rus het juist gedaan heeft,
omdat het daar in dat land economisch zo'n grote
puinhoop is.

Wat uit deze bespreking naar voren komt, is dat *omdat* een vorm van oorzaak aanduidt. Welke precieze vorm deze oorzaak aanneemt (d.i. een oorzaak in een (niet-)volitioneel causale relaties, of een reden in een epistemisch causale relatie), wordt door de context bepaald. De bijdrage van het connectief zelf varieert daarentegen niet. Op basis hiervan stellen we dat *omdat* een monoseme linguïstische uitdrukking is die extern multifunctioneel fungeert.

4.7.2 *Want*

Want is volgens de ANS een causaliteit aanduidend nevenschikkend voegwoord. Meer bepaald drukt het een vorm van reden uit en wordt daarom, net als *omdat*, als een achterwaarts causaal connectief beschouwd. In de Grote Van Dale (14^{de} druk) (Den Boon *et al.* 2005) wordt deze vorm van reden op twee verschillende manieren weergegeven: ten eerste wordt gesuggereerd dat *want* twee zinnen met elkaar verbindt “waarvan de eerste wordt verantwoord als taaluiting” (“ik zeg dit omdat...”; zie voorbeeld 4.121). Op een soortgelijke manier kan de eerste zin van een *want*-fragment verantwoord worden wat de inhoud betreft, terwijl “de tweede zin [...] de verklaring [geeft] van de situatie in de eerste”. De eerste betekenis van *want* is volgens de Grote Van Dale dus om ofwel een stelling in het eerste segment van de causale relatie ofwel het eerste segment in zijn geheel als taaluiting te verantwoorden. De Grote Van Dale onderscheidt verder een tweede betekenis van *want*, die zich voordoet “bij nevenschikking van twee woorden (vooral adjectieven) of woordgroepen, waardoor de toekenning van een bepaalde hoedanigheid wordt gemotiveerd op grond van een andere” (zie de voorbeelden 4.123 en 4.124). Conceptueel gezien verschilt deze betekenisnuance echter weinig van de eerste aangegeven definitie: in dit geval markeert *want* wel degelijk ook een relatie tussen een bepaalde

stelling in het eerste segment die ondersteund wordt door een door *want* ingeleid argument in het tweede segment. Wat wel varieert, is de aard van de segmenten op het linguïstische oppervlakteniveau: (deel)zinnen in het geval van de eerste betekenis en adjectieven of woordgroepen in het geval van de tweede. Deze adjectieven of woordgroepen maken echter deel uit van elliptische zinnen: op het oppervlakteniveau zijn deze zinnen niet volledig, maar deze geven conceptueel gezien, net als volledige zinnen, aanleiding tot een volledige propositie. Om deze redenen acht ik het onderscheid tussen deze twee betekenisnuances overbodig.

(4.121) Zorg voor je zusje, **want** jij bent de oudste.³⁹

(4.122) Rushdie is niet op zijn kamer, **want** er brand geen licht.

(4.123) Een belangrijk kunstenaar, **want** een groot vernieuwer.

(4.124) Goede, **want** dure sigaren.

In de ANS staat de verantwoordingsfunctie van *want* ook centraal:

het voegwoord *want* verbindt taalelementen waarvan het tweede het eerste verklaart of verantwoordt. De verklaring of verantwoording die het tweede element bevat, kan bestaan in het noemen van een motief, een reden, een oorzaak, enz. voor wat in het eerste lid wordt omschreven. (Haeseryn *et al.* 1997, paragraaf 26.4.1.1.)

Net als in de eerste definitie van *want* in de Grote Van Dale wordt in de ANS ook een onderscheid gemaakt tussen twee typen verantwoording: aan de ene kant kan het eerste lid (d.i. het eerste segment) als uitspraak worden verantwoord (zie voorbeeld 4.125); aan de andere kant kan het eerste lid worden verantwoord wat de zinsinhoud betreft (zie voorbeeld 4.126). Volgens de ANS komt het gebruik van *want* om een uitspraak in haar geheel te verantwoorden hoofdzakelijk in gesproken taal voor.

(4.125) Waar en wanneer ben je geboren? **Want** ik moet dit formulier invullen.⁴⁰

(4.126) Chamberlain ging naar München, **want** hij wilde onderhandelen met de Nazi's.

In de ANS wordt uiteindelijk ook aangegeven dat *want* ofwel zinnen ofwel constituenten met elkaar kan verbinden. Deze nuance wordt echter tot de vormeigenschappen van het voegwoord gerekend en niet tot zijn betekenis-eigenschappen, wat de hierboven gegeven interpretatie bevestigt.

In overeenstemming met de betekenisbeschrijving van *want* in de Grote Van Dale en de ANS stellen Degand & Pander Maat (2003) en Pit (2003)

³⁹Deze vier voorbeelden zijn uit de Grote Van Dale 14^{de} druk overgenomen.

⁴⁰Deze voorbeelden zijn uit de ANS overgenomen.

dat *want*, onder de achterwaarts causale connectieven, respectievelijk de hoogste graad van sprekerbetrokkenheid en van subjectiviteit codeert. Uit hun analyse van 50 *want*-fragmenten blijkt dat *want* hoofdzakelijk in epistemische contexten voorkomt (in 76% van de gevallen, verdeeld over causaal en niet-causaal epistemische relaties), waarin het een bepaalde stelling motiveert. Epistemische relaties staan hoger op de sprekerbetrokkenheid schaal omdat ze de meningen van een concluderende protagonist weergeven die de spreker (grotendeels) deelt. Verder observeren Degand & Pander Maat (2003) dat *want* het enige achterwaarts causale connectief is dat compatibel is met conversationele relaties (in 8% van de gevallen). In deze contexten wordt een taalhandeling in haar geheel aan de hand van *want* verantwoord. Conversationele relaties staan het hoogst op de sprekerbetrokkenheid schaal omdat de spreker per definitie met de causale protagonist overeenkomt (zie voorbeeld 4.128) (zie verder ook Degand 1998a).

(4.127) De temperatuur zal waarschijnlijk stijgen, **want** de zon schijnt.⁴¹

(4.128) Laten we in de tuin gaan eten, **want** de zon schijnt.

In termen van Redekers model kan *want* als een retorisch connectief worden gedefinieerd, aangezien het intentionele verbanden tussen tekstuitingen aangeeft. Daarnaast wijst Redeker (1992) op een sequentieel gebruik van *want* als transitie-markeerder, dat noch in de Grote Van Dale, noch in de ANS onderstreept wordt. In dit geval fungeert *want* meer bepaald als een markeerder van uitweidingen of van achtergrondinformatie (zie voorbeeld 4.129). De grens tussen uitweiding en achtergrondinformatie is echter niet altijd makkelijk vast te leggen. Dit is onder meer het geval in voorbeeld 4.129. De lezer/hoorder moet beslissen in hoeverre ze de door *want* ingeleide informatie overbodig of noodzakelijk acht. In deze context kan *want* niet als een connectief worden beschouwd omdat het geen causale coherentierelatie markeert tussen twee tekstsegmenten. De oorspronkelijke notie van verantwoording die met *want* gepaard gaat, is in dit geval toch enigszins terug te vinden, maar op een abstracter niveau. We zouden kunnen stellen dat de spreker in dit geval aan de hand van *want* het feit verantwoordt dat hij (al dan niet noodzakelijke) informatie toevoegt aan de centrale informatie. In dit opzicht zou dit gebruik van *want* semantisch gezien als een uitbreiding van zijn connectiefgebruik kunnen worden beschouwd.

(4.129)

En eh die kwam uit België.⁴²

En d'r waren- dat was een Belgische vluchteling,

want in de oorlog,

in de eerste wereldoorlog,

⁴¹Deze voorbeelden zijn overgenomen uit Evers-Vermeul (2005).

⁴²Overgenomen uit Redeker (1992, blz.56).

kwamen er allemaal vluchtelingen uit België,
 en die *g/* kwamen dan in Zeeland,
 en zochten daar werk.

Samenvattend kunnen twee gebruikswijzen van *want* van elkaar worden onderscheiden: aan de ene kant kan *want* als achterwaarts causaal connectief fungeren en aan de andere kant als transitie markerder. Als connectief drukt *want* een verantwoording uit. In dit geval bepaalt de context of deze verantwoording op de inhoud van het eerste segment slaat of op het segment in zijn geheel als taaluiting. In dit opzicht kan het connectief *want* als extern multifunctioneel worden geacht. Als transitie markerder leidt *want* een uitweiding of achtergrondinformatie in. Door dit onderscheid tussen deze twee voornaamste gebruikswijzen kan *want* verder ook als een intern multifunctionele uitdrukking worden beschouwd (connectiefgebruik vs. gebruik als discourse marker). Op basis hiervan kan *want* semantisch gezien aan de hand van een polyseem netwerk worden omschreven, waarin de verantwoordingsbetekenis van het connectief centraal staat en het gebruik als transitie markerder daaruit afgeleid wordt.

4.7.3 *Dus*

In de Grote Van Dale (14^{de} druk) (Den Boon *et al.* 2005) krijgt *dus* drie verschillende lemmata: naast een onafhankelijke opname van het gebruik van *dus* als aaneenschakelend voegwoord (in de zin van “op deze wijze”; zie voorbeeld 4.130) wordt een verder onderscheid gemaakt tussen het gebruik van *dus* als nevenschikkend voegwoord (zie de voorbeelden 4.131 en 4.132) en zijn gebruik als voegwoordelijk bijwoord (zie voorbeeld 4.133). Uit deze drie lemmata komen hoofdzakelijk de laatste twee in aanmerking voor de discussie van het connectief *dus* die ons hier bezighoudt.

(4.130) **Dus** sprak de held.⁴³

(4.131) Er brandt geen licht, **dus** Jasperina is niet thuis.

(4.132) Deze driehoek is gelijkzijdig, **dus** de hoeken zijn zestig graden.
 [voegwoord]

(4.133) Deze driehoek is gelijkzijdig, **dus** zijn de hoeken (de hoeken zijn **dus**)
 zestig graden. [bijwoord]

(4.134) **Dus**, ik kan op je rekenen.

Als voegwoord drukt *dus* een gevolgaanduidende nevenschikking uit (“blijkens het voorgaande”, “met als gevolg dat”). Net als voor *want* kan het door *dus* uitgedrukte gevolg op de inhoud van het tweede segment betrekking

⁴³Deze vijf voorbeelden zijn uit de Grote Van Dale 14^{de} druk overgenomen.

hebben (zie voorbeeld 4.132) of op het tweede segment in zijn geheel als taaluiting (zie voorbeeld 4.131). Naast deze gevolgsaanduidende betekenis kan het voegwoord *dus* volgens de Grote Van Dale ook een conclusie inleiden (zie voorbeeld 4.134). Als voegwoordelijk bijwoord leidt *dus* volgens de Grote Van Dale een gevolgtrekking in (“blijkens het voorgaande”). Merkwaardig genoeg wordt hetzelfde voorbeeld aangegeven als in de beschrijving van het voegwoord *dus* (vergelijk voorbeeld 4.132 met voorbeeld 4.133), waaruit geconcludeerd kan worden dat het onderscheid tussen beide gebruikswijzen van *dus* (voegwoord vs. bijwoord) zich niet op het semantische vlak bevindt maar uitsluitend op het syntagmatische niveau. Deze stelling wordt door de ANS bevestigd:

behalve het voegwoord *dus* bestaat ook het voegwoordelijk bijwoord *dus*. Deze woorden onderscheiden zich niet semantisch, maar wel syntactisch van elkaar. Het voegwoordelijk bijwoord *dus* kan op verschillende plaatsen in de zin voorkomen; staat het op de eerste zinsplaats, dan veroorzaakt het (anders dan het voegwoord *dus*) inversie van onderwerp en persoonsvorm (Haeseryn *et al.* 1997, paragraaf 26.5.1.1.).

Ten slotte verwijst de Grote Van Dale naar een tweede betekenisnuance van het voegwoordelijk bijwoord *dus*, in overeenstemming waarmee het als stoplap fungeert met een samenvattende of expletieve functie (zie respectievelijk de voorbeelden 4.135 en 4.136). De Grote Van Dale voegt hieraan toe dat dit gebruik van *dus* als stoplap eerder typerend is voor “slordige spreektaal”.

(4.135) (Kunt u zwemmen?) Ik **dus** niet.

(4.136) Hij zei **dus**, dat hij dat **dus** wel even zou doen, **dus**.

Zoals hierboven gesuggereerd, deelt *dus* conceptueel gezien een aantal gemeenschappelijke punten met *want*, behalve dat het als voorwaarts causaal connectief fungeert. In de bespreking van *dus* in de ANS wordt er van deze overeenkomst uitgegaan:

de betekenisverhouding tussen de leden is de omgekeerde van die bij nevenschikkingen met *want*. Heel dikwijls is een nevenschikking met *want* dan ook in een nevenschikking met *dus* te veranderen door verwisseling van de beide leden (Haeseryn *et al.* 1997, paragraaf 26.5.1.1.).

Dit standpunt wordt er vervolgens geïllustreerd aan de hand van de volgende twee voorbeelden:

(4.137) Ik blijf maar thuis, **want** ik voel me niet lekker.

(4.138) Ik voel me niet lekker, **dus** ik blijf maar thuis.

De basis voor deze aangehaalde gelijkensissen tussen *want* en *dus* in de ANS is het feit dat *dus*, net als *want*, hoofdzakelijk twee soorten nevenschikkingen aangeeft: “die waarvan het tweede lid als uitspraak [d.i. als taalhandeling, jp] een gevolg is van wat in het eerste lid wordt genoemd” (zie voorbeeld 4.139); en “die waarvan het tweede lid inhoudelijk als een gevolg van het eerste lid te beschouwen is” (zie voorbeeld 4.140). Daarnaast stelt de ANS dat het door *dus* ingeleide segment gevolgaanduidend kan zijn ten opzichte van de context of de situatie (zie voorbeeld 4.141). Strikt genomen kan dit gebruik van *dus* niet gelijk worden gesteld met een connectiefgebruik omdat het geen causale coherentierelatie expliciet maakt tussen twee tekstsegmenten. In dit geval legt *dus* een causaal verband tussen een uit de context afgeleide propositie en een uit de tekst (of discourse) afgeleide propositie. In dit proefschrift worden dit soort pragmatische relaties niet als coherentierelaties beschouwd.

(4.139) Ik moet dit formulier invullen. **Dus** waar en wanneer ben je geboren?

(4.140) Chamberlain wilde onderhandelen met de Nazi's, **dus** hij ging naar München.

(4.141) **Dus** jij bent de oudste dochter van Theo.

De overeenkomst tussen *want* en *dus* weerspiegelt zich ook in de scalaire benaderingen van Pander Maat & Degand (2001) en van Pander Maat & Sanders (2001). Net als *want* onder de achterwaarts causale connectieven codeert *dus*, onder de voorwaarts causale connectieven, de hoogste graad van sprekerbetrokkenheid. Praktisch gezien komt het grotendeels voor in (causaal en niet-causaal) epistemische relaties (in 80% van de gevallen; zie voorbeeld 4.143) en in conversationele relaties van het tweede type (d.i. parafaseren en samenvatten (8% van de gevallen); zie respectievelijk de voorbeelden 4.145 en 4.146). Daarnaast wordt *dus* ook gebruikt in volitionele contexten (in 12% van de gevallen; zie voorbeeld 4.142). Ook Pander Maat & Sanders (2001) wijzen erop dat *dus* voornamelijk in epistemische contexten voorkomt (zie voorbeeld 4.143) en dat het daarnaast ook volitionele (zie voorbeeld 4.142) en conversationele relaties kan markeren. Op basis hiervan suggereren ze dat het de kleinste afstand codeert tussen de causale protagonist en de spreker, en dus de hoogste graad van subjectiviteit. In epistemische contexten is de nuance tussen gevolg en conclusie vaak moeilijk te onderscheiden (zie voorbeeld 4.144).

(4.142) Ze had een paar gedichten naar Maatstaf gestuurd, en daarover was hij laaiend enthousiast geweest - vond haar poëzie meteen af. **Dus** hij schreef haar meteen of ze nog meer had, en dat werd toen die bundel.⁴⁴

⁴⁴De voorbeelden 4.142 t.e.m. 4.144 zijn overgenomen uit Pander Maat & Sanders (2001).

- (4.143) Drugs verwoesten mensenlevens, **dus** moeten drugs strafrechtelijk bestreden worden.
- (4.144) Het punt is echter dat de verdachten die schuld juist met klem ontkennen en daarom bij het hof hoger beroep hebben aangetekend tegen hun veroordeling bij de rechtbank. Die straf is **dus** nog niet definitief.
- (4.145) Afhankelijk van het soort schip en het vaargebied ben je tussen de drie en zeven maanden van huis. Daar moet je wel tegen kunnen. Na een reis krijg je ongeveer de helft van je vaartijd verlof. **Dus** na zes maanden varen krijg je drie maanden verlof.⁴⁵ [*parafrase*]
- (4.146) In de gezondheidszorg wordt gebruik gemaakt van zogenaamde ioniserende stralen. Met behulp van die stralen kan een diagnose gesteld worden. Denk maar aan röntgenfoto's van een beenbreuk. Ioniserende stralen kunnen ook voor therapie gebruikt worden, in dat geval spreken we van 'bestraling'.
Kankerpatiënten bijvoorbeeld kunnen bestraald worden met het doel een tumor af te breken. Ioniserende stralen worden **dus** op twee manieren toegepast. Er zijn in verband hiermee ook twee soorten radiologisch laboranten: de radiodiagnostisch laborant en de radiotherapeutisch laborant. [*samenvatting*]

Volgens Redeker (1992) fungeert *dus* als retorisch connectief en sequentiële markeerder. Tot zijn sequentiële functies rekent ze zijn vermogen om een ongerelateerd onderwerp, een uitweiding, een parafrase of een commentaar in te leiden. Redeker suggereert verder ook dat *dus* het einde van een tussensegment (zie voorbeeld 4.147) of het hervatten na een tussensegment (zie voorbeeld 4.148) expliciet kan maken. Voorbeeld 4.147 illustreert dat deze verschillende functies van *dus* in sommige gevallen kunnen overlappen: in dit geval markeert *dus* zowel het einde van een tussensegment als een parafrase.

- (4.147)
- a. Het verhaal draait op de moord op een assistant district attorney,
 - b. een officier van justitie **dus**,
 - c. in een grote stad in het midden-westen.
- (4.148)
- a. Maar! we hadden een huisnaaister.
 - b. En die noemden we Mietje.
 - c. Maar we noemden geloof ik iedereen Mietje, toen in die tijd hoor,
 - d. waarom dat weet ik niet.
 - e. Maar goed,
 - f. dat was ook een Mietje **dus**.

⁴⁵De voorbeelden 4.145 en 4.146 zijn overgenomen uit Pander Maat & Sanders (1995).

Samenvattend kan gesteld worden dat het connectief *dus* een centrale gevolgaanduidende betekenis heeft. Dit gevolg kan verschillende vormen aannemen naargelang van de context waarin het voorkomt (volitioneel gevolg, epistemische conclusie, het tweede lid is inhoudelijk een gevolg, het tweede lid is als taaluiting een gevolg). Hierdoor kan *dus* als een extern multifunctioneel connectief worden beschouwd. Rond deze centrale betekenis kunnen een aantal satellietgebruikswijzen worden onderscheiden. Het gebruik van *dus* in conversationele contexten bijvoorbeeld, waarin het eerder parafrases of samenvattingen inleidt, en waarin *dus* mijns inziens niet meer in de eerste plaats causaal fungeert, maar eerder structurerend. Een teken hiervan is dat *dus* in voorbeeld 4.145 zonder coherentieprobleem door *met andere woorden* zou kunnen worden vervangen. Verbonden aan dit gebruik van *dus* als parafrase en samenvattingsmarkeerder is zijn segmentatiefunctie als sequentiële markeerder van einde van tussensegmenten of van hervatten na een tussensegment. Een argument hiervoor is dat *dus*, als het bijvoorbeeld een samenvatting aangeeft, op een globaler discoursniveau fungeert dan als gevolgaanduidend connectief. Deze voorbeelden suggereren dat *dus* naast sporen van externe multifunctionaliteit eveneens blijkt geeft van interne multifunctionaliteit. Dit spoort ons aan om de betekenis van *dus* eerder in termen van een polyseem netwerk in kaart te brengen. Zijn gevolgaanduidende betekenis zou hierin centraal staan, en zijn parafrase- en samenvattingsbetekenis zou hieruit afgeleid kunnen worden. Het gebruik van *dus* als segmentatiemarkeerder zou als een verdere uitbreiding van zijn parafrase en samenvattingsbetekenis kunnen worden beschouwd. Uiteindelijk zou het gebruik van *dus* als stoplap dat in Van Dale typerend wordt geacht voor slordige spreektaal (zie de voorbeelden 4.135 en 4.136) als een verdere uitbreiding van zijn discoursestructurende functie als segmentatiemarkeerder (meer bepaald markeerder van einde van tussensegmenten en van hervatten na tussensegment). Dit zijn maar een paar algemene voorstellen in verband met de vraag hoe een polyseem netwerk van de betekenis van *dus* eruit zou kunnen zien. De bedoeling van dit proefschrift ligt namelijk niet bij een precieze beschrijving van de semantiek van dit connectief.

4.7.4 *Daarom*

Daarom is een bijwoord dat ofwel een voornaamwoordelijke ofwel een voegwoordelijke functie heeft. Als voornaamwoordelijk bijwoord betekent het “om het genoemde” (zie voorbeeld 4.149). Als voegwoordelijk bijwoord krijgt *daarom* in de Grote Van Dale (14^{de} druk) (Den Boon *et al.* 2005) twee aparte betekenisnuances. In het eerste geval betekent het “om die reden” (zie voorbeeld 4.150) en fungeert het als voorwaarts causaal connectief. In het tweede geval is *daarom* synoniem met “evenwel” of “nochtans niet” (zie voorbeeld 4.151) en zou het als contrastief connectief moeten worden beschouwd.

(4.149) Het pak en het papier **daarom**.

(4.150) Hij wil het niet hebben, **daarom** doe ik het juist.

(4.151) Ik weet dat het niet goed is, maar ik kan het **daarom** niet laten.

Merkwaardig genoeg wordt deze tweede (contrastieve) betekenisnuance van voegwoordelijk *daarom* in de vakliteratuur onbesproken gelaten. Zelfs in de ANS blijft deze onvermeld. De vraag kan daarom worden gesteld in hoeverre deze onafhankelijke betekenis van *daarom* gerechtvaardigd is. Om deze vraag te kunnen beantwoorden, heb ik de voorkomens van *daarom* in het Volkskrantcorpus van dichterbij bekeken. Hieruit blijkt dat negen uit de 613 treffers waarin *daarom* als voegwoordelijk bijwoord fungeert, in hetzelfde soort context worden gebruikt als voorbeeld 4.151. Een eerste observatie is dus dat dit gebruik van *daarom* verre van frequent is (1,46% van de gevallen). De negen geïdentificeerde gevallen worden hieronder aangegeven:

(4.152) Nog priller, maar **daarom** niet minder serieus, is het plan om de stad Utrecht te verrijken met een “Dick Bruna”-huis.

(4.153) In vrijwel symmetrische, maar **daarom** nog niet geheel gelijkwaardige positie begaat Zwart een ernstige misslag.

(4.154) De uitwerking van Valentino’s dood op het volk is misschien begrijpelijk, maar **daarom** toch niet minder verbijsterend.

(4.155) Het gehoorzaamt aan wetten die weliswaar afwijken van wat ons vertrouwd is, maar ons **daarom** niet minder rechtvaardig voorkomen.

(4.156) Niet in de eerste plaats als onderhandelaar of bemiddelaar aan tafel, maar **daarom** niet minder politiek.

(4.157) In hoeverre Kok de visies van zijn rechterhand in spe deelt, is onbekend. Wel is het artikel van Geelhoed tekenend voor de geleidelijke - zelden expliciet uitgesproken, maar **daarom** niet minder vergaande - evolutie van het denken over Europa binnen de beleidsbepalende Nederlandse elite.

(4.158) Het verhaal is al even oud als het dochtertje (vier jaar), maar **daarom** niet per se gelogen.

(4.159) Onverwacht, maar **daarom** niet minder indrukwekkend, wierp Ids Postma zich op als de nieuwe ster van de vierkamp.

(4.160) Een manmoedig, maar **daarom** niet minder zinloos staaltje van voluntarisme: ik wil niet dat het regent, dus per definitie regent het niet.

Opvallend is dat *daarom* in zijn door de Grote Van Dale gesuggereerde contrastieve betekenis, altijd in dezelfde contextuele configuratie verschijnt, namelijk , *maar daarom niet + adjectief*. Het feit dat *daarom* altijd in combinatie met *maar* voorkomt, doet de vraag rijzen of de contrastieve betekenis van het fragment niet eerder door *maar* wordt gedragen dan door *daarom*.

De contrastieve fragmenten die hier besproken worden, vertonen een zekere gelijkenis met de contrastieve coherentierelaties die als (epistemische) tegengesproken verwachtingen werden gedefinieerd. Deze coherentierelaties zijn in termen van de taxonomie van Sanders *et al.* (1992) negatief causale relaties, waarin een uit het eerste segment afgeleide verwachting in het tweede segment tegengesproken wordt. Op dezelfde manier kunnen we in voorbeeld 4.151 op basis van het eerste segment verwachten dat als iemand weet dat iets niet goed is, hij het vervolgens niet doet. Deze interpretatie wordt echter van de hand gewezen in het daaropvolgende segment. Steunend hierop zou gesteld kunnen worden dat *maar*, samen met de negatie, het negatieve aspect van deze coherentierelatie aangeeft, terwijl *daarom* op het causale aspect van de relatie zou wijzen. De vaste structuur , *maar daarom niet* zou dan iets betekenen in de trant van “de stelling in het eerste segment betekent nog lang niet dat de stelling in het tweede segment niet het geval is” of “de stelling in het eerste segment is geen voldoende reden om de stelling in het tweede segment als irrelevant te beschouwen”. Deze omschrijving komt enigszins overeen met de definitie van deze voorgestelde contrastieve betekenis van *daarom* in het *Woordenboek der Nederlandsche Taal* die luidt als “om de opgegeven reden nog (niet)”. Deze interpretatie wordt verder ondersteund door het feit dat het weglaten van *maar* in de voorbeelden 4.152 t.e.m. 4.160 de contrastieve betekenis van het fragment doet verdwijnen en tegelijk zijn interpretatie bemoeilijkt.

Al met al wordt in dit proefschrift de stelling verdedigd dat het door de Grote Van Dale gesuggereerde contrastieve gebruik van *daarom* semantisch gezien niet hoeft te worden onderscheiden van zijn causale betekenis. Met andere woorden, we gaan ervan uit dat *daarom* als connectief, synchronisch gezien, uitsluitend causaal wordt gebruikt.⁴⁶

In de scalaire benadering van Pander Maat & Degand (2001) neemt *daarom* een middenpositie in: het codeert een hogere graad van sprekerbetrokkenheid dan *daardoor*, maar een lagere dan *dus*. Dit wordt door Pander Maat & Sanders (2001) bevestigd als ze stellen dat *daarom* een grotere afstand codeert tussen de spreker en de causale protagonist dan *dus* (dit betekent anders gezegd dat *daarom* minder subjectief is dan *dus* maar subjectiever is dan *daardoor*). Praktisch gezien komt *daarom* hoofdzakelijk voor in volitioneel causale contexten, waarin het een bepaalde reden voor een stelling of

⁴⁶diachronisch gezien wil ik het bestaan van deze contrastieve nuance van *daarom* niet in twijfel trekken. In het *Woordenboek der Nederlandsche Taal* wordt deze contrastieve nuance van *daarom* bijvoorbeeld geïllustreerd aan de hand van een uit een gedicht van P.C. Hoof overgenomen voorbeeld, waarin *daarom* wel degelijk contrastief lijkt te functioneren zonder begeleid te worden door *maar*.

(4.161) Vaert wel schoone gelt. . . , Al schey ick van dy, met droevisch schreyen, Mijn hart en can daerom van u niet scheyen. [HOOFT, Ged. 2, 273]

Mijn stelling is dat deze contrastieve betekenisnuance van *daarom* verdrongen wordt door zijn algemene causale betekenis en dat deze *daardoor* steeds meer aan het verdwijnen is.

een handeling inleidt (zie voorbeeld 4.162), en in epistemisch causale contexten, waarin het eerder een conclusie van de causale protagonist aangeeft (zie voorbeeld 4.163). Redeker (1992; 2006) vermeldt voor haar part geen sequentieel gebruik van het connectief.

- (4.162) Verwacht wordt dat bij het vullen van het GVI-bestand veel dubbelmeldingen naar boven komen. Omdat er nog geen manier is ontwikkeld om legitieme dubbelmeldingen te scheiden van die waaraan een luchtje zit, zal de verwerking van al die signalen veel tijd kosten. De bedrijfsverenigingen hebben **daarom** afgesproken deze samenloopsignalen niet te onderzoeken.⁴⁷
- (4.163) De hond kwispelt zijn staart, en niet andersom. Zo ook functioneert de NAVO omdat de lidstaten politiek willen samenwerken, doch landen werken politiek niet samen vanwege het bondgenootschap. Van de topconferentie in Brussel valt **daarom** weinig te verwachten.

Samenvattend drukt *daarom* als connectief een reden uit. De precieze vorm van deze reden varieert met de context (volitionele reden of epistemische conclusie). Hierdoor kan *daarom* als extern multifunctioneel worden beschouwd. Naast zijn connectiefgebruik (of zijn gebruik als voegwoordelijk bijwoord) kan *daarom* ook als voornaamwoordelijk bijwoord gebruikt worden, in de zin van “om het genoemde”. Intuïtief zou ik zeggen dat beide gebruikswijzen van het woord diachronisch gezien waarschijnlijk met elkaar verwant zijn, waardoor de betekenis van *daarom* in zijn geheel beter aan de hand van een polyseem netwerk omschreven zou moeten worden. Echter, als er alleen rekening wordt gehouden met het connectiefgebruik van *daarom*, kan worden gesteld dat *daarom* monoseem is.

4.7.5 *Daardoor*

Net als voor *daarom* wordt er in de Grote Van Dale (14^{de} druk) (Den Boon *et al.* 2005) gewezen op twee bijwoordelijke gebruikswijzen van *daardoor*. Aan de ene kant komt het als voornaamwoordelijk bijwoord voor, aan de andere kant als voegwoordelijk bijwoord. Als voornaamwoordelijk bijwoord krijgt het in het woordenboek twee definities: in de eerste betekent het “door dat, door die zaak” (in de betekenis van ruimte of beweging; zie de voorbeelden 4.164 en 4.165); in de tweede wordt het omschreven als oorzaak-aanduidend (zie voorbeeld 4.166). Als voegwoordelijk bijwoord betekent het volgens de Grote Van Dale eveneens “door dat”. Verwarrend is dat *daardoor* als voegwoordelijk bijwoord dezelfde omschrijving krijgt als de bewegingsbetekenis van zijn voornaamwoordelijk gebruik. Ik neem echter aan dat de betekenis van het voorzetsel *door* anders is in de beschrijving van het voornaamwoordelijk bijwoord dan in die van het voegwoordelijk bijwoord:

⁴⁷Beide voorbeelden zijn overgenomen uit Pander Maat & Sanders (1995, blz.357).

terwijl er in het eerste geval gealludeerd wordt op zijn bewegingsbetekenis, wordt er in het tweede geval de nadruk gelegd op zijn causale betekenis. Ook eigenaardig is het feit dat de causale betekenis van *daardoor* in de beschrijving van zijn voornaamwoordelijk gebruik onderstreept wordt, terwijl deze vrij impliciet wordt uitgedrukt in de beschrijving van zijn voegwoordelijk gebruik. Het is verder de vraag wat het verschil is tussen het oorzaak-aanduidend gebruik van *daardoor* als voornaamwoordelijk bijwoord en zijn oorzaakaanduidend gebruik als voegwoordelijk bijwoord. Niet alleen semantisch maar ook op het oppervlakteniveau lijkt dit onderscheid moeilijk vol te houden. Een laatste opmerking in verband met de beschrijving van *daardoor* in de Grote Van Dale betreft zijn omschrijving als oorzaakaanduidend, terwijl we het als een voorwaarts causaal connectief hebben geïdentificeerd dat een gevolg inleidt. Deze op het eerste gezicht tegengestelde interpretaties zijn mijns inziens echter niet incompatibel. Door zijn oorspronkelijke voornaamwoordelijke betekenis wijst *daardoor* wel degelijk terug naar een voorafgaande oorzaak (dankzij de anaforische functie van *daar*). Door naar een oorzaak terug te wijzen kondigt *daardoor* tegelijk een daaropvolgend gevolg aan. Vandaar dat het in de literatuur doorgaans vaker erkend wordt als gevolg-aanduidend (zie o.a. Pander Maat & Degand 2001; Pander Maat & Sanders 1995; 2001).

(4.164) Die tocht komt **daardoor**.

(4.165) Zie je dat gat? **Daardoor** is hij weggevlucht.

(4.166) **Daardoor** werd hij ziek.

(4.167) Hij werd ziek, **daardoor** kon hij niet komen.

Als voorwaarts causaal connectief wordt *daardoor* unaniem omschreven als markeerder van inhoudelijk niet-volitionele relaties (zie o.a. Pander Maat & Degand 2001; Pander Maat & Sanders 1995; 2001). Dit betekent dat het een in de wereld observeerbaar gevolg inleidt dat niet beïnvloed wordt door de interventie van een causale participant (zie voorbeeld 4.168). *Daardoor* codeert bijgevolg onder de voorwaarts causale connectieven de laagste graad van subjectiviteit (zie Pander Maat & Sanders 1995; 2001) en van sprekerbetrokkenheid (zie Pander Maat & Degand 2001). Andere gebruikswijzen van het connectief worden verder niet vermeld in de literatuur.

(4.168) Een campagne in de VS duurt in de eerste plaats zeer lang. Een kandidaat dient eerst de voorverkiezingen te winnen voordat hij officieel wordt gekandideerd. Een presidentiële campagne duurt **daardoor** al gauw anderhalf jaar.⁴⁸

Als connectief komt *daardoor* zo goed als uitsluitend voor in inhoudelijk niet-volitionele relaties voor. Hierdoor kan het als een monofunctionele

⁴⁸Dit voorbeeld is overgenomen uit Pander Maat & Sanders (2001).

uitdrukking worden beschouwd. In het verlengde hiervan kan de betekenis van *daardoor* aan de hand van een monoseem model worden beschreven in overeenstemming waarmee *daardoor* een in de wereld observeerbaar gevolg inleidt. De vraag in hoeverre het voornaamwoordelijk en het voegwoordelijk gebruik diachronisch met elkaar verbonden kunnen worden, en in hoeverre *daardoor* in zijn geheel niet beter aan de hand van een polyseem netwerk verantwoord zou kunnen worden, valt buiten het bereik van deze bespreking.

4.7.6 *Doordat*

Doordat is, net als *omdat*, een onderschikkend voegwoord van causaliteit, dat een bijzin inleidt die een oorzaak uitdrukt (zie voorbeeld 4.169). Het werd daarom in paragraaf 4.2 als een achterwaarts causaal connectief gedefinieerd (ook al kan het ook net als *omdat* in voorwaartse volgorde voorkomen (zie paragraaf 4.2)).

(4.169) Het geschut bleef steken, **doordat** de bodem geheel doorweekt was.

(4.170) De rector had besloten de school tijdens de morgenpauze te sluiten, **doordat** het verbod was overtreden. [*uitgesloten*]

(4.171) Deze schuld was ontstaan **doordat** de voetbalclub al jarenlang geen vermakelijkheidsbelasting betaald had.

Net als *daardoor* komt *doordat* zo goed als uitsluitend voor in inhoudelijk niet-volitionele relaties (zie Degand & Pander Maat 2003; Pit *et al.* 1997; Pit 2003, zie de voorbeelden 4.169 en 4.171), waardoor het onder de achterwaarts causale connectieven de laagste graad van subjectiviteit (zie Pit *et al.* 1997; Pit 2003) en van sprekerbetrokkenheid codeert (zie Degand & Pander Maat 2003). Dit gebruik van *doordat* in inhoudelijk niet-volitionele contexten wordt in de ANS indirect onderstreept als er gesteld wordt dat “*doordat* [...] niet gebruikt [kan] worden voor zinnen die duidelijk redengevend zijn” (Haeseryn *et al.* 1997, paragraaf 10.3.4.).

Omdat *doordat* alleen in inhoudelijk niet-volitionele contexten voorkomt, wordt het als een monofunctionele uitdrukking beschouwd, waarvan de betekenis in termen van een monoseem model omschreven kan worden.

4.7.7 *Aangezien*

Aangezien wordt in de Grote Van Dale (14^{de} druk) (Den Boon *et al.* 2005) eveneens als een onderschikkend voegwoord van causaliteit beschouwd dat een redengevende bijzin inleidt (zie voorbeeld 4.172). De redengevende functie van *aangezien* wordt ook in de ANS erkend, en geïllustreerd aan de hand van de oppositie tussen de voorbeelden 4.173 en 4.174. Als redengevende markeerder werd *aangezien* in paragraaf 4.2 als een achterwaarts causaal connectief omschreven, (ook al blijkt het vaker in voorwaartse volgorde te verschijnen, zie de verklaring hiervoor in paragraaf 4.2).

- (4.172) Het geschut bleef steken, **aangezien** de bodem geheel doorweekt was.
- (4.173) De rector had besloten de school tijdens de morgenpauze te sluiten, **aangezien** het verbod was overtreden.
- (4.174) Deze schuld was ontstaan **aangezien** de voetbalclub al jarenlang geen vermakelijkheidsbelasting betaald had.[*twijfelachtig*]

In de scalaire benadering van Degand & Pander Maat (2003) wordt *aangezien* omschreven als een achterwaarts causaal connectief dat een aanzienlijke graad van sprekerbetrokkenheid codeert. Op de sprekerbetrokkenheidschaal situeert het zich meer bepaald tussen *omdat* en *want* in. In hun corpusanalyses observeren Degand & Pander Maat (2003) dat *aangezien* in 80% van de gevallen in epistemische contexten voorkomt (respectievelijk 52% van de gevallen in causaal epistemische relaties en 28% in niet-causaal epistemische relaties) en 16% van de gevallen in volitioneel causale contexten. Op basis hiervan concluderen ze dat *aangezien* een hogere graad van sprekerbetrokkenheid codeert dan *omdat* waarvan het gebruik op een gelijkere manier verdeeld wordt over de niet-volitionele (20% van de gevallen), volitionele (32% van de gevallen) en epistemische contexten (48% van de gevallen). In tegenstelling tot *want* blijkt *aangezien* uiteindelijk minder geschikt te zijn voor conversationele contexten (vergelijk de voorbeelden 4.175 en 4.176 respectievelijk met de voorbeelden 4.177 en 4.178). Daarom stellen Degand & Pander Maat (2003) dat *aangezien* een lagere graad van sprekerbetrokkenheid codeert dan *want*.

- (4.175) ? Kom onmiddellijk naar binnen, **aangezien** het regent.⁴⁹
- (4.176) ? Wat doe je vanavond, **aangezien** er een leuke film draait.
- (4.177) Kom onmiddellijk naar binnen, **want** het regent.
- (4.178) Wat doe je vanavond, **want** er draait een leuke film.

Naast zijn connectiefgebruik worden er in de literatuur geen andere gebruikswijzen van *aangezien* aangegeven. Het kan dus als een monoseem connectief worden beschouwd dat blijk geeft van externe multifunctionaliteit. Zijn oorspronkelijke redengevende betekenis kan namelijk aanleiding geven tot specifiekere nuances naargelang van de context waarin het gebruikt wordt (volitionele vs. epistemische redenen).

4.8 Nederlandse contrastieve connectieven onder de loep

In deze paragraaf wordt gefocust op het gebruik van contrastieve connectieven in het Nederlands. Het is net als voor de bespreking van de causale

⁴⁹De voorbeelden 4.175 en 4.176 zijn overgenomen uit Degand & Pander Maat (2003).

connectieven de bedoeling om de semantische en pragmatische eigenschappen van de afzonderlijke contrastieve connectieven die in onze experimenten gemanipuleerd worden, in kaart te brengen. Meer bepaald zullen we voor elk connectief proberen vast te leggen in hoeverre het extern of intern multifunctioneel is, en in hoeverre zijn betekenisnuances in termen van mono- of polysemie verklaard kunnen worden.

Net als voor de bespreking van causale connectieven begint deze paragraaf met een frequentieanalyse van contrastieve connectieven. Tabel 4.6 geeft een (bijna) exhaustieve lijst van contrastieve connectieven die opgesteld is op basis van het werk van Pander Maat (1998; 2002) en de ANS (Haeseryn *et al.* 1997). De frequenties van deze connectieven zijn in het *Volkscrant*corpus opgezocht. De aangegeven voorbeelden zijn uit het corpus overgenomen.

Andere kandidaat-connectieven die wegens hun archaïsche en/of formele aard niet voorkomen in het *Volkscrant*corpus zijn in de tabel niet opgenomen. Tot deze categorie horen connectieven als *desniettegenstaande*, *desniettemin*, *niettegenstaande* en *nochtans*⁵⁰. Linguïstische uitdrukkingen die naast een connectiefgebruik ook als modaal of focuspartikel kunnen fungeren zijn gedesambigueerd. De cijfers in de tabel geven de frequentie van hun connectiefgebruik weer of een schatting daarvan. Het zoeken naar het contrastieve connectief *al* heeft bijvoorbeeld in totaal 4599 treffers gegenereerd (*al* kent naast zijn connectiefgebruik ook een voornaamwoordelijk⁵¹ en een bijwoordelijk gebruik⁵²). De schatting van het aantal voorkomens waarin het als connectief fungeert, is in verschillende stappen vastgelegd. Ten eerste werden de gebruikswijzen van *al* in combinatie met een bijwoord (*ook al*, *zelfs al*) afgetrokken van het totale aantal voorkomens. Dit reduceerde het totale aantal *al*-voorkomens tot 4335. Er werd daarna gekeken naar de gebruikswijzen van *al* aan het begin van de zin (d.i. *Al* met hoofdletter, ‘; *al*’ en ‘, *al*’). Dit leverde 332 treffers op, waarvan 65 als connectieven geïdentificeerd werden. Op basis van de overblijvende 4003 treffers van *al* werd een aselechte steekproef van 400 items gevormd. Uit de kwalitatieve analyse van deze steekproef bleek dat *al* in 23 gevallen als connectief ge-

⁵⁰Het feit dat *nochtans* niet voorkomt in het *Volkscrant*corpus heeft ermee te maken dat dit connectief vooral in Vlaanderen gangbaar is (zie bijvoorbeeld in Lamiroy & Van Belle 1995, zie verder ook in Theissen *et al.* (1994)).

⁵¹Zoals in het volgende voorbeeld:

(4.179) Ik erken **al** de kracht van dit bewijs. (overgenomen uit De Grote Van Dale, 13^{de} druk)

⁵²Zoals in de volgende voorbeelden:

(4.180) Die dame moet **al** heel intelligent zijn geweest. (overgenomen uit De Grote Van Dale, 13^{de} druk)

(4.181) Daar is de man **al**. (overgenomen uit De Grote Van Dale, 13^{de} druk)

Tabel 4.6: Contrastieve connectieven: frequenties in een corpus krantenartikelen (*de Volkskrant* 1997 (2.271.700 woorden))

Connectief	Freq.	Klasse	Voorbeeld
<i>Maar</i>	10035	NV	Eerst vormt het beestje nog een extra zorg, maar geleidelijk aan wordt het ontspanning.
<i>Echter</i>	978	VB	De geruchten over goudverkopen door centrale banken hebben de prijs de afgelopen dagen al fors onder druk gezet. Handelaren sluiten echter niet uit dat er andere factoren spelen die de goudprijs onder druk hebben gezet.
<i>Toch</i>	808	VB	Feminisering van hun identiteit is voor de meeste mannen een waar schrikbeeld, meent Smelik. Toch bespeurt ze dat het machobeeld voorzichtig begint te kantelen.
<i>Terwijl</i>	483	OV	De Britten trekken van nature samen op met de Verenigde Staten, terwijl de rest van Europa vaak een andere richting op gaat.
<i>Hoewel</i>	308	OV	Formateur Maccanico nam zich voor een rechts-links-kabinet te vormen dat de hervormingen moest gaan aanpakken, hoewel niemand voor zo'n paarsachtig gezelschap had gestemd.
<i>Al</i>	295	VB	Zelfs de Nederlandse Spoorwegen zie je verwoede pogingen doen zich dat gedachtengoed eigen, te maken. Al lukt dat nog niet zozeer.
<i>Weliswaar...</i> <i>maar...</i>	185	VB+NV	Weliswaar stokten omzet, winst en volume voor het eerst in jaren, maar begin 1996 zag de situatie er aanzienlijk zorgelijker uit.
<i>Maar toch</i>	183	NV+VB	Het is geen nieuwe techniek die zij gebruikt, maar toch slaagt zij erin haar werk een eigen, feestelijk gezicht te geven.
<i>Ook al</i>	102	OV	Ook al is er een tunnel, de Britten vinden nog steeds dat ze op een eiland leven waar niet zomaar iedereen mag komen.
<i>Niettemin</i>	93	VB	Het Stedelijk Museum in de hoofdstad ontving vorig jaar 475.000 bezoekers, iets minder dan in 1995. De directie toont zich niettemin tevreden,...
<i>Desondanks</i>	75	VB	Ook in de vier grote steden was de werkloosheid vorig jaar lager dan in 1995. Desondanks blijft de werkloosheid daar hoog vergeleken met de rest van het land.

OV=Onderschikkend voegwoord; NV=Nevenschikkend voegwoord; VB=Voegwoordelijk bijwoord.

wordt op de volgende pagina vervolgd

Tabel 4.6: (vervolg)

Connectief	Freq.	Klasse	Voorbeeld
<i>Daarentegen</i>	74	VB	Schaatsende ondervraagden bleken de sport te waarderen om de gezelligheid, de ontspanning en het buiten-zijn. De Nederlandse schaatser moet daarentegen niks hebben van koude tenen en zere voeten.
<i>Integendeel</i>	42	VB	Van den Nieuwenhuyzen had geen voordeel gehad aan zijn transacties. Integendeel , hij had er eerder geld op verloren.
<i>Zelfs als</i>	39	OV	Zelfs als deze uitverkoop van eenderde van de omzet zijn beslag krijgt, moet Boonstra meer doen.
<i>Zelfs al</i>	10	VB	Maar de Koreanen onderhandelen onderling nog druk met elkaar over de mogelijkheden, zelfs al zeggen de curatoren van Fokker dat die onderhandelingen feitelijk niet meer bestaan.
<i>Zij het dat</i>	10	OV	Deze nieuwe wet geldt voor alle bedrijven in Nederland, zij het dat er voor piepkleine bedrijven een bagatel-criterium bestaat, en dat de Europese Commissie het heft in handen neemt bij hele grote, grensoverschrijdende gevallen.
<i>Desalniettemin</i>	9	VB	Woordvoerster M. Rijersma van de Arbeidsinspectie laat weten dat Scientology inderdaad de Wet op het minimumloon ontduikt. Desalniettemin kan de Arbeidsinspectie niet ingrijpen.
<i>Alhoewel</i>	3	OV	Alhoewel van origine een baselinespeler kwam Moya verhoudingsgewijs zeer vaak naar het net. . .

OV=Onderschikkend voegwoord; NV=Nevenschikkend voegwoord; VB=Voegwoordelijk bijwoord.

bruikt werd. Deze resultaten werden geëxtrapoleerd, en er werd dus gesteld dat uit de 4003 voorkomens van *al* 230 als connectief konden worden beschouwd. Aan deze 230 voorkomens werden de 65 connectiefgebruikswijzen van *al* aan het begin van de zin toegevoegd, waardoor het totale aantal gebruikswijzen van *al* als connectief op 295 gevallen werd geëvalueerd.

Andere contrastieve connectieven, zoals *ook al*, *zelfs als*, *zelfs al* en *toch*, die naast hun connectiefgebruik ook als modale partikels of in bijwoordelijke combinaties kunnen worden gebruikt⁵³, zijn op een directere manier gedesambigueerd. Alle oorspronkelijke voorkomens van *ook al* (246), *zelfs als* (43) en *zelfs al* (18) werden geanalyseerd. Hieruit bleek dat deze uitdrukkingen als connectieven werden gebruikt in respectievelijk 102, 39 en 10 gevallen.

De kwantitatieve analyse van *toch* leverde 1652 treffers op. Hiervan werden 183 gevallen afgetrokken waarbij *toch* in combinatie met *maar* verschijnt (*maar toch...*). Van de overblijvende 1469 treffers werd een kwart kwalitatief gedesambigueerd (367 treffers). Hieruit bleek dat 202 gebruikswijzen van *toch* als connectieven geïdentificeerd konden worden. Het totale aantal gebruikswijzen van *toch* als connectief werd vervolgens op 808 gevallen geëvalueerd.

Ook *terwijl* moest een desambiguerfase ondergaan. Dit connectief kan namelijk zowel temporeel (meer bepaald als markeerder van gelijktijdigheid, zie de voorbeelden 4.186 en 4.187) als contrastief worden gebruikt (zie de voorbeelden 4.188 en 4.189), terwijl er in een aantal ambigue gevallen moeilijk uit te maken valt welke interpretatie de bovenhand krijgt (zie de voorbeelden 4.190 en 4.191). In totaal leverde de kwantitatieve analyse van *terwijl* 619 treffers op. Uit een kwalitatieve analyse van een aselechte steekproef van 100 voorkomens van het connectief bleek dat het in 50 gevallen contrastief werd gebruikt en in 22 gevallen temporeel, terwijl beide interpretaties mogelijk waren in 28 gevallen. In tabel 4.6 werd uitsluitend rekening gehouden met de contrastieve en ambigue gevallen om een schatting van de frequentie van het gebruik van *terwijl* als contrastief connectief vast te kunnen leggen. Zijn gebruik als contrastief connectief werd vervolgens op 483 gevallen geëvalueerd.

⁵³Zie in de volgende voorbeelden:

- (4.182) In Lissabon ontmoet hij Alex, een jonge Braziliaanse vrouw die daar als serveerster werkt en samenwoont met een verslaafde trompettist, die **ook al** aan de smokkel is.
- (4.183) De afgelopen weken openbaarden zich al meer tekenen van onzekerheid. Zo werd ze tijdens een recente training **zelfs al** eens op Nederlandse klapschaatsen signaleerd.
- (4.184) Kennis is tenslotte macht; dat geldt **zelfs als** nooit tevoren.
- (4.185) Zo maakt mevrouw Meijer zich zorgen over haar zelfgebakken cake. ‘Zou ze niet **toch** te weinig rozijnen genomen hebben?’

- (4.186) Nu houd ik mijn verhaal **terwijl** de olifanten dartelen en de papegaaien krijten.
- (4.187) De man is aangehouden. De verdachte werkte in vier verzorgingstehuizen. Hij stal duizenden guldens uit de portemonnees van ouderen **terwijl** hij hen hielp op de wc.
- (4.188) Bovendien had de rechtbank de ontvoering, verkrachting en beroving beschouwd als één feit, **terwijl** dat volgens het hof meerdere feiten zijn.
- (4.189) Het betreft slechts enkele (vier of vijf) dames uit adellijke kring die zich hiervoor beijveren, **terwijl** de adel in Nederland circa tienduizend leden omvat.
- (4.190) Opel zag zijn marktaandeel teruglopen tot 13,7 procent, **terwijl** VW dankzij de nieuwe Polo juist oplom tot 13,5 procent.
- (4.191) Koolmonoxidegas dat onderin wordt gevormd, kan daardoor gemakkelijk naar boven, **terwijl** gesmolten slak en ruwijzer naar beneden kan stromen.

Ten slotte is ook het gebruik van *maar* gedesambigueerd. Deze desambiguering van *maar* houdt verschillende stappen in. Het zoekproces in het corpus leverde 11631 voorkomens. In een eerste desambiguerfase is het aantal *maar* dat aan het begin van de zin stond (4015) van het totaal afgetrokken. Er werd van uitgegaan dat dit gebruik van *maar* als een uitsluitend connectiefgebruik aangemerkt kon worden. Er werden echter in een latere fase ook voorkomens van *maar liefst* (11) en *maar weinig*(1) in initiële positie gevonden. Dit brengt het aantal initiële *maar* terug tot 4003 voorkomens, die als connectiefgebruikswijzen werden bestempeld (zie echter paragraaf 4.8.1). Op basis van de overblijvende 7616 voorkomens werd gezocht naar typische partikelgebruikswijzen van het woord zoals *maar eens*, *zeg maar* of *toch maar*. De kwantitatieve details van dit zoekproces worden in de bijlagen weergegeven (zie Bijlage A). Deze analyse leverde 1208 partikelgebruikswijzen van *maar*. Van de overblijvende treffers (6408) zijn een kwart (1602) kwalitatief geanalyseerd. Uit deze analyse bleek *maar* 94 keer als een partikel gebruikt te worden en 1508 keer als een connectief. Als deze resultaten geëxtrapoleerd worden, kan het gebruik van *maar* midden in de zin als connectief en partikel respectievelijk op 6032 en 376 voorkomens geschat worden. Globaal genomen wijzen de resultaten erop dat *maar* in het *Volkskrant* corpus in 86,28% van de gevallen een connectieffunctie vervult en in 13,72% van de gevallen een partikelfunctie. Tabel 4.7 geeft een overzicht van de verschillende desambiguerfases van *maar*.

In wat volgt, worden de semantische en pragmatische eigenschappen van de connectieven die in onze experimenten gemanipuleerd worden afzonderlijk besproken, d.i. *maar*, *echter*, *toch*, *hoewel*, *ook al*, *desondanks*, *daarentegen*. Net als dat het geval is geweest bij de bespreking van causale connectieven, wordt deze bespreking op een aantal naslagwerken (Grote Van Dale, ANS)

Tabel 4.7: Distributietendensen van *maar* in een corpus krantenartikelen (*de Volkskrant*, 2.271.700 woorden)

Maar	Frequentie	
<i>Maar</i> (totaal)	11631	100%
‘ <i>Maar</i> ’ (connectief)	4003	34,42%
‘ <i>Maar</i> ’ (partikel)	12	0,10%
‘ <i>maar</i> ’ (connectief)	6032 (1508*4)	51,86%
‘ <i>maar</i> ’ (partikel)	1584	13,62%
modale uitdrukkingen	1208	10,38%
kwalitatieve analyse	376 (94*4)	3,23%
Connectiefgebruik	10035	86,28%
Partikelgebruik	1596	13,72%

en op de vakliteratuur gebaseerd (zie o.a. Lagerwerf 1998; Oversteegen 1997; Pander Maat 1998; Spooen 1989). De verschillende connectieven worden per frequentie gerangschikt in dalende volgorde.

4.8.1 *Maar*

Maar is verreweg het meest frequente Nederlandse contrastieve connectief, maar ook verreweg het meest complexe, zoals meermaals gesuggereerd in dit proefschrift (zie verder ook Foolen 1993). Als voegwoord krijgt *maar* in de Grote Van Dale (14^{de} druk) (Den Boon *et al.* 2005) zeven verschillende betekenisnuances. Zo kan het respectievelijk zuivere (zie voorbeeld 4.192) en vervangende tegenstellingen (zie voorbeeld 4.193) uitdrukken (zie verder ook Foolen 1993, dit komt overeen met wat we het gebruik van *maar* als correctiemarkeerder hebben genoemd). Daarnaast kan *maar* ook distantiërende tegenstellingen uitdrukken. De Grote Van Dale onderscheidt twee soorten distantiërende tegenstellingen van elkaar: in het eerste type drukt het eerste lid van de nevenschikking een toegeving t.o.v. het tweede lid (zie de voorbeelden 4.194 en 4.195), terwijl het tweede lid van de nevenschikking in het tweede type distantiërende tegenstellingen een aanvulling bevat van het eerste lid (zie voorbeeld 4.196). De Grote Van Dale wijst er verder op dat *maar* in contexten kan worden gebruikt waarin het eerste lid van de nevenschikking als taaluiting tegengesteld wordt aan het tweede lid. In

deze contexten “[doet] de spreker [...] een mededeling en zegt vervolgens iets wat een tegenstelling vormt met het doen van die mededeling.” (zie voorbeeld 4.198). Uiteindelijk wordt in het woordenboek gesuggereerd dat *maar* een tegenstelling kan aangeven tussen de zin die het inleidt en de “gedachtegang, de context of de situatie”. In dit geval wordt *maar* gebruikt ofwel “om een betoog af te sluiten of een nieuw onderwerp aan te snijden” (zie voorbeeld 4.199) ofwel om “verbazing of afkeuring” uit te drukken (zie voorbeeld 4.200).

Naast zijn voegwoordelijk gebruik krijgt *maar* in het woordenboek een aparte omschrijving als bijwoord van modaliteit. Onder dit lemma worden gebruikswijzen van *maar* gecategoriseerd waarin *maar* als focus- of modaal partikel fungeert (zie respectievelijk de voorbeelden 4.201 en 4.202; zie verder ook Foolen 1993).

- (4.192) Soms doet hij vervelend, **maar** soms kan hij erg lief zijn.⁵⁴
- (4.193) Geen woorden **maar** daden.
- (4.194) Ze hebben ogen **maar** zien niet.
- (4.195) Zij hebben weliswaar gelijk, **maar** ze krijgen het toch niet.
- (4.196) Piet verdient (niet alleen) te weinig, **maar** bovendien geeft hij veel te veel uit.
- (4.197) Hij is ziek, **maar** heel erg ziek.
- (4.198) Vraag het haar, **maar** ik twijfel of ze het zal toestaan.
- (4.199) **Maar** nu eerst iets anders.
- (4.200) **Maar** wie we daar hebben!
- (4.201) Het is **maar** een kind.
- (4.202) Was hij **maar** hier.

In de ANS worden deze verschillende gebruikswijzen van het voegwoord *maar* eveneens besproken. Volgens de ANS heeft *maar* een centrale tegenstellende betekenis. Naargelang van de context neemt deze tegenstellende betekenis eerder de vorm aan van een verdelende tegenstelling (zie voorbeeld 4.192), een vervangende tegenstelling (zie voorbeeld 4.193) of van een distantiërende tegenstelling. Binnen het gebruik van *maar* in distantiërende tegenstellingen wordt er in de ANS net als in de Grote Van Dale een onderscheid gemaakt tussen gevallen waarin het eerste lid als een toegeving kan worden beschouwd t.o.v. het tweede lid (zie de voorbeelden 4.194, 4.195 en 4.203) en gevallen waarin het tweede lid als een aanvulling van het eerste lid fungeert (zie de voorbeelden 4.196 en 4.204). Naast deze gewone

⁵⁴Deze voorbeelden zijn overgenomen uit de Grote Van Dale 14^{de} druk.

gebruikswijzen van het voegwoord, waarin *maar* een tegenstelling uitdrukt ten opzichte van de inhoud van de leden van de nevenschikking, wijst de ANS er verder op dat het tweede lid een tegenstelling kan vormen met het eerste als uitspraak of taaluiting (zie de voorbeelden 4.198 en 4.205). Uiteindelijk suggereert de ANS net als de Grote Van Dale dat de door *maar* ingeleide zin direct kan aansluiten op de context of de situatie. In deze contexten kan *maar* ofwel een betoog afsluiten of een nieuw onderwerp aankondigen (zie de voorbeelden 4.199 en 4.206) ofwel een verbazing of een afkeuring uitdrukken (zie de voorbeelden 4.200 en 4.207).

(4.203) Dit proefschrift is interessant, **maar** over de wetenschappelijke waarde ervan heb ik toch mijn twijfels.⁵⁵

(4.204) Zoals je zegt is het boek fraai uitgegeven, **maar** het is bovendien een interessant boek.

(4.205) Kom maar binnen, **maar** ik kan je niet garanderen dat hij er is.

(4.206) (...) **Maar** hier moeten we het bij laten.

(4.207) **Maar** dat kun je toch niet zeggen!

In de literatuur over contrastieve connectieven en coherentierelaties worden drie soorten tegenstellingen van elkaar onderscheiden, te weten semantische opposities, tegengesproken verwachtingen en concessies (zie paragraaf 4.4). In semantische opposities houdt de tegenstelling tussen verschillende onderwerpen of eenheden, waaraan tegengestelde eigenschappen worden toegekend. Dit soort tegenstellingen komt overeen met wat de Grote Van Dale en de ANS respectievelijk zuivere en verdelende tegenstellingen noemen. Tegengesproken verwachtingen worden voor hun part gekenmerkt door een onderliggende causale implicatie waarvan het consequent genegeerd wordt (zie paragraaf 4.4). Volgens Lagerwerf (1998) kunnen tegengesproken verwachtingen in de drie door Sweetser (1990) aangegeven discoursedomeinen voorkomen (d.i. het inhoudelijke, het epistemische of het conversationele domein). Op basis hiervan kunnen wat de Grote Van Dale en de ANS distantieerende tegenstellingen noemen als instanties van tegengesproken verwachtingen worden beschouwd. Distantieerende tegenstellingen kunnen zowel in het inhoudelijke als in het epistemische domein voorkomen: in het eerste geval wordt een causaal verband genegeerd dat in de wereld observeerbaar is (bv. “als iemand ogen heeft, kunnen we verwachten dat hij ziet”) en in het tweede geval wordt een mogelijke logische conclusie door de spreker tegengesteld (“als een proefschrift interessant is, kun je verwachten dat het ook wetenschappelijk waardevol is”; of “als iemand te weinig verdient, kun je verwachten dat hij niet te veel uitgeeft”). Gebruikswijzen van *maar* waarin het tweede lid een tegenstelling vormt met het eerste als taalhandeling kunnen als conversationele tegengesproken verwachtingen worden beschouwd,

⁵⁵Deze voorbeelden zijn uit de ANS overgenomen.

waarin er aangegeven wordt dat de uitgevoerde taalhandeling overbodig is (“als iemand iets zegt, kun je verwachten dat het het zeggen waard is”). Afhankelijk van de context kunnen epistemische en conversationele tegengesproken verwachtingen ook als concessies worden geïnterpreteerd, waarin één van de segmenten van de coherentierelatie een argument voor, en het andere segment een argument tegen een uit de (al dan niet) linguïstische context afleidbaar standpunt uitdrukt. Voorbeeld 4.203 zou bijvoorbeeld kunnen aansluiten op een vraag als “Zullen we voor dit proefschrift een hoog cijfer geven?”. In dit geval zou het eerste segment van de contrastieve relatie inderdaad voor een hoog cijfer pleiten, terwijl het tweede segment dit standpunt zou nuanceren. Dit wijst nogmaals op de kleine afstand tussen tegengesproken verwachtingen en concessies (zie verder ook paragraaf 4.4).

Een ander interessant geval is het gebruik van *maar* in voorbeeld 4.197. Dit soort gebruikswijzen van *maar* worden in de Grote Van Dale als specifieke instanties beschouwd van distantieërende tegenstellingen waarin het tweede lid een aanvulling bevat op het eerste. Dit is echter niet het geval in de ANS, waarin zulke voorbeelden niet aan de orde komen. In het verlengde van onze redenering zouden we dit soort tegenstellingen als tegengesproken verwachtingen kunnen beschouwen. In overeenstemming met deze interpretatie zou het tweede lid van de tegenstelling als een contrastieve stelling kunnen worden beschouwd ten opzichte van een door de hoorder/lezer getrokken conclusie die het gevolg van de inhoud van het eerste lid zou verzwakken. Met andere woorden, het eerste lid van de tegenstelling in voorbeeld 4.197 (“Hij is ziek”) zou bij de hoorder/lezer een gedachtegang kunnen activeren waarbij zij tot een conclusie komt in de trant van “het zal wel beter gaan”. Deze mogelijke conclusie van de hoorder/lezer wordt echter meteen tegengesproken door het tweede lid van de tegenstelling dat door *maar* wordt ingeleid (“maar heel erg ziek”). Ook al is deze interpretatie wel degelijk mogelijk, deze blijft tegelijk ook zeer hypothetisch. De assumptie dat als iemand ziek is, het sowieso beter met hem zal gaan, ligt minder voor de hand dan de causale verbanden die aan tegengesproken verwachtingen meestal ten grondslag liggen. Het causale verband berust in dit geval niet op een causale redenering van de spreker, maar op een veronderstelde (causale) redenering van de hoorder/lezer. Met andere woorden, deze contrastieve interpretatie kan niet uit de segmenten zelf worden afgeleid. De vraag kan bovendien worden gesteld of we in dit geval wel degelijk te maken hebben met een contrastieve relatie. Wat in het tweede deel van de nevenschikking ingeleid wordt, wat de Grote Van Dale als aanvulling beschouwt op het eerste deel, fungeert namelijk eerder als een bevestiging of een versterking van wat er in het eerste deel van de nevenschikking gesteld wordt. Conceptueel gezien kan er uit dit fragment slechts één propositie worden afgeleid, namelijk dat “X erg ziek is”. Daardoor kan er geen contrastieve coherentierelatie bestaan tussen twee proposities die afgeleid zouden zijn uit tekstsegmenten. Daarom zien we het in deze contexten gebruikte *maar* als een versterkingsmarkeerder

eerder dan als een contrastief connectief.

In paragraaf 4.4 hebben we gesteld dat wat de ANS, de Grote Van Dale en Foolen (1993) als vervangende tegenstellingen (zie voorbeeld 4.193) beschouwen om soortgelijke redenen niet als contrastieve coherentierelaties konden worden beschouwd. *Maar* werd in deze gevallen eerder als een correctiemarkeerder omschreven. Opvallend genoeg poneert Foolen (1993, blz.125) dat *niet alleen . . . maar ook*-constructies als een subtype van vervangende tegenstellingen moeten worden beschouwd, terwijl die in de Grote Van Dale en in de ANS als distantiërende tegenstellingen waarin het tweede lid van de nevenschikking een aanvulling vormt op het eerste worden gedefinieerd:

als subtype van het vervangend tegenstellend verband moeten we de *niet alleen . . . maar ook*-konstructie onderscheiden, die vaak retorisch gebruikt wordt: er wordt gedaan alsof wellicht aangenomen wordt dat alleen X het geval zou zijn. Die aanname wordt als onakseptabel van de hand gewezen in het eerste conjunkt en gekorrigeerd in het tweede conjunkt. *Ook* logenstraft het wellicht bestaande idee dat alleen X.”

Een belangrijk verschil tussen vervangende tegenstellingen en *niet alleen . . . maar ook*-constructies is echter dat er in dit laatste geval twee verschillende tekstsegmenten te onderscheiden zijn die elk aanleiding geven tot onafhankelijke proposities die de spreker als tegengesteld voorstelt, terwijl er uit een vervangende tegenstelling slechts één propositie kan worden afgeleid. Praktisch gezien kan *maar* in de *niet alleen . . . maar ook*-constructie wel degelijk als een contrastief connectief worden beschouwd, maar niet in het geval van vervangende tegenstellingen, waar het als correctiemarkeerder fungeert.

Omdat *maar* in de gevallen waarin het direct aansluit op de context of situatie ook geen verband legt tussen uit de tekst afleidbare proposities, wordt het in deze gevallen ook niet als een connectief beschouwd. Het gebruik van *maar* in deze context om een betoog af te sluiten of een nieuw onderwerp aan te snijden komt overeen met wat Redeker (1992; 2006) het sequentiële gebruik als transitie markerder identificeert of wat Foolen (1993) het gebruik als ‘Gliederungssignal’ noemt (cf. het Mietje-voorbeeld uit Redeker (1992)). In de gevallen waarin *maar* direct op de context of de situatie aansluit om een verbazing of een afkeuring in te leiden zullen we het gemakshalve als een verbazingsmarkeerder omschrijven. Volgens de ANS komt dit gebruik van *maar* zo goed als uitsluitend in gesproken taal voor. De kans is dus klein dat we dit gebruik van *maar* als verbazingsmarkeerder aantreffen in onze corpusanalyses.

Samenvattend kunnen we stellen dat het voegwoord *maar* als connectief én als discourse marker gebruikt kan worden. Als contrastief connectief kan het semantische opposities, (inhoudelijke, epistemische en conversationele)

tegensproken verwachtingen en concessies expliciet maken. In de terminologie van de Grote Van Dale en van de ANS betekent dit dat *maar* in zuivere (of verdelende) en distantierende tegenstellingen, en ook in tegenstellingen tussen het eerste lid als taaluiting en het tweede lid als connectief fungeert. In deze gebruikswijzen blijft de centrale betekenis van het voegwoord in overeenstemming waarmee het een tegenstelling of een contrast uitdrukt voor de hand liggen. Deze centrale betekenis krijgt verschillende nuances naarelang van de context (semantische oppositie, tegengesproken verwachting, concessie), waardoor *maar* als extern multifunctioneel kan worden bestempeld. Naast zijn connectiefgebruik kan het voegwoord *maar* ook als een discourse marker worden gebruikt, meer bepaald als correctiemarkeerder, als versterkingsmarkeerder, als transitie-markeerder of als verbazingsmarkeerder. Door dit gebruik als discourse marker kan het voegwoord *maar* ook als intern multifunctioneel worden beschouwd. In deze gebruikswijzen van *maar* als discourse marker is de notie van contrast soms nog aanwezig, maar veelal op een abstracter niveau. In het geval van het gebruik van *maar* als transitie-markeerder kunnen we bijvoorbeeld stellen dat er aan de hand van *maar* een thematische breuk wordt aangeduid, of met andere woorden een contrast tussen de voorafgaande en de daaropvolgende discourseoriënteringen. Ook de gebruikswijzen van *maar* als correctie- en versterkingsmarkeerder drukken een contrast uit dat eerder retorisch is dan inhoudelijk. In deze gevallen wordt *maar* namelijk eerder gebruikt om een bepaalde informatie op de voorgrond te plaatsen.

Aangezien de verschillende gebruikswijzen van het voegwoord *maar* niet allemaal overeenkomen met wat we als contrastieve connectieven kunnen identificeren (bijvoorbeeld omdat *maar* in bepaalde contexten stricto sensu geen contrastieve coherentierelatie markeert), maar toch een indirecte of abstractere contrastieve betekenis vertonen, hebben we in paragraaf 4.6 gesuggereerd dat de verschillende gebruikswijzen van *maar* semantisch gezien beter aan de hand van een polyseme benadering in kaart zouden moeten worden gebracht (zie bijvoorbeeld ook Foolen 1993; Mosegaard Hansen 1998; 2006).⁵⁶ Centraal zou de algemene tegenstellende betekenis van *maar*

⁵⁶Niet iedereen is het echter eens met deze polyseme interpretatie van *maar*. Balk-Smit Duyzentkunst (1979) pleit bijvoorbeeld tegen de “verleiding om kontekstuele effecten die in het gebruik [van het voegwoord *maar*,jp] optreden in de betekenis zelf op te nemen” (Foolen 1993, blz.115) en stelt hiervoor in de plaats een monoseme betekenisomschrijving van het voegwoord voor, in overeenstemming waarmee al zijn gebruikswijzen gekenmerkt worden door “the feature [opposite]” (Balk-Smit Duyzentkunst 1979, blz.245). Sterker nog, Janssen (1995) stelt dat *maar* (als voegwoord én als modaal en focuspartikel met slechts één (monoseme) definitie kan worden omschreven, in overeenstemming waarmee “by using Dutch *maar* the speaker signals a restriction on what, in the speaker’s view, one could expect in the given or in similar circumstances” (Janssen 1995, blz.73). Beide benaderingen weten echter geen raad met de gebruikswijzen van het voegwoord *maar* als transitie-markeerder waarin *maar* op het retorische niveau fungeert en waarin zijn oorspronkelijke tegenstellende en/of beperkende betekenis niet meer doorzichtig is. Hierdoor

staan, terwijl de abstractere realiseringen van deze betekenis (meer bepaald de gebruikswijzen van *maar* als discourse marker) als uitbreidingen van deze betekenis zouden kunnen worden beschouwd. Het gebruik van *maar* als correctie- en versterkingsmarkeerder zou bijvoorbeeld als een uitbreiding kunnen worden beschouwd van de tegengesproken verwachtingsnuance die het tegenstellende *maar* kan uitdrukken (we hebben hierboven namelijk gesteld dat de versterkingsinterpretatie van *maar* sporen vertoont van een abstracte tegengesproken verwachting). Het gebruik van *maar* als transitie-markeerder zou vervolgens als een verdere uitbreiding van zijn gebruik als versterkings- en/of correctiemarkeerder kunnen worden beschouwd, aangezien het nog op een abstracter en ‘retorischer’ niveau gebruikt wordt. Dit zijn maar een paar suggesties in verband met de vraag hoe een polyseem netwerk van het voegwoord *maar* er in ruwe trekken zou kunnen uitzien. De bedoeling van dit proefschrift bestaat er namelijk niet in een nauwkeurige beschrijving te geven van de semantiek van dit zeer complexe woord.

4.8.2 *Echter*

Echter is een voegwoordelijk bijwoord dat volgens de Grote Van Dale (14^{de} druk) (Den Boon *et al.* 2005) een beperkende tegenstelling uitdrukt (zie voorbeeld 4.208). In de ANS wordt het op dezelfde manier onder de tegenstellende voegwoordelijke bijwoorden gerangschikt. Op basis van de omschrijving in het woordenboek kunnen we verwachten dat *echter* hoofdzakelijk in contexten voorkomt die in de terminologie van Spooren (1989), Oversteegen (1997) en Lagerwerf (1998) als tegengesproken verwachtingen geïnterpreteerd kunnen worden, of met andere woorden in causaal negatieve relaties. Uit de corpusanalyses van 50 *echter*-fragmenten van Pander Maat (1998) blijkt dat *echter* frequenter is in comparatieve relaties. Het komt in 70% van de gevallen voor in (zowel semantische als epistemische) comparatief negatieve relaties, waar het semantische contrasten, kwalificaties, meningsverschillen of potentiële of reële conflicten expliciet maakt. Voorbeeld 4.209 is een illustratie van een epistemisch comparatief negatieve coherentierelatie, die een meningsverschil uitdrukt en die meer bepaald als correctie geïnterpreteerd kan worden (Pander Maat 1998, zie ook paragraaf 4.4). Pander Maat toont verder ook aan dat *echter* in 28% van de gevallen (zowel semantische als epistemische) causaal negatieve coherentierelaties markeert. In dit geval drukt *echter* een concessie uit of leidt het een tegenargument in. Voorbeeld 4.210 illustreert het gebruik van *echter* in een epistemisch causaal negatieve relatie, waarin het een tegenargument inleidt (Pander Maat 1998, zie ook paragraaf 4.4).

(4.208) Dat is **echter** niet gebeurd.

lijkt een monoseme benadering van het voegwoord weinig bruikbaar om de omvangrijke multifunctionaliteit van het voegwoord te beschrijven.

- (4.209) Westerhof meent dat de ouders en de ex-echtgenoot van Yolanda zouden zijn vrijgesproken van moord op baby's. De werkelijkheid is **echter**, dat de verdachten op dit punt zijn vrijgesproken wegens onvoldoende bewijs in strafrechtelijke zin.
- (4.210) Verder zou de overheid moeten inspelen op dit nieuwe fenomeen door bijvoorbeeld in een stichtingsvorm samen te werken met deze commerciële beveiligers. Het is **echter** de vraag of dit wel voldoende is.

Uit deze bespreking blijkt dat *echter* in verschillende contrastieve contexten gebruikt wordt. Daardoor kan het als een extern multifunctioneel connectief worden beschouwd. Naast zijn contrastief connectiefgebruik blijkt *echter* geen andere functies te vervullen. Een monoseem model lijkt dus voldoende om zijn betekenis te beschrijven.

4.8.3 *Toch*

In de Grote Van Dale (14^{de} druk) (Den Boon *et al.* 2005) worden de respectievelijke gebruikswijzen van *toch* als bijwoord van modaliteit en als voegwoordelijk bijwoord onder eenzelfde lemma verenigd. Dit wordt waarschijnlijk verantwoord door de in sommige gevallen zeer kleine semantische afstand tussen het bijwoord van modaliteit en het voegwoordelijk bijwoord. Uit de in Van Dale negen onderscheiden betekenisnuances van het bijwoord van modaliteit kan er op vier worden gewezen die contrastief van aard zijn. Het duidelijkste geval is het gebruik van *toch* als bijwoord van modaliteit dat een tegengesteld voegwoord versterkt (zie voorbeeld 4.211). Verder kan *toch* als bijwoord van modaliteit aangeven dat “men een bevestigend antwoord verwacht” (zie voorbeeld 4.212), op een constatering van “nu eenmaal bestaande feiten” wijzen “met een daarmee gepaard gaand gevoel van teleurstelling” (zie voorbeeld 4.213) of ook nog een tegenstelling uitdrukken ten opzichte van wat anderen denken (zie voorbeeld 4.214). In deze laatste drie gevallen drukt *toch* wel degelijk een contrast uit ten opzichte van de context of de situatie.

- (4.211) Het was wel geen doodzonde, *maar toch* een bedenkelijke zaak.
- (4.212) Er komt **toch** niemand meer?
- (4.213) Die boeken lees je **toch** niet!
- (4.214) Hier ligt **toch** een probleem!
- (4.215) Hem acht ik hoog, hij **toch** heeft mij op de goede weg gebracht.
- (4.216) Hem acht ik hoog, **want** hij heeft mij op de goede weg gebracht.
- (4.217) Hoe graag ik zou gaan, ik blijf **toch** thuis.

Als voegwoordelijk bijwoord krijgt het in het woordenboek twee betekenisnuances. De eerste is op zijn minst merkwaardig. Van Dale stelt namelijk dat *toch* causaal fungeert en synoniem is met *immers* of *want*. Eigenaardig is dat *toch* volgens het woordenboek in dit geval een tegenstelling uitdrukt “in causale bijzinnen met de woordvolgorde van een bijzin” (zie voorbeeld 4.215). De Grote Van Dale geeft met andere woorden zelf toe dat het de context is die causaal is (vergelijk bijvoorbeeld met 4.216 waarin *want* is ingelast), terwijl *toch* tegenstellend fungeert. In dit geval slaat *toch* op *hij* en wil de spreker hiermee de nadruk erop leggen dat hij en niemand anders hem op de goede weg heeft gebracht. Dit gebruik van *toch* komt mijns inziens overeen met zijn gebruik als bijwoord van modaliteit “ter constatering van nu eenmaal bestaande feiten” (zie voorbeeld 4.213) en kan geenszins gelijk worden gesteld met zijn gebruik als voegwoordelijk bijwoord. De tweede betekenisnuance van *toch* als voegwoordelijk bijwoord die in de Grote Van Dale onderscheiden wordt, is zijn bekende tegenstellende betekenis (zie voorbeeld 4.217).

Zowel in zijn gebruik als bijwoord van modaliteit (als versterking van een ander tegenstellend voegwoord) als in zijn gebruik als voegwoordelijk bijwoord (in de tegenstellende betekenis) kan *toch* als een contrastief connectief worden beschouwd. Als contrastief connectief komt het hoofdzakelijk voor in tegengesproken verwachtingen (Lagerwerf 1998). Het kan meer bepaald zowel semantische (zie voorbeeld 4.218) als epistemische (zie voorbeeld 4.219) tegengesproken verwachtingen expliciet maken. Verdere analyses van *toch* zijn in de literatuur bij mijn weten niet beschikbaar. De vraag of *toch* in andere soorten contrastieve relatie voorkomt, moet hier dan ook in het midden worden gelaten.

(4.218) Jan was ziek. **Toch** is hij naar school gegaan.

(4.219) Feminisering van hun identiteit is voor de meeste mannen een waar schrikbeeld, meent Smelik. **Toch** bespeurt ze dat het machobeeld voorzichtig begint te kantelen.

Toch heeft als connectief een uitsluitend contrastieve betekenis. Als contrastief connectief komt *toch* voornamelijk voor in semantische en epistemische tegengesproken verwachtingen en kan hierdoor als extern multifunctioneel worden geacht. Omdat deze contrastieve betekenis van *toch* zowel in zijn gebruik als voegwoordelijk bijwoord terug te vinden is als in zijn gebruik als bijwoord van modaliteit (zie meer bepaald de voorbeelden 4.211 en 4.214), en omdat sommige andere gebruikswijzen van *toch* als enigszins afgeleid kunnen worden beschouwd uit deze contrastieve betekenis (zie meer bepaald de voorbeelden 4.212 en 4.213), gaan we ervan uit dat *toch* semantisch gezien beter aan de hand van een polyseem model te omschrijven valt. Dit maakt het onder andere mogelijk om andere betekenisnuances van het gebruik van *toch* als bijwoord van modaliteit, als verdere uitbreidingen van

deze contrastieve betekenis te beschouwen (zie de voorbeelden 4.220 en 4.221 waarin *toch* volgens de Grote Van Dale de nadruk legt op een conclusie of de voorbeelden 4.220 en 4.221 waarin *toch* bewondering, verbazing of protest uitdrukt).

(4.220) Het is **toch** maar fijn.

(4.221) Wat een vliegtuigongelukken gebeuren er **toch** de laatste tijd.

(4.222) Zo goedig als hij **toch** was.

(4.223) Die Jan **toch!**

4.8.4 *Hoewel*

Hoewel is volgens de Grote Van Dale en de ANS een onderschikkend voegwoord van toegeving. In het woordenboek krijgt het twee aparte omschrijvingen. In de eerste betekenis leidt het een toegevende bijzin in “om aan te geven dat hetgeen erop volgt niet afdoet aan het in de hoofdzin gezegde” (zie de voorbeelden 4.224 en 4.225). De ANS gaat uit van eenzelfde betekenis (zie voorbeeld 4.226) en voegt hieraan toe dat de toegeving die door voegwoorden zoals *hoewel* uitgedrukt wordt, weinig verschilt van een tegenstelling. In de tweede betekenisnuance wordt het als een synoniem van *maar* omschreven, wat uiteindelijk weinig zegt over zijn betekenis. Op basis van de voorbeelden waarmee de Grote Van Dale deze tweede betekenis illustreert (zie de voorbeelden 4.227 en 4.228), kan gesuggereerd worden dat deze op het syntactische vermogen van het voegwoord steunt om net als *maar* elliptische zinnen of zelfs constituenten (bijvoorbeeld adjectieven) met elkaar te verbinden. Semantisch gezien blijft deze tweede betekenis toegevend van aard (zie bijvoorbeeld ook in Haeseryn *et al.* 1997, paragraaf 10.3.9.1.).

(4.224) Hij gaf haar in alles gelijk, **hoewel** hij er niets van meende.

(4.225) **Hoewel** het pas maart is, zijn de bomen al groen.

(4.226) **Hoewel** het eten koud geworden was, at ze het met smaak op.

(4.227) Een mooi **hoewel** goedkoop cadeau.

(4.228) Een kort **hoewel** hevig onweer.

In het werk van Oversteegen (1997) en Lagerwerf (1998) wordt *hoewel* intuïtief omschreven als een markeerder van tegengesproken verwachtingen. Deze intuïties worden door de corpusanalyses van Pander Maat (1998) bevestigd. Hieruit blijkt namelijk dat 73% van de geanalyseerde treffers van *hoewel* in (zowel semantische als epistemische) causaal negatieve coherentierelaties voorkomt, waarin het (in de terminologie van Pander Maat) concessies expliciet maakt en tegenargumenten inleidt. Voorbeeld 4.229 illustreert dit gebruik van *hoewel* als markeerder van concessies. Daarnaast

wordt *hoewel* in 27% van de gevallen in epistemisch comparatief negatieve contexten gebruikt om meningsverschillen of conflicten aan te duiden. In voorbeeld 4.230 maakt *hoewel* een meningsverschil expliciet.

(4.229) Burgemeester J. Pleumeekers (CDA) van Heerlen heeft dinsdag een beroep gedaan op de inwoners van zijn gemeente om bij de gemeenteraadsverkiezingen niet op extreem-rechtse partijen te stemmen. Hij voelt zich daartoe verplicht, **hoewel** een burgemeester geacht wordt boven de partijen te staan.

(4.230) De Noordkoreanen ontkennen bezig te zijn met een kernwapen, **hoewel** hardnekkige geruchten de ronde doen dat ze al een of twee kernbommen bezitten.

Uit deze discussie kan worden gesteld dat *hoewel* een centrale contrastieve (concessieve) betekenis heeft die met de context varieert om verschillende vormen aan te nemen (semantische tegengesproken verwachtingen, concessies, tegenargumenten, meningsverschillen). Op basis hiervan kan *hoewel* als een extern multifunctioneel contrastief connectief worden beschouwd. Omdat het naast zijn connectiefgebruik geen andere gebruikswijzen kent, gaan we ervan uit dat een monoseme benadering voldoende is om van zijn betekenis rekenschap te geven.

4.8.5 Ook al

Het connectief *ook al* bestaat uit de combinatie van het bijwoord *ook* en het onderschikkend voegwoord van toegeving *al*. Volgens de Grote Van Dale (14de druk) fungeert *ook* als een versterking van de concessieve betekenis die door *al* wordt gedragen (zie de voorbeelden 4.231 en 4.232). In de ANS wordt simpelweg vermeld dat *al* voorafgegaan kan worden door *ook* (zie de voorbeelden 4.233 en 4.234 waarin *ook* tussen haakjes wordt gezet) en wordt er verder gefocust op het eigenaardige syntactische gedrag van het connectief, dat “gevolgd wordt door een zin met voor-pv en inversie, terwijl de rompzin na een *al*-zin geen inversie heeft” (Haeseryn *et al.* 1997, paragraaf 10.3.9.1.; zie de voorbeelden 4.233 en 4.234). De ANS merkt in dit verband op dat *al* syntactisch gezien eerder als een bijwoord fungeert en dat het “[...] vooral op semantische gronden tot de voegwoorden gerekend [wordt].”

(4.231) Hij geeft veel aan de armen, **ook al** is hij zelf niet rijk.

(4.232) Het is echt waar, **ook al** klinkt het onwaarschijnlijk.

(4.233) Ik geloof wel dat er iets bijzonders gebeurd is, **(ook) al** klinken de details van zijn verhaal nogal onwaarschijnlijk.

(4.234) **(Ook) al** klinken de details van zijn verhaal nogal onwaarschijnlijk, ik geloof wel dat er iets bijzonders gebeurd is.

In het werk van Pander Maat (1998) wordt *ook al* niet als zodanig onderzocht, maar *al* wél. Op basis van de omschrijving van *ook al* in de Grote Van Dale en in de ANS als een versterkte vorm van *al* zal ik de resultaten van Pander Maat (1998) in beschouwing nemen om hieruit de semantische nuances van *ook al* te kunnen extrapoleren. Uit de corpusanalyses van Pander Maat (1998) blijkt dat *al* in 92% van de gevallen (d.i. 46 fragmenten) in epistemisch negatieve contexten voorkomt (daarnaast heeft Pander Maat een semantische en drie conversationele gebruikswijzen van *al* geobserveerd). Het komt meer bepaald zowel in epistemisch causaal negatieve contexten voor (32% van de gevallen) als in epistemisch comparatief negatieve contexten (62% van de gevallen). Als epistemisch causaal negatief connectief drukt *al* concessies uit of leidt het een tegenargument in (zie voorbeeld 4.235 waarin *al* een tegenargument inleidt). Als epistemisch comparatief negatief connectief maakt het hoofdzakelijk kwalificatierelaties expliciet, waarin “a statement is followed by another statement that cancels the strongest interpretation of the first” (Pander Maat 1998, blz.186; zie voorbeeld 4.236), of drukt het meningsverschillen of conflicten uit (zie voorbeeld 4.237 waarin *al* een meningsverschil uitdrukt).

- (4.235) Hebben Thorbeckes denkbeelden betekenis voor de hedendaagse realiteit?
Ik denk van wel, **al** zullen Thorbeckes antwoorden niet altijd de onze zijn.
- (4.236) Ook op lokaal niveau vernieuwen de sociaal-democraten zich, **al** voltrekt dat proces zich tergend langzaam.
- (4.237) Paul Haarhuis zorgde gisteravond voor de eerste prettige verrassing in het Rotterdamse sportpaleis, **al** zal toernooi-directeur Wim Buitendijk daar ongetwijfeld anders over denken.

Behalve met een connectieffunctie kan de combinatie van *ook* en *al* in andere linguïstische configuraties worden geobserveerd (zie ter illustratie de voorbeelden 4.238 en 4.239). In deze configuraties fungeert *al* echter als een bijwoord en niet als een onderschikkend voegwoord waardoor de combinatie van *ook* en *al* niet dezelfde semantische bijdrage levert tot zijn omgeving. Ten eerste kan de combinatie van *ook* en *al* weggelaten worden zonder coherentieproblemen te veroorzaken⁵⁷. Ten tweede vormen beide bijwoorden geen geheel meer, zoals dat het geval is met het gebruik van *ook al* als contrastief connectief. Het bijwoord *ook* zou bijvoorbeeld in isolatie gebruikt kunnen worden, wat ondenkbaar is in het geval van het connectiefgebruik van *ook al*. Al met al kan de betekenis van de bijwoordelijke combinatie *ook al* in dit geval afgeleid worden uit hun respectievelijke bijwoordelijke betekenissen en komt deze niet overeen met de toegevoegde betekenis van het contrastief connectief.

⁵⁷Ik bedoel hier geenszins mee dat de fragmenten met en zonder *ook al* net dezelfde betekenis hebben, maar alleen dat de fragmenten zonder *ook al* perfect interpreteerbaar zijn.

- (4.238) Veel oudere homoseksuelen vereenzamen, **ook al omdat** er vaak weinig contact is met familie.
- (4.239) Tony Blair speelt duidelijk op die strijdwijze in. De Labourleider heeft zich in een oerdegelijk donkerblauw pak gehesen en een saai wit overhemd met donkerrode stropdas uit de kast gehaald. Dat maakt hem tien jaar ouder dan de 43 jaren die hij telt. Ik ben **ook al** een beetje een staatsman, luidt het signaal dat het pak afgeeft.
- (4.240) Of Netwerk VSP dat project wil sponsoren. Groenewegen: ‘We schrijven alles op en we hebben nog geen enkele beslissing genomen. Dat komt **ook omdat** we er nog niet met Henk Angenent zelf over hebben gesproken.’
- (4.241) In zijn ogen waren de foto’s prachtig, **alleen al omdat** het de vinger van Bowles was die de sluiters had ingedrukt.

In tegenstelling tot wat er gedacht zou kunnen worden, is het feit dat de combinatie van de bijwoorden *ook* en *al* in een causale coherentierelatie voorkomt (zoals in voorbeeld 4.238), geen voldoende reden om deze als een causaal connectief te beschouwen. Het spreekt voor zich dat de causale coherentierelatie in dit geval door *omdat* wordt aangegeven, terwijl de bijwoordelijke combinatie *ook al* uitsluitend op *omdat* slaat en niet op de coherentierelatie zelf. Zo’n bijwoordelijke modificatie van *omdat* kan ook bereikt worden met *ook* of *alleen al* (zie respectievelijk de voorbeelden 4.240 en 4.241). Deze bijwoorden geven *omdat* een extranance die weinig invloed heeft op de betekenis van de coherentierelatie zelf.

Kortom, het connectief *ook al* is een versterkte vorm van het toegevend onderschikkend voegwoord *al* dat in isolatie gebruikt kan worden. Daarom wordt gesteld dat *ook al* dezelfde toegevend betekenende betekenis heeft als *al*. In zijn corpusonderzoek observeert Pander Maat (1998) dat *al* een sterke voorkeur heeft voor causaal en comparatief epistemisch negatieve contexten, waardoor het als een extern multifunctioneel connectief beschouwd kan worden. Bij uitbreiding wordt *ook al* ook als extern multifunctioneel geacht. Omdat er gesteld werd dat de combinatie van het bijwoord *ook* met het bijwoord *al* semantisch niet overeenkomt met het connectief *ook al*, kan er van uitgegaan worden dat een monoseme benadering voldoende is om de semantiek van het connectief *ook al* in kaart te brengen.

4.8.6 *Desondanks*

Desondanks is volgens de Grote Van Dale (14^{de} druk) (Den Boon *et al.* 2005) en de ANS een tegenstellend voegwoordelijk bijwoord. Het woordenboek omschrijft het als “ondanks dat” of “niettegenstaande dat” (zie voorbeeld 4.242). Aan de hand van voorbeeld 4.242 kan gesuggereerd worden dat *desondanks* eerder tegengesproken verwachtingen markeert. Deze intuïtie wordt door de resultaten van Pander Maat (1998) ondersteund waaruit blijkt dat *desondanks* in 96% van de gevallen in causaal negatieve relaties

voorkomt. Het wordt meer bepaald in 44% van de gevallen in semantisch causaal negatieve relaties gebruikt (d.i. semantische tegengesproken verwachtingen, zie voorbeeld 4.243) om aan te geven dat het uit het eerste segment op basis van wereldkennis verwachte gevolg in het tweede segment niet uitkomt, en in 52% van de gevallen komt het in epistemisch causaal negatieve relaties voor waarin het een concessie uitdrukt of een tegenargument inleidt (zie voorbeeld 4.244).

- (4.242) Er waren slechte voortekenen gezien, **desondanks** werd de onderneming doorgezet.
- (4.243) [From an article about a dissident muslim priest who was imprisoned for eight months:]
Op 10 juni 1971 werd hij vrij gelaten en bij wijze van straf in Minya als leraar te werk gesteld. **Desondanks** ging hij in deze periode weer regelmatig preken in de Fayyoem.
- (4.244) De biotechnologie beheerst vrouwen, maar vrouwen beheersen de biotechnologie niet. **Desondanks** menen vrouwen dat zij autonome consumenten kunnen blijven en dat de medische markt hun zelfbeschikkingsrecht bevordert.

Desondanks wordt uitsluitend als contrastief connectief gebruikt. Als contrastief connectief begeleidt het hoofdzakelijk semantisch en epistemisch causaal negatieve coherentierelaties, waardoor het als een extern multifunctioneel connectief kan worden beschouwd. Op basis hiervan kan zijn betekenis aan de hand van een monoseme benadering worden omschreven.

4.8.7 *Daarentegen*

Daarentegen is een tegenstellend voegwoordelijk bijwoord dat volgens de Grote Van Dale (14^{de} druk) (Den Boon *et al.* 2005) zuivere tegenstellingen uitdrukt (zie de voorbeelden 4.245 en 4.246). In termen van het model van Spooen (1989), Oversteegen (1997) of Lagerwerf (1998) zou *daarentegen* dus semantische opposities aangeven, of in termen van de taxonomie van Pander Maat (1998) semantisch comparatief negatieve relaties. Dit houdt in dat *daarentegen* een in de wereld observeerbaar contrast uitdrukt tussen twee eenheden waaraan tegengestelde eigenschappen worden toegekend.

- (4.245) Hij is zeer radicaal, zijn broer **daarentegen** houdt het met de conservatieven.
- (4.246) Oma **daarentegen** is nog goed ter been.

Omdat er geen verdere analyse van dit connectief in de literatuur beschikbaar is, gaan we er in dit proefschrift van uit dat deze contrastieve betekenis zijn enige betekenis is. We beschouwen het daarom als een monofunctioneel connectief dat semantisch gezien aan de hand van een monoseme benadering omschreven kan worden.

4.9 Samenvatting

Dit hoofdstuk werd gewijd aan een theoretische beschrijving van de Nederlandse causale en contrastieve connectieven. Er werd vooral gefocust op de semantische en pragmatische eigenschappen van deze connectieven. Als cohesiemarkeerders hebben connectieven een procedurele betekenis die instructies geeft over de manier waarop de segmenten die ze met elkaar verbinden verwerkt moeten worden. Een belangrijk pragmatisch kenmerk van connectieven is dat hun betekenis in voldoende mate moet overeenkomen met de betekenis van de coherentierelatie die ze expliciet maken.

Om de relatie tussen de betekenis van een connectief en de betekenis van de coherentierelaties die het kan aangeven in kaart te kunnen brengen, zijn verschillende theoretische modellen ontworpen. De theoretische beschrijving van causale connectieven heeft erop gewezen dat hun verschillende gebruikswijzen en de verschillende nuances die tussen ze bestaan het best konden worden weergegeven aan de hand van een scalair model. Twee verwante scalaire modellen zijn in dit hoofdstuk besproken, namelijk het *subjectiviteitsmodel* (zie o.a. Pander Maat & Sanders 2000) en het *sprekerbetrokkenheidsmodel* (zie o.a. Pander Maat & Degand 2001). Bij de theoretische beschrijving van het gebruik van Nederlandse contrastieve connectieven is het model van Pander Maat (1998) het verst gevorderd. In het verlengde van het werk van Sanders *et al.* (1992) onderscheidt hij zes cognitieve primitieven waarvan de combinatie verschillende specifieke contrastieve coherentierelaties genereert. In dit model worden contrastieve connectieven vervolgens omschreven in termen van de specifieke relaties die ze kunnen aangeven.

De respectievelijke modellen van causaal en contrastief connectiefgebruik illustreren dat causale en contrastieve connectieven in verschillende causale en contrastieve contexten gebruikt kunnen worden. Dit suggereert dat connectieven multifunctioneel zijn. In dit hoofdstuk werden twee graden van multifunctionaliteit van elkaar onderscheiden. Aan de ene kant werd het vermogen van connectieven onderstreept om binnen hun categorie verschillende soorten coherentierelaties expliciet te maken (d.i. causale en contrastieve connectieven kunnen verschillende causale en contrastieve coherentierelaties markeren). Dit werd als *externe multifunctionaliteit* omschreven. Er werd hiermee gesuggereerd dat het de omringende context was die de precieze functie van het connectief bepaalde. Aan de andere kant werd erop gewezen dat sommige linguïstische uitdrukkingen (zoals *maar*, *want* of *dus*) die als connectieven kunnen fungeren, naast hun connectiefgebruik bijvoorbeeld ook als discourse marker gebruikt kunnen worden. Er werd gesuggereerd dat deze multifunctionaliteit door de linguïstische uitdrukking zelf werd veroorzaakt en niet door haar omringende context. Dit verschijnsel werd daarom *interne multifunctionaliteit* genoemd.

Het laatste deel van dit hoofdstuk werd aan de semantische beschrijving

gewijd van de causale en contrastieve connectieven die in onze experimenten gemanipuleerd worden. Het was hiermee de bedoeling om de vraag te beantwoorden hoe de verschillende gebruikswijzen van connectieven (of van uitdrukkingen die als connectieven fungeren) semantisch gezien het best konden worden weergegeven (monosemie vs. polysemie). Uit onze analyses blijkt dat een monosemie benadering voldoende is om de verschillende betekenisnuances van de meeste connectieven in kaart te kunnen brengen. Dit is meer bepaald het geval voor connectieven die monofunctioneel of extern multifunctioneel zijn (bv. *doordat*, *daardoor*, *omdat*, *aangezien*, *desondanks*, *echter*, *daarentegen*). Monosemie modellen lijken echter tekort te schieten om de verschillende betekenisnuances van intern multifunctionele uitdrukkingen weer te geven (zoals *maar*, *dus* of *want*). Semantisch gezien kunnen de verschillende bijdragen van deze uitdrukkingen het best aan de hand van een polyseem netwerk worden omschreven.

Hoofdstuk 5

Overzicht van de experimentele literatuur

5.1 Inleiding

Dit hoofdstuk vormt de eerste stap van het experimentele gedeelte van dit proefschrift. Het is hierin de bedoeling om een zo breed en volledig mogelijk beeld weer te geven van de experimentele geschiedenis waarop deze studie aansluit. Na een bespreking van de rol van connectieven op online (zie paragraaf 5.2) en offline (zie paragraaf 5.3) begripsprocessen zowel in moeder- als in vreemde taal (zie paragraaf 5.4) wordt in het laatste deel van dit hoofdstuk het onderzoeksdesign van de experimenten gepresenteerd waarop dit proefschrift gebaseerd is (zie paragraaf 5.7).

In dit proefschrift worden connectieven benaderd vanuit het oogpunt van tekstbegrip. Het is met andere woorden de bedoeling na te gaan in hoeverre connectieven, als markeerders van coherentierelaties, tot een succesvol tekstbegrip kunnen bijdragen. In paragraaf 2.3 is gesuggereerd dat connectieven, als cohesiemarkers instructies geven over de manier waarop tekstsegmenten met elkaar worden verbonden en moeten worden geïnterpreteerd, en dusdanig de lezer kunnen helpen met het opbouwen van een *coherente* mentale tekstrepresentatie. Dit stemt overeen met de gedachte dat coherentierelaties ten grondslag liggen aan de tekstuele samenhang (zie paragraaf 2.2) en meer bepaald dat tekstbegrip door een verbeterde tekstcohesie verbeterd kan worden (zie o.a. Britton *et al.* 1982; Degand & Bestgen 2002, zie verder ook de paragrafen 2.3 en 2.3.1). In dit verband stelt Sanders (2001, blz.3) dat het “om theoretische redenen [...] voor de hand [ligt] om te verwachten dat explicitering van de coherentie-relaties van invloed is op het begrijpen van teksten.” Hij meent namelijk dat “lezers [...] een tekst [...] niet [hebben] begrepen als ze geen coherentie-relaties leggen, maar alleen de afzonderlijke zinnen hebben geïnterpreteerd.” Deze veronderstelde vergemakkelijkende bijdrage van connectieven tot tekstverwerkings- en tekstbegripsprocessen is

in de literatuur echter maar inconsequent bevestigd. Dit blijkt onder meer uit experimenten die het *online* en *offline* effect van connectieven proberen te meten.

5.2 Online effecten

Het *online* effect van connectieven heeft betrekking op hun invloed op tekstverwerking, d.i. op het leesproces zelf. In de literatuur wordt de hypothese geformuleerd dat connectieven tekstverwerking kunnen vergemakkelijken door hun *integratiefunctie* (Cozijn, Vonk & Noordman 2003; Noordman & Vonk 1997). Deze specifieke functie van connectieven houdt in dat connectieven aangeven hoe een tekstsegment geïntegreerd moet worden met het voorafgaande segment (Cozijn *et al.* 2003, zie verder paragraaf 5.5 over de verschillende functies van connectieven). Er wordt in een connectieffragment een relationele interpretatie gegeven (zie voorbeeld 5.1), die ontbreekt als het connectief afwezig is (zie 5.2). De lezer moet deze relationele interpretatie dan zelf construeren op basis van haar voorkennis. Dit leidt vervolgens tot de hypothese dat het infereren van een ongemarkeerde coherentierelatie meer cognitieve capaciteit opeist dan het infereren van dezelfde gemarkeerde relatie. Dit verschil in cognitieve eis kan aan de hand van online metingen zoals oogbewegingsregistratie, leestijden of reacties op secundaire taken worden gemeten.

- (5.1) Het prijzengeld dat normaal voor de winnares is weggelegd, werd voor Clijsters verdubbeld **omdat** ze deze zomer de beste was in de US Open Series.
- (5.2) Het prijzengeld dat normaal voor de winnares is weggelegd, werd voor Clijsters verdubbeld. Ze was deze zomer de beste in de US Open Series.

Een eerste indicatie van het online effect van cohesiemarkeerders wordt in een studie van Britton *et al.* (1982) naar voren gebracht, waarin de proefpersonen naast het lezen van een tekst op ‘clicks’ moesten reageren (secundaire taak). Het bleek dat hun reactie sneller was als ze een tekst met cohesiesignalen lazen. Dit interessante resultaat kan echter niet zonder meer worden geëxtrapoleerd op connectieven, aangezien er in dat onderzoek ook een hele reeks andere cohesiemarkeerders onderzocht werden.

Een eerste specifieke studie over de online impact van connectieven werd door Haberlandt (1982) uitgevoerd. Hij concentreerde zich op (voorwaarts) causale (*so*, *consequently* en *therefore*) en contrastieve connectieven (*but*, *yet*, *instead*, *however* en *nevertheless*) en observeerde snellere leestijden voor tekstsegmenten die ingeleid werden door een connectief dan voor de segmenten die impliciet werden gelaten. Zo werd 5.4(a) bijvoorbeeld sneller gelezen dan zijn impliciete tegenhanger (5.4(b)). Dit resultaat moet wat de contrastieve connectieven betreft meteen worden genuanceerd. Het fragment

dat uit de combinatie van 5.3 met 5.4(b) resulteert, vertoont namelijk een duidelijke coherentiebreuk. Het is dus niet zo verbazingwekkend dat de lezer meer tijd in beslag moet nemen om het nieuwe segment samenhangend te verbinden met de voorafgaande context (dit wijst nogmaals op het belang van de aanwezigheid van markeerders van negatief causale coherentierelaties zoals *however* of *hoewel* om zulke tekstfragmenten coherent te kunnen interpreteren (zie paragraaf 2.3)). Sanders (2001, blz.10) formuleert hetzelfde bezwaar in verband met het weglaten van contrastieve connectieven in het algemeen en met de experimentele resultaten van zijn eigen studie en die van Haberlandt (1982) in het bijzonder:

ten tweede is het zeer de vraag of er wel zonder meer gegeneraliseerd mag worden over alle relaties die in dit experiment geëxpliciteerd zijn. Er lijkt bijvoorbeeld een wezenlijk verschil tussen het expliciteren van negatieve en positieve relaties. Zo is het in voorbeeld (2) (uit Haberlandt, 1982) bijvoorbeeld heel moeilijk vol te houden dat de contrast-relatie in de impliciete versie even gemakkelijk te begrijpen is als in de expliciete versie. De contrastmarkeerder *however* lijkt noodzakelijk voor een goed begrip en daarmee wordt het onmogelijk om de impliciete tekst ook onmiddellijk goed te begrijpen.

- (5.3) The jet had just taken off. The left engine caught fire. The passengers were terrified. They thought the plane would crash.
- (5.4) (a) **However**, the pilot made a safe landing.
 (b) The pilot made a safe landing.

In hun invloedrijke studie van zinsparen maken Millis & Just (1994) gebruik van leestijden om de online impact van connectieven (respectievelijk *because* en *although*) te toetsen. De analyses van de leestijden laten zien dat het tweede segment van een *because*-zinspaar sneller werd gelezen op het laatste woord na; of anders geformuleerd dat het laatste woord van het tweede segment van het zinspaar langzamer werd gelezen als *because* aanwezig was. Op basis hiervan stellen Millis & Just dat de integratie van de segmenten van een *because*-fragment aan het einde van de verwerking van het tweede segment plaatsvindt. Daarnaast merken de auteurs in een gerelateerd experiment op dat de geobserveerde online effecten alleen gelden als de segmenten, afgezien van de aanwezigheid van een connectief, in voldoende mate blijk geven van causale verbondenheid¹. In het *although*-experiment werd het tweede segment van een zinspaar in zijn geheel sneller gelezen als

¹Dit komt met de stelling overeen dat er voldoende overlap moet bestaan tussen een connectief en de coherentierelatie die het expliciet maakt (zie o.a. Pander Maat & Sanders 1995, zie verder ook 4.2.2).

het connectief aanwezig was. In het verlengde hiervan kan verder verwezen worden naar een studie van Murray (1995) die ook een significant effect observeerde van de aanwezigheid van contrastieve connectieven (*yet*, *nevertheless*, *however* en *but*) op de leestijden van het daaropvolgende segment. Tot deze conclusie komen uiteindelijk ook Golding, Millis, Hauselt & Sego (1995) in een vergelijkbare studie van *but*. Deze resultaten bevestigen de oorspronkelijke observaties van Haberlandt (1982). Maar ook het bezwaar dat in verband met dat onderzoek gemaakt is, namelijk dat impliciet gelaten contrastieve fragmenten coherentieproblemen vertonen, geldt voor de resultaten van Millis & Just (1994), Murray (1995) en Golding *et al.* (1995). Deze moeten daarom met enig voorbehoud worden geïnterpreteerd.

Het verwerkingsvoordeel dat in de studie van Murray (1995) aan contrastieve connectieven toegekend werd, werd voor voorwaarts causale connectieven niet gerepliceerd. In overeenstemming hiermee konden Golding *et al.* (1995) ook geen versnellend effect van de aanwezigheid van het connectief *therefore* vinden op de verwerking van het segment dat het inleidt. In een ander zinspaarexperiment rapporteren Deaton & Gernsbacher (2000) daarentegen een positieve impact van *because* op de leestijden van het zinspaar in zijn geheel. Deze globale impact komt echter hoofdzakelijk door de snellere verwerking van het eerste segment (d.i. het segment dat aan *because* voorafgaat). De verwerking van het tweede segment van het zinspaar bleek namelijk niet beïnvloed te worden door de aanwezigheid van het connectief. Net als Millis & Just (1994) wijzen Deaton & Gernsbacher (2000) verder ook op het belang van de causale verbondenheid van de segmenten op hun verwerkingssnelheid, afgezien van de aanwezigheid van *because* (Deaton & Gernsbacher 2000, derde en vierde experiment; zie verder ook Keenan, Baillet & Brown (1984) en Golding *et al.* (1995)). In een laatste zinspaarexperiment, dat in het verlengde van de studie van Millis & Just (1994) moet worden geplaatst, tonen Mouchon, Ehrlich & Loricant (1999) uiteindelijk aan dat het Franse causale connectief *parce que* de verwerking van het gehele segment dat het inleidt versnelt. Een diepere analyse van hun resultaten laat verder zien dat de versnelling meteen na het connectief optreedt. Het einde van het *parce que*-segment werd namelijk significant trager verwerkt dan het begin. Deze geobserveerde tragere verwerking van het einde van het tweede segment bevestigt de resultaten van Millis & Just (1994), d.i. dat het laatste woord van een *because*-segment significant trager wordt verwerkt, behalve dat dit effect zich in de studie van Mouchon *et al.* (1999) ook voordoet bij segmenten die niet door *parce que* worden ingeleid. In een andere studie van de Franse connectieven *parce que* en *donc* wijzen Maury & Teisserenc (2005)² erop dat de aanwezigheid van een connectief de verwerking van het segment dat daarop volgt niet versnelt. Daarnaast

²In deze studie is gebruikt gemaakt van langere passages bestaande uit drie à vier zinnen.

blijkt uit een invul taak ('verb completion task')³ dat de aanwezigheid van *parce que* het genereren van online inferenties evenmin in de hand werkt. In een vervolgonderzoek observeren Maury & Teisserenc (2005) dat het oorzaaksegment van een causale relatie trager wordt verwerkt als het door het connectief *parce que* wordt ingeleid dan als het impliciet wordt gelaten. Hun analyse van de verwerkingssnelheid van de verschillende delen van het *parce que*-segment brengt naar voren dat het begin van het segment trager wordt verwerkt dan het einde van het segment. Deze observatie repliceert de resultaten van Millis & Just (1994) en Mouchon *et al.* (1999) niet.

In recenter en Nederlandstalig onderzoek naar de online impact van cohesiemarkeerders wordt eerder van langere natuurlijke expositorische teksten gebruik gemaakt dan van zinsparen. Dit is bijvoorbeeld het geval in de studie van Sanders (2001), die de leestijden bestudeerde van 11 doelzinnen die in drie verschillende tekstversies verschenen. In de impliciete versie wordt de tekst gepresenteerd zonder verdere toevoeging van expliciterende signalen. In de relationeel expliciete versie worden aan de ruwe tekstversie drie soorten signalen toegevoegd, te weten een titel, een structurele 'organizer', d.i. een zin aan het begin van de tekst waarin de globale structuur van de tekst gepresenteerd wordt, en een aantal structuursignalen, die een coherentierelatie tussen twee tekstsegmenten expliciet maken. Het expliciet maken van deze coherentierelaties wordt in de studie van Sanders (2001) op drie verschillende manieren bewerkstelligd, namelijk ofwel door het lexicaliseren van de coherentierelatie of de samenstellende delen daarvan (*probleem, oplossing, . . .*), ofwel door een connectief te gebruiken dat de relatie aangeeft (*echter, daarnaast, . . .*) ofwel door het expliciet weergeven van de plaats in de lineaire ordening van de structuur (*allereerst, afsluitend, . . .*). In de laatste tekstversie uiteindelijk, d.i. de inhoudelijk én relationeel expliciete versie, wordt er naast expliciterende structuursignalen ook extra-inhoudelijke informatie toegevoegd (cf. Sanders 2001). Uit de resultaten blijkt dat de verschillende doelzinnen inderdaad significant sneller worden gelezen in de expliciete conditie dan in de impliciete conditie. Binnen de expliciete conditie gaf de inhoudelijk én relationeel expliciete tekstversie aanleiding tot snellere leestijden van de doelzinnen dan de relationeel expliciete versie. Problematisch in deze studie is dat er een gecombineerd effect geobserveerd wordt van verschillende expliciteringsmiddelen, waardoor zoals Sanders (2001, blz.10) het

³Deze taak kan aan de hand van het volgende voorbeeld worden geïllustreerd:

(5.5) The plastic spreads over the mould (**because**) the chemist heats the plastic to a high temperature.

COMPLETION TASK: ME...

Om fragment 5.5 volledig te begrijpen, moet de inferentie worden gemaakt dat plastic smelt. De eerste twee letters van het werkwoord worden gegeven en de proefpersonen moeten dit werkwoord afmaken. Als het werkwoord correct wordt ingevuld, wordt er aangenomen dat de lezer de inferentie heeft gemaakt (zie verder Maury & Teisserenc 2005).

zelf erkent, het moeilijk kan worden opgemaakt “door welk tekstkenmerk welk effect nu wordt veroorzaakt.”

In aansluiting op deze studie van Sanders (2001) hebben Sanders & Noordman (2000) een soortgelijk experiment ontworpen waarin ze zich uitsluitend concentreren op één type expliciterende middelen, namelijk markeerders van causale coherentierelaties. In deze studie laten ze zien dat een doelzin, die ofwel de oorzaak of het gevolg van een causale relatie van het type ‘probleem-oplossing’ uitdrukt, significant sneller wordt gelezen als ze voorafgegaan wordt door een signaal dat de coherentierelatie expliciet maakt. Deze signalen van coherentierelaties nemen in dit onzerzoek de vorm aan van gehele signaalzinnen van het type “*nu is er een oplossing in zicht*”. Ook al fungeren deze signaalzinnen conceptueel gezien net als connectieven als markeerders van coherentierelaties, wat impliceert dat ze informatie geven over de manier waarop de coherentierelatie geïnterpreteerd moet worden, deze studie zegt uiteindelijk weinig over de online impact van connectieven als zodanig.

Deze positieve resultaten van Sanders & Noordman (2000) en in mindere mate van Sanders (2001) worden enigszins genuanceerd in de studie van Roebben (2004), die de online impact van Franse causale connectieven onderzoekt. Zijn analyse van leestijden brengt verschillende tendensen naar voren. Hij rapporteert ten eerste dat voorwaarts causale relaties (d.i. oorzaak-gevolgvolgorde) significant langzamer worden verwerkt dan hun achterwaartse tegenhangers (d.i. gevolg-oorzaakvolgorde) en dat connectieven hier geen vergemakkelijkende noch bemoeilijkende rol bij spelen. Op het niveau van de afzonderlijke segmenten blijkt dat het tweede segment van een achterwaarts causale relatie, d.w.z. het segment dat de oorzaak uitdrukt, significant sneller wordt gelezen als het door een connectief wordt voorafgegaan dan als het impliciet wordt gelaten. Deze conclusie geldt echter niet voor de markering van voorwaarts causale relaties. Uiteindelijk wijst hij er ook op dat de aanwezigheid van connectieven geen globale impact heeft op de leestijden van de tekst in zijn geheel.

Een laatste belangrijke studie van de online impact van causale connectieven, meer bepaald van het Nederlandse connectief *omdat*, is die van Cozijn, Vonk & Noordman (2003). Het beginpunt van dit experiment is een aanvankelijke studie van Cozijn (1992) waarin hij observeerde dat de aanwezigheid van *omdat* een versnellend effect op peilwoordherkenningstijden⁴ met zich meebracht, maar geen verschil in de leestijden van het daaropvolgende segment.⁵ In het verlengde hiervan hebben Cozijn *et al.* (2003) de

⁴In peilwoordherkenningstaken wordt de lezer gevraagd uit te maken of een bepaald woord wel degelijk deel uitmaakte van een net gelezen tekst of fragment. Peilwoordherkenningstijden meten de tijd die de lezer nodig heeft om haar antwoord te formuleren.

⁵Meestal worden peilwoordherkenningstaken als offline maten beschouwd (zie bv. Sanders & Noordman 2000). Deze zitten volgens mij op de rand tussen online en offline maten. Hun specifieke bijdrage hangt af van het moment waarop ze aangeboden worden. In Millis

rol van *omdat* op de verwerking van het segment dat het inleidt nader willen onderzoeken aan de hand van oogbewegingsregistraties. Hieruit blijkt dat “de aanwezigheid van het connectief [...] tot een daling van de leestijd [leidde] van de woorden die onmiddellijk op het connectief volgden en tegelijkertijd tot een stijging van de leestijd van de woorden aan het einde van de zin” (Cozijn *et al.* 2003, blz.151). Dit resultaat bevestigt de observaties van Millis & Just (1994) en Mouchon *et al.* (1999), maar niet van Maury & Teisserenc (2005). In een ander oogbewegingsexperiment wijzen Traxler, Bybee & Pickering (1997) eveneens op een vergelijkbaar leesschema van *because*-segmenten.⁶

Deze meermaals geobserveerde neutraliserende werking van de leestijden van de verschillende delen van een *because*-, *parce que*- of *omdat*-segment kan tevens een verklaring bieden voor de studies die geen versnellend effect van het connectief op het segment dat het inleidt konden observeren (zie Cozijn 1992; Cozijn *et al.* 2003; Deaton & Gernsbacher 2000; Golding *et al.* 1995; Maury & Teisserenc 2005; Murray 1995; Roebben 2004). Wat de studies betreft waarin er daarentegen wél een versnellend effect geobserveerd werd (Haberlandt 1982; Roebben 2004; Sanders & Noordman 2000), kan worden aangenomen dat de versnelling aan het begin van het segment in sterkere mate compenseert met de vertraging aan het einde van het segment zodat het verschil in het voordeel van de connectiefversies werkt. Een andere mogelijke verklaring hiervoor is dat andere tekstelementen het leestempo van een bepaald tekstsegment kunnen beïnvloeden. Een aantal onderzoekers hebben bijvoorbeeld een versnellend effect van de aanwezigheid van connectieven geobserveerd op het tweede segment van achterwaarts causale coherentierelaties (Mouchon *et al.* 1999; Roebben 2004; Sanders & Noordman 2000). In zulke relaties komt het gevolg- voor het oorzaaksegment. In overeenstemming met *search after meaning*-principes (zie o.a. Graesser, Sin-

& Just (1994) en Sanders & Noordman (2000) worden peilwoordherkenningstaken duidelijk na de leestaak aangeboden en kunnen daardoor als offline maten worden beschouwd. In Cozijn (1992) daarentegen wordt de peilwoordherkenningstaak ingebed in het fragment dat gelezen moet worden (het komt net na de verwerking van een coherentierelatie voor maar ook net voor het einde van het te lezen fragment. Ik meen daarom dat de taak in dit geval eerder het leesproces dan het leesproduct meet, en dus eerder als een online dan een offline maat moet worden beschouwd.

⁶In hun zinspaaronderzoek werd het *because*-segment in vier zones verdeeld. Ze observeerden een daling van de leestijden voor de twee zones die meteen op het connectief aansloten en een stijging vanaf de derde zone. Het feit dat de stijging niet in de laatste zone plaatsvond, interpreteren ze als een argument tegen de integratiehypothese van Millis & Just (1994), in overeenstemming waarmee de representatie van het eerste segment van een connectieffragment in het werkgeheugen opzij wordt gezet tot het einde van het tweede segment waar beide segmenten in een gezamenlijke representatie worden verenigd. In plaats hiervan stellen ze dat “readers attempt to construct a unified representation for the sentences as soon as possible” (Traxler *et al.* 1997, blz.489, zie verder paragraaf 5.5). Dit standpunt, dat de *incrementele interpretatie* wordt genoemd, komt overeen met de notie van *immediacy of interpretation* van Just & Carpenter (1987).

ger & Trabasso 1994), zou kunnen worden gesteld dat de aanwezigheid van een gevolgsegment bij de lezer een actief zoekmechanisme activeert naar mogelijke oorzaken. Dit zoekmechanisme zou dan kunnen resulteren in snellere leestijden van het oorzaaksegment als dit in voldoende mate overeenkomt met de geactiveerde verwachtingen (zie Roebben 2004, blz.157–158 voor een uitgebreide discussie van deze hypothese).

Uit dit overzicht van de literatuur kan worden onthouden dat zowel causale als contrastieve connectieven een positieve impact hebben op de cognitieve last die leesprocessen met zich meebrengen, of anders gezegd dat de verwerking van een connectiefragment cognitief minder zwaar is dan de verwerking van datzelfde fragment zonder connectief. Dit blijkt onder meer uit de resultaten van experimenten die gebruik maken van reacties op secundaire taken zoals peilwoordherkenning (zie Britton *et al.* 1982; Cozijn 1992; Millis & Just 1994).

De vraag of dit cognitieve voordeel van connectiefragmenten ook in snellere leestijden resulteert van het segment dat op het connectief volgt, blijft echter onbeslist. Studies van leestijden brengen namelijk een genuanceerder beeld naar voren. Terwijl sommige onderzoekers een versnellend effect van de aanwezigheid van het connectief observeren (zie bv. Haberlandt 1982; Millis & Just 1994; Mouchon *et al.* 1999), concluderen andere onderzoekers dat de aanwezigheid van een connectief geen impact heeft op de verwerkingssnelheid van het daaropvolgende segment in zijn geheel (zie bv. Roebben 2004; Cozijn 1992; Cozijn *et al.* 2003). De experimentele resultaten variëren verder per signaaltype (signaalzinnen leiden bijvoorbeeld tot snellere leestijden van een doelzin in het experiment van Sanders & Noordman (2000), maar dit effect wordt met connectieven niet altijd bereikt), per connectiefsoort (de aanwezigheid van contrastieve connectieven geeft in alle gevallen aanleiding tot een snellere verwerking van het daaropvolgende segment, maar dit is niet het geval met causale connectieven (let echter op het bezwaar dat gemaakt is ten opzichte van contrastieve connectieven); en binnen causale connectieven worden zelfs verschillen geobserveerd tussen voorwaarts en achterwaarts causale connectieven (zie bijvoorbeeld Roebben 2004, die wél een versnellend effect observeerde na een achterwaarts causaal connectief maar niet na een voorwaarts causaal connectief)), en zelfs per experiment (Haberlandt (1982) vindt een versnellend effect van voorwaarts causale connectieven, maar Golding *et al.* (1995) en Murray (1995) observeren er geen in soortgelijke experimenten). Kortom, deze verschillende experimentele studies van leestijden van connectiefragmenten laten als zodanig niet zien of de aanwezigheid van connectieven tekstverwerking al dan niet versnelt. De in de literatuur vaak gestelde en onderzochte theoretische claim dat de aanwezigheid van connectieven tot snellere leestijden van het segment dat erop volgt zou moeten leiden (zie o.a. Cozijn *et al.* 2003; Degand & Sanders 2002; Millis & Just 1994; Roebben 2004; Sanders & Noordman 2000), lijkt in de praktijk dus niet echt verantwoord te worden.

Wat de resultaten van leestijdexperimenten en oogbewegingsregistratietesten daarentegen wél duidelijk laten zien, is dat de aanwezigheid van connectieven tekstverwerking beïnvloedt. Zo illustreren de studies van Millis & Just (1994), Mouchon *et al.* (1999) en Cozijn *et al.* (2003) dat de aanwezigheid van een achterwaarts causaal connectief (respectievelijk *because*, *parce que* en *omdat*) tot een dubbele tendens leidt wat de leestijden betreft: het eerste deel van het segment dat op het connectief volgt wordt significant sneller gelezen, terwijl het einde van het segment significant trager wordt verwerkt. Op basis hiervan concluderen deze onderzoekers dat de integratie van een connectiefragment aan het einde van zijn tweede segment plaatsvindt (Cozijn *et al.* 2003; Mouchon *et al.* 1999; Millis & Just 1994, zie verder ook paragraaf 5.5). Dit resultaat, dat meermaals bevestigd is voor achterwaarts causale connectieven, moet echter verder worden onderzocht met andere typen connectieven.

5.3 Offline effecten

Het offline effect van connectieven heeft betrekking op hun impact op tekstbegrip, d.i. op het leesproduct. Het gaat met andere woorden om het toetsen van de mentale representatie die tijdens het lezen opgebouwd is. Uitgaande van de stelling dat coherentierelaties de bouwstenen van samenhang zijn, kan in overeenstemming met Degand & Sanders (2002, blz.740) de hypothese worden geformuleerd dat de markering van coherentierelaties het construeren van een coherente mentale tekstrepresentatie positief beïnvloedt (zie verder ook o.a. Degand *et al.* 1999; Roebben 2004; Sanders & Noordman 2000):

if coherence relations are indeed crucial for establishing a coherent discourse representation, one might expect that the linguistic marking of these relations influences both the reading process and the representation readers have built after reading.

De offline impact van connectieven wordt in de literatuur hoofdzakelijk aan de hand van drie metingen onderzocht, te weten herinneringstaken (*recall tasks*), peilwoordherkenning en begripsvragen. Deze drie technieken, die in wat volgt afzonderlijk worden besproken, bieden echter geen eenduidig beeld van de bijdrage van connectieven tot de constructie van (coherente) tekstrepresentaties.

In herinneringstaken wordt de proefpersonen gevraagd om alles op te schrijven wat ze zich van een tekst of een fragment kunnen herinneren. Binnen de herinneringstaken kan een nader onderscheid worden gemaakt tussen verbatim (*verbatim recall task*, waarin de lezer de informatie uit de tekst letterlijk moet reproduceren), vrije (*free recall task*, waarin de lezer zonder beperkingen kan opschrijven wat zij zich nog van de tekst kan herinneren)

of gesignaleerde taken (*cued recall task*, waarin herinnering gemakkelijker wordt gemaakt door een woord of een segment van het fragment aan te geven). Herinneringstaken kunnen net na de leestaak worden aangeboden (*immediate recall task*) of met een paar dagen vertraging (*delayed recall task*). In de literatuur brengen deze verschillende typen herinneringstaken meestal ook verschillende resultaten met zich mee.

Eerste resultaten van herinneringstaken worden in Meyer, Brandt & Bluth (1980) aangegeven. Deze observeerden een positieve impact van de aanwezigheid van structuurmarkeerders op de onmiddellijke herinnering van de tekst, maar niet op de vertraagde herinnering (gesignaleerdeherinneringstaak). Deze resultaten worden verder bevestigd in studies van Loman & Mayer (1983) (vrijeherinneringstaak) en Lorch & Lorch (1986) (gesignaleerdeherinneringstaak). Britton, Glynn, Meyer & Penland (1982) konden daarentegen geen effect vinden van cohesiemarkeerders op vrijeherinneringstaken. Het type cohesiemarkeerders dat in deze studies gebruikt werd, komt echter niet echt of slechts gedeeltelijk overeen met de linguïstische uitdrukkingen die we met de term ‘connectief’ aanduiden (zie Spyridakis (1989a) voor een overzicht van deze verschillende studies). Deze resultaten komen daarom niet direct in aanmerking voor de vragen die ons in dit proefschrift bezighouden.

Connectiefspecifieke herinneringstaken werden aanvankelijk in een aantal zinspaarexperimenten uitgevoerd. Zo observeerden Deaton & Gernsbacher (2000) aan de hand van een gesignaleerdeherinneringstaak een betere herinnering van het tweede segment van een causale relatie als het connectief *because* de causale coherentierelatie expliciet maakte. Dit komt overeen met de resultaten van Maury & Teisserenc (2005, tweede experiment) die stellen dat de aanwezigheid van *parce que* het aantal herinnerde proposities significant doet toenemen (gesignaleerdeherinneringstaak). Dit was in hun experiment echter niet het geval met *donc*. Golding *et al.* (1995) observeren daarentegen wel een positief effect van de aanwezigheid van het connectief *therefore* op een vrijeherinneringstaak. Dit resultaat wordt echter niet gerepliceerd in hun studie van het contrastief connectief *but*. In zijn studie van voorwaarts causale connectieven observeert Murray (1995) geen voordeel van hun aanwezigheid, noch in een gesignaleerde- noch in een vrijeherinneringstaak. Hetzelfde geldt voor Roebben (2004) die in een dergelijk zinspaarexperiment (gesignaleerdeherinneringstaak) ook geen impact van de aanwezigheid van causale connectieven observeerde. Hij wees er echter op dat achterwaarts causale relaties in het algemeen beter werden herinnerd dan hun voorwaartse tegenhangers. Uiteindelijk rapporteren Caron, Micko & Thüning (1988) dat ongerelateerde segmenten die door het Duitse connectief *denn* worden verbonden, beter herinnerd worden dan als ze met een additief of adversatief connectief verbonden worden (vrijeherinneringstaak). In het verlengde hiervan wijzen Sanders & Noordman (2000), die herinneringstechnieken op langere teksten toepassen, erop dat probleem-oplossingscoherentierelaties op

een vrijeherinneringstaak hogere scores krijgen dan lijstrelaties. De expliciete markering van deze relaties aan de hand van signaalzinnen leidde echter niet tot een betere herinnering. Deze conclusie wordt door de experimentele resultaten van Sanders (2001) bevestigd, waaruit blijkt dat de manipulatie van verschillende tekstversies (impliciete vs. relationeel expliciete vs. inhoudelijk én relationeel expliciete condities) noch op de kwantiteit noch op de kwaliteit van de herinnerde informatie invloed heeft. Deze tendensen komen uiteindelijk ook overeen met de resultaten van Mulder (1999)⁷ die geen globale impact van connectieven observeert op de resultaten van zowel een onmiddellijke als een vertraagde herinneringstaak. In een kwalitatieve analyse van zijn resultaten, waarin er alleen rekening wordt gehouden met de overeenkomst tussen herinnerde en oorspronkelijke coherentierelaties tussen tekstproposities, toont Mulder (1999) echter een significante interactie aan tussen de markering van coherentierelaties en het toetsmoment. Het blijkt namelijk dat proefpersonen in de expliciete conditie hogere scores krijgen in de onmiddellijke conditie terwijl proefpersonen in de impliciete conditie juist hogere scores krijgen in de vertraagde conditie. Deze interactie komt vooral uit het significante verschil tussen de onmiddellijke en vertraagde herinneringscores van de proefpersonen in de expliciete conditie. Deze resultaten suggereren dat de aanwezigheid van connectieven het onthouden van tekstinformatie op korte termijn positief beïnvloedt.

Een tweede methode om de offline impact van connectieven op de tijdens het lezen geconstrueerde mentale tekstrepresentatie te toetsen, is om de lezer te vragen of een woord of een zin wel degelijk deel uitmaakte van de gelezen tekst of het gelezen fragment. Peilwoordherkennings taken worden meestal in experimenten gebruikt waarin het experimentele materiaal korter is. In het zinspaarexperiment van Millis & Just (1994) wordt de lezer bijvoorbeeld meteen na het lezen van een coherentierelatie gevraagd of een bepaald woord uit het eerste segment al dan niet aanwezig was. Ze rapporteren snellere peilwoordherkennings tijden als de segmenten door *because* of *although* worden gemarkeerd, wat suggereert dat de informatie uit een causale of contrastieve coherentierelatie sneller ter beschikking komt als deze expliciet wordt gemaakt door de aanwezigheid van een connectief. In dezelfde trant gebruiken Sanders & Noordman (2000) verificatietaken om de offline impact van markeerders van coherentierelaties (in dit geval gehele signaalzinnen) te meten. In zulke verificatietaken moet de lezer uitmaken of

⁷Het onderzoek van Mulder (1999) maakt deel uit van een ongepubliceerde doctoraalscriptie, en kan daardoor moeilijk op dezelfde voet worden gezet als de andere studies die in dit hoofdstuk ter bespreking komen, waarvan de meerderheid in internationale tijdschriften verschenen zijn. Echter, omdat het materiaal dat Mulder voor zijn experiment gebruikte hetzelfde is als dat uit de studie van Degand & Sanders (2002) (cf. infra) en voor een deel ook hetzelfde is als het materiaal dat ik voor mijn experimenten gebruikte (cf. de hoofdstukken 8 en 9), vond ik het nuttig om de resultaten van zijn studie op te nemen in deze discussie van de experimentele literatuur.

een bewering al dan niet in het gelezen stuk stond. In Sanders & Noordman (2000) werden de proefpersonen meteen na het lezen van een langere tekst, waarin een doelzin deel uitmaakte ofwel van een (al dan niet expliciete) additieve ofwel van een (al dan niet expliciete) causale coherentierelatie, met de verificatietaak geconfronteerd. Deze bestond uit drie beweringen, waarvan één de doelzin in kwestie was. Hun resultaten laten ten eerste zien dat de doelzin in een causale context sneller en nauwkeuriger geverifieerd wordt dan in een additieve context en ten tweede dat de aanwezigheid van de signaalzin die de causale relatie expliciet aangeeft snellere verificatietijden met zich meebrengt. Daarnaast worden verificatietaken ook in Cozijn (1992) gehanteerd om het maken van inferenties te toetsen. Uit zijn experiment blijkt dat *omdat*-fragmenten eveneens tot snellere verificatietijden leiden. Deze resultaten gaan enigszins in dezelfde richting als die van de kwalitatieve analyse van Mulder (1999). Ze onderstrepen namelijk de positieve impact van connectieven op taken die net na het lezen worden afgenomen.

Een laatste manier om tekstbegrip te meten bestaat erin een beroep te doen op begripvragen. In hun onderzoek naar de invloed van titels, samenvattingszinnen ('previews') en logische connectieven op tekstbegrip observeren Spyridakis & Standal (1986) geen significante impact van de aanwezigheid van deze linguïstische items op het beantwoorden van meerkeuzevragen. In een vervolgonderzoek wijzen Spyridakis & Standal (1987) daarentegen wel op hogere begripsscores (opnieuw gemeten door meerkeuzevragen) voor tekstversies die door middel van connectieven met samenvattingszinnen verbeterd zijn. Aangezien dit significante effect uit de combinatie van beide cohesiesignalen resulteert, is het echter moeilijk uit te maken wat de specifieke bijdrage van connectieven is. In een soortgelijk experiment wijst Spyridakis (1989b) op een vergelijkbaar resultaat: connectieven geven in combinatie met titels en samenvattingszinnen aanleiding tot hogere (onmiddellijke) begripsscores, maar dit positieve effect wordt niet gerepliceerd met connectieven in afzondering. In Maury & Teisserenc (2005, eerste experiment) werd eveneens gebruik gemaakt van meerkeuzevragen om tekstbegrip te meten. Deze vragen sloegen ofwel op de inhoud van een tekstfragment (bestaande uit 3 à 4 zinnen) ofwel op een inferentie die op basis van een coherentierelatie uit het fragment kon worden gemaakt. De resultaten tonen aan dat tekstversies met connectieven (*parce que* en *donc*) geen hogere begripsscores met zich meebrengen. Uit het experiment van Millis & Just (1994) blijkt daarentegen dat de aanwezigheid van *because* tussen twee tekstsegmenten tot snellere en nauwkeurigere antwoorden op open vragen over de tekst leidt. Dit resultaat wordt in hun studie verder niet bevestigd met het contrastieve connectief *although*.

In Degand, Lefèvre & Bestgen (1999) (Frans als moedertaal), Degand & Sanders (2002) (Frans en Nederlands als moeder- en vreemde taal), Mulder (1999) (Nederlands als moedertaal) en Roebben (2004) (Frans als moedertaal) werd gebruik gemaakt van open begripvragen om de impact van

connectieven op tekstbegrip te bepalen. Deze verschillende studies vertonen een vergelijkbare methodologie. Deze bestaat uit het laten lezen van expository teksten van gemiddeld 250 woorden waarin (zowel voorwaarts als achterwaarts) causale coherentierelaties (meestal twee) al dan niet expliciet worden gemaakt door de aanwezigheid van causale connectieven. Begrip wordt vervolgens gemeten aan de hand van (meestal vier) begripsvragen, waarvan twee op de gemanipuleerde coherentierelaties slaan en twee betrekking hebben op de algemene inhoud van de tekst. Deze worden in wat volgt respectievelijk relatievragen en inhoudsvragen genoemd. Ook al gebruiken deze verschillende onderzoeken dezelfde methodologie (en soms hetzelfde materiaal), toch brengen de resultaten geen eenduidig beeld naar voren. Degand *et al.* (1999) en Degand & Sanders (2002) tonen bijvoorbeeld (zowel voor de natives als voor de leerdere) aan dat de tekstversies met connectieven tot hogere globale begripsscores leiden (met andere woorden dat zowel de inhoudsvragen als de coherentierelatievragen beter werden beantwoord). Mulder (1999) vindt daarentegen geen effect van connectieven op het beantwoorden van begripsvragen⁸. Daartussenin kunnen de resultaten van Roebben (2004) worden gesitueerd: hij bevestigt de resultaten van Degand *et al.* (1999) en Degand & Sanders (2002), maar alleen op lokaal niveau. Dit betekent dat de tekstversies met connectieven aanleiding geven tot hogere begripsscores voor de coherentierelatievragen maar niet voor de inhoudsvragen.

Uit deze bespreking van de experimentele literatuur over het offline effect van connectieven komt een massa resultaten die onderling niet altijd compatibel zijn. Zo genereren sommige studies die dezelfde methodologie gebruiken verschillende resultaten. Dit is bijvoorbeeld het geval met de zinspaarexperimenten van Deaton & Gernsbacher (2000) en Roebben (2004) die allebei de impact van achterwaarts causale connectieven op tekstbegrip onderzoeken aan de hand van gesignaleerdeherinneringstechnieken en toch tot tegengestelde observaties komen (Deaton & Gernsbacher vinden een positieve impact van connectieven, terwijl Roebben er geen vindt). Een ander voorbeeld is de hierboven besproken tegenstelling tussen de resultaten van Degand & Sanders (2002) en die van Mulder (1999), ook al gebruiken ze allebei dezelfde methodologie en hetzelfde experimentele materiaal. Op basis hiervan kunnen we moeilijk opmaken wat de precieze rol van connectieven is bij het begrijpen van teksten⁹.

⁸Net als voor de herinneringstaken heeft Mulder (1999) begripsvragen zowel in een onmiddellijke conditie als in een vertraagde conditie gesteld. Deze bijkomende dimensie is echter niet van invloed op de genoemde resultaten.

⁹Dit beeld van de impact van connectieven op tekstbegrip zou nog een stuk minder duidelijk zijn als er verwezen werd naar de studie van Millis, Graesser & Haberlandt (1993). Deze stellen namelijk dat de aanwezigheid van connectieven tot slechtere begripsscores leidt. Hun methodologie laat echter te wensen over. Ze lassen namelijk connectieven in hun experimentele teksten in in contexten waar ze normaal gesproken niet passen, wat aanleiding geeft tot een onvoldoende overlap tussen de betekenis van het connectief en de

Deze verscheidenheid aan resultaten is in in de eerste plaats te wijten aan de soms zeer diverse methodes die gehanteerd worden om tekstbegrip (en de impact van connectieven hierop) te toetsen. Een eerste verschil betreft het tekstuele materiaal. Het is bijvoorbeeld moeilijk om resultaten van experimenten die zinsparen manipuleren te vergelijken met resultaten van studies waarin langere en meer natuurlijke teksten gebruikt worden. Connectieven nemen volgens mij een prominentere plaats in in een fragment bestaande uit twee segmenten, dan in een langere tekst (twee connectieven inlassen in een tekst van 250 woorden valt minder op dan een connectief inlassen in een zin), waardoor deze studies vaker tot positieve resultaten kunnen leiden (zie bijvoorbeeld Deaton & Gernsbacher 2000; Golding *et al.* 1995; Maury & Teisserenc 2005; Millis & Just 1994).

Meerdere onderzoeken verschillen verder wat betreft de methode om het leesproduct, d.i. tekstbegrip, te meten. Het is bijvoorbeeld de vraag wat er aan de hand van een bepaalde methode gemeten wordt. In dit opzicht zijn herinneringstaken niet altijd even betrouwbaar. De informatie die herinnerd wordt, is ten eerste niet-controleerbaar. Ten tweede ligt het niet altijd voor de hand uit te maken of deze informatie uit het lezen van de tekst resulteert dan of het direct uit de voorkennis van de lezer afkomstig is. Deze factoren zorgen er uiteindelijk ook voor dat de verbeteringsmethode niet doorzichtig genoeg is, en varieert per onderzoek en onderzoeker. Aangezien er van een verbatimverbetering weinig interessante resultaten kunnen worden verwacht (de verbatimrepresentatie van een tekst maakt snel plaats voor de conceptuele representatie (cf. paragraaf 1.3.1)), zal de verbeteraar bij de verbetering van een herinneringstaak moeten beslissen of de zinnen die gereproduceerd worden op dezelfde proposities slaan als de zinnen uit de tekst. Dit vormt mijns inziens een serieuze tekortkoming van zulke herinneringstaken. Rekening houdend met deze kritiek is het niet verbazingwekkend dat deze herinneringstaken in de literatuur weinig overtuigende resultaten opleveren wat de impact van connectieven betreft (alleen Deaton & Gernsbacher (2000), Golding *et al.* (1995) en Maury & Teisserenc (2005, tweede experiment) observeren in hun zinspaarexperimenten een positief effect van de aanwezigheid van connectieven op herinneringstaken). Deze meetmethodes zijn waarschijnlijk noch gevoelig noch nauwkeurig genoeg om de impact van de aanwezigheid van connectieven te kunnen weergeven. Dit is zeker het geval in experimenten die gebruik maken van langere teksten. De combinatie van langere teksten met herinneringstaken leidt namelijk nooit tot een positieve impact van connectieven of andere markeerders van coherentierelaties (cf. Mulder 1999; Sanders & Noordman 2000).

coherentierelatie die het markeert. Het wekt dan ook weinig verbazing dat ze een negatieve impact van de aanwezigheid van connectieven observeerden (zie Degand & Sanders (2002) voor een uitgebreidere kritiek op deze studie).

Methodes die op het beantwoorden van vragen berusten kunnen specifiek te werk gaan wat het type informatie betreft. Denk bijvoorbeeld aan meerkeuzevragen waarin zowel het soort vraag als het soort antwoord gecontroleerd kunnen worden. Aan de andere kant geven deze methodes ook aanleiding tot verdere problemen. Tekstbegrip als dusdanig is bijvoorbeeld niet noodzakelijk om meerkeuzevragen te beantwoorden. Een goed geheugen voor tekstinformatie, dat door de vragen en mogelijke antwoorden zelf gestimuleerd kan worden, kan in de meeste gevallen voldoende zijn. Deze faciliterende rol van de vraag is eveneens terug te vinden in open vragen. In dit opzicht is open vragen beantwoorden niet zo verschillend van het invullen van een gesignaleerdeherinneringstaak. De corrector zal bijvoorbeeld ook moeite ondervinden bij het bepalen van de oorsprong van het antwoord (nieuwe, uit de tekst verkregen informatie vs. oude kennis). Uiteindelijk kan een (open) vraag op verschillende soorten informatie slaan en een beroep doen op verschillende vaardigheden. Een detailvraag naar het jaar waarin dit of dat gebeurde beantwoorden, is namelijk wat anders dan een overbruggende-inferentievraag te beantwoorden waarvoor het maken van een inferentie op basis van achtergrondkennis noodzakelijk is. Dit vormt mijn hoofdbezwaar tegen de hierboven besproken studies die gebruik maken van open vragenmethoden. Ook al observeren Degand *et al.* (1999) en Degand & Sanders (2002) positieve effecten van de aanwezigheid van causale connectieven op het beantwoorden van open vragen, er wordt in deze studies (zie ook Mulder 1999) weinig rekening gehouden met het bereik van de vragen die gesteld worden. Met andere woorden, er wordt in deze studies niet gekeken naar de begripsgraad van de lezer. Begrip wordt in deze studies niet getoetst in termen van begrip op het niveau van de tekstbasis of van het situatiemodel, maar aan de hand van vragen die deze verschillende begripsniveaus door elkaar gebruiken. Deze verschillen in het bereik van de begripstoetsen kunnen in zekere mate verklaren waarom de besproken experimenten tot een reeks tegengestelde resultaten leiden. Dat er aandacht moet worden geschonken aan de verschillende begripsniveaus, wordt door de experimentele resultaten van Roebben (2004, zesde experiment) gestaafd, waarin de aanwezigheid van causale connectieven aanleiding geeft tot hogere scores op vragen die betrekking hebben op het situatiemodel, maar niet op vragen die zich op de tekstbasis concentreren.

Ondanks deze methodologische bezwaren laat de verdere analyse van de experimentele literatuur zien dat twee constanten boven de massa resultaten uitsteken. Ten eerste leveren herkenningstechnieken coherente resultaten op. Zowel peilwoordherkennings- als verificatietaken suggereren namelijk een positieve impact van connectieven in de vorm van snellere reacties. En dit geldt zowel voor causale als voor contrastieve connectieven (ook al is er slechts één studie van contrastieve connectieven vermeld, nl. die van Millis & Just (1994)). Ten tweede komen de studies van contrastieve connectieven tot eenzelfde conclusie, namelijk dat contrastieve connectieven geen impact

hebben op tekstbegripsmaten zoals vrijeherinneringstaken (cf. Golding *et al.* 1995) of open vragen (cf. Millis & Just 1994). Gezien het geringe aantal studies die zich op contrastieve connectieven concentreren, zou deze tendens echter in toekomstig onderzoek moeten worden bevestigd.

Uit deze brede bespreking van de verschillende experimentele resultaten van de impact van connectieven op tekstverwerking en tekstbegrip kunnen we in overeenstemming met Sanders & Noordman (2000, blz.54) de hypothese formuleren dat connectieven voornamelijk een gidsfunctie hebben die bij het coderen van de informatie een centrale rol speelt, maar waarvan het belang met de tijd afneemt:

the results can best be interpreted as an encoding effect. The linguistic marker facilitates the appropriate encoding of the coherence relation, with the result that, initially, the relational information is more available. In the unmarked condition the coherence relation is established as well, but there it requires more time to establish the relation because it has to be derived on the basis of the content of the clauses without being facilitated by the marker. After a long delay, the advantage of the linguistic marking on the encoding has disappeared. By contrast, the relational information itself is equally available in the marked and unmarked condition.

Deze hypothese berust op de specifieke observaties dat de aanwezigheid van connectieven het leesproces beïnvloedt (cf. online studies) en tot snellere peilwoordherkenningstijden net na de leestaak leidt (cf. Cozijn 1992; Millis & Just 1994; Sanders & Noordman 2000), maar dat connectieven en andere coherentierelatiemarkeerders (zoals signaalzinnen bijvoorbeeld) geen doorslaggevende rol spelen op begripstaken zoals herinneringstaken (cf. Mulder 1999; Sanders & Noordman 2000). Deze hypothese houdt echter geen rekening met de experimentele resultaten van Degand *et al.* (1999), Degand & Sanders (2002) en in mindere mate van Millis & Just (1994), die een positieve invloed van connectieven observeerden op het beantwoorden van begripvragen. Als connectieven wel degelijk van afnemend belang zijn voor tekstbegripsprocessen, is het verder de vraag hoelang en waarop (d.i. op wat soort begrip) dit positieve effect van connectieven van toepassing is. Deze onbesliste vragen die uit de hypothese van Sanders & Noordman (2000) voortvloeien, komen in het experimente gedeelte van dit proefschrift verder aan de orde (zie ook paragraaf 5.5).

5.4 Connectieven en VT-tekstbegrip

Onderzoek naar de bijdrage van linguïstische uitdrukkingen zoals connectieven tot tekstbegrip in een vreemde taal is vrij schaars. Online studies

zijn er bij mijn weten niet en het aantal offline studies is ook vrij beperkt. Zoals in 5.3 aangegeven, wijzen Degand & Sanders (2002) op een positieve impact van de aanwezigheid van causale connectieven op tekstbegrip in een vreemde taal (gemeten door open begripsvragen; zowel in het FVT¹⁰ als in het NVT¹¹). Oorspronkelijk was het in hun onderzoek tevens de bedoeling om naast de impact van causale connectieven zelf ook de mogelijke interactie te meten tussen taalvaardigheid in de vreemde taal en aanwezigheid van causale connectieven. In dit verband suggereren ze niet onverwacht dat tweedetaalleerders een minimaal niveau van taalvaardigheid moeten hebben bereikt om van de aanwezigheid van causale markeerders te kunnen profiteren (cf. drempelhypothese, zie paragraaf 1.4). 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 hebben bij de aanwezigheid van causale connectieven om de begripsvragen te kunnen beantwoorden. Deze in Degand & Sanders (2002) gesuggereerde compenserende interactie tussen vreemdetaalkennis en gebruik van cohesiemarkeerders komt enigszins overeen met de in paragraaf 2.3.1 besproken experimentele resultaten van Roebben (2004) die erop wijst dat lezers met minder specifieke voorkennis meer profiteren van de aanwezigheid van causale connectieven om vragen te beantwoorden die op de coherentierelaties slaan die deze connectieven expliciet maken (zie verder ook McNamara & Kintsch 1996; McNamara *et al.* 1996; Spyridakis & Standal 1986; 1987, die tot dezelfde conclusie komen met een bredere reeks cohesiemarkeerders). Op dezelfde manier observeren Geva & Ryan (1985), in een leesexperiment waarin de proefpersonen op basis van een leestoets in drie leesvaardigheidsgroepen worden gerangschikt, dat meer vaardige lezers ontbrekende verbanden tussen verschillende tekstproposities automatisch infereren, terwijl minder vaardige lezers dat niet doen. Uit deze studie blijkt verder dat de aanwezigheid van connectieven voor alle leesvaardigheidsgroepen een positief effect heeft op tekstbegrip, als deze connectieven vet worden gedrukt, d.w.z. als de lezers op hun aanwezigheid attent worden gemaakt¹². In een soortgelijke studie met tweedetaallezers komt Geva (1986) tot een vergelijkbare conclusie, namelijk dat tweedetaallezers meer profiteren van de aanwezigheid van vet gedrukte connectieven. Chung (2000), die in haar experiment ook met leesvaardigheidsgroepen werkte, merkt op dat EVT¹³-leerders met het laagste niveau van VT-leesvaardigheid het meest op tekstuele kenmerken letten, ook al blijken deze signalen niet meer te helpen als de teksten te moeilijk zijn. Verder

¹⁰Frans als vreemde taal.

¹¹Nederlands als vreemde taal.

¹²We mogen niet uit het oog verliezen dat deze gemanipuleerde tekstversies waarin connectieven vet worden gedrukt echter ook de bron kunnen zijn van een zekere bias (cf. Degand & Sanders 2002).

¹³Engels als vreemde taal.

vond ze dat titels voor alle groepen tot beter tekstbegrip leidde (gemeten aan de hand van meerkeuzevragen), zowel op het lokale (microstructuur) als op het globale niveau (macrostructuur). Connectieven hadden daarentegen alleen een impact op de macrostructuur van de tekst. Het is in haar studie echter niet duidelijk wat voor linguïstische uitdrukkingen ze tot de categorie van connectieven rekende.

Op basis van deze resultaten zou in overeenstemming met Degand & Sanders (2002) de hypothese kunnen worden geformuleerd dat vreemdetaallearners van hun specifieke kennis van connectieven en structuurmarkers gebruik maken om hun algemene gebrekkige kennis van de vreemde taal te compenseren. In het verlengde hiervan stellen Degand & Sanders (2002) dat VT-leerders meer kunnen profiteren van de aanwezigheid van connectieven dan moedertaalsprekers. Deze hypothese komt in hun experiment echter niet uit en is dusver bij mijn weten nog niet bevestigd.¹⁴ Deze hypothese van Degand & Sanders (2002) berust op de veronderstelling dat vreemdetaallearners de betekenis en functie van connectieven in hun vreemde taal wel degelijk beheersen. Deze problematiek van het leren gebruiken van connectieven in een vreemde taal en hun rol in de ontwikkeling van VT-leesvaardigheid staat centraal in een aantal onderzoeken naar vreemdetaalverwerving (zie o.a. Carrell 1985; Geva 1992; Goldman & Murray 1992; Nippold, Schwarz & Undlin 1992).

Wat de exacte impact van causale en contrastieve connectieven is op VT-tekstbegrip, en de verschillende hypothesen die hiermee gepaard gaan, kunnen op basis van deze gegevens echter niet duidelijk worden bepaald. De resultaten van Degand & Sanders (2002), Geva (1986) en Chung (2000) geven een aantal indicaties (VT-lezers, net als zwakke MT-lezers lijken bijvoorbeeld meer te letten op tekstuele kenmerken) maar laten ook veel vragen onbeantwoord (o.a. hoe wordt kennis van connectieven in een vreemde taal verworven?). De studies die zich concentreren op de interactie tussen achtergrondkennis en cohesiemarkering (cf. o.a. McNamara & Kintsch 1996; Roebben 2004; Spyridakis & Standal 1986) suggereren eveneens dat er een compenserende relatie bestaat tussen geringe kennis en aanwezigheid van cohesiemarkers. Het blijft echter de vraag of de conclusies die zulke studies trekken voor MT-lezers ook valide zijn voor VT-lezers. Met ande-

¹⁴Er kan terzijde ook worden verwezen naar het werk van Jung (2003a;b). In beide studies vermeldt ze namelijk een positieve impact van cohesiemarkers op VT-luistervaardigheid. Tot cohesiemarkers rekent ze een hele reeks markers ('previews', 'summarizers', 'rhetorical questions', ...) waaronder ook wat wij als connectieven hebben gedefinieerd (ze vormen ongeveer de helft van het totale aantal gemanipuleerde markers). Haar experimentele ontwerp bestaat erin een gesignaleerde versie (174 signalen, 2155 woorden, 17 min.52sec.) te vergelijken met een niet-gesignaleerde versie, waarin alle signalen gewist zijn (0 signalen, 1765 woorden, 14min.23sec.). Dit weglaten van alle signalen moet aanleiding geven tot een vrij eigenaardige tekst met veel coherentiebreuken. Het wekt dan ook geen verbazing dat de proefpersonen die naar de gesignaleerde versie luisteren betere herinneringstaken en samenvattingen produceerden.

re woorden, kunnen VT-lezers vergeleken worden met zwakke MT-lezers? Worden beide groepen met hetzelfde soort leesproblemen geconfronteerd? Zijn goede MT-lezers ook goede VT-lezers? Dit zijn zoveel vragen die in het experimentele gedeelte van dit proefschrift worden onderzocht. De relaties tussen de kennis van connectieven, de ontwikkeling van VT-leesvaardigheid en de impact van connectieven op VT-begrip zullen eveneens in het middelpunt van de belangstelling staan.

5.5 Connectieven en Constructie-Integratie

In deze paragraaf wordt de vraag aangesneden welke plaats connectieven innemen in het theoretische model van Kintsch (zie hoofdstuk 1, vanaf paragraaf 1.3). Volgens Van Dijk & Kintsch (1983) behoren linguïstische uitdrukkingen zoals connectieven voornamelijk tot de lokale samenhangstrategieën, die het vastleggen van (deel)zinsbetekenissen en van de betekenissen en functies van relaties tussen de zinnen ten doel hebben. Graesser *et al.* (1997) geven trouwens aan dat connectieven als predicaten van een propositie kunnen fungeren waaromheen één of meer argumenten (zoals bijvoorbeeld andere proposities) zich groeperen. Van Dijk & Kintsch (1983) geven echter ook aan dat sommige gebruikswijzen van connectieven op het macroniveau kunnen fungeren. Van Dijk & Kintsch (1983) noemen zulke gebruikswijzen *macroconnectives*. Het gaat om connectieven zoals *but*, *however*, *on the contrary* of *moreover* die aan het begin van een nieuwe zin staan en een nieuwe gebeurtenis aangeven. Macroconnectieven spelen in tekstsamenhang in de eerste plaats een structurerende rol (in dit proefschrift worden macroconnectieven *stricto sensu* niet als connectieven beschouwd, maar eerder als discourse markers (zie de hoofdstukken 3 en 4).

Noordman & Vonk (1997) leveren een belangrijke theoretische bijdrage in verband met de functies van connectieven in begripsprocessen. Ze maken een onderscheid tussen drie verschillende connectieffuncties, namelijk hun segmentatie-, integratie- en inferentiefunctie, die elk op een ander niveau van tekstbegrip slaan. De *segmentatiefunctie* van connectieven heeft te maken met hun syntactische eigenschappen. Een connectief zoals *omdat* bijvoorbeeld beïnvloedt het parseerproces door een grens te leggen tussen een hoofd- en een bijzin. De segmentatiefunctie van connectieven is de functie die ze op het niveau van de oppervlakterepresentatie van de tekst uitoefenen (Noordman & Vonk 1997). In dit verband kunnen connectieven als grammaticale signalen worden beschouwd die gebruikt worden om de zinsinformatie op een coherente plaats te zetten in het kortetermijnwerkgeheugen en die zo de lezer leiden tot het opbouwen van een coherente mentale representatie (Givón 1995; Kintsch 1995). De oppervlakterepresentatie is kortdurend en maakt snel plaats voor de semantische representatie van de tekst (zie o.a. Fletcher 1994; Jarvella 1971; Noordman & Vonk 1997; Sachs 1967, zie verder

ook paragraaf 1.3.1):

the clause's grammatical clues may thus be considered as a translation mechanism; they insure the coherent encoding of incoming information in episodic memory. The limited buffer capacity suggests that, with grammar, such translation occurs within the range of 8-20 seconds, and that grammatical cues are unnecessary beyond that point. (Givón 1995, blz.106)

De *integratiefunctie* van connectieven betreft hun semantische waarde. Semantisch gezien geeft een connectief aan hoe nieuwe informatie geïntegreerd moet worden met voorafgaande informatie. Deze functie van connectieven kan in verband worden gebracht met begrip op het niveau van de tekstbasis (Noordman & Vonk 1997). Niet alleen connectieven, maar ook coherentierelaties hebben een dergelijke integratiefunctie (Noordman & Vonk 1997). Het feit dat causale relaties in Sanders & Noordman (2000) respectievelijk sneller werden gelezen, sneller en nauwkeuriger werden geverifieerd en beter werden herinnerd dan additieve relaties, kan als een teken hiervan worden geïnterpreteerd. De integratieve rol van connectieven blijkt volgens Noordman & Vonk (1997) uit een aantal experimentele studies, zoals die van Millis & Just (1994) en Cozijn (1992) (zie ook Traxler *et al.* (1997)¹⁵), waarin aangetoond is dat een peilwoord uit het eerste segment van een causale relatie sneller werd herkend als het connectief aanwezig was. Deze resultaten suggereren dat beide segmenten van de coherentierelatie in één enkele representatie geïntegreerd zijn (Noordman & Vonk 1997). Noordman & Vonk (1997) rapporteren verder ook positieve resultaten in verband met de integratiefunctie van *but*. In een fixatietijdexperiment (Vonk & Noordman 1987) laten ze namelijk zien dat er in voorbeeld 5.6 korter werd gekeken naar de substantiefgroep *the public relations officer* (uit het tweede segment) als *but* aanwezig was. Dit geeft wel degelijk aan dat de informatie uit het eerste segment van een coherentierelatie beter ter beschikking blijft tijdens de verwerking van het tweede segment als het connectief aanwezig is.

- (5.6) A public relation officer of the air force confirmed in a newspaper article that the safety devices of the basis were insufficient. **But** later in the article, *the public relations officer* said that there are no plans to improve the safety devices.

In overeenstemming met Noordman & Vonk (1997, blz.88) kan de integratiefunctie van connectieven als volgt worden samengevat:

the presence of the causal conjunction is a signal to the reader that the writer intends to express a causal relation. The reader

¹⁵Het feit dat hun resultaten niet precies in dezelfde richting gaan als die van Millis & Just (1994) verandert eigenlijk niets aan de *integratiefunctie* van connectieven, in overeenstemming waarmee de segmenten van een coherentierelatie in eenzelfde representatie opgeslagen worden.

accepts this relation and interprets the relation accordingly. In this way, the reader integrates the two clauses. The integration that is achieved is that the reader accepts the causal relation without checking it to his/her knowledge base.

De *inferentiefunctie* van connectieven wordt in Noordman & Vonk (1997) omschreven als hun pragmatische vermogen om mogelijke inferenties te veroorzaken. Inferenties zijn proposities die aan een coherentierelatie ten grondslag liggen en die op basis van achtergrondkennis afgeleid kunnen worden. Inferenties maken is voor tekstbegrip niet absoluut noodzakelijk. Een fragment kan namelijk worden begrepen zonder inferenties te maken (cf. begrip op het niveau van de tekstbasis vs. begrip op het niveau van het situatiemodel, in paragraaf 1.3.1). Dankzij de centrale rol die achtergrondkennis speelt bij het maken van inferenties relateren Noordman & Vonk (1997) de inferentiefunctie van connectieven aan begrip op het niveau van het situatiemodel. Ze suggereren dat het volledige begrip van een connectieeffragment tot het maken van inferenties leidt, als de lezer met deze inferenties vertrouwd is (zie verder ook Noordman, Vonk & Kempf 1992). In voorbeeld 5.7¹⁶ leidt de aanwezigheid van het connectief tot de mogelijke conclusie dat de meeste linguïsten weinig van statistiek afweten. De vraag of de inferentie wel degelijk gemaakt wordt, hangt af van de vertrouwdheid van de lezer met deze propositie.

(5.7) Jan is taalkundige, **maar** hij weet veel van statistiek.

Volgens Noordman & Vonk (1997) kan de aanwezigheid van één enkel connectief deze drie functies op gang brengen (segmentatie-, integratie- en inreferentiefunctie). Ze stellen dat deze verschillende functies van een connectief zich op verschillende verwerkingsmomenten voordoen. De segmentatiefunctie zou het vroegst, de inferentiefunctie het laatst en de integratiefunctie daartussenin optreden. Deze stelling illustreren ze aan de hand van de tegenstrijdige hypothesen waartoe de verschillende connectieeffuncties in verband met online verwerking kunnen leiden. De auteurs merken bijvoorbeeld op dat connectieven, door de vergemakkelijkende werking van hun integratiefunctie, het leestempo van een fragment kunnen versnellen, maar dat ze, als gevolg van hun inferentiefunctie, de leessnelheid van datzelfde fragment tegelijk kunnen doen afnemen (het maken van inferenties eist namelijk meer verwerkingstijd op). Dit kan tevens de neutraliserende werking van connectieven uit de online experimentele resultaten verklaren die in Millis & Just (1994), Mouchon *et al.* (1999) en Cozijn *et al.* (2003) naar voren komen. Deze onderzoekers wijzen op versnelde leestijden voor het deel van het segment dat net na het connectief komt, maar tegelijk op vertraagde leestijden voor het einde van het segment (zie paragraaf 5.2). Millis

¹⁶Overgenomen uit Vonk & Noordman (1991).

& Just (1994) stellen vervolgens dat deze tragere verwerking van het laatste woord van een *because*-segment veroorzaakt wordt door integratieprocessen. Noordman & Vonk (1997) interpreteren deze verschillende leestijden binnen hetzelfde segment daarentegen als manifestaties van de verschillende functies van connectieven. Het *wrap-up*effect dat in Millis & Just (1994) geobserveerd is, identificeren ze als het verwerkingsmoment waarop inferentieprocessen plaatsvinden. De grens tussen het laatste woord van het fragment (dat significant trager wordt verwerkt) en de rest van het fragment (dat significant sneller wordt verwerkt) kan dus ook als de grens worden beschouwd tussen de respectievelijke inferentie- en de integratiefuncties van het connectief *because* (cf. Noordman & Vonk 1997).

In termen van constructie-integratieprocessen (cf. Kintsch 1988) kan de bijdrage van connectieven voornamelijk op het niveau van de constructiefase worden geplaatst. De verschillende functies van connectieven die in Noordman & Vonk (1997) geïdentificeerd zijn, kunnen namelijk verdeeld worden over de verschillende stappen van het constructieproces. In 1.3.3 is deze constructiefase tot vier stappen teruggebracht (cf. Kintsch 1988). In de eerste fase worden proposities afgeleid uit de tekst. Door hun structurende aard kunnen connectieven deze afleidingsprocessen in de hand werken. Dit komt overeen met wat Noordman & Vonk (1997) de segmentatiefunctie van connectieven noemen en gedeeltelijk ook met hun integratiefunctie. De tweede fase van het construeren van een tekstbasis bestaat uit het oproepen van proposities die aan de uit de tekst afgeleide proposities gerelateerd zijn (cf. resonantieprocessen), terwijl de derde stap betrekking heeft op het maken van inferenties, die in de tweede stap niet gemaakt zijn (overbruggende inferenties en macroproposities). De inferentiefunctie van connectieven is op deze twee fases van toepassing. In de vierde stap van de constructieprocessen worden verbanden gelegd tussen de verschillende elementen die in de eerste drie fases geactiveerd zijn. Ook hierbij kunnen de integratie- en inferentiefuncties van connectieven een rol spelen. Het resultaat van deze constructieprocessen is de tekstbasis, d.i. een netwerk van gerelateerde proposities (cf. Kintsch 1988).

Dat de verschillende functies van connectieven hoofdzakelijk bij constructieprocessen liggen, betekent nog lang niet dat ze bij integratieprocessen niet meespelen. In de integratiefase worden de verbanden tussen de in de constructiefase geactiveerde proposities tegen de achtergrond van de (tekstuele) context en de kennis van de lezer geëvalueerd om aanleiding te geven tot het situatiemodel (cf. Kintsch 1988, zie verder ook 1.3.3). De rol van connectieven in zulke processen is tweeledig. Ten eerste suggereert het optreden van kenniselementen dat er in deze fase ook inferenties worden gemaakt. Er kan worden verondersteld dat het type inferenties die connectieven op gang brengen ook hier een rol in kunnen spelen. Dit zou dan overeenkomen met de opvatting van Noordman & Vonk (1997) dat connectieven ook een functie uitoefenen op het niveau van het situatiemodel.

Kintsch (1995) stelt ten tweede dat situatiemodellen ook bereikt kunnen worden met een beperkte bijdrage van achtergrondkennis. Hij meent namelijk dat er op basis van syntactische signalen en constructies een zwakker maar bruikbaar situatiemodel opgebouwd kan worden:

syntactic cues in the text signal to the reader what is likely to be important for the construction of a situation model, and some rather general semantic rules allow the reader to put these elements together into [...] a situation model which, while not as accurate and complete as models based upon full knowledge and deep analyses, can be quite adequate for many purposes, or may serve as stepping stones towards a more sophisticated model.

Deze stelling berust op de observatie van Givón (1995) die grammaticale signalen beschouwt als mentale verwerkingsinstructies die de lezer aanzetten tot het opbouwen van een coherente en gestructureerde mentale representatie van de informatie uit de tekst. Op basis hiervan kan een onderscheid worden gemaakt tussen *op kennis gebaseerde inferenties*, die door lexicale elementen worden gesteund, en *op grammatica gebaseerde inferenties*, die door de syntactische structuur, de morfologie of intonatiesignalen worden gesteund (cf. Givón 1995; Kintsch 1995)¹⁷. Connectieven kunnen dus wel degelijk gerekend worden tot de reeks syntactische signalen die tot het opbouwen van zulke zwakkere situatiemodellen kunnen leiden.

Uit deze paragraaf kan dus onthouden worden dat connectieven van invloed zijn op de drie begripsniveaus (oppervlakterepresentatie, tekstbasis en situatiemodel), en dat ze zowel bij constructie- als bij integratieprocessen betrokken zijn.

5.6 Samenvatting

Dit hoofdstuk was gewijd aan de beschrijving van de bijdrage van connectieven tot tekstverwerkings- en tekstbegripsprocessen. Hierin stond de bespreking van de experimentele literatuur op dit gebied centraal.

Opvallend genoeg werpt deze experimentele literatuur geen verhelderend licht op de precieze bijdrage van causale en contrastieve connectieven tot tekstverwerkings- en tekstbegripsprocessen. Zowel resultaten van online onderzoeken (die zich op het leesproces concentreren) als van offline onderzoeken (die het leesproduct bestuderen) brengen vage tendensen naar voren. De online impact van connectieven uit zich respectievelijk onder meer in snellere peilwoordherkenning (Cozijn 1992) en snellere leestijden van het tweede

¹⁷In zijn bijdrage onderstreept Givón (1995) bijvoorbeeld dat temporele samenhang zowel aan de hand van lexicale uitdrukkingen zoals *Tuesday, morning, two hours later, . . .* als door grammaticale elementen zoals 'aspect' ('preterit', 'progressive', 'perfect') of connectieven (*then, later on, afterwards, . . .*) expliciet kan worden gemaakt.

segment van contrastieve relaties (Golding *et al.* 1995; Haberlandt 1982; Millis & Just 1994; Murray 1995, let echter op het bezwaar in verband met de methodologie; zie paragraaf 5.2). De aanwezigheid van causale connectieven leidt soms eveneens tot snellere leestijden voor het tweede segment, maar niet op een systematische manier. Deze tegengestelde resultaten kunnen aan de hand van oogbewegingsregistratietesten worden verklaard (zie Cozijn *et al.* 2003; Traxler *et al.* 1997). Hieruit blijkt namelijk dat het begin van een achterwaarts causaal connectiefsegment sneller wordt gelezen, terwijl het einde juist langzamer wordt gelezen. Deze resultaten kunnen in termen van de respectievelijke *integratie*- en *inferentiefuncties* van connectieven worden verklaard (Noordman & Vonk 1997).

De resultaten van experimentele studies die de offline impact van connectieven proberen te bepalen zijn evenmin eenduidig. De verschillende methodes die toegepast worden om tekstbegrip te meten (herinneringstaken, meerkeuzevragen, open vragen, . . .), de verschillende typen teksten die worden gebruikt (zinsparen vs. langere teksten) en de vaagheid waarmee tekstbegrip theoretisch wordt benaderd, geven namelijk aanleiding tot tegengestelde resultaten. Het feit dat connectieven tekstverwerking lijken te beïnvloeden (cf. online studies), tot snellere reacties leiden op taken die net na het lezen worden aangeboden (peilwoordherkenning, cf. Millis & Just (1994) en Sanders & Noordman (2000)) maar geen doorslaggevende rol lijken te spelen op begripstaken kan in overeenstemming met Sanders & Noordman (2000) als een teken worden geïnterpreteerd dat connectieven en andere types coherentierelatiemarkeerders een met de tijd afnemende invloed hebben op de mentale representatie van de tekst.

De impact van connectieven op begrip in een vreemde taal kan verder ook niet met nauwkeurigheid worden vastgelegd. De hypothese dat VT-leerders met hun kennis van connectieven hun gebrek aan taalvaardigheid in de vreemde taal kunnen compenseren (cf. Degand & Sanders 2002) moet verder worden onderzocht. In dit opzicht moeten vragen zoals hoe kennis van connectieven in een vreemde taal verworven wordt, eveneens worden beantwoord.

Steunend op al deze methodologische overwegingen wordt in de volgende paragraaf het globale onderzoeksontwerp in ruwe trekken gepresenteerd dat gebruikt is voor de verschillende experimenten die in het kader van dit proefschrift uitgevoerd zijn.

5.7 Onderzoeksdesign

In deze paragraaf is het de bedoeling om de leidraad te schetsen die ten grondslag ligt aan de experimenten die in de volgende hoofdstukken worden gepresenteerd. De precieze methodologie die gehanteerd werd, wordt samen met de afzonderlijke experimenten behandeld.

In dit proefschrift staat de vraag centraal of Franstalige leerders van het Nederlands van de aanwezigheid van causale en contrastieve connectieven profiteren als ze een informatieve tekst lezen in hun vreemde taal. Met andere woorden, we willen aan de hand van onze experimenten achterhalen of de aanwezigheid van connectieven een impact heeft op het begrijpen van informatieve teksten in een vreemde taal, en zo ja hoe ze tekstbegrip beïnvloeden. Om deze vragen te beantwoorden werden twee experimenten uitgevoerd. Ze worden respectievelijk in hoofdstuk 8 en hoofdstuk 9 besproken.

In hoofdstuk 8 wordt een onderzoek gepresenteerd dat meteen aansluit op het experiment van Degand & Sanders (2002), waarin de hypothese wordt geformuleerd dat VT-leerders een minimaal niveau van taalvaardigheid moeten hebben bereikt om van de aanwezigheid van causale connectieven te kunnen profiteren. Deze hypothese kon in hun onderzoek echter niet nauwkeurig worden bevestigd 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 begripvragen te beantwoorden. In het verlengde hiervan hebben we bij ons experiment proefpersonen van verschillende niveaus van VT-vaardigheid willen betrekken om precies te kunnen bepalen vanaf welk niveau van taalvaardigheid het verwachte positieve effect van connectieven zich voordoet. Omdat de verwachte resultaten van het eerste experiment niet echt bevredigend uitkwamen, werd een tweede soortgelijk experiment opgezet, dat aansluit op het eerste experiment, en waarvan de methodologie op een aantal punten is aangepast. Dit tweede experiment wordt in hoofdstuk 9 gepresenteerd.

De twee experimenten die in de hoofdstukken 8 en 9 worden gerapporteerd, concentreren zich op de centrale vragen die in dit proefschrift gesteld worden. Voordat de vraag of causale en contrastieve connectieven een positieve impact hebben op VT-tekstbegrip beantwoord kan worden, moeten de hieraan voorafgaande vragen worden aangesneden van het gebruik en de kennis van connectieven door de leerders. Als de leerders connectieven niet of ondermaats gebruiken in hun VT-producties en/of als ze deze linguïstische uitdrukkingen op een onvoldoende manier blijken te beheersen, kunnen we namelijk niet verwachten dat causale en/of contrastieve connectieven enige invloed uitoefenen op het VT-tekstbegrip van deze leerders. Daarom wordt in hoofdstuk 6 aan de hand van corpusanalyses nader ingegaan op het gebruik van Nederlandse causale en contrastieve connectieven door Franstalige leerders van het Nederlands, terwijl de mate van beheersing van deze uitdrukkingen door dezelfde leerders in hoofdstuk 7 experimenteel geanalyseerd wordt. Het is aan de hand van deze beheersingsexperimenten tevens de bedoeling om te bepalen hoe connectieven in een vreemde taal verworven worden.

Hoofdstuk 6

Connectiefgebruik in het NVT

6.1 Inleiding

Dit hoofdstuk wordt gewijd aan de beschrijving van het gebruik van causale en contrastieve connectieven door Franstalige leerders van het Nederlands. Zoals in hoofdstuk 4 rijkelijk geïllustreerd, geven connectieven fijne taalnuesances weer. Deze linguïstische uitdrukkingen correct leren gebruiken in een vreemde taal ligt daardoor meestal niet voor de hand (zie ter illustratie Goldman & Murray 1992; Granger & Petch-Tyson 1996; Osborne 1999). De moeilijkheden die gepaard gaan met het leren van connectieven zijn tweeledig: aan de ene kant moet de leerder het bestaan en de betekenis van deze uitdrukkingen leren en aan de andere kant moet hij zich de contexten eigen maken waarin ze al dan niet kunnen worden gebruikt. Een aantal strategieën zoals het vermijden of niet-gebruiken van sommige connectieven enerzijds en het overgebruiken van andere connectieven anderzijds zijn respectievelijke illustraties van deze moeilijkheden.

In dit hoofdstuk willen we in een eerste fase nagaan in hoeverre het gebruik van causale connectieven door Franstalige leerders van het Nederlands anders is dan het gebruik van deze linguïstische uitdrukking door moedertaalsprekers van het Nederlands. In een tweede fase willen we kunnen bepalen welke hypothesen we hieraan kunnen verbinden. Om het gebruik van Nederlandse connectieven door Franstalige leerders te onderzoeken wordt in wat volgt zowel een beroep gedaan op kwantitatieve als op kwalitatieve corpusanalyses. Causale en contrastieve connectieven worden afzonderlijk besproken.

6.1.1 Het Leerdercorpus Nederlands (LCN) en andere corpora

In dit proefschrift is gebruik gemaakt van tekstverzamelingen uit het Leerdercorpus Nederlands (voortaan LCN). Het gaat om een corpus argumentatieve opstellen geschreven door Franstalige leerders van het Nederlands in hun VT. Het corpus bevat momenteel iets meer dan 320.000 woorden en is nog steeds in aanbouw. Een specifieke eigenschap van het LCN is dat het verschillende studiejaar bevat. Tabel 6.1 geeft het aantal woorden per niveau weer. In deze tabel gaat het uitsluitend om producties van studenten talen (behalve studenten uit het eerste niveau). Voor een meer volledige beschrijving van de opbouw en de inhoud van het LCN wordt de lezer verwezen naar Perrez (2004a) en Degand & Perrez (2004). Naast het LCN wordt in dit proefschrift ook het Corpus Nederlands door Nederlandstaligen (voortaan CNN) gebruikt. Dit corpus bestaat uit opstellen geschreven door Nederlandstaligen (Vlamingen) in hun moedertaal. Tabel 6.2 vat de verschillende corpora samen waarvan er in dit proefschrift gebruik wordt gemaakt.

Tabel 6.1: Niveaus en aantal woorden in het Leerdercorpus Nederlands (LCN)

Niveau	Studiejaar.	Aantal woorden
1	Sec. Onderwijs 6	65.177
2	Universiteit 1	149.780
3	Universiteit 2	74.518
4	Universiteit 3	9.319
5	Universiteit 4	10.121
6	Universiteit 5	1.829
7	Hogeschool 1	4.761
8	Hogeschool 2	3.740
9	Hogeschool 3	2.704

6.2 Causale connectieven in het NVT

In het eerste deel van dit hoofdstuk worden resultaten gepresenteerd over het gebruik van causale connectieven door de Franstalige leerders. Achterwaarts en voorwaarts causale connectieven worden afzonderlijk besproken.¹

¹Deze paragraaf steunt gedeeltelijk op resultaten die in (Perrez 2004b) worden gepresenteerd.

Tabel 6.2: De in dit proefschrift gebruikte corpora

Corpora	Beschrijving	Aantal woorden
LCN	Leerdercorpus globaal genomen	321.949
LCN1	Opstellen van leerders uit het 6de middelbaar	65.177
LCN2	Opstellen van leerders uit de eerste kandidatuur Germaanse Talen	149.780
LCN3	Opstellen van leerders uit de tweede kandidatuur Germaanse Talen	74.518
CNN	Opstellen van Nederlandstaligen (VL) in hun MT	52.310
MT Frans	Opstellen van Franstaligen (BE) (eerste kandidatuur Romaanse Talen) in hun MT	93.555
De Volkskrant	6 maanden artikelen uit het jaar 1997	2.271.700
Le Soir	6 maanden artikelen uit het jaar 1997	2.164.529
Totaal		321.949

6.2.1 Achterwaarts causale connectieven in het LCN

De distributietendensen van de Nederlandse achterwaarts causale connectieven *omdat*, *want*, *doordat* en *aangezien* in het LCN en het CNN worden in tabel 6.3 weergegeven. De frequenties van deze connectieven in *de Volkskrant* worden ter illustratie gegeven. Om genreverschillen te vermijden, wordt de discussie van de resultaten in de eerste plaats gebaseerd op de voorkomens van de connectieven in het LCN en het CNN. Een eerste globale analyse wijst erop dat de Franstalige leerders in hun opstellen meer achterwaarts causale connectieven gebruiken dan de MT-sprekers. Deze distributie verschilt significant ($\chi^2 = 11.90$, $df = 3$, $p < 0.01$)². Dit suggereert ofwel dat de leerders meer achterwaarts causale coherentierelaties produceren ofwel dat deze relaties door de natives vaker impliciet worden gelaten. In ieder geval neemt deze tendens af met de studie jaren, zoals blijkt uit tabel 6.4.

Opvallend aan deze resultaten is ten tweede het zeer frequente gebruik van *omdat* en (in mindere mate) van *want* in de leerdersproducties in vergelijking met hun gebruik door de natives. Aan de ene kant is deze observatie niet verrassend aangezien deze twee connectieven ook de meest frequente achterwaarts causale connectieven zijn in het Nederlands. Maar aan de andere kant geeft de vergelijking tussen de frequenties van beide connectieven in de twee corpora aan dat *omdat* en *want* door de leerders significant worden overgebruikt (zie ook Schleppegrell 1996, die op het overgebruik van *because*

²Deze chi-kwadraatstoets houdt alleen rekening met de LCN- en CNN-frequenties.

Tabel 6.3: Distributietendensen van achterwaarts causale connectieven in het LCN

Connectief	LCN		CNN		Volkskrant	
	321.949 woorden		52.310 woorden		2.271.700 woorden	
	Treffers	/10.000	Treffers	/10.000	Treffers	/10.000
<i>Omdat</i>	1096	34,04	51	9,75	1897	8,35
<i>Want</i>	533	16,56	48	9,18	1358	5,98
<i>Doordat</i>	8	0,25	19	3,63	179	0,79
<i>Aangezien</i>	40	1,30	18	3,44	52	0,22
Totaal	1677	52,08	136	26,00	3486	15,34

se wijst in opstellen van tweedetaalsprekers van het Engels). Een mogelijke verklaring voor het overgebruik van *want* kan worden afgeleid uit zijn syntactische eigenschappen. Als nevenschikkend voegwoord maakt *want* het voor de Franstalige leerder mogelijk om een causaal fragment op te bouwen met een hoofdzinsvolgorde in het oorzaaksegment. Deze volgorde komt overeen met de ongemarkeerde Franse zinsvolgorde. Met *omdat* daarentegen moet op het oorzaaksegment een bijzinsvolgorde worden toegepast, wat sommige leerders in de war kan brengen aangezien de bijzinsvolgorde in het Nederlands anders is dan in het Frans. Deze veronderstelling van het frequente gebruik van *want* om syntactische redenen wordt enigszins bevestigd door zijn verdeling over de studiejaarsubcorpora (zie tabel 6.4). De sterke afname van het aantal *want* tussen niveau 1 en niveau 2 gaat namelijk met een even sterke toename van het aantal *omdat* gepaard. Dit versterkt het vermoeden dat verder gevorderde leerders niet meer door syntactische beperkingen worden geblokkeerd in hun keuze van causale connectieven. Een andere mogelijke verklaring voor dit overgebruik van *want* door de minder ver gevorderde leerders van het Nederlands is dat dit voegwoord een van de eerste voegwoorden (zo niet het eerste voegwoord) is waarmee de leerders bij het begin van het leesproces geconfronteerd worden. Het overgebruik van *want* zou met andere woorden ook deels kunnen resulteren uit het onderwijs dat de leerders hebben genoten.

Een derde observatie in verband met het gebruik van achterwaarts causale connectieven door Franstalige leerders van het Nederlands betreft het duidelijke ondergebruik van *doordat*. Een waarschijnlijke verklaring hiervoor is dat *doordat* geen direct equivalent heeft in het Frans. De semantische en pragmatische eigenschappen van dit connectief moeten door de Franstalige

studenten geleidelijk worden aangeleerd. Deze graduele aanpassing aan het gebruik van *doordat* komt aan het licht in tabel 6.4 waar het gebruik van achterwaarts causale connectieven per niveau wordt gerepresenteerd. *Doordat* verschijnt pas in de opstellen van de leerders van het tweede niveau (eerstejaars studenten Germaanse Talen) en zijn gebruik neemt enigszins toe in het derde niveau. De stelling dat de leerders zich *doordat* langzamerhand eigen maken, wordt verder ondersteund door de voorbeeldzinnen 6.1 en 6.2 waarin *doordat* in plaats van *hierdoor* of *daardoor* wordt gebruikt. Deze *doordat*-fragmenten zijn in de resultaten niet meegerekend.

- (6.1) Misschien had hij gedacht dat Gaby de waarheid aan de kinderen zal zeggen. **Doordat** zou hij twee grapjes in één hebben gedaan: één met de kinderen en één met Gaby. (LCN, niveau 3)
- (6.2) Wat erg slim van de auteur is omdat dat ruimte voor de verbeelding en de gedachte van de lezer maakt. En maken grapjes daar niet deel van? **Doordat** is de auteur echt erin geslaagd de lezer te boeien. (LCN, niveau 3)

Tabel 6.4: Distributietendensen van achterwaarts causale connectieven in het LCN per studiejaar

Connectief	LCN1		LCN2		LCN3		CNN	
	65.177 woorden		149.780 woorden		74.518 woorden		52.310 woorden	
	Treffers	/10.000	Treffers	/10.000	Treffers	/10.000	Treffers	/10.000
<i>Omdat</i>	220	33,75	591	39,46	193	25,90	51	9,75
<i>Want</i>	163	25,01	217	14,49	115	15,43	48	9,18
<i>Doordat</i>	0	0,00	3	0,20	3	0,40	19	3,63
<i>Aangezien</i>	5	0,77	13	0,86	20	2,68	18	3,44
Totaal	388	59,53	824	55,01	331	44,42	136	26,00

Op basis van tabel 6.3 kan uiteindelijk worden opgemaakt dat *aangezien* ook enigszins ondergebruikt wordt door de leerders (toch in mindere mate dan *doordat*). In dit verband is het verschil tussen de respectievelijke voorkomens van *aangezien* in het CNN en in *de Volkskrant* opvallend. Ook *want* en *doordat* worden vaker gebruikt in het CNN dan in *de Volkskrant*. Deze resultaten stemmen overeen met het idee dat er in argumentatieve teksten vaker een beroep op connectieven wordt gedaan dan in neutrale informatieve teksten. Deze resultaten kunnen verder ook in termen van *sprekerbetrokkenheid* worden geïnterpreteerd. Een opstel is een tekst waarin de spreker zijn aanwezigheid duidelijk moet maken (door bijvoorbeeld een standpunt te verdedigen, of door overtuigende argumenten naar voren te brengen, enz.). Het wekt dan ook geen verbazing dat causale connectieven die een hoge graad

van sprekerbetrokkenheid coderen zoals *want* en *aangezien* (cf. Degand & Pander Maat 2003) er frequenter in voorkomen dan connectieven zoals *omdat* die een lagere graad van sprekerbetrokkenheid coderen en een objectiverende werking uitoefenen (cf. paragraaf 1.3.3). Het hoge gebruik van *doordat* in het CNN is volgens dit stramien echter moeilijk interpreteerbaar.

Het infrequente gebruik van *doordat*, gecombineerd met het overgebruik van *omdat* en *want*, suggereert dat de leerders eentonig gebruik maken van causale connectieven. Ze geven vaak voorkomende, meer algemene connectieven zoals *omdat* en *want* de voorkeur, terwijl ze meer specifieke causale connectieven zoals *aangezien* aan de kant laten. Een vluchtige analyse van tabel 6.4 toont aan dat er in dit opzicht een evolutie aan de gang is: naarmate de leerders vaardiger worden in hun vreemde taal, maken ze steeds meer gebruik van de andere mogelijkheden om achterwaartse causaliteit expliciet te maken. Terwijl het aantal *omdat* en *want* afneemt, neemt het aantal *aangezien* en (in mindere mate) *doordat* toe. Deze dubbele beweging stemt overeen met de observatie van Kerr-Barnes (1998, blz.190) dat

basic patterns of acquisition are similar in that younger/less advanced subjects show greater use of high-frequency connectors while older/more advanced subjects show an expanded repertoire of connectors, together with increased differentiation of function, as well as signalling of more complex semantic and pragmatic relations. A correlate of the limited inventory of connectors used by younger/less advanced subjects is the plurality of functional contexts associated with each connector, or, considered in relation to the adult/native-speaker model, the failure to mark certain relations effectively.

6.2.2 Voorwaarts causale connectieven in het LCN

De voor achterwaarts causale connectieven geobserveerde distributietendenzen worden voor voorwaarts causale connectieven niet bevestigd. Dit blijkt uit hun distributietendenzen in tabel 6.5. Er zijn op het eerste gezicht geen significante verschillen in het gebruik van deze connectieven door de leerders en de natives in hun argumentatieve teksten ($\chi^2 = 1.89$, $df = 2$, $p \leq 1$).

De leerders blijken *dus* iets meer te gebruiken dan de natives, terwijl beide groepen een min of meer soortgelijk gebruik van *daarom* maken. Toch kan er bij *daardoor* op een relatief ondergebruik worden gewezen. Het feit dat dit connectief, net als *doordat*, geen duidelijk equivalent heeft in het Frans, zou dit ondergebruik kunnen verklaren. Een analyse van *daardoor* per studiejaar toont aan dat de leerders met de jaren *daardoor* steeds meer gebruiken (respectievelijk 0,46, 1,07 en 2,15 voorkomens per 10.000 woorden in het LCN1, LCN2 en LCN3), wat suggereert dat ze zich dat connectief, net als *doordat*, langzamerhand eigen maken naarmate ze vaardiger worden in hun VT.

Tabel 6.5: Distributietendensen van voorwaarts causale connectieven in het LCN

Connectief	LCN		CNN		Volkskrant	
	321.949 woorden		52.310 woorden		2.271.700 woorden	
	Treffers	/10.000	Treffers	/10.000	Treffers	/10.000
<i>Dus</i>	975	30,28	131	25,04	1081	4,76
<i>Daarom</i>	237	7,36	32	6,12	635	2,80
<i>Daardoor</i>	40	1,24	21	4,01	368	1,62
Totaal	1252	38,89	184	35,17	2084	9,17

Een nadere analyse van *dus* brengt toch een specifiek gebruiksschema van de Franstalige leerders naar voren (zie tabel 6.6). Terwijl het gebruik van *dus* midden in de zin evenveel bij de leerders als bij de natives voorkomt, blijkt dat *dus* door de leerders significant vaker aan het begin van een segment wordt gebruikt ($\chi^2 = 4.51$, $df = 1$, $p < 0.05$). Dit verschil kan in termen van het *spoor*- en *signaal*gebruik van connectieven worden verantwoord (zie paragraaf 6.2.4 hieronder).

Tabel 6.6: Distributietendensen van *dus* in het LCN

Connectief	LCN		CNN		Volkskrant	
	321.949 woorden		52.310 woorden		2.271.700 woorden	
	Treffers	/10.000	Treffers	/10.000	Treffers	/10.000
<i>Dus</i> (totaal)	975	30,28	131	25,04	1081	4,76
' <i>dus</i> ' (intern)	752	23,36	127	24,28	925	4,07
' <i>Dus</i> ' (voorop)	223	6,93	4	0,76	156	0,69

6.2.3 Transfer- en intralinguale hypothese

In hun studie van connectiefgebruik door Franstalige leerders van het Engels observeren Granger & Petch-Tyson (1996) een algemeen overgebruik van de onderzochte connectieven, dat ze aan een *transfereffect* relateren uit de moedertaal van de leerders. In overeenstemming met Hervey & Higgins (1992, blz.49) die stellen dat "it is more common in French than in English for texts to be explicitly structured by the use of connectives", gaan Granger

& Petch-Tyson (1996) ervan uit dat het Franse retorische systeem meer gebruik maakt van expliciterende talige uitdrukkingen zoals connectieven en dat de leerders derhalve dat retorische systeem toepassen op hun VT. Dit resulteert in soms grote verschillen tussen de distributie van bepaalde connectieven in de moedertaal van de leerders en hun ‘equivalenten’ in de doeltaal³. Om hun transferstelling te onderbouwen, vergelijken Granger & Tyson producties van leerders met verschillende moedertaalachtergronden. Zo hebben ze vastgesteld dat Franstalige leerders een connectief als *indeed* meer gebruiken dan Duitstalige leerders, en concluderen ze op basis hiervan dat deze tendens tot overgebruik te maken heeft met een transfereffect uit het Frans.

Een betere (want complementaire) manier om de transferhypothese te toetsen is om de VT-producties van de Franstalige leerders te vergelijken met MT-producties van Franstalige schrijvers. De centrale vraag is of het gebruik van connectieven ook zo omvangrijk is als Franstalige schrijvers opstellen schrijven in hun moedertaal. Tabel 6.7 illustreert de frequenties van *omdat*, *want* en *dus* in het CNN en *de Volkskrant* en van hun ‘equivalenten’ in het MT-Frans- en het *Le Soir* corpus. Hierbij moet worden opgemerkt dat we niet beweren dat de Franse en Nederlandse ‘equivalenten’ even vaak voorkomen in beide talen en dat ze hetzelfde betekenen in alle contexten. De Franse tegenhangers van de Nederlandse connectieven zijn op basis van hun vertalingen in het Van Dale Groot woordenboek Nederlands-Frans gekozen.

Tabel 6.7 toont aan dat de transferverklaring van Granger & Petch-Tyson (1996) onhoudbaar is voor *omdat*, aangezien het in het Nederlands frequenter blijkt te zijn dan in het Frans (zowel in de opstellen als in de krantenartikelen; dit verschil is echter niet significant: $\chi^2 = 0.59$, $df = 1$, $p \leq 1$). Het overgebruik van *omdat* door de Franstalige leerders van het Nederlands is dus niet terug te voeren op het frequente gebruik van *parce que* in het Frans. Ook voor *want* lijkt de transferhypothese onwaarschijnlijk. Het ziet er namelijk naar uit dat *want* in krantenartikelen vaker voorkomt dan zijn Franse tegenhanger *car*, terwijl de analyse van de opstellen een omgekeerd beeld naar voren brengt: in dit genre blijkt *car* frequenter te zijn dan *want* (de distributie van *want* en *car* over de verschillende corpora is ook niet significant: $\chi^2 = 0.86$, $df = 1$, $p \leq 1$). Er kan toch worden opgemerkt dat de frequentie van *car* in de Franse opstellen overeenkomt met de frequentie van *want* in opstellen van de leerders uit het derde niveau (tweede kandidatuur Germaanse Talen). Dit zou de transferhypothese enigszins kunnen ondersteunen. Maar in dit geval is het verschil tussen de frequenties van *want* in

³Het begrip van crosslinguïstische equivalentie is opzettelijk tussen haakjes gezet. We gaan er namelijk niet van uit dat er een een-op-eenrelatie is tussen Franse en Nederlandse connectieven. In dit verband illustreert Degand (2005) dat de in woordenboeken geponeerde equivalentie tussen Franse en Nederlandse connectieven in sommige gevallen heel relatief kan zijn.

Tabel 6.7: Crosslinguïstische distributie van *omdat*, *dus*, *parce que* en *donc*

Con.	CNN		Volkskrant		Con.	MT-Frans		Le Soir	
	52.310 w.		2.271.700 w.			93.555 w.		2.164.529 w.	
	Tref.	/10.000	Tref.	/10.000		Tref.	/10.000	Tref.	/10.000
					<i>Parce que</i>	37	3,95	389	1,80
					<i>Parce qu'</i>	22	2,35	311	1,44
					<i>Du fait que</i>	2	0,21	27	0,12
<i>Omdat</i>	51	9,75	1897	9,35	Totaal	61	6,52	727	3,36
<i>Want</i>	48	9,18	1358	5,98	<i>Car</i>	121	12,93	895	4,13
					<i>Donc</i> (totaal)	161	17,21	1730	7,99
					' <i>donc</i> '	157	16,78	1684	7,78
					' <i>Donc</i> '	4	0,43	46	0,21
					<i>Par conséquent</i>	10	1,07	18	0,08
<i>Dus</i>	131	25,04	1081	4,76	Totaal	171	18,28	1748	8,08

het LCN en het CNN te klein om het frequentere gebruik van *want* door de leerders van het derde niveau nog steeds als een overgebruik te bestemmen. De crosslinguïstische analyse van *dus* gaat uiteindelijk ook niet in de richting van de door Granger & Petch-Tyson (1996) geponeerde transferhypothese. Ook al is *donc* in de krantenartikelen frequenter dan *dus*, *dus* krijgt de bovenhand in de opstellen (de distributie is niet significant: $\chi^2 = 1.70$, $df = 1$, $p \leq 0.20$). Het overgebruik van *dus* aan het begin van de zin kan evenmin aan een transfereffect uit het Frans gerelateerd worden, zoals blijkt uit de zeer lage voorkomens van *donc* aan het begin van de zin zowel in de opstellen als in de krantenartikelen.

Deze crosslinguïstische analyse van de door de leerders meest overgebruikte Nederlandse causale connectieven toont aan dat de verklaring voor dit overgebruik noch in de moedertaal van de leerders, noch in hun doeltaal gezocht moet worden, maar hoogstwaarschijnlijk daartussenin. Het overgebruik van frequente causale connectieven door de Franstalige leerders van het Nederlands moet als een *intralinguaal verschijnsel* beschouwd worden, d.w.z. als een verschijnsel dat typerend is voor de tussentaal van de leerders⁴. Zo'n verschijnsel kan aan de ene kant het gevolg zijn van het onderwijs

⁴In Ellis (1994) wordt een onderscheid gemaakt tussen drie soorten leerdertfouten, te weten 'interference', 'intralingual errors' en 'developmental errors'. Met *interference* doelt hij op het gebruik van elementen uit een taal bij het produceren van een andere taal. *Intralingual errors* weerspiegelen de algemene fouten die gepaard gaan met het leren van regels zoals verkeerde overgeneralisering, onvolledige toepassing van regels of de gebrekkige kennis van de voorwaarden die de toepassing van een bepaalde regel motiveren.

dat de leerders hebben genoten. Het is bijvoorbeeld goed denkbaar dat de leerders de onderzochte uitdrukkingen hebben geleerd als een manier om causaliteit uit te drukken en meer bepaald om tekstsegmenten samenhangend met elkaar te verbinden. Zo'n verklaring is mogelijk maar moeilijk in kaart te brengen. Aan de andere kant kan het hoge gebruik van frequente causale connectieven worden opgevat als een transpositie op papier van het denkproces van de leerder als hij zijn discourse probeert te organiseren of zijn mening probeert te geven. In die richting gaat de benadering van Bestgen (1998).

In zijn bijdrage concentreert Bestgen zich op de functie en het gebruik van segmentatiemarkeerders. Deze markeerders duiden continuïteit of discontinuïteit in discourse aan. Interpunctiemarkeringen, referentiële uitdrukkingen en connectieven zijn typerende voorbeelden voor zulke segmentatiemarkeerders. Deze markeerders kunnen volgens Bestgen op twee manieren worden gebruikt, namelijk als *spoor* of als *signaal* van discoursesegmentatie. Segmentatiemarkeerders kunnen als spoor worden beschouwd als ze aangeven dat de schrijver moeite heeft met het markeren van een onderwerpsverandering: sporen van discoursesegmentatie zijn “traces of the difficulties speakers encounter when they have to introduce a topic change in their discourse” (Bestgen 1998, blz.755). Als segmentatiemarkeerders daarentegen als signaal van discoursesegmentatie worden gebruikt, worden ze “intentionally introduced to inform the addressee about the presence of a topic shift” (Bestgen 1998, blz.755). Sporen van discoursesegmentatie eisen volgens Bestgen een zwaardere cognitieve inspanning aan de kant van degene die het discourse verwerkt terwijl signalen van discoursesegmentatie een vlotter begrip van het discourse mogelijk maken. Met het oog op het hoge gebruik van causale connectieven door Franstalige leerders van het Nederlands kan aan de hand van deze theorie worden gesteld dat de leerders moeite kunnen hebben met het leggen van coherentie tussen de discoursesegmenten. Dit is in overeenstemming met Bestgen als hij stelt dat “novice writers [...] try to generate chunks of ideas linked to the topic of the text and produce them in bursts as soon as they become available” (Bestgen 1998, blz.755). De

Developmental errors uiteindelijk zijn fouten die veroorzaakt worden door de poging van de leerder om op basis van een geringe ervaring hypothesen te formuleren in verband met het gebruik van de doeltaal. Steunend op het werk van Richards (1971) maakt Ellis (1994) een verder onderscheid tussen vier soorten intralinguale fouten, namelijk ‘overgeneralization errors’, ‘ignorance of rule restrictions’, ‘incomplete application of rules’ en ‘false concepts hypothesized’. In het verlengde hiervan stelt Ellis dat het niet altijd makkelijk is om uit te maken in welke categorie een bepaald geobserveerd verschijnsel thuishoort: “it is not easy to distinguish transfer and intralingual errors, and even more difficult to identify the different types of intralingual errors that Richards describes” (Ellis 1994, blz.59). In dit werk gebruiken we de term ‘intralinguaal verschijnsel’ dus om bepaalde gebruikswijzen van linguïstische structuren aan te duiden die typerend zijn voor de ontwikkelende tussentaal van de leerders (zie Hiligsmann 1997; Rasier 2006, voor een verdere bespreking van deze theoretische en methodologische problematiek).

moeite die de leerders hebben om tekstfragmenten met elkaar te verbinden kan in het gebruik van een hoog aantal connectieven resulteren, waarvan de overgrote meerderheid dan eerder als spoor dan als signaal van discoursesegmentatie fungeert. Met andere woorden, de leerders zouden volgens dit stramien connectieven inlassen om zo te trachten een coherente brug te slaan tussen verschillende discoursesegmenten.

6.2.4 Het specifieke geval van *dus*

Het overgebruik van *dus* door de leerders kan deze redenering goed illustreren. Er kan namelijk gesteld worden dat de leerders *dus* niet alleen als causaal connectief gebruiken om een causale coherentierelatie expliciet te maken maar ook als een structuurmarkeerder om hun discourse te organiseren. Met andere woorden, *dus* wordt in termen van Bestgen (1998) door de leerders in het eerste geval als signaal gebruikt (zie voorbeeld 6.3) en in het tweede geval als spoor van discoursesegmentatie (zie voorbeeld 6.4). Dit zou het hoge leerdergebruik van *dus* aan het begin van de zin kunnen verklaren.

(6.3) Het is te laat voor hem. Nu heb ik mijn opinie over het leven veranderd. Je kan niet weten wanneer je zal doden. **Dus** ben ik meer “Carpe Diem” dan vroeger. (LCN, niveau 2)

(6.4) Het is ook vanzelfsprekend dat het geld noodzakelijk is om een mooi huis te hebben, om goed te kunnen leven. Dat is ook geluk. Ik wil van het leven kunnen genieten; ik wil op vakantie kunnen gaan en ook van kleine dingen genieten zodat mijn hele leven een geluk zal zijn. Daarvoor heeft men natuurlijk geld nodig. **Dus** het geld is voor mij niet alles, maar het helpt soms om redelijk te kunnen leven. Zonder geld wordt het leven niet zo eenvoudig en men kan zich niet permitteren alles wat men wil; **Dus**, geld helpt veel voor het geluk in het feit dat het ons staat goed te leven. Goed leven is **dus** geluk en het geluk is belangrijk in het leven. (LCN, niveau 2)

In dit laatste voorbeeld legt *dus* geen lokaal causaal verband, zoals dat wel het geval is in 6.3. De schrijver lijkt *dus* in 6.4 driemaal te gebruiken als een soort conclusiemarkeerder. Ook al is dit gebruik van *dus* gangbaar in het Nederlands (cf. het gebruik van *dus* als sequentiële markeerder van transitie in hoofdstuk 4), het gebruik van drie gelijksoortige *dus* in dit fragment scheidt een indruk van onhandigheid in het leggen van samenhang. Het lijkt alsof de schrijver opschrijft wat zich in zijn hoofd afspeelt. Dit aspect van het gebruik van *dus* komt overeen met wat wij als spoorgebruikswijzen van causale connectieven hebben omschreven. Deze conclusies voor *dus* zouden voor de andere overgebruikte causale connectieven in kwalitatieve analyses moeten worden bevestigd.

Met de spoor- en signaalbenadering van Bestgen (1998) gaat onze hypothese gepaard dat er zich een evolutie van spoor- tot signaalgebruik van een connectief voordoet naarmate de schrijver vaardiger wordt in zijn VT. Deze

hypothese suggereert dat leerders van de hogere niveaus adequater omgaan met connectieven. Een vergelijking van het gebruik van *dus* tussen leerders van twee verschillende niveaus (zie tabel 6.8) toont immers aan dat het aantal *dus* afneemt naargelang het niveau hoger wordt. Deze tendens is het meest frappant met het aantal *dus* aan het begin van de zin. De cijfers in de tabel suggereren dat de leerders langzamerhand vat krijgen op bepaalde discursieve kenmerken van de taal die ze leren, meer bepaald in dit geval aan de manier waarop ze tekstsegmenten op een samenhangende manier met elkaar proberen te verbinden.

Tabel 6.8: Distributietendensen van *dus* in het LCN per studiejaar

Connectief	LCN1		LCN2		LCN3		CNN	
	65.177 woorden		149.780 woorden		74.518 woorden		52.310 woorden	
	Tref.	/10.000	Tref.	/10.000	Tref.	/10.000	Tref.	/10.000
<i>Dus</i> (totaal)	208	31,91	486	32,45	173	23,22	131	25,04
' <i>dus</i> ' (intern)	151	23,17	348	23,23	159	21,34	127	24,28
' <i>Dus</i> ' (voorop)	57	8,75	138	9,21	14	1,88	4	0,76

Tabel 6.8 wijst erop dat het gebruik van *dus* door de Franstalige leerders van het Nederlands in kwantitatief opzicht niet significant verschilt van zijn gebruik door de MT-sprekers. In een verdere studie hebben Perrez & Degand (2004) willen nagaan in hoeverre deze overeenkomst ook kwalitatief was. Dit onderzoek is gebaseerd op een kwalitatieve analyse van een aselechte steekproef van *dus*-fragmenten uit het LCN (50 fragmenten) en uit het CNN (50 fragmenten). Elk fragment is volgens 9 variabelen geanalyseerd. Uit deze variabelen zijn twee variabelen van essentieel belang, namelijk de aard van de coherentierelatie tussen de segmenten en het specifieke type coherentierelatie. Coherentierelaties worden ofwel als additieve, ofwel als causale, ofwel als metadiscursieve relaties geëvalueerd (d.i. aard van de coherentierelatie). Additieve relaties worden in deze studie in overeenstemming met Pander Maat (1998; 1999) beschouwd als coherentierelaties, waaruit geen *gemeenschappelijke eigenschap* afgeleid kan worden, in tegenstelling tot comparatieve relaties (zie verder paragraaf 4.4). Metadiscursieve relaties zijn voor hun part relaties die tekstaspecten inhouden, die “explicitly organize the discourse, engage the audience and signal the writer’s attitude” (Hyland 1998, blz.437, zie verder paragraaf 3.4). Als de aard van de coherentierelatie bepaald is, wordt verder gekeken naar het specifieke soort additieve, causale of metadiscursieve relaties (d.i. specifiek type relatie). De analyse van causale relaties is op het werk van Pander Maat & Degand (2001) gebaseerd. Er wordt dan ook een onderscheid gemaakt tussen niet-volitionele, volitionele, epistemisch deductieve, epistemisch abductieve, epistemisch niet-causale,

tekstuele en conversationele causale coherentierelaties. Wat de analyse van metadiscursieve gebruikswijzen van *dus* betreft, is op basis van de taxonomie van Hyland (1998) een onderscheid gemaakt tussen zijn mogelijke gebruikswijzen als ‘frame marker’-, ‘code gloss’- of attitudemarkeerder. Een ‘frame marker’ is een markeerder die het discourse structureert door o.a. tekstuele grenzen aan te geven (bv. *ten eerste, kortom,...*), een ‘code gloss’ is een markeerder die een herformulering of een verklaring inleidt (bv. *met andere woorden,...*), terwijl attitudemarkeeders de attitude van de spreker uitdrukken ten opzichte van de propositionele inhoud van een uiting (bv. ‘jammer genoeg’,...) (cf. Hyland 1998, zie verder ook paragraaf 3.4.1).

Tot de overblijvende variabelen worden de modaliteit van de segmenten (feit, geconceptualiseerd feit, oordeel, handeling), de identiteit van de protagonist (spreker, 2de persoon, 3de persoon,...), de realisatie van de protagonist (impliciet, expliciet), de omvang van de segmenten (clause, meer dan 1 clause, NP,...), de vorm van de segmenten (declaratief, vraagzin, imperatief), de plaats van het connectief en de eventuele syntactische modificatie van het connectief gerekend.

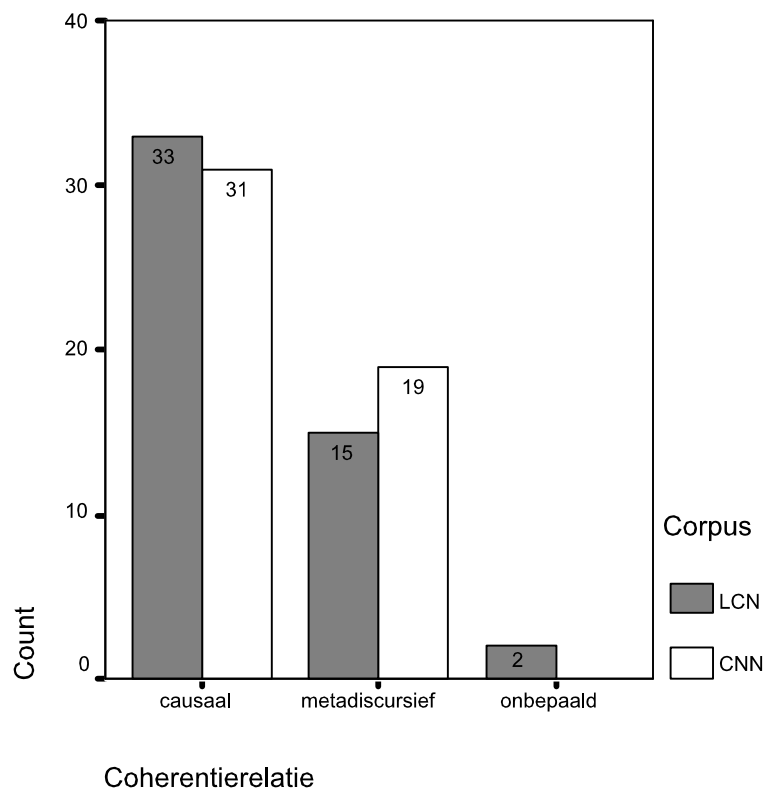
In de vorige paragraaf is de stelling geponoerd dat de leerders *dus* als spoor van discoursesegmentatie kunnen gebruiken. Dit betekent dat de leerders *dus* minder vaak in causale contexten zouden gebruiken. Een eerste observatie van de resultaten van dit onderzoek bevestigt deze tendens echter niet. De voorkomens van *dus* in causale en niet-causale contexten zijn bij de leerders en de natives min of meer gelijk (het gebruik van *dus* in metadiscursieve contexten ligt zelfs hoger bij de natives dan bij de leerders; cf. figuur 6.1). Deze distributie is niet significant ($\chi^2 = 2.53$, $df = 2$, $p \leq 1$).

Als *dus* causaal wordt gebruikt, hebben de leerders de neiging om het in meer objectieve contexten te gebruiken (niet-volitionele en volitionele relaties; zie voorbeeld 6.5), terwijl de MT-sprekers het eerder in subjectieve contexten gebruiken (zoals epistemische contexten; zie voorbeeld 6.6). Figuur 6.2 illustreert deze significante tendens ($\chi^2 = 16.254$, $df = 5$, $p < 0.008$).

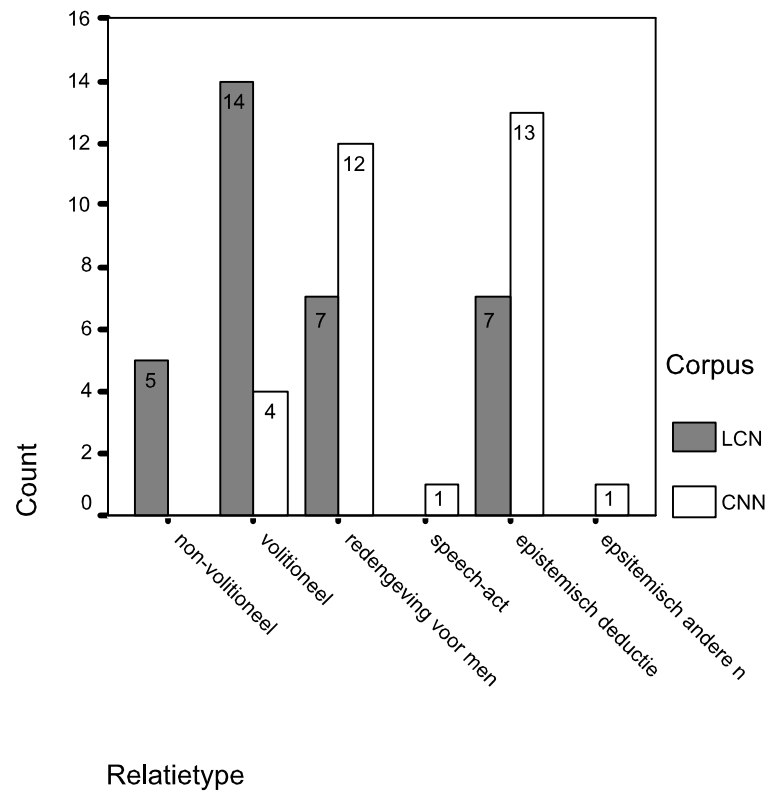
(6.5) “Eerste, de grootste, die met haar zuster wilde vertrekken, had op haar fiets te veel spullen gezeten. **Dus**, was het onmogelijk zo te vertrekken.” (LCN, volitioneel)

(6.6) “Want ook jongeren leven in een maatschappij en de beslissingen van de regering en andere politieke instanties beïnvloeden ook hun leven. Het kan **dus** geen kwaad dat politici bij het nemen van beslissingen ook met deze bevolkingsgroep rekening houden.” (CNN, epistemisch deductief)

Als *dus* daarentegen metadiscursief gebruikt wordt, gebruiken de leerders het voornamelijk als een ‘code gloss’, d.w.z. om een segment te herformuleren (zie voorbeeld 6.7). Het vermogen om *dus* in zulke contexten te gebruiken is door Redeker (1992) onderstreept als ze stelt dat *dus* als een sequentiële markeerder kan fungeren die (onder meer) parafrasen kan inleiden



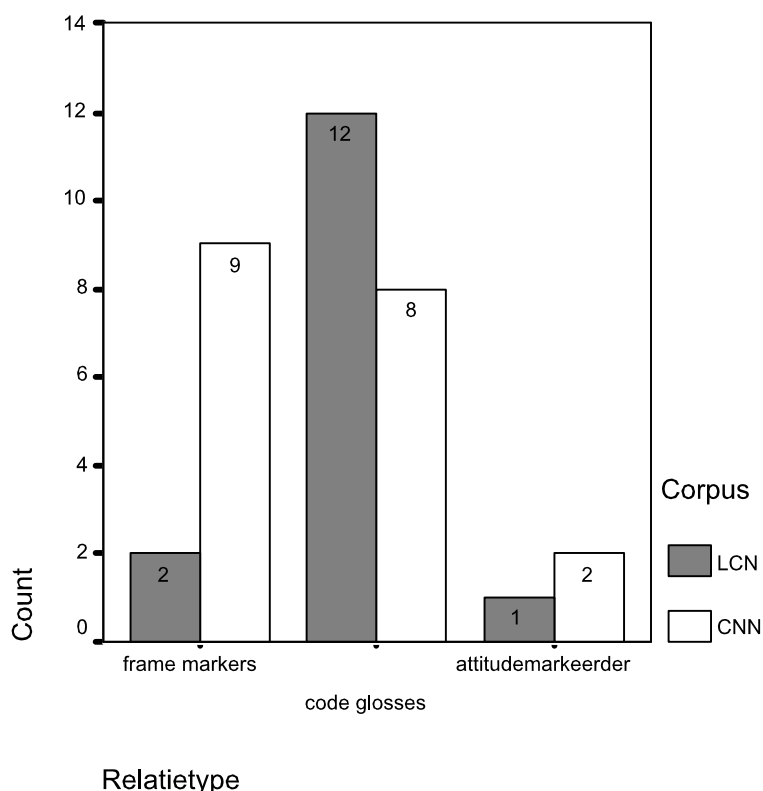
Figuur 6.1: Soorten coherentierelaties die door *dus* worden gemarkeerd



Figuur 6.2: *Dus* in causale contexten

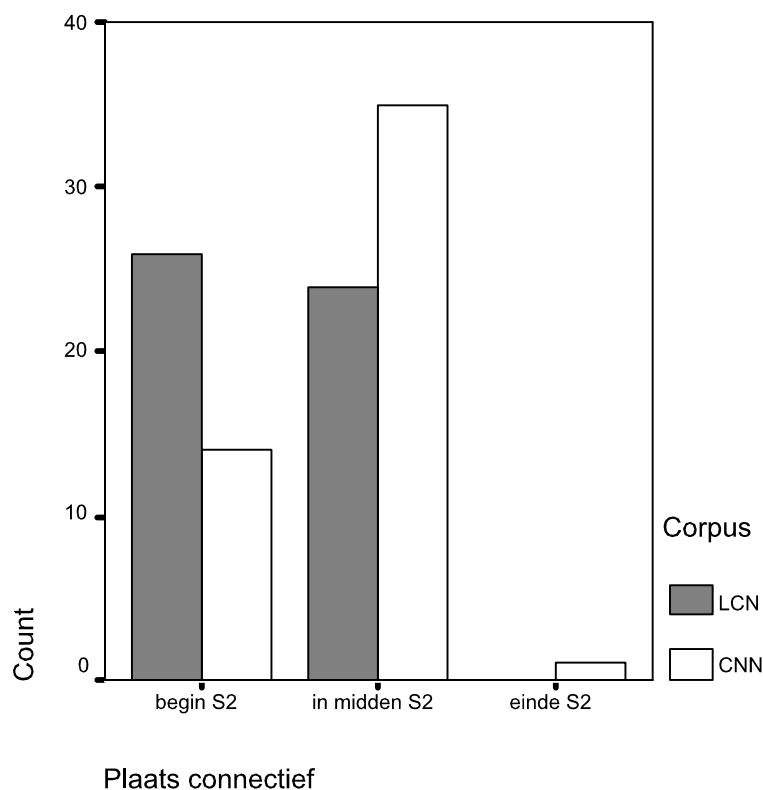
(zie verder ook paragraaf 4.7.3). Bij de natives fungeert het dan meer als een ‘frame marker’ die op tekstgrenzen wijst (zie voorbeeld 6.8). In deze contexten komt *dus* bij de MT-sprekers vaak in combinatie voor met uitingen van het type *we kunnen stellen / concluderen dat*. In Redeker (1992) wordt dit niet-causale gebruik van *dus* ook aangegeven. Ze stelt namelijk dat *dus* als een sequentiële transitie-markeerder kan fungeren die op het einde van een segment kan wijzen. De distributie van *dus* over zijn metadiscursieve contexten (zie figuur 6.3) is niet-significant ($\chi^2 = 5.189$, $df = 2$, $p \leq 0.10$).

- (6.7) “[...] En na de spelers die gelijk aan de staatsburgers zijn. Ziet u de vergelijking? **Dus** iedereen die in de maatschappij is, bereikt een betere maatschappij en samenleving omdat we leven samen.” (LCN, code gloss)
- (6.8) “Een overheids campagne bijvoorbeeld zou al een stap in de goede richting kunnen zijn indien deze correct dialectgebruik promoot (d.i. het gebruik van dialecten in gepaste situaties). *We kunnen **dus** concluderen dat* ondanks de vervlakking en vervaging van dialecten jongeren nog veel belang hechten aan streekgebonden taalgebruik.” (CNN, frame marker)



Figuur 6.3: *Dus* in metadiscursieve contexten

Een laatste observatie uit de studie van Perrez & Degand (2004) is dat *dus* door de leerders significant vaker voorkomt aan het begin van een segment ($\chi^2 = 6,651$, $df = 2$, $p \leq 0.05$; zie figuur 6.4). De natives maken daarentegen gebruik van al de plaatsingsmogelijkheden van het connectief. Dit bevestigt de corpusobservaties uit de vorige paragraaf.



Figuur 6.4: Positie van *dus* in het LCN en het CNN

6.2.5 In een notendop

De analyses van het gebruik van causale connectieven door Franstalige leerders van het Nederlands in hun vreemde taal brengt de volgende tendensen naar voren:

- De leerders hebben de neiging om achterwaarts causale connectieven op een eentonige manier te gebruiken. Frequentie connectieven zoals *omdat* en *want* komen in hun producties vaak voor, terwijl specifiekere connectieven als *doordat* en *aangezien* aan de kant worden gelaten. Een positieve evolutie van ongevarieerd gebruik naar meer gevarieerd gebruik is echter zichtbaar naarmate de leerders vaardiger worden in hun VT.

- De analyse van voorwaarts causale connectieven brengt verder geen grote verschillen aan het licht tussen de leerders en de natives. Toch tonen de leerders een overgebruik van *dus* aan het begin van het segment.
- Nederlandse connectieven die in het Frans geen duidelijk equivalent hebben zoals *doordat* en *daardoor* worden door de leerders significant ondergebruikt.
- Een specifieke crosslinguïstische analyse van connectieven in het Frans en in het Nederlands toont aan dat dit overgebruik van connectieven niet te wijten is aan transfereffecten van retorische vaardigheden uit de MT van de leerders. Het overgebruik van connectieven wordt eerder voorgesteld als kenmerkend voor de tussentaal van de leerders. Dit verschijnsel kan in het licht van het werk van Bestgen (1998) worden geïnterpreteerd. Steunend op zijn theorie van spoor- en signaalmarkeerders van discourssegmentatie kan namelijk gesteld worden dat de leerders de neiging hebben om frequente connectieven eerder als spoor dan als signaal van discourssegmentatie te gebruiken. Dit spoorgebruik van connectieven weerspiegelt de moeilijkheden die de leerders ondervinden om tekstsegmenten samenhangend met elkaar te verbinden. Als de leerders echter vaardiger worden in hun VT, ontwikkelt dit spoorgebruik van connectieven zich tot een signaalgebruik. Een goede illustratie hiervan is het overgebruik door de leerders van *dus* aan het begin van het segment, dat met de studie jaren sterk afneemt.
- Het globale gebruik van *dus* door de leerders is kwantitatief niet verschillend van zijn gebruik door de natives. Een nadere analyse wijst echter op kwalitatieve gebruiksverschillen tussen beide groepen. Bij de natives markeert *dus* causale coherentierelaties die een hoge graad van sprekerbetrokkenheid in causale contexten vertonen. De leerders hebben daarentegen de neiging om *dus* in meer objectieve contexten te gebruiken. Als *dus* in metadiscursieve contexten voorkomt, geeft het bij de natives eerder tekstgrenzen aan, terwijl het bij de leerders eerder herformuleringen markeert.

6.3 Contrastieve connectieven in het NVT

In deze paragraaf concentreren we ons op het gebruik van contrastieve connectieven door Franstalige leerders van het Nederlands⁵. We verwachten dat de tendensen die voor causale connectieven geobserveerd zijn hier ook

⁵De resultaten die in deze paragraaf worden besproken, worden gedeeltelijk overgenomen uit Perrez (2005).

zullen gelden voor contrastieve connectieven. Tabel 6.9 geeft de distributietendensen van contrastieve connectieven weer in het LCN, het CNN en het *Volkscrant*corpus. Om genreverschillen te vermijden wordt er in de eerste plaats aandacht geschonken aan de LCN- en CNN-frequenties. De voorkomen van ambigue connectieven in het LCN en het CNN zijn op dezelfde manier gedesambigueerd als de ambigue gevallen uit het *Volkscrant*corpus (zie paragraaf 4.8).

Tabel 6.9: Distributietendensen van contrastieve connectieven in het LCN, het CNN en het *Volkscrant*corpus.

Connectief	LCN		CNN		Volkscrant	
	321.949 woorden		52.310 woorden		2.271.700 woorden	
	Treffers	/10.000	Treffers	/10.000	Treffers	/10.000
<i>Al</i>	11	0,34	4	0,76	295	1,05
<i>Alhoewel</i>	8	0,25	3	0,57	3	0,01
<i>Daarentegen</i>	24	0,75	2	0,38	74	0,33
<i>Desondanks</i>	5	0,16	1	0,19	75	0,33
<i>Echter</i>	41	1,27	59	11,28	978	4,31
<i>Hoewel</i>	45	1,4	19	3,63	308	1,36
<i>Integendeel</i>	25	0,78	3	0,57	42	0,18
<i>Maar</i>	3039	94,39	242	46,26	10035	44,17
<i>Maar toch</i>	117	3,63	4	0,76	183	0,81
<i>Niettemin</i>	15	0,47	2	0,38	93	0,41
<i>Nochtans</i>	23	0,71	4	0,76	1	0,0044
<i>Ook al</i>	30	0,93	0	0	102	0,45
<i>Terwijl</i>	61	1,89	22	4,21	483	2,13
<i>Toch</i>	273	8,48	46	8,79	808	3,56
<i>Weliswaar... maar...</i>	5	0,16	4	0,76	185	0,81
<i>Zelfs al</i>	2	0,06	0	0	10	0,04
<i>Zelfs als</i>	39	1,21	0	0	39	0,17
<i>Zij het dat</i>	0	0	0	0	10	0,04
Totaal	3763	116,88	415	79,3	13724	60,41

De eerste observatie is dat de leeders over het algemeen een duidelijk hoger gebruik van contrastieve connectieven vertonen dan de Nederlandstaligen in hun opstellen, die op hun beurt meer connectieven gebruiken dan de journalisten van *de Volkscrant*. We kunnen veilig aannemen dat deze laatste tendens genregebonden is. We kunnen namelijk meer connectieven verwacht-

ten in een argumentatieve dan in een journalistieke tekst⁶. Een illustratie hiervan is *toch* waarvan de frequentie in het LCN en in het CNN min of meer gelijk is, terwijl het in *de Volkskrant* duidelijk minder voorkomt.

Dit algemene overgebruik van contrastieve connectieven door de leerders wordt niet op een gelijke manier onderverdeeld in het gebruik van de afzonderlijke connectieven. Sommige connectieven worden namelijk duidelijk overgebruikt, terwijl andere connectieven zo goed als niet voorkomen in de leerdersopstellen. Het meest frappante geval van overgebruik is *maar* dat in de leerdersproducties twee keer zoveel voorkomt als in het CNN en in *de Volkskrant*. Andere contrastieve connectieven die door de leerders worden overgebruikt zijn *maar toch*⁷, *ook al* en *zelfs als*. Dit laatste connectief komt echter nauwelijks voor in beide MT-corpora. Dit zou de hypothese kunnen steunen dat deze uitdrukking een letterlijke vertaling is van het Franse connectief *même si*. Een vluchtige analyse van Franstalige corpora blijkt deze interpretatie te bevestigen: *même si* komt respectievelijk 2,88 keer per 10.000 woorden voor in het MT-Franscorpus en 1,75 keer per 10.000 woorden in het *Le Soir*corpus.

Naast de tendens tot overgebruik van een aantal contrastieve connectieven hebben de leerders de neiging om andere meer genuanceerde connectieven veel minder te gebruiken dan de Nederlandstaligen. Dit is onder meer het geval met *hoewel* en *terwijl* en in mindere met *weliswaar... maar* en *al. Echter* is in dit opzicht verreweg het meest overtuigende voorbeeld. Terwijl het in beide MT-corpora op de tweede plaats staat van de meest frequente contrastieve connectieven, komt het zelden voor in het leerdercorpus.

Een eigenaardig verschijnsel doet zich uiteindelijk voor bij de analyse van *nochtans*. In *de Volkskrant* is het een hapax, terwijl het in het LCN evenveel voorkomt als in het CNN. Dit suggereert aan de ene kant dat *nochtans* een typisch Vlaams connectief is (zie in dit verband Lamiroy & Van Belle 1995, zie verder ook Theissen *et al.* (1994)) en aan de andere kant dat de leerders dit Vlaamse gebruik van *nochtans* hebben overgenomen. Dit overgebruik van *nochtans* zou in zekere mate een verklaring kunnen bieden voor het ondergebruik van *echter* in de opstellen van de Franstalige leerders (zie hieronder). Net als *echter* is *nochtans* namelijk een adequate tegenhanger van het Franse connectief *pourtant* (cf. Lamiroy & Van Belle 1995).

⁶Er moet in dit verband worden opgemerkt dat sommige journalistieke stukken zoals hoofdartikelen wel degelijk argumentatief van aard zijn. Dit neemt niet weg dat ze minder frequent zijn dan artikelen die eerder een descriptief doel hebben.

⁷Gezien de hoge frequentie van de combinatie *maar toch* (alle gevallen waarbij *toch* in een door *maar* ingeleid segment voorkwam zijn meegerekend) hebben we het als een apart connectief gerekend. Het aantal *maar* en *toch* die als *maar toch* zijn gerekend zijn tegelijk afgetrokken van het aantal *maar* en *toch* die in isolatie worden gebruikt.

6.3.1 Contrastieve connectieven per studiejaar

Een analyse van de resultaten per studiejaar maakt het mogelijk om eventuele evoluties van het gebruik van contrastieve connectieven door de leerders waar te nemen. Tabel 6.10 vat de distributietendensen van contrastieve connectieven samen per studiejaar. Uit de distributietendensen blijkt dat het totale aantal gebruikte connectieven met de leerjaren afneemt. Dit suggereert dat de leerders nauwkeuriger worden in hun connectiefkeuze naarmate ze vaardiger worden in hun vreemde taal. Een goede illustratie van deze tendens is *maar*. Tussen niveau 1 en niveau 3 is zijn gebruik bijna gehalveerd.

Tabel 6.10: Distributietendensen van contrastieve connectieven in het LCN per studiejaar

Connectief	LCN1		LCN2		LCN3		CNN	
	65.177 woorden		149.780 woorden		74.518 woorden		52.310 woorden	
	Treffers	/10.000	Treffers	/10.000	Treffers	/10.000	Treffers	/10.000
<i>Al</i>	0	0	1	0,07	2	0,27	4	0,76
<i>Alhoewel</i>	1	0,16	3	0,2	4	0,54	3	0,57
<i>Daarentegen</i>	0	0	16	1,07	5	0,67	2	0,38
<i>Desondanks</i>	0	0	2	0,13	2	0,27	1	0,19
<i>Echter</i>	2	0,31	14	0,93	19	2,55	59	11,28
<i>Hoewel</i>	3	0,46	18	1,2	12	1,61	19	3,63
<i>Integendeel</i>	0	0	4	0,27	5	0,67	3	0,57
<i>Maar</i>	759	115,99	1504	100,41	500	67,10	242	46,26
<i>Maar toch</i>	18	2,76	65	4,34	26	3,49	4	0,76
<i>Niettemin</i>	0	0	5	0,33	8	1,07	2	0,38
<i>Nochtans</i>	5	0,77	7	0,47	11	1,48	4	0,76
<i>Ook al</i>	0	0	10	0,67	15	2,01	0	0
<i>Terwijl</i>	16	2,45	14	0,93	27	3,62	22	4,21
<i>Toch</i>	40	6,14	133	8,88	66	8,86	46	8,79
<i>Weliswaar...</i>								
<i>maar...</i>	0	0	3	0,2	1	0,13	4	0,76
<i>Zelfs al</i>	0	0	2	0,13	0	0	0	0
<i>Zelfs als</i>	8	1,23	20	1,34	9	1,21	0	0
Totaal	852	130,72	1821	121,57	712	95,54	415	79,3

Naast deze tendens onderscheiden meer ervaren leerders zich door een breder aantal connectieven te gebruiken. Zo worden connectieven die globaal ondergebruikt worden met de jaren steeds meer gebruikt. Dit is onder meer het geval met *echter*, *hoewel* en *integendeel* en in mindere mate met *al*, *desondanks* en *weliswaar...maar*. Gezien de soms zeer lage distributietendensen moeten we met deze observaties echter voorzichtig zijn.

Dit neemt niet weg dat er bij het gebruik van contrastieve connectieven per niveau een dubbele beweging zichtbaar is, namelijk het met de jaren

dalende aantal frequente en overgebruikte connectieven (*maar, zelfs als*) enerzijds en het stijgende gebruik van ondergebruikte connectieven (*echter, hoewel, integendeel*) anderzijds. Deze dubbele beweging bevestigt de voor causale connectieven geobserveerde tendensen dat de leeders een evolutie van ongevarieerd naar meer gevarieerd connectiefgebruik vertonen naargelang ze vaardiger worden in hun tweede taal. Dit komt eveneens overeen met de conclusies van Kerr-Barnes (1998) dat jongere en minder ervaren taalgebruikers van een hoger gebruik van zeer frequente connectieven blijken te geven, terwijl oudere en meer ervaren taalgebruikers meer gebruik maken van de andere mogelijkheden om hun tekstsegmenten expliciet met elkaar te verbinden.

6.3.2 Overgebruik van *maar*

In de vorige paragraaf is gewezen op het omvangrijke overgebruik van *maar*. In deze paragraaf wordt dieper ingegaan op de mogelijke factoren die aan dit overgebruik van *maar* ten grondslag liggen.

In overeenstemming met de transferverklaring van Granger & Petch-Tyson (1996) zou de hypothese kunnen worden geformuleerd dat *mais* frequenter is in het Frans dan *maar* in het Nederlands en dat de Franstalige leeders bijgevolg dat hoge gebruik van *mais* uit hun MT zouden transfereeren naar hun VT. Tabel 6.11 laat echter zien dat *maar* en *mais* ongeveer even vaak voorkomen in de Franse en Nederlandse MT-opstellencorpora en zelfs dat *maar* in *de Volkskrant* frequenter is dan *mais* in *Le Soir*. Deze twee observaties werken de transferhypothese niet echt in de hand en suggereren eerder dat het overgebruik van *maar* in de leerdersteksten een *intralinguaal-verschijnsel* is, met andere woorden dat het typerend is voor de tussentaal van de leeders. Deze conclusie komt overeen met de observaties die bij de discussie van het overgebruik van *dus* gemaakt zijn (cf. paragraaf 6.2).

Net als voor het overgebruik van *dus* (cf. paragraaf 6.2) zouden we willen suggereren dat het overgebruik van *maar* in de leerdersopstellen als een transpositie op papier van het denkproces van de leeders kan worden opgevat als ze hun discourse proberen te organiseren. In termen van signaal en spoor van discoursesegmentatie (Bestgen 1998) betekent dit dat de leeders *maar* niet alleen als contrastief connectief gebruiken (m.a.w. als signaal van discoursesegmentatie) maar ook als een soort attitudemarkeerder om hun argumenten en ideeën te structureren en hun discourse enige schijn van coherentie te geven (m.a.w. als spoor van discoursesegmentatie). Het leerderovergebruik van *maar* in initiële positie en de in het LCN redelijk frequente combinatie van *maar* met attitudemarkeerders zoals *ik denk, maar we moeten (ook niet vergeten dat...)* of *maar we kunnen* (zie tabel 6.11) bevestigt deze interpretatie.⁸ Fragment 6.9 illustreert wat er bedoeld wordt

⁸Tot de Franse 'equivalenten' van *maar we moeten* zijn *mais nous (ne) devons* en *mais on (ne) doit* gerekend. Op dezelfde manier zijn *mais nous (ne) pouvons* en *mais on (ne)*

Tabel 6.11: Distributietendensen van *maar* in combinatie met attitudemarkeers (crosslinguïstisch)

Connectief	LCN		CNN		MT-Frans		Volkskrant		Le Soir	
	321.949 w. Tref. /10.000		52.310 w. Tref. /10.000		93.555 w. Tref. /10.000		2.271.700 w. Tref. /10.000		2.164.529 w. Tref. /10.000	
<i>Maar</i> (totaal)	3039	94,39	242	46,26	472	50,45	10035	44,17	7046	32,55
' <i>Maar</i> '	1226	38,08	95	18,16	206	22,01	4003	17,62	3022	13,96
<i>Maar ik</i>	436	13,54	0	0	2	0,21	299	1,32	214	0,99
<i>Maar ik denk</i>	78	2,42	0	0	0	0	16	0,07	11	0,05
<i>Maar we</i>	95	2,95	3	0,57	6	0,64	9	0,39	111	0,51
<i>Maar we moeten</i>	34	1,06	0	0	1	0,11	10	0,04	5	0,02
<i>Maar we kunnen</i>	18	0,45	2	0,38	1	0,11	8	0,04	2	0,01
<i>Maar men</i>	23	0,71	2	0,38	5	0,53	15	0,07	159	0,73

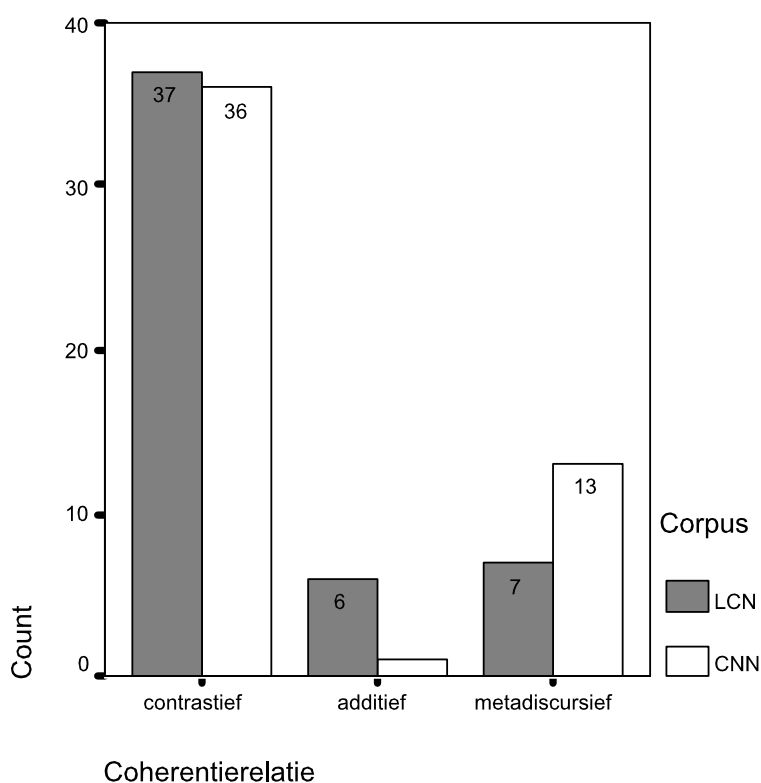
met een spoorgebruik van *maar*.

(6.9) Ik ben nogal eens met dit artikel. Ik heb altijd gedacht dat de sigarette niet iets belangrijks in mijn leven. Ik ben sportief en ik heb nooit eens wensen roken. Ik vind ook dat de rokers een grotere kans om een longkanker te hebben. **Maar** *we moeten vooral niet vergeten* dat de luchtvervuiling ook gevaarlijk voor de inwoners van de steden is. **Maar** voor de rokers dat een ander probleem is. Ze denken dat ze zonder de sigarette niet kunnen leven en dat de sigarette voor hun zeer belangrijk is want dat staat hun toe zich te ontspannen. (LCN, niveau 1)

In dit voorbeeld legt *maar* geen lokale contrastieve relatie, maar wordt het gebruikt om twee ideeën aan elkaar te plakken. Het lijkt alsof de schrijver opschrijft wat zich in zijn hoofd afspeelt. Dit fragment illustreert ook goed dat beginnende schrijvers geen globaal beeld hebben van hun betoog en dat hun discourse zich stuk per stuk ontwikkelt (Bestgen 1998; Scardamalia & Bereiter 1987).

In het verlengde hiervan hebben Perrez & Degand (2004) een kwalitatieve analyses uitgevoerd uit het LCN en het CNN. De methodologie die hiervoor gebruikt is, is dezelfde als die voor de analyse van *dus*. Op basis van het theoretische model van Pander Maat (1998) zijn semantisch, epistemisch en conversationeel causale relaties en semantisch en epistemisch comparatieve relaties tot de verschillende soorten contrastieve coherentierelaties gerekend. De resultaten van de vergelijking tussen het leerder- en het nativegebruik *peut* gebruikt als Franse 'equivalenten' van *maar we kunnen*.

van *maar* wijzen uit dat beide groepen een vergelijkbaar globaal gebruik van het connectief maken. Zoals blijkt uit figuur 6.5 wordt *maar* in de meeste gevallen door beide groepen contrastief gebruikt. Als *maar* niet contrastief wordt gebruikt, dan geven de leerders voorkeur aan een additief gebruik van het connectief, terwijl het bij de natives eerder als een metadiscursieve markerder fungeert ($\chi^2 = 5,38$, $df = 2$, $p < 0,10$). Dat *maar* door de leerders even vaak contrastief wordt gebruikt als door de MT-sprekers, speelt niet in het voordeel van de spoorinterpretatie van het leerdergebruik van *maar*.

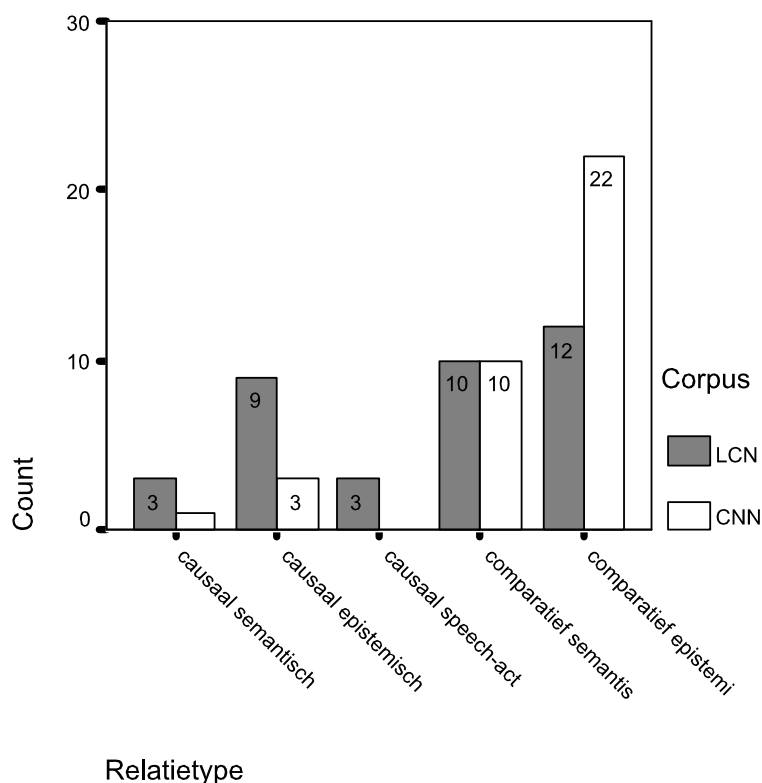


Figuur 6.5: Soorten coherentierelaties die door *maar* worden gemarkeerd

De verdere analyse van de contrastieve *maar*-fragmenten wijst erop dat de leerders *maar* even vaak in causale als in comparatieve contexten gebruiken, terwijl de natives de voorkeur geven aan comparatieve gebruikswijzen ($\chi^2 = 9,92$, $df = 4$, $p < 0,05$, zie figuur 6.6 en de voorbeelden 6.10 en 6.11).

- (6.10) “Ik hoop dat u me zult vergeven voor de banaliteit van mijn werk **maar** ik heb geen wonderlijke dingen gedaan tijdens mijn vakantie en dus wist ik niet wat te zeggen.” (LCN, conversationeel causaal)
- (6.11) “Meestal zijn dan positieve geluiden te horen over deze blijde gebeurtenis,

maar het is ook een gelegenheid voor de tegenstanders van de monarchie om van zich te laten horen.”(CNN, semantisch comparatief)



Figuur 6.6: *Maar* in contrastieve contexten

Als *maar* metadiscursief wordt gebruikt, wordt het door de natives en (in mindere mate) door de leeders meestal als een ‘frame marker’ gebruikt, dat een discouregrens aangeeft (9 keer op 13 in het CNN (69%), en 5 keer op 7 in het LCN (71%); $\chi^2 = 0,597$, $df = 2$, $p \leq 1$). In de opstellen van de MT-sprekers gaat dit gebruik van *maar* als ‘frame marker’ in de meeste gevallen gepaard met een vraagzin (7 keer op 9 (77%); $\chi^2 = 5,80$, $df = 1$, $p < 0.05$). Deze combinatie van het gebruik van *maar* als ‘frame marker’ met een vraagzin komt niet voor in de opstellen van de leeders. Voorbeeld 6.12 illustreert dit specifieke metadiscursieve nativegebruik van *maar*. Dit gebruik van *maar* komt overeen met wat Redeker (1992) zijn sequentiële gebruik als transitie-markeerder noemt (zie verder paragraaf 4.8.1).

(6.12) “Dit is voor ons het mooiste voorbeeld om tot een voorstelling te komen dat België wel degelijk dicht bebouwd is. **Maar** vormt dit nu echt een bedreiging?”(CNN, frame marker)

6.3.3 Ondergebruik van *echter*

Ten opzichte van *maar* kent *echter* in de leerdersproducties een totaal omgekeerd scenario. Terwijl het in de MT-corpora het tweede meest frequente contrastieve connectief is, komt het in het LCN veel minder vaak voor. Een analyse van de frequentie van de Franse ‘equivalenten’ van *echter* (samen of apart berekend) laat zien dat dit leerderondergebruik van *echter* niet gerelateerd kan worden aan een mogelijk transfereffect uit het Frans (zie Tabel 6.12). Net als met het overgebruik van *maar* hebben we dus hier ook te maken met een intralinguaalverschijnsel.

Tabel 6.12: Crosslinguïstische distributietendensen van *echter*

Con.	LCN	CNN	Volkskrant	Con.	MT-Frans	Le Soir
	Frequentie per 10.000 woorden				Frequentie per 10.000 woorden	
				<i>Cependant</i>	5,45	0,37
				<i>Toutefois</i>	2,88	1,93
				<i>Pourtant</i>	5,13	3,01
<i>Echter</i>	1,27	11,28	4,31	Totaal	13,46	5,31

In tegenstelling tot de analyse van het overgebruik van *maar*, wordt er hier voor gepleit dat het ondergebruik van *echter* het gevolg is van het onderwijs dat de studenten genoten hebben. Deze stelling berust hoofdzakelijk op de observatie dat het gebruik van *echter* in de grammatica’s niet echt gestimuleerd wordt. In de Algemene Nederlandse Spraakkunst (Haeseryn *et al.* 1997) bijvoorbeeld staat *echter* midden in een lange reeks (contrastieve) voegwoordelijke bijwoorden waarvan de helft niet gangbaar is. Als er bovendien geconstateerd wordt dat het gebruik van *echter* niet geïllustreerd wordt door een voorbeeldzin, kan van de leerders dan niet verwacht worden dat ze op het idee zouden komen om *echter* te gebruiken in plaats van een connectief zoals *nochtans* dat ze beter kennen (zie blz. 192) en dat grofweg dezelfde betekenis heeft. In de *Pratique du Néerlandais de A à Z* (Henn, Vromans & Bijleveld 1996) wordt het gebruik van *echter* daarentegen wél in een voorbeeldzin aangegeven, maar zijn contrastieve functie komt er niet duidelijk naar voren. Een in dit opzicht nog explicieter voorbeeld wordt in *Grammatica in Gebruik; Nederlands voor Anderstaligen* (Bakx, Jetten & Korebrits 1995) aangetroffen, waarin *echter* niet eens onder de mogelijkheden vermeld wordt om twee zinnen met elkaar te verbinden!

Deze in de grammatica’s gebrekkige toelichting van de betekenis en gebruikcontext van *echter* zorgt er volgens mij voor dat de Franstalige leerders *echter* niet goed kennen en daardoor ondergebruiken. Het gaat hier dus niet om een vorm van vermijdingsstrategie. Zoals eerder aangegeven komt *ech-*

ter in de opstellen van de leerders steeds meer voor naargelang hun niveau hoger wordt. Dit suggereert dat ze zich de semantische en pragmatische eigenschappen van dit connectief langzamerhand eigen maken (vergelijk met *daardoor* en *doordat* in 6.2). Het volgende voorbeeld, waarin *echter* in plaats van *eerder* wordt gebruikt, ondersteunt deze stelling.

(6.13) SMSen komen bijna uitsluitend in informele contexten voor, volgen de linguïstische weg van de minste weerstand en voorzien het Algemeen Nederlands van een nieuwe variëteit. Ze hebben eigenlijk, linguïstisch gezien, **echter** een verrijkende werking op de taal. (LCN, niveau 5)

6.3.4 In een notendop

De analyse van het gebruik van contrastieve connectieven door Franstalige leerders van het Nederlands in de vreemde taal heeft de volgende tendensen aan het licht gebracht:

- Globaal genomen worden contrastieve connectieven overgebruikt door de leerders.
- Dit overgebruik is in de eerste plaats te wijten aan het omvangrijke overgebruik van *maar*. Andere connectieven zoals *zelfs als* worden ook in mindere mate overgebruikt. Terwijl het overgebruik van dit laatste connectief hoogstwaarschijnlijk door zijn Franse tegenhanger wordt beïnvloed (transfereffect), wordt er voor *maar* een intralinguale verklaring naar voren gebracht: net als *dus* blijkt *maar* door de leerders te pas en te onpas te worden gebruikt als een spoormarker van discourssegmentatie. Dit houdt in dat *maar* door de leerders ook als een structuurmarker wordt gebruikt om argumenten in te leiden en hun discours te heroriënteren.
- Deze interpretatie wordt door de analyse van *maar* in combinatie met een attitudemarker bevestigd. Hieruit blijkt namelijk dat formuleringen van het type *maar ik denk dat* herhaaldelijk terugkeren in de leerdersproducties, terwijl deze zo goed als niet voorkomen in de opstellen van de moedertaalsprekers (noch in het Nederlands noch in het Frans).
- De spoormarkerinterpretatie van het leerdergebruik van *maar* wordt verder niet ondersteund door de kwalitatieve analyse van 100 *maar*-fragmenten. Hieruit blijkt namelijk dat *maar* door de leerders even vaak contrastief wordt gebruikt als door de natives. Specifiekere analyses onderstrepen dat de natives *maar* vaker in epistemisch comparatieve contexten gebruiken, en dat ze verder ook de neiging hebben om het als ‘frame marker’ te gebruiken in combinatie met een vraagzin.

- Het leerdergebruik van contrastieve connectieven wordt verder ook door het ondergebruik gekenmerkt van specifiekere connectieven zoals *desondanks*, *hoewel* en in sterkere mate *echter*. Het ondergebruik van *echter* is verklaard in termen van een gebrek aan aandacht voor dit connectief in de Nederlandse grammatica's en in de input waarmee de leerders geconfronteerd werden.
- Een analyse van het leerdergebruik van contrastieve connectieven per studiejaar wijst op een dubbele beweging: aan de ene kant neemt het gebruik van overgebruikte connectieven met de jaren af en aan de andere kant komen ondergebruikte connectieven steeds vaker voor in de leerdersproducties.

6.4 Samenvatting

Dit hoofdstuk was gewijd aan de vergelijking van de gebruikswijzen van Nederlandse causale en contrastieve connectieven door natives en leerders. Deze vergelijking heeft hoofdzakelijk drie tendensen aan het licht gebracht. Ten eerste worden connectieven over het algemeen overgebruikt door de leerders. Dit overgebruik is in de eerste plaats te wijten aan het overgebruik van zeer frequente connectieven (zoals *omdat*, *dus* en *maar*). Uit crosslinguïstische analyses bleek dat het overgebruik van deze connectieven niet verklaard kon worden in termen van een transfereffect van retorische vaardigheden uit de moedertaal van de leerders (niettemin werd er gesuggereerd dat het overgebruik van het contrastieve connectief *zelfs als* het resultaat was van de letterlijke vertaling van zijn Franse tegenhanger *même si*). In plaats hiervan werd ervan uitgegaan dat het overgebruik van frequente connectieven een typerend kenmerk was van de tussentaal van de leerders. Dit intralinguale verschijnsel is in het licht van de theorie van sporen en signalen van discourssegmentatie verklaard (Bestgen 1998). Dit houdt in dat causale en contrastieve connectieven ofwel gebruikt worden om een causale of contrastieve coherentierelatie expliciet te maken (signaalgebruik) ofwel als een soort structuur- of attitudemarkeerder die nieuwe argumenten inleidt (spoorgebruik). Dit spoorgebruik schept een indruk van onhandige en gebrekkige samenhang en weerspiegelt de moeilijkheden die de leerders hebben om hun discourse op een coherente manier te organiseren. Deze spoorinterpretatie van het overgebruik van frequente connectieven is voor *dus* en *maar* door verdere kwalitatieve corpusanalyses (bv. van *dus* aan het begin van het segment of van *maar* in combinatie met attitudemarkeerders) bevestigd. Kwalitatieve analyses uit het werk van Perrez & Degand (2004) suggereren echter dat de leerders en de moedertaalsprekers *dus* en *maar* in dezelfde mate causaal en contrastief gebruiken.

De tweede observatie in verband met het leerdergebruik van causale en contrastieve connectieven betreft het ondergebruik van specifiekere connec-

tieven (*aangezien, echter, desondanks*) en van connectieven die in het Frans geen directe ‘equivalenten’ hebben (*doordat, daardoor*). Een verdere analyse van de verdeling van connectieven over de verschillende studiejaar van de leerders brengt ten slotte een dubbele beweging naar voren: hoe hoger het studiejaar, hoe hoger het gebruik van ondergebruikte specifieke connectieven en hoe lager het gebruik van overgebruikte connectieven. De hiermee gepaard gaande hypothese dat het spoorgebruik van deze frequente causale en contrastieve connectieven met de jaren afneemt, wordt eveneens ondersteund door hun distributietendensen over de verschillende studiejaar.

Globaal genomen kan er op basis van deze observaties gesteld worden dat de leerders connectieven wel degelijk gebruiken in hun VT-producties en dat hun connectiefgebruik steeds nauwkeuriger wordt naarmate de beheersing van hun vreemde taal zich ontwikkelt. Deze resultaten suggereren dus dat de verwachting dat connectieven een impact mogen hebben op VT-tekstbegrip niet vergeefs is.

Hoofdstuk 7

Experiment 1:

De verwerving van connectieven in het NVT

7.1 Inleiding

De centrale vraag in dit proefschrift is of Franstalige leerders van het Nederlands voordeel trekken uit de aanwezigheid van causale en contrastieve connectieven als ze lezen in hun VT. Voordat deze specifieke vraag van hun impact op VT-tekstbegrip beantwoord kan worden, moet aangetoond worden dat de leerders deze Nederlandse causale en contrastieve connectieven en hun gebruikscontexten wel degelijk kennen en moet de mate bepaald worden waarin ze deze uitdrukkingen beheersen. In dit hoofdstuk wordt verslag gedaan van een experiment dat het beantwoorden van deze vragen ten doel heeft.

7.2 Achtergrond

Onze analyse begint met de bespreking van een aantal experimentele resultaten uit onderzoeken die zich op het verwerven van connectieven en coherentierelaties in de MT concentreren. De achterliggende gedachte is dat de cognitieve en talige processen die zich bij het aanleren van connectieven in de moedertaal voordoen, mogelijke indicaties geven over de moeilijkheden die de leerders kunnen ondervinden bij het leren van zulke linguïstische uitdrukkingen in hun VT.

In de context van MT- en VT-verwerving speelt het begrip ‘verwerving’ een essentiële rol. Het moet daarom nauwkeurig worden omschreven. Evers-Vermeul (2005) wijst er bijvoorbeeld op dat sommige onderzoekers verwerving met de eerste verschijning van een linguïstische uitdrukking gelijkstellen

(zie bv. Bloom, Lahey, Hood, Lifter & Fiess 1980), terwijl anderen pas van verwerving spreken als deze uitdrukking volledig beheerst wordt (zie bv. Piaget 1969, geciteerd in Evers-Vermeul (2005)). Evers-Vermeul pleit eerder voor een schaalachtige visie op het begrip ‘verwerving’ dat ze als een proces beschouwt dat met de eerste verschijning van een linguïstische uitdrukking begint en zich uitstrekt tot de volledige beheersing daarvan. In dit proefschrift sluiten we ons bij deze evolutieve definitie van taalverwerving aan. De conclusies die in hoofdstuk 6 uit de kwantitatieve en kwalitatieve corpusanalyses getrokken worden, en die suggereren dat het connectiefgebruik van de leerders in een aantal opzichten evolueert met hun niveau van VT-beheersing zijn daar illustraties van (zie bv. de evolutie van ongevarieerd naar steeds gevarieerder gebruik van connectieven, of van spoor- naar signaalmarkeerdergebruik van *maar* en *dus*,...).

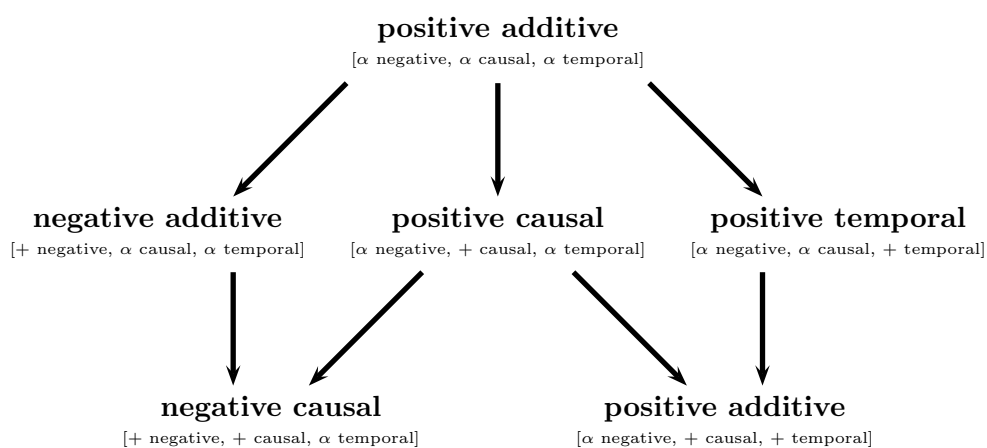
7.2.1 Studies van MT-verwerving

In haar onderzoek naar MT-connectiefverwerving stelt Evers-Vermeul (2000; 2005) dat connectiefverwerving door drie factoren bepaald wordt, namelijk de cognitieve en syntactische ontwikkeling van het kind en zijn linguïstische vermogen om woorden aan concepten te relateren:

om connectieven te kunnen gebruiken, moeten kinderen zowel de concepten als de conceptuele relaties leren die tussen zinnen kunnen bestaan. Ze moeten bijvoorbeeld het concept *tijd* beheersen om temporele relaties uit te kunnen drukken. Dit deel van de verwerving gaat hand in hand met de cognitieve ontwikkeling van het kind. Daarnaast moeten kinderen de linguïstische markeerders van de conceptuele relaties verwerven. Hierbij moeten ze woord voor woord leren wat de betekenis van een individueel connectief is en voor welke relatie ze dit connectief kunnen gebruiken. (Evers-Vermeul 2000, blz.251)

In het verlengde hiervan concentreert Evers-Vermeul (2005) zich op de volgorde waarin de verschillende connectieven en coherentierelaties in de kindertaal verschijnen. Haar onderzoek bestaat uit de longitudinale studie van connectiefverwerving bij twaalf Nederlandstalige peuters. De verschijning van een connectief en de coherentierelatie die het expliciet maakt, werd in haar werk op basis van een drieledig kwalitatief criterium bepaald: de kinderen moesten een connectief correct gebruiken, als een linguïstische uitdrukking die twee (deel)zinnen met elkaar verbindt. Dit eerste connectiefgebruik moest eveneens creatief zijn (d.w.z. dat het kind beide (deel)zinnen zelf moest produceren) om meegerekend te worden. In haar studie worden respectievelijk *en*, *toen*, *want* en *maar* gebruikt als markeerders van additieve, temporele, causale en contrastieve coherentierelaties. Uit haar gegevens

blijkt dat er met de verwerving van connectieven zowel vaste tendensen gepaard gaan (bijvoorbeeld dat *en* het eerste connectief is dat door de kinderen aangeleerd wordt), als specifieke tendensen die aan de ontwikkeling van elk kind eigen zijn (*maar* komt bijvoorbeeld bij sommige kinderen op de tweede plaats, terwijl het bij andere op de derde plaats komt na *toen*, en dergelijke meer). Zich baserend op de cognitieve primitieven uit de taxonomie van coherentierelaties van Sanders *et al.* (1992; 1993), stelt ze in het verlengde hiervan een verklaring voor connectiefverwerving en coherentierelaties voor in termen van *gecumuleerde cognitieve complexiteit* ('cumulative conceptual complexity'). Deze benadering maakt het mogelijk om op een vaste volgorde te wijzen en laat tegelijk genoeg ruimte over voor de specifieke ontwikkelingen van elk kind. Dit model wordt in figuur 7.1 geïllustreerd.



Figuur 7.1: Volgorde van connectief- en coherentierelatieverwerving, gebaseerd op de interactie tussen *basisoperatie*, *polariteit* en *temporele ordening*. Figuur 10.3 in Evers-Vermeul (2005, blz.194).

De hypothese van cognitieve complexiteit van Evers-Vermeul (2005) staat in het verlengde van de experimentele resultaten van Den Ouden (1995), Spooren *et al.* (1996) en Spooren & Sanders (ter publicatie aangeboden). Den Ouden (1995) probeert de mate van connectiefbeheersing van basisschoolkinderen (van respectievelijk 8 en 11 jaar) aan de hand van een receptie- en een productietaak te bepalen. Ze rapporteert dat negatief causale relaties door de oudere leerlingen beter beheerst worden, dat beide groepen leerlingen positief causale relaties en negatief additieve relaties beter beheersen dan negatief causale relaties. Hieruit concludeert ze dat beide groepen de cognitieve primitieven *basisoperatie* en *polariteit* wel degelijk beheersen maar dat ze moeite hebben met hun combinatie. De resultaten van Spooren *et al.* (1996), die observeerden dat het gebruik van negatief causale connectieven toeneemt naarmate de kinderen ouder worden, en van Spooren & Sanders

(ter publicatie aangeboden), waaruit blijkt dat negatief causale relaties later verworven worden dan negatief additieve en positief causale relaties, gaan eveneens in dezelfde richting. Op basis van deze resultaten stelt Evers-Vermeul (2005, blz.191-192) dat cognitieve complexiteit in termen van verwerkingslast omschreven kan worden: “it is to be expected that in complex relations less energy is left for the production of a linguistic element that explicates this relation.” Vervolgens stelt ze een cognitieve hiërarchie vast van de verschillende primitieven. Omdat causale coherentierelaties als additieve relaties kunnen worden beschouwd, waaraan een implicatie is toegevoegd, zijn ze cognitief complexer. Op dezelfde manier zijn negatieve relaties complexer dan positieve relaties omdat ze een ontkenningrelatie uitdrukken tussen twee uitingen, die in additieve relaties afwezig is. Uiteindelijk worden temporele relaties ook complexer geacht dan niet-temporele relaties. De verdere combinatie van deze verschillende cognitieve primitieven geeft aanleiding tot het model dat in figuur 7.1 gepresenteerd wordt. Hiermee gaan de volgende vier hypothesen gepaard:

- (a) Het eerste causale connectief verschijnt niet voordat een additief connectief verschenen is.
- (b) Het eerste negatieve connectief verschijnt niet voordat een positief connectief verschenen is.
- (c) Het eerste negatief causale connectief verschijnt niet voordat een positief causaal en een negatief additief connectief verschenen zijn.
- (d) Het eerste temporeel causale connectief verschijnt niet voordat een (niet-causaal) temporeel connectief verschenen is dat op zijn beurt niet verschijnt voordat een additief connectief verschenen is.

Zoals hierboven gesuggereerd, zijn de hypothesen (a) en (b) in het werk van Den Ouden (1995), Spooren *et al.* (1996) en Spooren & Sanders (ter publicatie aangeboden) voor het Nederlands bevestigd (zie verder ook Evers-Vermeul (2000)). In haar longitudinale studie komt ook Evers-Vermeul (2005) tot dezelfde observatie¹. Haar resultaten ondersteunen verder ook hypothese (c). Evers-Vermeul (2005) merkt in dit verband op dat negatief causale connectieven in negen gevallen vóór positief causale connectieven verschijnen, terwijl de omgekeerde verwerkingsvolgorde drie keer voorkomt. Wat hypothese (d) betreft, observeert Evers-Vermeul (2005) dat additieve connectieven bij alle twaalf kinderen vóór temporele connectieven verschijnen. Het tweede deel van de hypothese, namelijk dat temporeel causale connectieven na temporele connectieven verschijnen, wordt in elf gevallen bevestigd.

¹Hypothese (a) wordt voor alle twaalf kinderen ondersteund en hypothese (b) wordt in elf gevallen bevestigd.

In een soortgelijke studie formuleert Evers-Vermeul (2000) naast conceptuele complexiteit, ook een hypothese van *syntactische complexiteit*. Deze hypothese kent twee delen:

- (e) zinsverbindende bijwoorden verschijnen vroeger dan voegwoorden.
- (f) nevenschikkende voegwoorden verschijnen vroeger dan onderschikkende voegwoorden.

In haar onderzoek vertegenwoordigen *en*, *want* en *maar* de klasse van nevenschikkende voegwoorden, terwijl *omdat* en *daarom* respectievelijk gebruikt worden als vertegenwoordigers van onderschikkende voegwoorden en zinsverbindende bijwoorden. Verder wordt ook *toen* bij het onderzoek betrokken. Dit connectief kan echter als onderschikkend voegwoord én als zinsverbindend bijwoord voorkomen (Evers-Vermeul 2000). Hypothese (e) wordt op de idee gebaseerd dat “een zin met een voegwoordelijk bijwoord [...] op zich al een afgerond, grammaticaal geheel [vormt]”, terwijl een fragment met een voegwoord meerdere (deel)zinnen met elkaar combineert, en daardoor als complexer beschouwd kan worden (Evers-Vermeul 2000, blz.253). Omdat er in het geval van onderschikking een ordening aan het fragment wordt toegevoegd, worden onderschikkende voegwoorden complexer geacht dan nevenschikkende voegwoorden (hypothese (f)). Uit haar onderzoeksresultaten blijkt echter dat alleen de laatste hypothese ondersteund wordt.

In een verdere kwalitatieve analyse van de verwerving van de connectieven *en*, *toen* en *maar* merkt Evers-Vermeul (2005) op dat hun eerste voorkomen niet systematisch sporen vertonen van de zinscombinerende functie die aan connectieven eigen is. Terwijl *en* en *toen* in het begin eerder binnen een zin gebruikt worden om substantiefgroepen met elkaar te verbinden, blijkt *maar* daarentegen aanvankelijk op een globaler niveau gebruikt te worden: “the connective *maar* seems to develop from a more global discourse marker, which marks upcoming disagreement, to a connective” (blz.226 Evers-Vermeul 2005, zie voorbeeld 7.1). Opvallend is dat een soortgelijke observatie in hoofdstuk 6 is gemaakt bij de bespreking van het gebruik van *maar* door de leerders. Er werd eveneens gesteld dat het omvangrijke overgebruik van *maar* te wijten was aan zijn niet-contrastieve gebruik door de leerders als argumentmarkeerder (zie paragraaf 6.3).

- (7.1) (a) Volwassene: Dat is ook rood, net als jij hebt.
 (b) Daan: Ja **maar** jij moet [/] jij moet ook rood.

Aansluitend op de observatie van Wing & Scholnik (1981, blz.347) dat “although many subordinating conjunctions appear in speech before the age of six, studies of comprehension show that children rarely appreciate the full logical implications of these conjunctions until much later”, wordt er naast connectiefverwerving ook onderzoek gedaan naar connectiefbeheersing in de

MT. De studies van McClure & Geva (1983), Nippold *et al.* (1992) en Murray (1997) zijn daar illustraties van.

McClure & Geva (1983) concentreren zich op de studie van het nevenschikkend voegwoord *but* en het onderschikkend voegwoord *although*. Ze gaan ervan uit dat de nuance tussen beide connectieven in termen van *focus* verklaard kan worden. In overeenstemming hiermee stellen ze dat het tweede segment van een *but*-fragment en van een *although*₁-fragment in focus staat (zie de voorbeelden 7.2, 7.3, 7.4 en 7.5) terwijl het eerste segment van een *although*₂-fragment in focus staat (zie de voorbeelden 7.6 en 7.7).²

(7.2) The box was large **but** *it was light*. (So it was easy to lift.)

(7.3) The box was large **but** *it was light*. (?? So it could hold a lot.)

(7.4) **Although** the box was large, *it was light*. (So it was easy to lift.)

(7.5) **Although** the box was large, *it was light*. (?? So it could hold a lot.)

(7.6) *The box was large*, **although** it was light. (So it could hold a lot.)

(7.7) *The box was large*, **although** it was light. (??So it was easy to lift.)

Uit twee experimenten waarin volwassen MT-sprekers een vervolg moesten kiezen op een *but*- of *although*-fragment, bleek hun antwoord significant bepaald te worden door deze focusinterpretatie (McClure & Geva 1983, de experimenten 1 en 2). De resultaten van soortgelijke experimenten met kinderen (vierde, zesde en achtste klassen) brengen naar voren dat ze deze focusnuance tussen de twee connectieven niet beheersen (McClure & Geva 1983, de experimenten 4 en 5), ook al blijken ze de contrastieve functie van beide connectieven te kennen (McClure & Geva 1983, experiment 3).

In hun experiment bestuderen Nippold *et al.* (1992) de kennis van positieve en negatieve voegwoordelijke bijwoorden bij vier leeftijdsgroepen van gemiddeld 12:9 (jaar:maanden), 15:10 (groep 2), 19:2 (groep 3) en 23:8 (groep 4). Hun experiment heeft een tweevoudig doel. Aan de ene kant willen ze nagaan of er ontwikkelingsveranderingen zijn in het gebruik van de onderzochte uitdrukkingen en aan de andere kant willen ze de mogelijke verschillen tussen positief en negatief gebruikte connectieven onderzoeken. De proefpersonen moesten in dit experiment een schrijf- en een leestaak verrichten. De leestaak bestond uit het verzinnen van een adequaat vervolg op een onvolledig connectieffragment³. De schrijftaak is een clozetoets waarin de proefpersonen het adequate connectief uit een lijst mogelijkheden moeten kiezen. De resultaten van dit experiment wijzen ten eerste op een significant toenemende beheersing van de bestudeerde connectieven naarmate de

²Dat het tweede segment van een *maar*-relatie meer gewicht heeft, is ook onderstreept door Spooren (1989).

³Bijvoorbeeld (overgenomen uit Nippold *et al.* (1992):

Last night, David borrowed his father's car without asking permission. Consequently,...

proefpersonen ouder worden (significant lineaire evolutie) en suggereren ten tweede dat er geen verschil is tussen de beheersing van positieve en negatieve voegwoordelijke bijwoorden. Nippold *et al.* (1992) interpreteren deze resultaten als een teken dat de beheersing van voegwoordelijke bijwoorden afhankelijk is van de frequentie waarop MT-sprekers in contact komen met deze linguïstische uitdrukkingen. In dit verband onderstrepen ze dat deze connectieven meestal via indirecte methodes geleerd moeten worden doordat er een gebrek aan formele en directe instructie is over hoe deze uitdrukkingen gebruikt moeten worden.

Het onderzoek van Murray (1997) ten slotte richt zich op de bijdrage van additieve, causale en adversatieve connectieven tot tekstverwerking. Om de bijdrage van deze verschillende categorieën connectieven in kaart te brengen, formuleert hij de zogenaamde *continuïteitshypothese* in overeenstemming waarmee

readers have a bias toward interpreting sentences in a narrative as following one another in a continuous manner, they assume that the events will follow in a linear fashion. (Murray 1997, blz.228)

In het verlengde hiervan omschrijft hij additieve en causale connectieven als continuïteitsmarkeerders en contrastieve connectieven als discontinuïteitsmarkeerders. Steunend op deze opvattingen formuleert hij de hypothese dat connectieven die als discontinuïteitsmarkeerders fungeren meer impact moeten hebben op tekstverwerking omdat ze de lezer op de hoogte brengen van een komende discontinuïteit. Deze hebben als het ware een ‘let-op’-functie. Deze hypothese is op basis van een ‘maak-de-zin-af’-toets getest. Uit de resultaten blijkt dat contrastieve fragmenten significant adequater zijn ingevuld dan causale en additieve fragmenten (Murray 1997, experiment 1). Dit bevestigt zijn stelling dat lezers nauwkeuriger reageren op connectieven die discontinuïteit aangeven. Een andere interessante conclusie is dat er in de fragmenten waar het connectief was weggelaten, de voorkeur is gegeven aan een vervolg dat met het principe van continuïteit overeenstemde. In de meeste gevallen was dit vervolg causaal (47%) en dan additief (28%) (Murray 1997, experiment 1). Deze resultaten suggereren eveneens dat causale interpretaties als defaultwaarden beschouwd kunnen worden. Deze interessante onderzoeksresultaten zouden echter uitgebreid moeten worden tot de andere soorten connectieven (voegwoorden en achterwaarts causale connectieven).

7.2.2 Studies van VT-verwerving

De beheersing van connectieven heeft eveneens de interesse van VT-verwervingonderzoekers gewekt. Goldman & Murray (1992) menen bijvoorbeeld dat zwakke begripsvaardigheden deels te wijten zijn aan het gebrekkige vermogen van de lezers om relaties te leggen tussen tekstsegmenten, en dus

ook aan hun onvoldoende kennis van de markeerders die deze relaties expliciet maken. Goldman & Murray (1992, blz.505) onderstrepen verder dat de lezers aan een aantal voorwaarden moeten voldoen om van zulke signalen gebruik te kunnen maken in tekstverwerking:

readers must lack the ability to supply information that the signal carries; they must recognize the signal as a signal when it is present in the text; they must understand the general functions of the signal and its usage conditions; and they must be able to instantiate those functions in the specific text in which the signals occur.

In hun experiment willen de auteurs vervolgens nagaan in hoeverre MT-sprekers en VT-leerders van het Engels (voortaan EVT-leerders) connectieven wel degelijk beheersen. Ze bestuderen vier types connectieven (additieve, (voorwaarts) causale, contrastieve en sequentiële connectieven⁴. Ook in deze studie worden alleen voegwoordelijke bijwoorden en nevenschikkende voegwoorden opgenomen⁵. De kennis van deze connectieven wordt door een *rationele clozetoets* ('rational cloze procedure') gemeten. Die houdt in dat er in een langere tekst een aantal lege plekken zijn gelaten, die ingevuld moeten worden met een connectief, dat uit een lijstje van vier kandidaten geselecteerd moet worden (cf. Goldman & Murray 1992, experiment 1). Elke keuze moet vervolgens gemotiveerd worden (de experimenten 2 en 3). Uit de resultaten blijkt ten eerste dat de MT-sprekers voor alle soorten connectieven significant hoger scoren en ten tweede dat additieve en causale contexten (samen gerekend) adequater beantwoord worden dan contrastieve en sequentiële contexten (samen gerekend). De analyses van de verantwoording voor connectiefselectie bevestigen de resultaten uit het eerste experiment zowel voor de MT-sprekers (experiment 2) als voor de EVT-leerders (experiment 3). De analyse van de fouten laat verder zien dat causale en in mindere mate additieve afleiders significant vaker worden gekozen als mogelijke alternatieven. In contrastieve en sequentiële contexten wordt er bij de MT-sprekers zelfs vaker voor inadequate causale connectieven gekozen dan voor meer adequate contrastieve en sequentiële markeerders. Deze observaties stemmen overeen met de resultaten van Murray (1997) waaruit blijkt dat lezers, als ze de keuze hebben, eerder voor een connectief opteren dat continuïteit

⁴Goldman & Murray (1992, blz.506) definiëren sequentiële connectieven als markeerders die naar de meer globale discoursecontext verwijzen: "sequentials are used to signal a more diverse set of logical relations and refer to the larger discourse context more often than do the other connectors. They are used to enumerate lists of items (e.g. *first, second, finally*), to mark a sentence that summarizes or previews a text (e.g. *in summary*), or to indicate temporal sequence of events (e.g. *subsequently, later*)."

⁵Respectievelijk *in addition, for example, for instance, in particular, moreover, in fact* en *indeed* als additieve connectieven; *thus, consequently, as a result, as a consequence, so, therefore* en *thus* als voorwaarts causale connectieven; *but, however* en *nevertheless* als contrastieve connectieven en *briefly, first, finally, in short, second* en *third*.

aangeeft. Goldman & Murray (1992) observeren ten slotte dat deze bias voor causale alternatieven het sterkst is bij de EVT-leerders. Ze menen dat de leerders causale connectieven niet alleen in passende causale contexten gebruiken maar ook als ‘pseudobridges’ om als het ware een brug te slaan tussen verschillende tekstproposities (Goldman & Murray 1992, blz.517). Opvallend is dat deze stelling met de corpusobservaties uit hoofdstuk 6 overeenstemt waarin het overgebruik van sommige causale connectieven (zoals *dus*) op een soortgelijke manier verklaard is (cf. spoorgebruik van *dus* in paragraaf 6.2).

In hun onderzoek vergelijken Steffani & Nippold (1997) ook de MT- en VT-beheersing van connectieven. Additieve, voorwaarts causale en contrastieve connectieven worden hierbij betrokken. Ook zij beperken zich tot één connectiefsoort, namelijk de voegwoordelijke bijwoorden. Kennis van connectieven wordt in hun onderzoek aan de hand van een schrijf- en een leestaak gemeten (zie ook Nippold *et al.* 1992). In de schrijftaak moet een connectieffragment afgemaakt worden (zie voetnoot 3), terwijl de leestaak er als een rationele clozetoets uitziet, waarin een connectief uit een lijstje geselecteerd moet worden. Hun resultaten bevestigen op een niet verrassende manier dat de MT-sprekers connectieven significant beter beheersen dan EVT-leerders. In een soortgelijk experiment van connectiefkennis door EVT-leerders van verschillende niveaus van VT-beheersing observeert Geva (1992) dat connectiefbeheersing op een lineaire trant toeneemt naargelang van de algemene taalvaardigheid van de leerders in hun VT.⁶

⁶In een clozetoetsexperiment à la Goldman & Murray (1992) wijzen Ozono & Ito (2003) eveneens op een betere beheersing van de connectieven *therefore* en *however* door meer vaardige EVT-leerders. Hun methodologie is echter zo twijfelachtig dat het de vraag doet rijzen van de algemene betrouwbaarheid van hun resultaten. Het probleem met hun methodologie is tweevoudig: ten eerste bestuderen ze een zeer beperkte reeks connectieven (*for example* als additieve markeerder, *therefore* als causale markeerder en *however* als contrastieve markeerder). Ten tweede is hun experimentele toets gebiast. Hij bestaat uit zes clozefragmenten (twee per connectiefsoort), die elke keer door een connectief uit een reeks van vier mogelijkheden moeten worden ingevuld. Het probleem is dat deze reeks mogelijkheden voor alle fragmenten dezelfde is (namelijk de drie bestudeerde connectieven, plus *in addition* dat telkens weer als afleider fungeert). Dit ontwerp zorgt er volgens mij voor dat de proefpersonen indirect aangemoedigd worden om een lege plek op zijn minst één keer in te vullen met de afleider *in addition*. Dit vermoeden wordt bevestigd door de resultaten van Ozono & Ito (2003) (meer bepaald hun analyse van de verkeerd ingevulde fragmenten), waaruit blijkt dat *in addition* om de 6,92 keren door de meest vaardige leerders als antwoord gekozen wordt (d.w.z. iets minder vaak dan één keer per proefpersoon) en om de 5 keren terugkomt in de antwoorden van de minst vaardige leerders (d.w.z. iets meer dan een keer per proefpersoon). Dit gebiaste resultaat komt in de bijdrage van Ozono & Ito (2003) niet eens ter bespreking!

7.3 Opzet van het experiment

Dit experiment heeft als doel de connectiefbeheersing van Franstalige leerders van het Nederlands te meten. De corpusanalyses uit hoofdstuk 6 illustreren dat causale en contrastieve connectieven globaal genomen wel degelijk verschenen zijn in de schrijftaal van de leerders. Een cross-sectionele studie van het gebruik van connectieven door de studiejaar suggereert echter dat specifiekere connectieven, zoals *doordat*, *daarentegen*, *desondanks*, *al*, *ook al*, *zelfs al* of *weliswaar...maar...* pas in een latere fase verschijnen. In het LCN duiken ze voor het eerst op in de tussentaal van de leerders van het tweede niveau (d.i. eerste kandidatuur Germaanse Talen). Dat de leerders deze connectieven gebruiken, betekent nog niet dat ze deze connectieven beheersen. Dit bleek onder meer uit specifieke connectiefgebruikswijzen van de leerders (overgebruik van frequente connectieven en ondergebruik van specifiekere connectieven) en explicieter ook uit een aantal gevallen van verkeerd connectiefgebruik door de leerders. Het is in dit experiment dan ook de bedoeling om tot een nauwkeuriger beeld te komen van de mate waarin deze Franstalige leerders Nederlandse causale en contrastieve connectieven beheersen.

De verschillende studies van connectiefverwerving en -beheersing, zowel in de MT als in de VT wijzen op de ontwikkelingsgaard van connectiefbeheersing: “the process of acquiring a full ability to use and understand a wide range of connectives in spoken and written contexts is a gradual one that extends throughout childhood and adolescence and into adulthood” (Nippold *et al.* 1992, blz.109). Indirect contact met connectieven blijkt in dit verband een centrale rol te spelen (Nippold *et al.* 1992; Steffani & Nippold 1997). In het verlengde hiervan en van de experimentele resultaten van onder meer McClure & Geva (1983), Geva (1992), Nippold *et al.* (1992) en Murray (1997) kunnen we verwachten dat connectiefkennis op een lineaire manier toeneemt met de algemene VT-vaardigheid, en dat MT-sprekers causale en contrastieve connectieven beter beheersen dan VT-leerders. Deze hypothese wordt verder ook ondersteund door de corpusobservaties uit hoofdstuk 6 (zie verder hypothese H1 hieronder).

In haar onderzoek naar connectiefverwerving door Nederlandstalige peuters gaat Evers-Vermeul (2005) ervan uit dat connectiefverwerving afhankelijk is van drie cognitieve vaardigheden, namelijk de conceptuele en syntactische ontwikkeling van het kind en zijn vermogen om woorden aan concepten te relateren (zie paragraaf 7.2.1). Dit weerspiegelt zich in de volgorde waarop connectieven en coherentierelaties door kinderen aangeleerd worden. Samengevat: hoe cognitief complexer de relatie, hoe later deze verschijnt. Cognitieve complexiteit zoals door Evers-Vermeul (2005) omschreven zou geen invloed moeten hebben op de connectiefbeheersing van de leerders. We gaan er namelijk van uit dat de leerders deze cognitieve ontwikkelingen al in hun MT hebben doorgemaakt. De moeilijkheid voor de leerders zit hem

eerder in de manier waarop concepten die ze in hun MT beheersen in hun VT linguïstisch weergegeven moeten worden (zie hypothese 3 hieronder). Op basis van het werk van Goldman & Murray (1992) en Murray (1997), meer bepaald van zijn continuïteitshypothese, kunnen verschillende conceptuele hypothesen worden geformuleerd. Murray (1997) suggereert op basis van de resultaten van een ‘maak-de-zin-af’-toets dat MT-sprekers meer letten op discontinuïteitsmarkeerders (zoals contrastieve connectieven) als ze een tekst verwerken. Aan de andere kant wijzen Goldman & Murray (1992) erop dat zowel EMT-sprekers als EVT-leerders continuïteitsmarkeerders (zoals additieve en causale connectieven) beter beheersen. Deze resultaten suggereren dat ook al kunnen de meeste conceptuele relaties in de moedertaal globaal genomen als verworven geacht worden, sommige relaties (zoals continue relaties) toch beter beheerst blijven dan andere. Hierdoor kunnen we verwachten dat de relaties en hun markeringsen die cognitief minder complex zijn en daardoor in de moedertaal beter beheerst worden ook makkelijker te verwerven zijn in een vreemde taal. In het verlengde hiervan formuleren we de hypothese dat causale connectieven zowel bij de NVT-leerders als bij de NMT-sprekers hogere scores op de verschillende beheersingstoetsen krijgen dan contrastieve connectieven. Omdat Murray (1997) ook stelt dat voorwaarts causale connectieven een grotere continuïteit aangeven dan hun achterwaartse tegenhangers, verwachten we eveneens dat voorwaarts causale connectieven zowel door de NMT-sprekers als door de NVT-sprekers beter beheerst worden dan achterwaarts causale connectieven.

Zoals hierboven gesuggereerd, verwachten we in dit experiment dat de Franstalige NVT-leerders moeilijkheden zullen ondervinden met het verwoorden van conceptuele relaties in hun VT die ze in hun MT wel beheersen. Specifieker gaan we ervan uit dat de connectiefbeheersing van de Franstalige leerders door syntactische factoren belemmerd wordt⁷. We denken meer bepaald dat de Franstalige NVT-leerders onderschikkende voegwoorden minder goed beheersen dan nevenschikkende voegwoorden en voegwoordelijke bijwoorden. Deze hypothese steunt op het syntactische verschil in bijzinsvolgorde tussen het Frans en het Nederlands. Omdat het contrastieve connectief *ook al* in het Nederlands ook een eigenaardige syntactische constructie vereist, verwachten we eveneens dat dit connectief de Franstalige leerders moeite kan kosten. We verwachten echter dat deze tendens met het niveau van VT-vaardigheid van de leerders afneemt. Bij de natives wordt er daarentegen geen beheersingsverschil verwacht tussen de verschillende ty-

⁷In haar bijdrage stelt Evers-Vermeul (2005) dat connectiefverwerving onder meer afhankelijk is van de syntactische ontwikkeling van het kind. Daarmee mikt ze op het conceptuele gehalte van de syntaxis, d.w.z. op het aanleren van de verschillende hiërarchische verbanden tussen zinsdelen die de syntaxis met zich meebrengt. De syntactische problemen waarmee de Franstalige NVT-leerders kampen, slaan eerder op de oppervlaktebewoording van sommige syntactische constructies, meer bepaald de bijzinsvolgorde, die aan het Nederlands eigen zijn.

pen connectieven (nevenschikkende vs. onderschikkende voegwoorden en voegwoordelijke bijwoorden).

Naast deze hypothese van syntactische complexiteit verwachten we verder dat de Franstalige leerdere ook moeite zullen hebben met de Nederlandse connectieven die in het Frans geen directe equivalenten hebben (zoals *doordat* en *daardoor*). We verwachten eveneens dat deze tendens met het niveau van VT-vaardigheid van de leerdere afneemt.

Om de brug te slaan tussen het leerdergebruik van connectieven (zoals in hoofdstuk 6 geïllustreerd aan de hand van corpusanalyses) en hun beheersing, wordt de hypothese geformuleerd dat de connectieven die de Franstalige NVT-leerdere het best beheersen tegelijk ook het vaakst terugkeren in hun opstellen.

De verschillende hypothesen die hierboven geformuleerd worden, kunnen als volgt worden samengevat:

- (H1) *Taalbeheersingshypothese*: connectiefkennis ontwikkelt zich positief met het niveau van taalvaardigheid. Hieruit vloeit ten eerste voort dat MT-sprekers connectieven beter beheersen dan VT-leerdere (H1a) en ten tweede dat meer vaardige VT-leerdere connectieven beter beheersen dan minder vaardige VT-leerdere (H1b).
- (H2) *Conceptuelecomplexiteitshypothese*: causale connectieven worden door NMT-sprekers en NVT-leerdere beter beheerst dan contrastieve connectieven (H2a). Op dezelfde manier worden voorwaarts causale connectieven door beide groepen beter beheerst dan achterwaarts causale connectieven (H2b).
- (H3) *Syntactischecomplexiteitshypothese*: nevenschikkende voegwoorden en voegwoordelijke bijwoorden worden om syntactische redenen door de Franstalige NVT-leerdere beter beheerst dan onderschikkende voegwoorden (H3a). Dit verschil in beheersing neemt echter af met het niveau van VT-vaardigheid (H3b).
- (H4) *Equivalentiehypothese*: Nederlandse connectieven die in het Frans geen direct equivalent hebben, zoals *doordat* en *daardoor*, zullen bij de Franstalige NVT-leerdere lagere scores krijgen (H4a). Deze connectieven worden echter steeds beter beheerst naarmate de leerdere vaardiger worden in hun VT (H4b).
- (H5) *Frequentiehypothese*: de connectieven die door de Franstalige NVT-leerdere het best beheerst worden, zijn de connectieven die in hun opstellen het frequentst voorkomen.

7.4 Methode

De beheersing van connectieven is in ons experiment aan de hand van drie toetsen gemeten, namelijk een grammaticaliteitsbeoordelingstoets, een ‘maak-de-zin-af’-toets en een rationele clozetoets. In de grammaticaliteitsbeoordelingstoets moeten de proefpersonen een correct fragment uit vier

alternatieven selecteren (zie voorbeeld 7.8). Deze toets telt in totaal 20 items, die verdeeld zijn over de verschillende connectiefoorten die in dit proefschrift bestudeerd worden. Zo heeft deze toets respectievelijk tien contrastieve fragmenten (waarin de kennis van de volgende connectieven bestudeerd wordt: *desondanks*, *echter*, *terwijl*, *hoewel*, *toch*, *maar*, *daarentegen* en *ook al* (2 keer)) en tien causale fragmenten, waarvan vier voorwaarts causale fragmenten (*daardoor* (twee keer), *daarom* en *dus*) en zes achterwaarts causale fragmenten (*aangezien*, *doordat* (twee keer), *omdat* (twee keer) en *want*). Zoals blijkt uit voorbeeld 7.8, moeten de proefpersonen zowel op syntactische als semantische eigenschappen van het connectief letten voordat ze een mogelijkheid aankruisen ((d) is in voorbeeld 7.8 namelijk semantisch aanvaardbaar maar syntactisch niet)⁸. Naast deze 20 connectief-fragmenten telt de toets ook 40 items die zich concentreren op algemene aspecten van de kennis van het Nederlands. Het is hiermee de bedoeling om de VT-vaardigheid van de proefpersonen met een objectieve waarde te bepalen⁹. Deze VT-vaardigheidstoets concentreert zich op aspecten van de syntaxis (vooral woordvolgorde; 17 items in totaal), van de morfologie (verbuiging van het adjectief, vorming van comparatieven, . . . 17 items) en van de woordenschat (6 items) van het Nederlands die meestal problematisch zijn voor Franstalige leiders. We beweren niet dat deze toets gepast is om het precieze niveau van VT-vaardigheid van de leiders nauwkeurig te bepalen. De bedoeling van de toets is namelijk in de eerste plaats om een mate van taalvaardigheid op te leveren op basis waarvan de proefpersonen met elkaar kunnen worden vergeleken. De connectieffragmenten en de fragmenten die de kennis van het Nederlands toetsen wisselen elkaar af op een onregelmatige manier. Zie bijlage B.1 voor een globaal overzicht van de toets in zijn geheel (60 items).

- (7.8) (a) De overstroming ontstond doordat de dijken onverwacht doorbraken.
 (b) De overstroming ontstond hoewel de dijken onverwacht doorbraken.
 (c) De overstroming ontstond omdat de dijken braken onverwacht door.
 (d) De overstroming ontstond doordat de dijken braken onverwacht door.

In de ‘maak-de-zin-af’-toets worden de proefpersonen verzocht om het tweede segment van een coherentierelatie na het connectief te vervolledigen. Hiermee willen we nagaan of de proefpersonen voor een vervolg opteren dat overeenkomt met de betekenis van het connectief. Deze toets houdt tien items in, waarvan zes zich op contrastieve connectieven concentreren (*maar*, *echter*, *toch*, *ook al*, *hoewel* en *desondanks*) en vier op causale connectieven (twee voorwaarts (*daardoor* en *daarom*) en twee achterwaarts causale

⁸In onze experimenten zijn de mogelijke gebruikswijzen van connectieven als discourse markers niet gemanipuleerd.

⁹Deze 40 items zijn uit een toets overgenomen die aan de *Université Libre de Bruxelles* (ULB) gebruikt wordt om studenten in te delen in verschillende taalvaardigheidsgroepen. We bedanken Mevrouw Inez de Valck voor het beschikbaar stellen van deze gegevens.

connectieven (*doordat* en *omdat*). Deze toets wordt in bijlage B.2 volledig weergegeven.

De rationele clozetoets bestaat uit een langere expositorische tekst (553 woorden) over de werking van placebo's¹⁰, die ontstaat is van een aantal connectieven. Dit resulteert in twaalf lege plekken, die ingevuld moeten worden met een connectief uit een lijst van 19 kandidaten. Deze lijst kandidaten was dezelfde voor elke lege plek (zie bijlage B.3 om een idee te hebben van de tekst en de lijst aangegeven connectieven). De keuze om deze clozetoets open te laten wordt door onze wens verantwoord om de proefpersonen ertoe te dwingen om op basis van een nauwkeurige analyse van de context voor een connectief te kiezen dat hierbij semantisch en syntactisch past. Tot de oorspronkelijke connectieven die uit de tekst gehaald zijn, horen de contrastieve *ook al*, *maar* (twee keer), *echter* en *hoewel*, het voorwaarts causale *daarom* (drie keer) en de achterwaarts causale connectieven *omdat* (twee keer), *want* en *doordat*.

7.4.1 Proefpersonen

In totaal hebben 103 proefpersonen aan dit beheersingsexperiment deelgenomen, onder wie 78 Franstalige NVT-leerders en 25 NMT-sprekers. De Franstalige leerders zijn allemaal studenten Moderne Talen. 55 onder hen studeren aan de *Facultés universitaires Notre-Dame de la Paix* (FUNDP) in Namen (41 in het eerste en 15 in het tweede jaar), terwijl de andere 23 aan de *Université Libre de Bruxelles* studeren (10 in het derde en 13 in het vierde jaar). De 25 NMT-sprekers zijn tweedejaars studenten Economie en Moderne Talen van de *Universiteit Antwerpen* (UA).

Niet alle proefpersonen hebben op een vergelijkbare manier deelgenomen aan de verschillende connectiefbeheersingstoetsen. Tabel 7.1 vat het aantal proefpersonen per toets samen. Omdat de grammaticaliteitsbeoordelingstoets naast het meten van connectiefkennis ook het meten van algemene VT-beheersing ten doel had, hebben alleen de leerders die toets afgelegd. De ‘maak-de-zin-af’-toets werd daarentegen door alle proefpersonen afgelegd. Dit zal ons in staat stellen om de connectiefbeheersing van de leerders te vergelijken met de connectiefbeheersing van de MT-sprekers. Op die manier verzekeren we ons verder ook dat de MT-sprekers connectieven wel degelijk beheersen. Uiteindelijk hebben de eerstejaars bij gebrek aan tijd de clozetoets niet kunnen afleggen. Vanwege soortgelijke tijdsbeperkingen hebben de MT-sprekers daar ook niet aan deel kunnen nemen.

¹⁰Deze tekst is een aangepaste (voornamelijk verkorte) versie van een tekst die overgenomen is uit een wetenschappelijk dossier van de VPRO. Gedownload van <http://noorderlicht.vpro.nl/dossiers/7336140/hoofdstuk/7387268/>

Tabel 7.1: Proefpersonen die aan Experiment 1 hebben deelgenomen

Proefp.	Univ.	Jaar	Leeftijd	Gr.-toets	Mdza-toets	Cl.-toets
Leerders	FUNDP	Bac1	18	41	41	-
		2 ^{de} kan	19:3	14	14	14
Leerders	ULB	1 ^{ste} lic.	21:6	10	10	10
		2 ^{de} lic.	21:6	13	13	13
Natives	UA	Bac2	19:6	-	25	-
Totaal			19:3	78	103	37

Proefp.= Proefpersonen; Univ.= Universiteit; Jaar= Studiejahr; Gr.-toets= Grammaticaliteitsbeoordelingstoets; mdza-toets= 'maak-de-zin-af'-toets; Cl.-toets= Cloze-toets

7.4.2 Procedure

Deze verschillende toetsen van connectiefbeheersing vormen het laatste deel van een drievoudig experiment. Het eerste en het tweede deel hiervan worden in hoofdstuk 9 besproken. Deze toetsen werden allemaal schriftelijk afgenomen. De proefpersonen kregen eerst de grammaticaliteitsbeoordelingstoets, waarvoor ze 25 minuten ter beschikking hadden. In de tweede plaats kwam de 'maak-de-zin-af'-toets, die 10 minuten duurde, gevolgd door de rationele clozetoets, waarvoor de proefpersonen 15 minuten de tijd hadden. Het experiment vond tijdens een gewoon lesuur plaats. De proefpersonen werden voor hun deelname aan de drie delen van het experiment vergoed (10 euro).

7.4.3 Experimenteel ontwerp

In de verschillende toetsen van dit experiment wordt een gemengd experimenteel ontwerp gebruikt met connectiefbeheersing als *within*variabele en VT-beheersing als *between*variabele. In de 'maak-de-zin-af'-toets wordt er daarnaast een tweede *between*variabele bestudeerd, in de vorm van de moedertaal van de proefpersonen (natives vs. leerders). Het significantieniveau wordt op .05 vastgelegd.

7.5 Resultaten

De resultaten worden per toets besproken. In de discussie zullen de afzonderlijke resultaten globaal worden behandeld.

7.5.1 Grammaticaliteitsbeoordelingstoets

De grammaticaliteitsbeoordelingstoets bevat 60 items, waarvan een derde op de kennis van connectieven gericht is. Per item was slechts één antwoord mogelijk. De distributie van de resultaten wijst erop dat deze toets zeer betrouwbaar is (*Cronbach's α* (60 items) = .90; *Cronbach's α* (40 items) = .85; *Cronbach's α* (20 connectiefitems) = .77). In deze paragraaf wordt hoofdzakelijk rekening gehouden met de 20 connectiefitems. De scores op de 40 andere items worden als mate van VT-vaardigheid gebruikt.

De correlatie tussen de scores op de connectieffragmenten en de algemene VT-fragmenten is relatief hoog ($R = .77$, $p < .001$, $R^2 = .59$). Dit suggereert dat de kennis van connectieven toeneemt met de algemene kennis van de VT. Deze suggestie wordt door een variantieanalyse bevestigd, waarvoor drie gelijke taalvaardigheidsgroepen gevormd zijn op basis van de resultaten op de VT-vaardigheidstoets (d.i. het beantwoorden van de 40 items)¹¹. Uit tabel 7.2 blijkt dat de scores voor connectiefkennis significant hoger zijn naarmate het niveau van taalvaardigheid hoger wordt ($F_{2,77} = 37,818$, $p < .0001$, $\eta^2 = .50$). Post-hoc analyses wijzen er bovendien op dat alle verschillen tussen de groepen significant zijn. Deze resultaten ondersteunen de *taalbeheersingshypothese* (H1a). De vergelijking met de natives is in dit geval onmogelijk aangezien deze niet deel hebben genomen aan deze toets.

Tabel 7.2: Connectiefkennis (beoordeling van 20 items) per VT-vaardigheidsgroep

VTV-groep	N	Con.ken.	(SD)
1	28	9,96	(2,6)
2	25	13,84	(2,73)
3	25	16,4	(2,82)
Totaal	78	13,27	(3,8)

VTV-groep= VT-vaardigheidsgroepen; N= aantal proefpersonen
 Con.ken.= Connectiefkennis; SD= Standaarddeviatie.

De analyse van de specifieke VT-kennis van causale en contrastieve connectieven toont aan dat causale connectieven significant beter worden beheerst dan hun contrastieve tegenhangers. Dit blijkt uit een variantieanalyse (herhaalde metingen) met beide connectiefsoorten als *within*variabelen ($F_{1,77} = 21,123$, $p < .0001$, $\eta^2 = .215$, zie tabel 7.3). De interactie met de taalvaardigheidsgroepen wijst erop dat deze tendens met VT-vaardigheid

¹¹Groep 1= tussen 0 en 22 op 40; Groep 2= tussen 23 en 28 op 40; Groep 3= tussen 29 en 40 op 40.

stabil blijft ($F_{2,75} = 0,041$, $p = .960$, $\eta^2 = .001$, zie figuur 7.2). Verder zijn er geen significante verschillen te observeren tussen de beheersing van voorwaarts en achterwaarts causale connectieven ($F_{1,77} = 0,000$, $p = .989$, $\eta^2 = .000$). De interactie met de taalvaardigheidsgroepen is ook hier niet significant ($F_{2,75} = 1,219$, $p = .301$, $\eta^2 = .031$)¹². Deze resultaten bevestigen de *conceptuelecomplexiteitshypothese* gedeeltelijk (H2a wordt op basis van deze toets wel bevestigd, maar niet H2b).

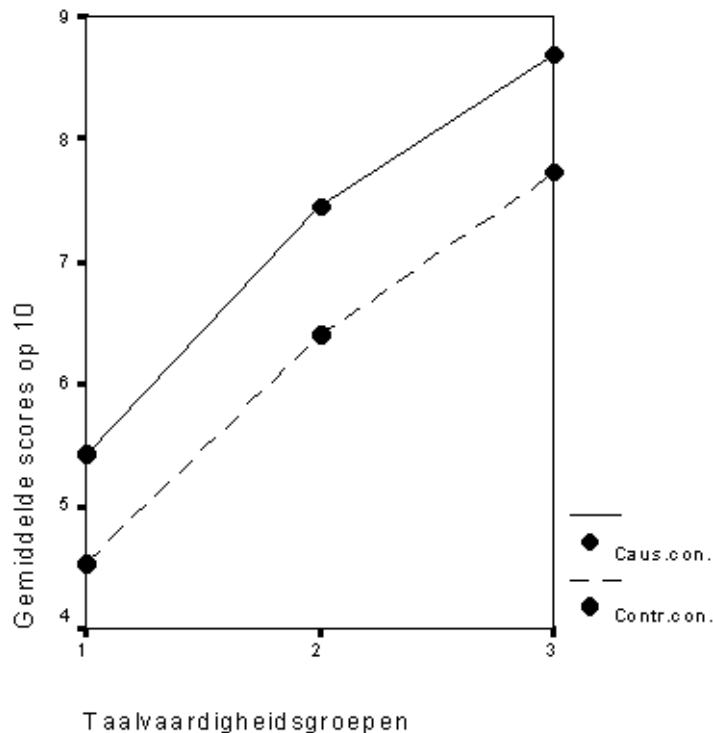
Tabel 7.3: Kennis van causale vs. contrastieve connectieven per VT-vaardigheids-groep

VTV-groep	N	Caus.	(SD)	Con.	(SD)
1	28	5,43	(1,81)	4,54	(1,42)
2	25	7,44	(1,68)	6,4	(1,65)
3	25	8,68	(1,34)	7,72	(1,9)
Totaal	78	7,12	(2,11)	6,15	(2,11)

VTV-groep= VT-vaardigheidsgroepen; N= aantal proefpersonen
 Caus.= Kennis van causale connectieven; Con.= Kennis van
 contrastieve connectieven; SD= Standaarddeviatie

Om de *syntactischecomplexiteitshypothese* te verifiëren, moeten de resultaten vanuit het perspectief van de syntactische klassen benaderd worden waartoe de bestudeerde connectieven behoren. De 20 connectiefitems uit de grammaticaliteitsbeoordelingstoets houden respectievelijk tien onderschik-kende voegwoorden in (vijf causale en vijf contrastieve connectieven) en tien nevenschikkende voegwoorden of voegwoordelijke bijwoorden (vijf cau-sale en vijf contrastieve connectieven). Er wordt globaal geen significant verschil geobserveerd tussen de onderschikkende voegwoorden enerzijds en de nevenschikkende voegwoorden en voegwoordelijke bijwoorden anderzijds ($F_{1,77} = 0,782$, $p = .379$, $\eta^2 = .010$; zie tabel 7.4). De interactie tussen de grammaticale klassen van connectieven en de taalvaardigheidsgroepen is ook niet significant ($F_{2,75} = 2,646$, $p = .078$, $\eta^2 = .066$). De beheersing van zowel onderschikkende als nevenschikkende voegwoorden en voegwoor-

¹²Omdat het aantal toetsitems dat zich op de kennis van voorwaarts causale connectie-ven (d.i. 4) niet identiek was aan het aantal toetsitems dat de kennis van achterwaarts causale connectieven mat (d.i. 6), is een *z-score* berekend. Deze *z-score* standaardiseert de waarden van een variabele zodat deze een gemiddelde van 0 en een standaarddeviatie van 1 heeft. Dit proces, dat *lineaire transformatie* wordt genoemd, maakt het mogelijk om oneven steekproeven met elkaar te vergelijken (Baarda, De Goede & Van Dijkum 2004, blz.101).



Figuur 7.2: Interactie tussen de kennis van causale en contrastieve connectieven en de taalvaardigheidsgroepen

delijke bijwoorden neemt in soortgelijke mate toe met VT-vaardigheid. Dit ondersteunt de *syntactische complexiteitshypothese* niet. De combinatie van conceptuele en syntactische complexiteit brengt echter een aantal significante tendensen aan het licht (zie tabel 7.5 voor een overzicht). Binnen de syntactische klasse van onderschikkende voegwoorden worden causale voegwoorden door de leerders significant beter beheerst dan contrastieve voegwoorden ($F_{1,77} = 79,914$, $p < .0001$, $\eta^2 = .509$). Bij de nevenschikkende voegwoorden en de voegwoordelijke bijwoorden is het verschil tussen causale en contrastieve connectieven daarentegen niet significant ($F_{1,77} = 3,265$, $p = .075$, $\eta^2 = .041$). Binnen de causale connectieven krijgen onderschikkende voegwoorden significant hogere scores dan de andere syntactische klassen ($F_{1,77} = 18,386$, $p < .0001$, $\eta^2 = .193$). Voor de contrastieve connectieven geldt het omgekeerde: contrastieve nevenschikkende voegwoorden en voegwoordelijke bijwoorden worden beter beheerst dan onderschikkende voegwoorden ($F_{1,77} = 36,395$, $p < .0001$, $\eta^2 = .321$). Deze afstand tussen

Tabel 7.4: Kennis van connectieven: onderschikkende voegwoorden vs. nevenschikkende voegwoorden en voegwoordelijke bijwoorden

VTV-groep	N	Ond.vgw.	(SD)	Nv.vgw.	(SD)
1	28	4,82	(1,8)	5,14	(1,48)
2	25	6,56	(1,8)	7,28	(1,69)
3	25	8,44	(1,3)	7,96	(1,69)
Totaal	78	6,53	(2,23)	6,73	(2,01)

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

Ond.vgw.= Onderschikkende voegwoorden; Nv.vgw.= Nevenschikkende voegwoorden of voegwoordelijke bijwoorden; (SD)= Standaarddeviatie

de beheersing van contrastieve onderschikkende voegwoorden en contrastieve nevenschikkende voegwoorden en voegwoordelijke bijwoorden wordt met het niveau van VT-beheersing steeds kleiner ($F_{2,75} = 4,598$, $p < .025$, $\eta^2 = .109$). De interacties van de daarnet beschreven verschillen met VT-vaardigheidsgroepen zijn verder niet significant.

De lage beheersingsscores voor contrastieve onderschikkende voegwoorden zijn hoofdzakelijk te wijten aan de slechte kennis van het connectief *ook al*. Dit blijkt onder meer uit tabel 7.6, die de beheersingsscores van de afzonderlijke connectieven illustreert. De kennis van *ook al* neemt wel significant toe met het niveau van VT-beheersing ($F_{2,75} = 3,697$, $p < .0001$, $\eta^2 = .334$). Tabel 7.6 toont eveneens aan dat *doordat* en *daardoor*, tegen de verwachting in, globaal genomen redelijke scores behalen. Hun beheersing door de leerders neemt eveneens significant toe door de VT-vaardigheidsgroepen (*doordat*: $F_{2,75} = 11,372$, $p < .0001$, $\eta^2 = .233$; *daardoor*: $F_{2,75} = 9,303$, $p < .0001$, $\eta^2 = .199$; zie tabel 7.7 voor een overzicht van de beheersing van deze connectieven door de verschillende VT-vaardigheidsgroepen). Binnen de categorie van achterwaarts causale connectieven wordt *omdat* significant het best beheerst, gevolgd door *want*, *aangezien* en *doordat* ($F_{3,225} = 12,224$, $p < .0001$, $\eta^2 = .140$)¹³. De interactie tussen de beheersing van achterwaarts causale connectieven en de VT-vaardigheidsgroepen laat zien dat de verschillen tussen deze connectieven met het niveau van

¹³Paarsgewijze analyses wijzen erop dat het verschil tussen de beheersing van *omdat* en *want* significant is ($F_{1,77} = 4,983$, $p < .05$, $\eta^2 = .061$). Hieruit wordt afgeleid dat de verschillen tussen *omdat* en de andere twee achterwaarts causale connectieven ook significant zijn

Tabel 7.5: Kennis van connectieven: causale en contrastieve onderschikkende voegwoorden vs. causale en contrastieve nevenschikkende voegwoorden en voegwoordelijke bijwoorden

VTV -groep	N	Caus. o.v.	(SD)	Caus. n.v.	(SD)	Cont. o.v.	(SD)	Con. n.v.	(SD)
1	28	3,17	(1,21)	2,25	(1,14)	1,64	(0,98)	2,89	(0,87)
2	25	3,84	(1,10)	3,60	(1,08)	2,72	(1,10)	3,68	(1,02)
3	25	4,72	(0,54)	3,96	(1,05)	3,72	(1,10)	4,00	(1,04)
Totaal	78	3,88	(1,18)	3,23	(1,31)	2,65	(1,35)	3,50	(1,07)

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

Caus.o.v.= Causale onderschikkende voegwoorden;

Caus.n.v.= Causale nevenschikkende voegwoorden of voegwoordelijke bijwoorden;

Con.o.v.= Contrastieve onderschikkende voegwoorden;

Con.n.v.= Contrastieve nevenschikkende voegwoorden of voegwoordelijke bijwoorden;

(SD)= Standaarddeviatie.

Tabel 7.6: Kennis van connectieven en gebruiksfrequenties in het LCN

Connectief	N	gr.-toets	(SD)	Freq.LCN
maar	78	0,95	(0,22)	3039
omdat	78	0,94	(0,17)	1096
toch	78	0,85	(0,36)	273
want	78	0,83	(0,38)	533
hoewel	78	0,82	(0,39)	45
aangezien	78	0,73	(0,45)	42
desondanks	78	0,67	(0,47)	5
dus	78	0,64	(0,48)	975
doordat	78	0,64	(0,38)	8
daarom	78	0,60	(0,49)	237
daardoor	78	0,58	(0,41)	40
terwijl	78	0,54	(0,50)	61
echter	78	0,53	(0,50)	41
daarentegen	78	0,51	(0,50)	24
ook al	78	0,31	(0,38)	30

N= aantal proefpersonen; gr.-toets= Score op de

grammaticaliteitsbeoordelingstoets; (SD)= Standaarddeviatie;

Freq.LCN= Connectieffrequentie in het LCN.

VT-beheersing steeds kleiner worden ($F_{6,225} = 3,882$, $p < .001$, $\eta^2 = .094$; zie figuur 7.3).

De scores voor de verschillende voorwaarts causale connectieven zijn daarentegen homogener. Er wordt geen significant verschil tussen de verschillende voorwaarts causale connectieven geobserveerd ($F_{2,150} = ,430$, $p = .651$, $\eta^2 = .006$), noch een significante interactie tussen deze connectieven en de VT-vaardigheidsgroepen ($F_{4,150} = ,262$, $p = .902$, $\eta^2 = .007$).

Een variantieanalyse (herhaalde metingen), met de afzonderlijke contrastieve connectieven als *within*variabelen, wijst op significante verschillen tussen de beheersingsscores van de afzonderlijke contrastieve connectieven ($F_{7,525} = 22,775$, $p < .0001$, $\eta^2 = .233$). De interactie met de VT-vaardigheidsgroepen is echter niet significant. Paarsgewijze variantieanalyses (herhaalde metingen) suggereren dat er vier beheersingszones voor contrastieve connectieven te onderscheiden zijn. *Maar* staat significant boven alle andere connectieven¹⁴, gevolgd door *toch* en *hoewel*, die op hun beurt significant beter beheerst worden dan *desondanks*, *terwijl*, *echter* en *daarentegen*¹⁵, terwijl *ook al* achteraanloopt¹⁶.

Tabel 7.7: Interactie van de kennis van *doordat*, *daardoor* en *ook al* met VT-vaardigheid

VTV-groep	N	<i>doordat</i>	(SD)	<i>daardoor</i>	(SD)	<i>ook al</i>	(SD)
1	28	0,48	(0,37)	0,34	(0,36)	0,07	(0,22)
2	25	0,56	(0,39)	0,66	(0,37)	0,30	(0,32)
3	25	0,90	(0,20)	0,76	(0,38)	0,60	(0,38)
Totaal	78	0,64	(0,37)	0,58	(0,41)	0,31	(0,38)

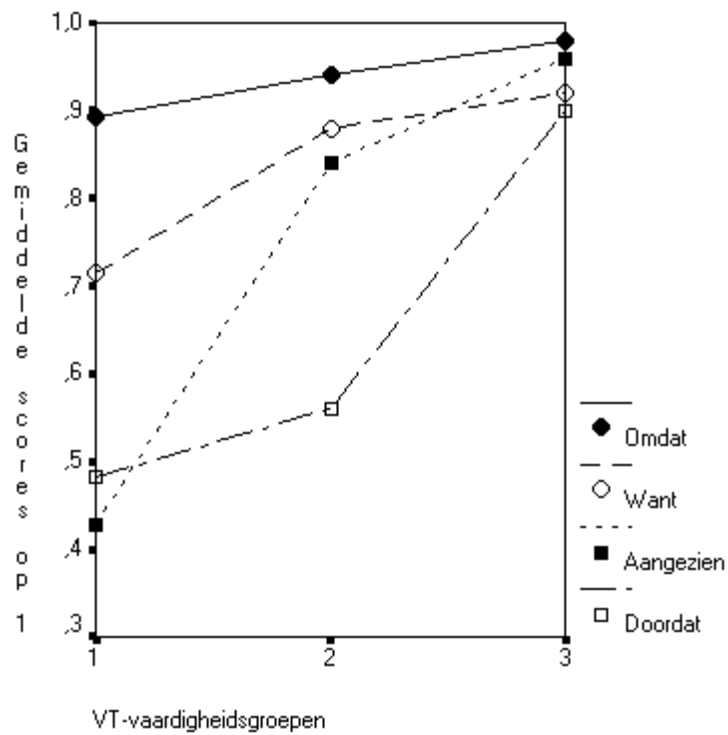
VTV-groep= VT-vaardigheidsgroepen; N= aantal proefpersonen; (SD)= Standaarddeviatie.

De vergelijking tussen de afzonderlijke beheersingsscores van de bestudeerde connectieven en hun frequentie in het LCN (zie tabel 7.6) laat zien dat de connectieven zoals *maar*, *omdat*, *toch* en *want* die bovenaan de lijst staan van de best beheerste connectieven, tegelijk het vaakst voorkomen in de opstellen van de leerders. De globale (2-tailed) correlatie tussen de beheersing van connectieven en hun frequentie in het leerdercorpus is matig maar significant ($R = .589$, $p < .025$, $R^2 = .345$). Dit suggereert dat de beheersing van connectieven in ongeveer een derde van de gevallen door hun

¹⁴Het verschil tussen *maar* en *toch* is significant ($F_{1,77} = 4,162$, $p < .05$, $\eta^2 = .051$).

¹⁵Het verschil tussen *hoewel* en *desondanks* is significant ($F_{1,77} = 5,435$, $p < .025$, $\eta^2 = .066$).

¹⁶Het verschil tussen *daarentegen* en *doordat* is significant ($F_{1,77} = 12,703$, $p < .001$, $\eta^2 = .142$).



Figuur 7.3: Interactie van de kennis van achterwaarts causale connectieven met de taalvaardigheidsgroepen

frequentie in de leidersopstellen voorspeld kan worden, of omgekeerd dat het gebruik van connectieven in VT-producties van de leiders in iets meer dan 30% van de gevallen op basis van hun beheersing voorspeld kan worden. Dit ondersteunt de in paragraaf 7.3 voorgestelde *frequentiehypothese*. Een nauwkeurige analyse van deze correlatie tussen beheersing en gebruik van connectieven toont aan dat deze hoofdzakelijk voortvloeit uit de zeer hoge beheersingscores van de in het LCN zeer frequente connectieven (*maar, omdat, toch* en *want*) en de zeer lage beheersingscores van in het LCN infrequente connectieven (*echter, daarentegen, ook al*). Andere in het LCN zeer frequente connectieven, zoals *dus* en *daarom* krijgen daarentegen zeer matige beheersingscores, terwijl connectieven zoals *desondanks* en *doordat*, die in het LCN infrequent voorkomen, redelijke beheersingscores halen.

7.5.2 ‘Maak-de-zin-af’-toets

De in de vorige paragraaf besproken grammaticaliteitsbeoordelingstoets meet de beheersing van connectieven op een receptieve manier. De ‘maak-de-zin-af’-toets benadert connectiefbeheersing vanuit een meer productief oogpunt. Antwoorden die semantisch en syntactisch bij de context en de betekenis van het connectief passen, krijgen twee punten. Antwoorden die semantisch aanvaardbaar zijn, maar syntactisch fout zijn, krijgen één punt. Andere soorten antwoorden krijgen geen punten. De fragmenten zijn door twee correctoren verbeterd, die na overleg tot volledige overeenkomst zijn gekomen. De distributie van de resultaten op deze toets onderstreept zijn betrouwbaarheid (*Cronbach's α (10 items) = .75*). De MT-sprekers hebben ook aan deze toets deelgenomen, wat de vergelijking tussen native- en leerderbeheersing van connectieven mogelijk zal maken.

Een eerste tegenvallend resultaat is de geobserveerde lage score voor het *omdat*-fragment (zie item 7.9), dat onder de leiders slechts in 52% van de gevallen correct is ingevuld, wat contrasteert met de hoge scores van *omdat* in de grammaticaliteitsbeoordelingstoets. Uit verdere analyses blijkt dat het *omdat*-fragment in 33% van de gevallen incoherent werd ingevuld wegens het onvoldoende begrip van het woord *herstel*. Het onvoldoende begrip van dit woord kon tot een zekere ambiguïteit aanleiding geven (cf. itemzin 7.10 hieronder). Omdat deze itemzin niet echt de kennis van *omdat* meet, maar eerder het vermogen om het woord ‘herstel’ passend te interpreteren, is het in de resultaten verder niet meegerekend. Ook al leidt dit fragment onder de natives niet tot soortgelijke coherentieproblemen, toch worden de resultaten van de MT-sprekers voor dit item niet in beschouwing genomen om de vergelijking met de leiders mogelijk te maken.

(7.9) In afwachting van verder herstel kan Peter zijn eigen werk niet doen, omdat...

(7.10) In afwachting van verder herstel kan Peter zijn eigen werk niet doen,

omdat hij geen andere materieel heeft om zijn werk te kunnen doen.

In het verlengde hiervan moet een ander methodologisch punt verduidelijkt worden in verband met de verbetering van het *ook al*-fragment (zie item 7.11). Door het hele fragment na het connectief leeg te laten, bestond de mogelijkheid om het in te vullen met een vervolg dat niet overeenstemde met de verwachte contrastieve coherentierelatie (zie voorbeeld 7.12). In dit geval is het fragment wel degelijk juist en dus twee punten waard, terwijl de kennis van het connectief *ook al* aan de hand hiervan niet geëvalueerd kan worden. De mogelijke vertekening van dit item blijft echter theoretisch, want in de praktijk zijn deze *ook al*-fragmenten altijd contrastief ingevuld (hoewel niet altijd op een correcte manier) zowel bij de natives als bij de leerders.

(7.11) We genieten volop van de vakantie, ook al. . .

(7.12) We genieten volop van de vakantie, ook al omdat het weer zo goed is.

Met negen items blijft de toets nog steeds betrouwbaar (Cronbach's α (9 items) = .72). De correlatie tussen de score op deze toets en de score voor VT-vaardigheid is positief en significant ($R = .659$, $p < .001$, $R^2 = .43$). Een variantieanalyse met de score op de 'maak-de-zin-af'-toets als afhankelijke variabele en de moedertaal van de proefpersonen als onafhankelijke variabele geeft aan dat de natives - zoals verwacht - significant hoger scoren dan de leerders ($F_{1,102} = 42,133$, $p < .0001$, $\eta^2 = .294$; zie tabel 7.8). Eenzelfde variantieanalyse met het niveau van VT-vaardigheid als onafhankelijke variabele suggereert dat de score op de toets significant hoger wordt naarmate de leerders vaardiger worden in hun VT ($F_{2,77} = 24,131$, $p < .0001$, $\eta^2 = .392$; zie tabel 7.8). Post-hoc analyses (Tukey) wijzen erop dat de verschillen tussen de drie VT-vaardigheidsgroepen significant zijn¹⁷. Het verschil tussen de scores van de vaardigste leerders en van de MT-sprekers is daarentegen niet significant (tussen groep 1 en de MT-sprekers: $p < .0001$; tussen groep 2 en de MT-sprekers: $p < .0001$; tussen groep 3 en de MT-sprekers: $p = .071$). Deze resultaten bevestigen de *taalbeheersingshypothese* (H1a en H1b) op een bevredigende manier.

Om de afzonderlijke beheersing van causale en contrastieve connectieven te testen is een variantieanalyse (herhaalde metingen) uitgevoerd, met de score voor beide soorten connectieven als *within*variabele en (voor de leerders) VT-vaardigheid als *between*variabele. Omdat er meer contrastieve fragmenten aangeboden werden, zijn de verschillende waarden van causale en contrastieve connectieven aan de hand van een *z-score* gestandaardiseerd. Contrastieve connectieven scoren bij de NMT-sprekers significant hoger dan causale connectieven ($F_{1,24} = 6,123$, $p < .05$, $\eta^2 = .203$). Bij de

¹⁷Tussen groep 1 en groep 2: $p < .05$; tussen groep 1 en groep 3: $p < .0001$; tussen groep 2 en groep 3: $p < .0001$.

Tabel 7.8: Scores op de ‘maak-de-zin-af’-toets

VTV-groep	N	mdza	(SD)
1	28	9,03	(2,74)
2	25	11,16	(3,17)
3	25	14,72	(3,07)
NVT-leerders	78	11,53	(3,78)
NMT-sprekers	25	16,64	(1,08)

VTV-groep= VT-vaardigheidsgroepen; N= aantal proefpersonen;
mdza= ‘maak-de-zin-af’-toets; SD= Standaarddeviatie.

NVT-leerders daarentegen is het verschil tussen beide connectiefsoorten niet significant ($F_{1,77} = 0,82$, $p = .368$, $\eta^2 = .011$). De interactie met de VT-vaardigheidsgroepen is bij de leerders ook niet significant ($F_{2,75} = 1,094$, $p = .340$, $\eta^2 = .028$; zie tabel 7.9 voor een overzicht). Op een soortgelijke manier is het verschil tussen de beheersing van voorwaarts en achterwaarts causale connectieven getoetst. Omdat het *omdat*-fragment weggelaten is, is hier ook een beroep gedaan op z-scores. Uit de resultaten blijkt dat het verschil tussen de kennis van voor- en achterwaarts causale connectieven noch bij de NMT-sprekers ($F_{1,24} = 0,751$, $p = .395$, $\eta^2 = .30$; zie tabel 7.10) noch bij de leerders significant is ($F_{1,77} = 0,098$, $p = .755$, $\eta^2 = .001$). De interactie met de VT-vaardigheidsgroepen levert ook geen significant resultaat op ($F_{2,75} = 0,287$, $p = .751$, $\eta^2 = .008$). Deze resultaten bevestigen de *conceptuelecomplexiteitshypothese* niet echt.

De ‘maak-de-zin-af’-toets telt zonder *omdat* drie onderschikkende voegwoorden (*doordat*, *ook al* en *hoewel*) en zes nevenschikkende voegwoorden of voegwoordelijke bijwoorden (*daardoor*, *daarom*, *maar*, *echter*, *toch* en *desondanks*). Een variantieanalyse (herhaalde metingen), op basis van *z-scores*, met deze syntactische klassen als *within*variabelen levert geen significante verschillen tussen de beheersing van de verschillende syntactische klassen waartoe connectieven behoren noch bij de NMT-sprekers ($F_{1,24} = 0,527$, $p = .475$, $\eta^2 = .021$), noch bij de leerders ($F_{1,77} = 0,096$, $p = .757$, $\eta^2 = .001$). Er is bij de leerders ook geen significante interactie met de VT-beheersingsgroepen geobserveerd ($F_{2,75} = 0,834$, $p = .438$, $\eta^2 = .022$; zie de tabel in bijlage C.2).

De combinatie van de syntactische klassen en de conceptuele aard van

Tabel 7.9: Scores voor causale en contrastieve connectieven op de ‘maak-de-zin-af’-toets (z-scores).

VTV-groep	N	Caus.(z)	(SD)	Con.(z)	(SD)
1	28	-0,77	(0,77)	-0,86	(0,68)
2	25	-0,16	(1,07)	-0,47	(0,85)
3	25	0,37	(0,86)	0,47	(0,71)
EVT-leerders	78	-0,21	(1,01)	-0,31	(0,93)
NMT-sprekers	25	0,66	(0,58)	0,97	(0,44)

VTV-groep= VT-vaardigheidsgroepen; N= aantal proefpersonen;
caus.= scores voor causale connectieven; con.= scores voor contrastieve connectieven; (z)= z-score; SD= Standaarddeviatie.

Tabel 7.10: Scores voorwaarts en achterwaarts causale connectieven op de ‘maak-de-zin-af’-toets (z-scores).

VTV-groep	N	Voorw.	(SD)	Achterw.	(SD)
1	28	-,61	0,63	-,63	1,12
2	25	-,04	1,15	-,24	1,09
3	25	0,26	1,01	,34	,75
EVT-leerders	78	-,15	1,00	-,19	1,07
NMT-sprekers	25	,47	0,82	,61	0,00

VTV-groep= VT-vaardigheidsgroepen; N= aantal proefpersonen;
voorw.= scores voor voorwaarts causale connectieven; achterw.= scores voor achterwaarts causale connectieven; SD= Standaarddeviatie.

connectieven levert ook geen significant resultaat op bij de leerders (geen hoofdeffect ($F_{3,75} = 0,579$, $p = .631$, $\eta^2 = .023$) en geen interactie met VT-beheersing ($F_{6,148} = 0,893$, $p = .502$, $\eta^2 = .035$)). Bij de natives daarentegen wordt een significant hoofdeffect van deze combinatie geobserveerd ($F_{3,22} = 6,997$, $p < .005$, $\eta^2 = .488$). Hieruit blijkt dat fragmenten met contrastieve nevenschikkende voegwoorden of voegwoordelijke bijwoorden het best worden beantwoord. Nadere paarsgewijze analyses van deze tendens wijzen erop dat dit significante effect aan de ene kant te wijten is aan het significante verschil tussen causale onderschikkende voegwoorden en contrastieve nevenschikkende voegwoorden en voegwoordelijke bijwoorden ($F_{1,24} = 15,029$, $p < .001$, $\eta^2 = .385$) en aan de andere kant aan het verschil tussen causale en contrastieve nevenschikkende voegwoorden en voegwoordelijke bijwoorden ($F_{1,24} = 10,318$, $p < .005$, $\eta^2 = .301$). Het eerste significante verschil resulteert enigszins uit het weglaten van het *omdat*-fragment uit de bespreking van de resultaten. Als er met dit item, dat voor de natives niet problematisch was, rekening wordt gehouden, dan verdwijnt dit significante verschil ($F_{1,24} = 1,000$, $p = .327$, $\eta^2 = .040$). Het tweede significante verschil resulteert voor zijn part hoofdzakelijk uit de lagere scores voor *daardoor* (zie hieronder). Uit deze tendensen bij de natives kan dus weinig worden geconcludeerd.

Tabel 7.11 vat de scores op de ‘maak-de-zin-af’-toets per connectief samen. De scores op de grammaticaliteitsbeoordelingstoets zijn voor de vergelijking ingelast, net als de gebruiksfrequenties in het LCN. De scores voor *omdat* op de ‘maak-de-zin-af’-toets, die in de hierboven besproken resultaten niet zijn meegerekend, worden eveneens als indicatie gegeven. Een eerste observatie is de lage score van *daardoor*, zowel bij de MT-sprekers als bij de VT-leerders. Dit verklaart de voor de natives daarnet getrokken conclusie dat causale nevenschikkende bijwoorden en voegwoordelijke bijwoorden respectievelijk lagere scores krijgen dan hun contrastieve equivalenten. Met het oog op de beheersing van voorwaarts causale connectieven door de MT-sprekers blijkt het verschil tussen *daarom* en *daardoor* significant te zijn ($F_{1,24} = 11,294$, $p < .005$, $\eta^2 = .320$). In de volgende paragraaf wordt er nader ingegaan op de matige beheersing van *daardoor* (cf. foutenanalyse). Verder zijn er geen grote verschillen te bespeuren in connectiefbeheersing door de NMT-sprekers. Zowel achterwaarts causale als contrastieve connectieven krijgen vrij homogene scores. Onder de contrastieve connectieven krijgt *toch* de hoogste en *desondanks* de laagste score. Het verschil tussen beide is significant ($F_{1,24} = 4,571$, $p < .05$, $\eta^2 = .160$). Andere paarsgewijze variantieanalyses (herhaalde metingen) leveren geen significante verschillen tussen de verschillende connectieven.

Bij de Franstalige NVT-leerders is het verschil tussen de bestudeerde voorwaarts causale connectieven ook significant ($F_{1,77} = 94,720$, $p < .0001$, $\eta^2 = .552$). De interactie met de VT-beheersingsgroepen is eveneens significant ($F_{2,75} = 7,650$, $p < .001$, $\eta^2 = .169$) en wijst erop dat de afstand tus-

Tabel 7.11: Kennis van connectieven ('maak-de-zin-af'-toets en gebruiksfrequenties in het LCN)

Connectief	NMT (/2)	(SD)	NVT (/2)	(SD)	gram. (/1)	(SD)	Freq. LCN
<i>maar</i>	1,92	(0,40)	1,90	(0,44)	0,95	(0,22)	3039
<i>daarom</i>	2,00	(-)	1,86	(0,45)	0,60	(0,49)	237
<i>hoewel</i>	1,84	(0,55)	1,68	(0,69)	0,82	(0,39)	45
<i>toch</i>	2,00	(-)	1,50	(0,86)	0,85	(0,36)	273
<i>doordat</i>	2,00	(-)	1,28	(0,95)	0,64	(0,38)	8
<i>omdat</i>	1,92	(0,40)	1,06	(1,00)	0,94	(0,17)	1096
<i>echter</i>	1,92	(0,40)	0,94	(0,98)	0,53	(0,50)	41
<i>ook al</i>	1,92	(0,40)	0,91	(0,82)	0,31	(0,38)	30
<i>daardoor</i>	1,36	(0,95)	0,78	(0,98)	0,58	(0,41)	40
<i>desondanks</i>	1,68	(0,75)	0,69	(0,94)	0,67	(0,47)	5

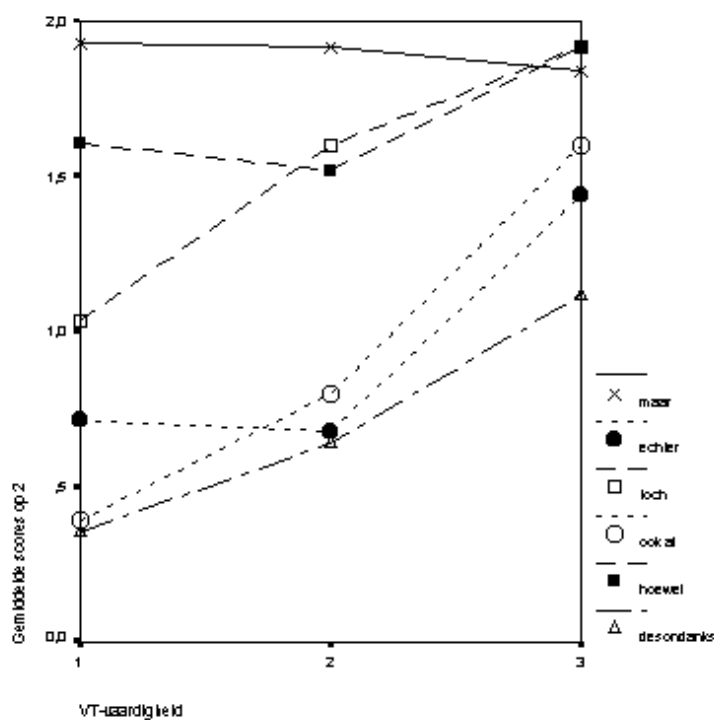
NMT= scores van de NMT-sprekers op de 'maak-de-zin-af'-toets;

NVT= scores van de NVT-leerders op de 'maak-de-zin-af'-toets;

gram.= score op de grammaticaliteitsbeoordelingstoets (alleen de leerders);

(SD)= Standaarddeviatie; Freq.LCN= Connectieffrequentie in het LCN.

sen de beheersing van *daarom* en *daardoor* met de VT-beheersing afneemt. Verder is het verschil tussen de beheersing van de verschillende contrastieve connectieven significant ($F_{5,73} = 25,351, p < .0001, \eta^2 = .635$). Paarsgewijze variantieanalyses (herhaalde metingen) suggereren het bestaan van vier beheersingszones. Bovenaan staat *maar*, gevolgd door *hoewel* en *toch*¹⁸ die op hun beurt beter beheerst worden dan *echter* en *ook al*¹⁹. Net als bij de natives staat *desondanks* onderaan de lijst van de best beheerste contrastieve connectieven²⁰. De interactie tussen de beheersing van deze contrastieve connectieven en VT-vaardigheid is significant ($F_{10,144} = 4,630, p < .0001, \eta^2 = .232$): de afstand tussen de kennis van de verschillende contrastieve connectieven wordt met VT-vaardigheid steeds kleiner (zie figuur 7.4).



Figuur 7.4: Interactie van de kennis van contrastieve connectieven met de taalvaardigheidsgroepen

Dat *daardoor* lage beheersingscores krijgt bij de leerders, staat in het verlengde van de *equivalentiehypothese*, in overeenstemming waarmee er geponeerd is dat Nederlandse connectieven die geen directe equivalenten heb-

¹⁸Het verschil tussen *maar* en *hoewel* is significant ($F_{1,77} = 4,979, p < .05, \eta^2 = .061$).

¹⁹Het verschil tussen *toch* en *echter* is significant ($F_{1,77} = 16,036, p < .0001, \eta^2 = .172$).

²⁰Het verschil tussen *ook al* en *desondanks* is significant ($F_{1,77} = 27,982, p < .0001, \eta^2 = .267$).

ben in het Frans minder goed beheerst worden. Merk verder op dat *daardoor* door de VT-vaardigheidsgroepen steeds beter wordt beheerst ($F_{2,77} = 8,150$, $p < .001$, $\eta^2 = .179$). *Doordat*, dat tegen de verwachting in een redelijke score behaalt (65% correcte antwoorden), bevestigt deze tendens echter niet, ook al maakt het een soortgelijke ontwikkeling door met de VT-vaardigheidsgroepen ($F_{2,77} = 6,269$, $p < .005$, $\eta^2 = .143$). *Ook al*, waarvoor de lage scores eveneens voorspeld zijn vanwege zijn syntactische eigenaardigheid, blijkt ook laag te scoren (45% goede antwoorden). variantieanalyses met de beheersing van deze connectieven als afhankelijke variabele en VT-beheersing als onafhankelijke variabele tonen aan dat de beheersing van deze drie connectieven significant toeneemt met VT-vaardigheid (zie tabel 7.12)²¹.

Tabel 7.12: Interactie van de kennis van *doordat*, *daardoor* en *ook al* met VT-vaardigheid

VTV-groep	N	<i>doordat</i>	(SD)	<i>daardoor</i>	(SD)	<i>ook al</i>	(SD)
1	28	0,89	(0,99)	0,25	(0,65)	0,39	(0,63)
2	25	1,24	(0,97)	0,96	(1,02)	0,80	(0,71)
3	25	1,76	(0,66)	1,20	(1,00)	1,60	(0,65)
Totaal	78	1,28	(0,95)	0,78	(0,98)	0,91	(0,82)

VTV-groep= VT-vaardigheidsgroepen; N= aantal proefpersonen; (SD)= Standaarddeviatie.

Uit tabel 7.11 blijkt verder dat de scores voor de kennis van de afzonderlijke connectieven op de grammaticaliteitsbeoordelingstoets en de ‘maak-de-zin-af’-toets niet altijd dezelfde kant op gaan. *Desondanks* en in mindere mate *daardoor* halen bijvoorbeeld lagere scores in de ‘maak-de-zin-af’-toets dan in de grammaticaliteitsbeoordelingstoets, terwijl het omgekeerde geldt voor *daarom*, dat in deze toets een hogere score krijgt. Dit neemt niet weg dat de correlatie tussen beide toetsen wel significant is ($R = .692$, $p < .001$, $R^2 = .478$). Dit onderstreept dat de onderlinge resultaten op beide toetsen in aanzienlijke mate coherent zijn.

De analyse van de overeenkomst tussen de beheersing van connectieven (op basis van de score op de ‘maak-de-zin-af’-toets) en de frequentie van dezelfde connectieven in het LCN (zie tabel 7.11) levert geen significante correlatiecoëfficiënt op ($R = .547$, $p = .127$). Toch keren *maar* en *daarom*, die een hoge beheersingsscore krijgen, regelmatig terug in de leidersopstellen. Op dezelfde manier krijgen connectieven zoals *echter*, *ook al*, *daardoor*

²¹ *doordat*: $F_{2,77} = 6,269$, $p < .005$, $\eta^2 = .143$; *daardoor*: $F_{2,77} = 8,150$, $p < .001$, $\eta^2 = .179$; *ook al*: $F_{2,77} = 22,599$, $p < .0001$, $\eta^2 = .376$.

en *desondanks*, die in het LCN ondergebruikt worden, lage beheersingscores. Echter, het feit dat connectieven zoals *toch*, die zeer frequent voorkomen in de leerdersopstellen lage beheersingscores behalen op de ‘maak-de-zin-af’-toets, doet de correlatiecoëfficiënt dalen onder het significantieniveau.

Foutenanalyse

In deze paragraaf concentreren we ons op de kwalitatieve analyse van de antwoorden op de ‘maak-de-zin-af’-toets. Meer bepaald proberen we om een verklaring te vinden voor de lage beheersingscores van sommige connectieven zowel bij de NMT-sprekers als bij de NVT-leerders. De verschillende toetsexemplaren zijn door twee correctoren beoordeeld, die na overleg tot volledige overeenstemming zijn gekomen. De verschillende fouten zijn in vijf categorieën gerangschikt die in tabel 7.13 beschreven worden.

Tabel 7.13: ‘Maak-de-zin-af’-toets: foutenanalyse

Categorie	Beschrijving	Voorbeeld
Semantisch correct / syntactisch fout	-	Jan had veel kinderen. Daarom <i>hij moet veel besparen om hun studies te betalen.</i>
Pragmatische nuance	Met <i>daardoor</i> of <i>doordat</i> . De geproduceerde voorwaarts of achterwaarts causale relatie is volitioneel in plaats van niet-volitioneel.	Je moet vanaf de bibliotheek een heel eind lopen naar de kantine voor een kopje koffie. Daardoor <i>brengen de meeste mensen zelf hun drankjes mee.</i>
Omgekeerde coherentierelatie	Een voorwaarts causale coherentierelatie wordt geproduceerd terwijl het connectief een achterwaarts causale relatie aangeeft; of omgekeerd.	Het virus maakt veel slachtoffers doordat er <i>“vaccins” worden verplicht.</i>
Verkeerde coherentierelatie	De geproduceerde coherentierelatie past niet bij het aangegeven connectief.	In een woning is één toilet-ruimte vereist. Er worden echter <i>badkamers geïnstalleerd.</i>
Irrelevant wegens ander lexicaal probleem	Het onvoldoende begrip van een woord houdt de productie van een coherente coherentierelatie tegen.	In afwachting van verder herstel kan Peter zijn eigen werk niet doen, omdat <i>hij niets zonder het herstel kan doen.</i>
Incoherent	-	In principe kun je in Leiden alle Slavische talen studeren, maar <i>dat hangt van de universiteit, waar je studeert, af.</i>
Geen antwoord	-	-

Bij de NMT-sprekers halen *daardoor* en *desondanks* lagere beheersingscores. In het geval van *daardoor* zijn acht fragmenten op 25 als fout aange-

merkt (32%). In deze acht fragmenten gaat het herhaaldelijk om voorwaarts causale relaties waarin *daardoor* duidelijk volitioneel wordt gebruikt (zoals in voorbeeld 7.13). Met het oog op *desondanks* blijken vier fragmenten verkeerdt te zijn gebruikt (16%). Het zijn allemaal instanties van verkeerde relaties (zoals voorbeeld 7.14).

(7.13) Je moet vanaf de bibliotheek een heel eind lopen naar de kantine voor een kopje koffie. **Daardoor** *ga ik naar het caféetje hier op de hoek.*

(7.14) Na 1989 sloten bedrijven zoals Singer en Opel hun deuren in de omgeving van Berlijn. **Desondanks** *de vroege aankondiging van de sluiting waren er toch veel mensen die niet op de hoogte waren.*

De analyses van de verkeerde gebruikswijzen van connectieven bij de NVT-leerders worden per connectiefsoort gepresenteerd. Tabel 7.14 geeft een overzicht van de antwoorden voor de causale fragmenten. Binnen de voorwaarts causale connectieven worden de *daarom*- en *daardoor*-fragmenten respectievelijk in 90% en 38,4% van de gevallen correct ingevuld. De meeste fouten in de *daarom*-fragmenten zijn fouten tegen de syntaxis (cf. voorbeeld 7.15). Net als bij de natives wordt *daardoor* bij de leerders ook vaak in volitionele contexten gebruikt. Verdere vaak voorkomende fouten in de *daardoor*-fragmenten zijn het produceren van incoherente (zie voorbeeld 7.17) of verkeerde relaties (zie voorbeeld 7.16). De combinatie van deze twee soorten fouten met het aantal onbeantwoorde fragmenten (12,8%) toont aan dat de leerders dit connectief onvoldoende beheersen, wat overeenkomt met de *equivalentiehypothese*. De analyse van de *doordat*-fragmenten bevestigt ook deze hypothese. Ook al wordt *doordat* in 62% van de gevallen correct gebruikt, toch drukt het in 18% van de gevallen een omgekeerde causale relatie uit (cf. voorbeeld 7.18). Bovendien wordt het in tien procent van de gevallen onbeantwoord gelaten. Deze resultaten suggereren inderdaad dat de leerders ook moeite hebben met dit connectief. Het andere bestudeerde achterwaartse connectief (*omdat*) krijgt ook een relatief lage beheersingscore. Frappant in dit geval is het aantal incoherente fragmenten (33% in totaal). Zoals hierboven gesuggereerd is de onvoldoende kennis van het woord ‘herstel’ in het eerste segment van de gegeven coherentierelatie daar de hoofdoorzaak van (zie voorbeeld 7.19). De lage beheersing van *omdat* resulteert dus meer uit een lexicaal probleem dan uit de onvoldoende kennis van het connectief.

(7.15) Jan had veel kinderen. **Daarom** *hij problemen met geld hadden.*

(7.16) Je moet vanaf de bibliotheek een heel eind lopen naar de kantine voor een kopje koffie. **Daardoor** *kan je de bus nemen.*

(7.17) Je moet vanaf de bibliotheek een heel eind lopen naar de kantine voor een kopje koffie. **Daardoor** *kan je eten en drinken wat je wilt.*

Tabel 7.14: ‘Maak-de-zin-af’-toets: analyse van de antwoorden van de NVT-leerders (causale connectieven)

Label	<i>daardoor</i>	%	<i>daarom</i>	%	<i>doordat</i>	%	<i>omdat</i>	%
sem.+ en synt.+	30	38,4	70	89,7	49	62,8	41	52,5
sem.+ en synt.-	1	1,3	5	6,4	2	2,5	1	1,3
nuance	18	23,0	2	2,5	-	-	-	-
omgekeerde rel.	1	1,3	-	-	14	17,9	-	-
verkeerde rel.	6	7,6	-	-	1	1,3	1	1,3
lexicaal prob.	1	1,3	-	-	-	-	7	8,9
incoherent	11	14	1	1,3	4	5,1	19	24,3
geen antwoord	10	12,8	-	-	8	10,2	9	11,5

(7.18) Het virus maakt veel slachtoffers **doordat** *miljoenen mensen zijn dood*.²²

(7.19) In afwachting van verder herstel kan Peter zijn eigen werk niet doen, **omdat** *hij geen andere materieel heeft om zijn werk te kunnen doen*.

Tabel 7.15: ‘Maak-de-zin-af’-toets: analyse van de antwoorden van de NVT-leerders (contrastieve connectieven)

Label	<i>maar</i>	%	<i>echter</i>	%	<i>toch</i>	%	<i>ook al</i>	%	<i>hoewel</i>	%	<i>desondanks</i>	%
sem.+ en synt.+	74	94,8	35	44,8	58	74,3	23	29,5	63	80,7	26	33,3
sem.+ en synt.-	-	-	3	3,8	1	1,3	25	32,0	5	6,4	2	2,5
nuance	1	1,3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,3
omgekeerde rel.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
verkeerde rel.	-	-	12	15,4	5	6,4	10	12,8	5	6,4	32	41,0
lexicaal probl.	-	-	-	-	-	-	1	1,3	-	-	-	-
incoherent	3	3,85	7	9,0	7	8,9	2	2,5	3	3,85	2	2,5
geen antwoord	-	-	21	26,9	7	8,9	17	21,8	2	2,5	15	19,2

Onder de contrastieve connectieven die de NVT-leerders tamelijk goed beheersen, horen *maar*, *hoewel* en *toch*. Ze krijgen respectievelijk 95%, 80% en 75% correcte antwoorden. Merk echter op dat er met *hoewel* 5% verkeerde coherenterelaties geproduceerd worden (zie voorbeeld 7.20). *Echter* haalt

²²Vergelijk met de voorbeelden 6.1 en 6.2 uit hoofdstuk 6 (zie blz. 177) waarin er gewezen wordt op twee LCN-fragmenten waarin *doordat* in plaats van *daardoor* gebruikt wordt.

voor zijn part 45% correcte antwoorden. In 15% procent van de gevallen wordt het in verkeerde relaties gebruikt (zie voorbeeld 7.21). *Echter*-fragmenten worden voor de rest vaak niet ingevuld. Deze laatste twee observaties suggereren dat de leerders moeite hebben met het gebruik van dit connectief. Opvallend met *ook al* is dat het bij de leerders vaker syntactisch fout is (32%) dan syntactisch correct (29,5%). Samen met het hoge percentage onbeantwoorde *ook al*-fragmenten en het aantal verkeerde gebruikswijzen van het connectief (13%; zie voorbeeld 7.22) bevestigen deze twee observaties dat de Franstalige NVT-leerders dit connectief bijzonder zwak beheersen. Ten slotte krijgt *desondanks* in deze toets de laagste beheersingsscores. Het connectief wordt vaker verkeerd gebruikt (41%; zie voorbeeld 7.23) dan correct (33,3%). Causale gebruikswijzen van het connectief zijn typerende fouten. In 60% van de verkeerde fragmenten wordt *desondanks* causaal gebruikt (1 keer als achterwaarts causaal connectief (zie voorbeeld 7.24) en 18 keer als voorwaarts causaal connectief (zie voorbeeld 7.25)). Vrij vaak worden *desondanks*-fragmenten bovendien onbeantwoord gelaten. Al deze observaties suggereren dat de leerders moeite hebben met dit connectief.

- (7.20) In haar rapport stelt de commissie dat er in Nederland op het gebied van drugshandel weinig is veranderd sinds 2001, **hoewel** *in België is het heel verschillend*.
- (7.21) In een woning is één toiletruimte vereist. Er worden **echter** *minder materiaal gekocht en veel meer woningen gebouwd*.
- (7.22) We genieten volop van de vakantie, **ook al** *we bijna niet veel naar vakantie gaan, alleen maar een keer per jaar*.
- (7.23) Na 1989 sloten bedrijven zoals Singer en Opel hun deuren in de omgeving van Berlijn. **Desondanks** *ze zeer rijk waren*.
- (7.24) Na 1989 sloten bedrijven zoals Singer en Opel hun deuren in de omgeving van Berlijn. **Desondanks** *ze geen genoeg autos verkopen*.
- (7.25) Na 1989 sloten bedrijven zoals Singer en Opel hun deuren in de omgeving van Berlijn. **Desondanks** *zijn er veel mensen die werkloze geworden zijn*.

7.5.3 Rationele clozetoets

In de rationele clozetoets zijn 12 connectieven uit een tekst gehaald. De lege plekken moesten vervolgens door de proefpersonen worden ingevuld met een passend connectief uit een lijst van 19 mogelijkheden (zie bijlage B.3). Als de proefpersonen voor het oorspronkelijke connectief (of een aanvaardbaar alternatief, zie bijlage B.4) kozen, kregen ze twee punten. Als ze voor een connectief kozen dat min of meer paste bij de context, kregen ze één punt. In de andere gevallen kregen de proefpersonen geen punten. De antwoord-sleutel die bij de verbetering gebruikt is, wordt in bijlage B.4 gepresenteerd.

Deze toets meet een ander aspect van connectiefkennis dan de grammaticaaliteitsbeoordelingstoets en de ‘maak-de-zin-af’-toets. Terwijl de eerste zich op de passieve of receptieve kennis van connectieven concentreert, meet de tweede eerder de actieve of productieve kennis van connectieven. De clozetoets bevindt zich daartussenin. Deze meet niet zozeer de beheersing van connectieven als zodanig maar eerder de beheersing van de overeenkomst tussen coherentierelaties en hun expliciete markeringen. In de clozetoets wordt de coherentierelatie namelijk gegeven en moeten de proefpersonen een connectief selecteren dat daarbij past. Bovendien zijn er voor de meeste fragmenten tenminste twee alternatieven mogelijk (zie bijlage B.4).

Uit de distributie van de resultaten blijkt dat de clozetoets een acceptabele mate van betrouwbaarheid vertoont (*Cronbach's* $\alpha = .64$). Omdat niet alle proefpersonen aan deze toets hebben kunnen deelnemen, zijn de verschillende taalvaardigheidsgroepen oneven. Om het evenwicht enigszins te herstellen, zijn de proefpersonen die oorspronkelijk van groep 1 (N=3) deel uitmaken voor de bespreking van de resultaten van deze clozetoets tot groep 2 gerekend. De correlatie tussen het resultaat op de clozetoets en de mate van algemene VT-beheersing is matig maar significant ($R = .421$, $p < .01$, $R^2 = .177$). Een variantieanalyse met de score op de clozetoets als afhankelijke variabele en de VT-vaardigheidsgroepen als onafhankelijke variabele levert echter geen significant resultaat op. De leerders met een hogere taalvaardigheid scoren niet significant beter dan de minder vaardige leerders (zie tabel 7.16).

Tabel 7.16: Scores op de rationele clozetoets (op 24)

VTV-groep	N	clozetoets	(SD)
2	15	14,27	3,51
3	22	15,91	5,04
Totaal	37	15,24	4,50

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

De 12 ongemarkeerde coherentierelaties uit de clozetoets verdelen zich onevenwichtig over de verschillende connectiefcategorieën. Zo zijn er vijf contrastieve relaties (oorspronkelijk respectievelijk gemarkeerd door *ook al*, *maar* (twee keer), *echter* en *hoewel*) en zeven causale relaties waarvan drie voorwaartse (*daarom* (drie keer)) en vier achterwaartse relaties (*omdat* (twee keer), *want* en *doordat*). Om de verschillende soorten relaties met elkaar te kunnen vergelijken zijn *z-scores* afgeleid. Een variantieanalyse (herhaalde

metingen) met de conceptuele relaties (contrastieve vs. causale relaties) als *within*-variabelen en beide VT-vaardigheidsgroepen als *tween*-variabele toont geen hoofdeffect aan van het conceptuele verschil tussen causale en contrastieve relaties ($F_{1,35} = 0,003$, $p = .956$, $\eta^2 = .000$; zie tabel 7.17), noch een interactie met VT-beheersing ($F_{1,35} = 0,085$, $p = .772$, $\eta^2 = .002$). Een soortgelijke analyse met voorwaarts- en achterwaarts causale relaties als *within*-variabelen levert hetzelfde niet-significante resultaat op (*hoofdeffect*: $F_{1,35} = 0,015$, $p = .904$, $\eta^2 = .000$; *interactie*: $F_{1,35} = 0,412$, $p = .525$, $\eta^2 = .012$).

Tabel 7.17: Rationele clozetoets: causale vs. contrastieve connectieven

VTV-groep	N	Caus.(z)	(SD)	Con.(z)	(SD)
2	15	-0,2102	0,79	-0,1426	0,98
3	22	0,1433	1,12	0,0973	1,02
Totaal	37	0,0000	1	0,0000	1

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

Caus.= Causale connectieven; Con.= Contrastieve connectieven;

(z)= z-score; SD= Standaarddeviatie.

Syntactisch gezien telt de clozetoets vijf onderschikkende voegwoorden (*ook al*, *hoewel*, *doordat* en *omdat* (twee keer)) en zeven nevenschikkende voegwoorden of voegwoordelijke bijwoorden (*echter*, *want*, *maar* (twee keer) en *daarom* (drie keer)). Een variantieanalyse (herhaalde metingen) is uitgevoerd met deze verschillende syntactische klassen als *within*-variabele en de VT-vaardigheidsgroepen als *tween*-variabele. Uit de resultaten blijkt dat het verschil tussen beide soorten syntactische uitdrukkingen niet significant is ($F_{1,35} = 0,107$, $p = .746$, $\eta^2 = .003$; zie tabel 7.18). De interactie met de VT-vaardigheid is ook niet significant ($F_{1,35} = 2,988$, $p = .093$, $\eta^2 = .079$). De combinatie van de conceptuele aard van connectieven met de syntactische klassen waartoe ze behoren levert ook geen significante resultaten. Alle categorieën connectieven krijgen bij elke VT-vaardigheidsgroep vergelijkbare resultaten.

Uit de beheersing van de afzonderlijke connectieven blijkt *daarom* verrassend laag te scoren. Uit een kwalitatieve foutenanalyse blijkt dat de toetsfragmenten 10 (tweede *daarom*-fragment; zie voorbeeld 7.26) en 11 (derde *daarom*-fragment; zie voorbeeld 7.27) een laag percentage correcte antwoorden vertonen (respectievelijk 11% en 38% goede antwoorden vs. 89% in fragment 2 (eerste *daarom*-fragment)). De foutenanalyse suggereert

Tabel 7.18: Rationele clozetoets: onderschikkende voegwoorden vs. nevenschikkende voegwoorden en voegwoordelijke bijwoorden

VTV-groep	N	OV(z)	(SD)	NV(z)	(SD)
2	15	-0,0016	(0,81)	-0,3402	(0,94)
3	22	0,0011	(1,13)	0,2319	(0,99)
Totaal	37	0,0000	(1)	0,0000	(1)

VTV-groep= VT-vaardigheidsgroepen; N= aantal proefpersonen;
 OV= Onderschikkende voegwoorden; NV= Nevenschikkende voegwoorden
 en voegwoordelijke bijwoorden; (z)= z-score; SD= Standaarddeviatie.

verder dat de verschillen niet zozeer te wijten zijn aan de lage beheersing van *daarom* zelf maar veeleer aan de verkeerde interpretatie van de coherentierelatie, die meestal niet als een voorwaarts (volitioneel) causale relatie wordt herkend. Deze interpretatie wordt door tabel 7.20 ondersteund, waaruit blijkt dat de fragmenten 10 en 11 in respectievelijk 62% en 48% van de gevallen verkeerd worden geïnterpreteerd (voornamelijk als additieve of contrastieve coherentierelaties). De verdere analyse van achterwaarts causale connectieven suggereert dat *omdat* beter beheerst wordt dan *want* dat op zijn beurt beter beheerst wordt dan *doordat*. Deze verschillen zijn echter niet significant ($F_{2,35} = 1,950, p = .157, \eta^2 = .100$). De interactie tussen deze connectieven en VT-beheersing is ook niet significant: de afstand tussen *omdat*, *want* en *doordat* blijft dezelfde voor beide VT-beheersingsgroepen ($F_{1,35} = 0,018, p = .982, \eta^2 = .001$).

De beheersingsverschillen tussen de bestudeerde contrastieve connectieven zijn daarentegen wél significant ($F_{3,34} = 7,351, p < .001, \eta^2 = .393$). Verdere paarsgewijze variantieanalyses (herhaalde metingen) wijzen op twee beheersingszones. *Echter* en *maar* krijgen namelijk significant hogere scores dan *hoewel* en *ook al*²³. Opvallend is dat *echter*, dat in de andere twee connectiefbeheersingstoetsen eerder matige scores krijgt, zich in deze toets op de eerste beheersingsplaats bevindt. Uit de kwalitatieve analyse van de antwoorden voor het *echter*-fragment blijkt echter dat slechts tien op 31 correcte fragmenten werkelijk met *echter* zijn ingevuld (32% van de correcte

²³Het verschil tussen *maar* en *hoewel* is significant ($F_{1,36} = 4,342, p < .05, \eta^2 = .108$). Hieruit is afgeleid dat de verschillen tussen *echter* en *hoewel*, *echter* en *ook al* en *maar* en *ook al* ook significant zijn. De verschillen tussen *echter* en *maar* en tussen *hoewel* en *ook al* zijn daarentegen niet significant.

antwoorden). Vaak gekozen alternatieven zijn *toch* (52% van de correcte antwoorden) en *daarentegen* (16% van de correcte antwoorden), die in deze context ook correct waren. Omdat deze resultaten op zich niet veel vertellen over connectiefkennis zelf, zoals blijkt uit de respectievelijke scores van *daarom* en *echter*, worden deze verder niet in verband gebracht met de resultaten uit de twee andere toetsen, noch met de gebruiksfrequenties uit het LCN.

Tabel 7.19: Rationele clozetoets: scores per connectief

Connectief	Gem.(/2)	(SD)
<i>omdat</i>	1,59	0,64
<i>echter</i>	1,54	0,77
<i>want</i>	1,49	0,84
<i>maar</i>	1,49	0,64
<i>doordat</i>	1,24	0,98
<i>hoewel</i>	1,08	1,01
<i>daarom</i>	0,92	0,45
<i>ook al</i>	0,76	0,98

(7.26) De invloed van het placebo-effect belemmert onderzoek naar de werking van medicijnen. (10) zijn placebo's tegenwoordig standaard in medische onderzoeken naar de werking van een (nieuw) geneesmiddel.

(7.27) De onderzoeksgroep in tweeën delen en de ene groep het geneesmiddel geven en de andere niets is geen optie. Dat hebben de patiënten door. (11) krijgen beide patiëntengroepen dezelfde behandeling, althans, dat denken ze.

Ten slotte kan de continuïteitshypothese van Murray (1997) worden uitgetest op basis van de analyse van de clozetoetsfragmenten die verkeerd zijn ingevuld. In totaal zijn in de clozetoets 170 fouten gemaakt (gem. 14,1 fouten per fragment). Uit een kwalitatieve analyse van deze fouten blijkt dat de verkeerd gekozen connectieven in respectievelijk 48% en 31% van de gevallen als continuïteits- en discontinuïteitsmarkeerders bestempeld kunnen worden, terwijl de fragmenten in 20% van de gevallen onbeantwoord zijn gelaten en dat het antwoord in 1% van de gevallen oninterpreteerbaar is. Een variantieanalyse (herhaalde metingen) met de verschillende soorten fouten²⁴ per fragment als *within*variabelen toont aan dat continuïteitsmarkeerders (causale en additieve connectieven) significant vaker zijn gekozen als alternatief

²⁴De oninterpreteerbare fouten zijn hier niet bij gerekend.

Tabel 7.20: Rationele clozetoets: foutenanalyse van twee *daarom*-fragmenten

Type fout	Fragment 10	%	Fragment 11	%
Geen antwoord	9	24,3	5	13,5
Verkeerde relatie	23	62,2	18	48,6
Additieve relatie	10	27,0	5	13,5
<i>bovendien</i>	8	21,6	5	13,5
<i>volgens mij</i>	2	5,4	-	-
Contrastieve relatie	11	29,7	10	27,0
<i>toch</i>	8	21,6	3	8,1
<i>echter</i>	1	2,7	2	5,4
<i>integendeel</i>	1	2,7	2	5,4
<i>ook al</i>	1	2,7	3	8,1
Semantische nuance	1	2,7	1	2,7
<i>zodat</i>	1	2,7	-	-
<i>daardoor</i>	-	-	1	2,7
Omgekeerde relatie	1	2,7	2	5,4
<i>doordat</i>	-	-	2	5,4
<i>immers</i>	1	2,7	-	-

antwoord ($F_{2,10} = 7,573$, $p < .010$, $\eta^2 = .636$). Deze resultaten pleiten voor de continuïteitshypothese van Murray (1997). De verhouding tussen de verschillende alternatieve antwoorden blijven dezelfde in verkeerd ingevulde contrastieve fragmenten (53% continuïteitsmarkeerders, 33% discontinuïteitsmarkeerders en 12% lege fragmenten) en verkeerd ingevulde causale fragmenten (44% continuïteitsmarkeerders, 31% discontinuïteitsmarkeerders en 24% lege fragmenten).

7.6 Discussie

Dit hoofdstuk handelt over een experiment dat gericht is op de meting van de beheersing van causale en contrastieve connectieven bij NMT-sprekers en Franstalige NVT-leerders. Het concept ‘beheersing van linguïstische uitdrukkingen’ wordt in overeenstemming met o.a. Evers-Vermeul (2005) in een ontwikkelingskader geplaatst dat zich uitstrekt over een continuüm dat met de eerste verschijning van deze uitdrukkingen begint en met de “volledige” beheersing van al hun verschillende nuances eindigt. De corpusanalyses uit hoofdstuk 6 wijzen erop dat de connectieven in de tussentaal van de leerders wel degelijk aangetroffen zijn. Een aantal specifiekere analyses wijzen er tegelijk op dat ze de specifieke gebruikswijzen van sommige causale en contrastieve connectieven (nog) niet beheersen. Kennis van connectieven en hun gebruikscontexten is in ons experiment aan de hand van drie toetsen gemeten. In de eerste toets, de grammaticaliteitsbeoordelingstoets, wordt connectiefkennis op een receptieve (of passieve) manier getest. Per item krijgen de proefpersonen vier gemarkeerde coherentierelaties te beoordelen waarvan slechts één correct is. In de tweede toets, de ‘maak-de-zin-af’-toets, wordt de beheersing van connectieven op een meer productieve manier getest. De proefpersonen moeten namelijk het tweede segment van een coherentierelatie afmaken na het connectief. Op die manier wordt de kennis van de specifieke contexten bestudeerd waarin connectieven gebruikt worden. Met deze eerste twee toetsen worden zowel syntactische als semantische aspecten van de beheersing van connectieven bestudeerd. De derde toets, de clozetoets, bevindt zich tussen de receptieve grammaticaliteitsbeoordelingstoets en de productieve ‘maak-de-zin-af’-toets in. Hierin moeten de proefpersonen op basis van niet-gemarkeerde coherentierelaties uitmaken welk connectief het best past bij de gegeven context. In deze toets wordt vooral de beheersing van de overeenkomst tussen een coherentierelatie en haar mogelijke markeerders bestudeerd. Dit drievoudige ontwerp maakt het mogelijk om verder te gaan dan de constatering dat VT-leerders connectieven op een onvoldoende manier beheersen. Hopelijk kunnen we ook verklaren waarom dat zo is. Op basis van de literatuur over moeder- en vreemdetaalverwerving hebben we een aantal hypothesen geformuleerd in verband met de kennis van causale en contrastieve connectieven door de Franstalige NVT-leerders. Deze worden

in wat volgt afzonderlijk besproken.

7.6.1 Taalbeheersingshypothese

Volgens de taalbeheersingshypothese is connectiefkennis afhankelijk van het niveau van taalbeheersing. Dit houdt aan de ene kant in dat de NMT-sprekers connectieven beter beheersen dan NVT-leerders en aan de andere kant dat connectiefbeheersing door de leerders op een positieve lineaire manier evolueert met hun mate van VT-vaardigheid. Op basis van een VT-vaardigheidstoets, die uit de grammaticaliteitsbeoordeling van 40 Nederlandse constructies bestond (cf. bijlage B.1), werden de leerders in drie VT-vaardigheidsgroepen onderverdeeld.

De twee subhypotheses, die uit de taalbeheersingshypothese voortvloeien (namelijk dat MT-sprekers connectieven beter beheersen dan VT-leerders en dat connectiefbeheersing toeneemt met het niveau van VT-beheersing), komen allebei significant uit in de ‘maak-de-zin-af’-toets. Hieruit blijkt dat de MT-sprekers zoals verwacht significant hoger scoren dan de leerders en dat de meest vaardige leerders hogere beheersingscores behalen dan de minst vaardige leerders. De meest vaardige leerders scoren nog steeds lager dan de MT-sprekers, maar dit verschil is niet significant. De met de VT-beheersing toenemende connectiefkennis wordt ook in de grammaticaliteitsbeoordelingstoets geobserveerd voor de leerders. De verschillende metingen van verklaarde variantie (η^2 – scores) suggereren dat de taalbeheersingsfactor 30 à 50% van de variantie kan verklaren (in de grammaticaliteitsbeoordelingstoets: $\eta^2 = .50$ (tussen de VT-vaardigheidsgroepen); in de ‘maak-de-zin-af’-toets: $\eta^2 = .31$ (tussen de leerders en de natives) en $\eta^2 = .37$ (tussen de VT-vaardigheidsgroepen)). In de clozetoets scoren de meer vaardige leerders hoger dan de minder vaardige leerders. Dit verschil is echter niet significant. Dit gebrek aan significante verschillen resulteert waarschijnlijk uit het feit dat niet alle leerders aan deze clozetoets hebben kunnen meedoen. Dit zorgt ervoor dat de verschillende VT-vaardigheidsgroepen voor deze toets op een onevenwichtige manier gerepresenteerd worden. Dit resultaat wordt daarom niet als argument gebruikt tegen de geformuleerde taalbeheersingshypothese. De positieve resultaten uit de grammaticaliteitsbeoordelingstoets en de ‘maak-de-zin-af’-toets repliceren de resultaten van Goldman & Murray (1992), Geva (1992) en Steffani & Nippold (1997).

7.6.2 Conceptuelecomplexiteitshypothese

In haar onderzoek naar connectiefontwikkeling bij Nederlandstalige kinderen suggereert Evers-Vermeul (2005) dat de conceptuele complexiteit van verschillende coherentierelaties een impact heeft op de volgorde waarin deze relaties aangeleerd worden. Meer bepaald stelt ze (in termen van de op cog-

nitieve primitieven gebaseerde taxonomie van coherentierelaties van Sanders *et al.* (1992)) dat negatief additieve en positief causale relaties complexer zijn dan additieve relaties en eenvoudiger zijn dan negatief causale relaties. Van conceptuele complexiteit is er ook sprake in het werk van Murray (1997) die een *continuïteitshypothese* formuleert in overeenstemming waarmee lezers de neiging hebben om de verschillende zinnen uit een tekst op een lineaire manier te interpreteren. Op basis hiervan maakt hij een onderscheid tussen continuïteits- en discontinuïteitsmarkeerders. Additieve en causale connectieven worden tot de eerste categorie gerekend en contrastieve connectieven tot de tweede. Op basis van deze verschillende conceptuele opvattingen en van de resultaten van Goldman & Murray (1992), die erop wijzen dat continuïteitsmarkeerders door natives en leerders beter beheerst worden dan hun discontinue tegenhangers, wordt onze conceptuele complexiteitshypothese opgesteld. Deze houdt ten eerste in dat de natives en de leerders causale connectieven beter beheersen dan contrastieve connectieven en ten tweede dat ze voorwaarts causale connectieven beter beheersen dan achterwaarts causale connectieven.

In de grammaticaliteitsbeoordelingstoets worden causale fragmenten door de leerders significant beter beoordeeld dan contrastieve fragmenten. Dit resultaat wordt echter niet bevestigd in de ‘maak-de-zin-af’-toets noch in de clozetoets. De MT-sprekers beheersen voor hun part causale en contrastieve connectieven ook op een vergelijkbare manier. Onder de causale connectieven wordt er verder geen verschil geobserveerd tussen voorwaartse en achterwaartse connectieven (in geen van de drie toetsen). In de ‘maak-de-zin-af’-toets vertonen de natives daarentegen significant hogere scores voor achterwaartse dan voor voorwaartse connectieven. Uit verdere kwalitatieve analyses blijken de lage beheersingsscores voor voorwaarts causale connectieven uitsluitend te wijten te zijn aan het gebruik van *daardoor* in andere contexten dan niet-volitionele contexten. Omdat volitionaliteit een cognitieve parameter is die ook een rol speelt bij achterwaarts causale connectieven, die wél adequaat gebruikt worden, kunnen we in dit verband geen conclusie trekken in termen van cognitieve complexiteit.

De verschillende observaties ondersteunen de hierboven geformuleerde hypothese op een zeer matige manier. Het significante verschil tussen de perceptie van causale en contrastieve fragmenten kan echter in het licht van de continuïteitshypothese (Murray 1997) verklaard worden en meer bepaald met de resultaten van Goldman & Murray (1992) in verband worden gebracht. Omdat causale fragmenten met de continuïteitsverwachtingen overeenkomen, worden ze vlotter en nauwkeuriger beoordeeld. Verdere (matige) ondersteuning van de continuïteitshypothese biedt de foutenanalyse van de clozetoets, waaruit blijkt dat ongeveer de helft van de verkeerd ingevulde fragmenten met een continuïteitsmarkeerder (causaal of additief connectief) ingevuld zijn.

7.6.3 Syntactischecomplexiteitshypothese

Steunend op syntactische verschillen tussen het Nederlands en het Frans wordt er in dit experiment verwacht dat Franstalige leerders moeite hebben met het praktisch verwoorden van conceptuele relaties die ze in hun MT wel beheersen. Omdat de bijzinsvolgorde in het Nederlands anders is dan in het Frans, voorspelt de *syntactischecomplexiteitshypothese* dat de NVT-leerders (causale en contrastieve) onderschikkende voegwoorden in mindere mate beheersen dan (causale en contrastieve) nevenschikkende voegwoorden en voegwoordelijke bijwoorden. Er wordt eveneens verwacht dat dit verschil in beheersing met het niveau van VT-vaardigheid afneemt. Deze hypothesen worden echter in geen van de drie toetsen ondersteund. Een nadere studie van de combinatie van de conceptuele aard van connectieven en hun syntactische klassen suggereert in de grammaticaliteitsbeoordelingstoets dat contrastieve onderschikkende voegwoorden significant lager scoren dan de andere mogelijke combinaties. Dit effect schijnt veroorzaakt te worden door de zeer lage beheersingsscores van *ook al* op de toets. Uit de foutenanalyse van de ‘maak-de-zin-af’-toets blijkt dat de lage beheersing van *ook al* voornamelijk te wijten is aan zijn eigenaardige syntactische configuratie. *Ook al*-constructies vertonen in de antwoorden van de leerders namelijk vaker een verkeerde dan een correcte syntactische volgorde. Hieruit kunnen we opmaken dat de syntactischecomplexiteitshypothese slechts voor één connectief geldig is.

7.6.4 Equivalentiehypothese

Volgens de equivalentiehypothese worden Nederlandse connectieven zoals *doordat* en *daardoor* die geen direct equivalent hebben in het Frans, onvoldoende beheerst door de leerders. Deze tendens zou vervolgens vervagen met het niveau van VT-vaardigheid. Deze tweede hypothese wordt zowel in de grammaticaliteitsbeoordelingstoets als in de ‘maak-de-zin-af’-toets bevestigd. De vaardigste leerders beheersen beide connectieven significant beter dan de minder vaardige leerders. Ook al scoort *doordat* het laagst onder de achterwaarts causale connectieven in de eerste toets, toch behaalt het nog ongeveer 60% correcte antwoorden. Ook *daardoor* krijgt een vergelijkbaar percentage goede antwoorden in de eerste toets. Deze percentages zijn matig maar voldoende om de gestelde hypothese tegen te spreken. De analyse van de resultaten op de ‘maak-de-zin-af’-toets bevestigen de voldoende beheersing van *doordat* door de leerders (ongeveer 65% correcte antwoorden). Wat *daardoor* betreft, ziet het beeld er dit keer totaal anders uit. Op de ‘maak-de-zin-af’-toets neemt *daardoor* namelijk de voorlaatste plaats in in het klasement van de best beheerste connectieven met slechts 40% goede antwoorden. Uit de kwalitatieve foutenanalyse blijkt dat *daardoor* door de leerders vaak in verkeerde relaties wordt gebruikt. Hetzelfde geldt voor

doordat dat door de leerders zo goed als een keer op vijf omgekeerd gebruikt wordt als een gevolgmarkeerder. Deze kwalitatieve analyses suggereren dat de verwerving van deze connectieven niet probleemloos verloopt.

Uit deze verschillende observaties kan worden opgemaakt dat de equivalentiehypothese in de eerste plaats door de kwalitatieve foutenanalyses ondersteund wordt. Uit de kwantitatieve analyses blijkt daarentegen dat *doordat* (in beide toetsen) en *daardoor* (in de grammaticaliteitsbeoordelingstoets) tegen de verwachting in in voldoende mate beheerst worden.

7.6.5 Frequentiehypothese

De *frequentiehypothese* probeert de brug te slaan tussen de beheersing en het gebruik van connectieven door Franstalige NVT-leerders en stelt bijgevolg dat de connectieven die door de Franstalige leerders het best beheerst worden tegelijk ook het vaakst terugkeren in hun opstellen. In de grammaticaliteitsbeoordelingstoets is de correlatie tussen de beheersing van de afzonderlijke connectieven en hun frequentie in het LCN positief en significant, wat niet het geval is in de ‘maak-de-zin-af’-toets. In de eerste toets wordt geobserveerd dat de connectieven die de hoogste scores krijgen (*maar, omdat, want* en *toch*) ook frequent voorkomen in de leerdersopstellen en tegelijkertijd dat de connectieven die in het LCN eerder ondergebruikt worden (*echter* of *ook al*) lage beheersingsscores behalen. Deze tweevoudige observatie is eveneens in de ‘maak-de-zin-af’-toets gemaakt: in het LCN vaak terugkerende connectieven zoals *maar* en *daarom* krijgen relatief hoge kennisscores, terwijl connectieven zoals *desondanks, ook al, echter* of *daardoor*, die veel minder frequent zijn in de producties van de leerders, lagere beheersingsscores behalen. De niet-significante correlatie is in dit geval voornamelijk te wijten aan de lagere kennisscores van *toch* dat door de leerders vaak gebruikt worden. Globaal genomen kan dus geconcludeerd worden dat de frequentiehypothese maar matig bevestigd wordt²⁵.

7.6.6 Conclusie

Uit dit experiment kan ten eerste onthouden worden dat de leerders causale en contrastieve connectieven globaal genomen op een voldoende manier beheersen om te kunnen verwachten dat deze connectieven een impact kunnen hebben op hun VT-tekstbegrip (zie de experimenten 2 en 3). Ten tweede kan geconcludeerd worden dat de VT-beheersing van Nederlandse causale en contrastieve connectieven voornamelijk bepaald wordt door taalafhankelijke factoren, meer bepaald door de talige ontwikkeling van de leerders in hun VT. Dit blijkt in de eerste plaats uit de observatie dat de mate van

²⁵We beweren alleen dat er een verband is tussen deze twee variabelen. We gaan er niet van uit dat dit verband causaal is.

connectiefbeheersing lineair toeneemt met de mate van VT-vaardigheid. Deze conclusie wordt in de tweede plaats ook gesteund door de syntactische-complexiteitshypothese en de equivalentiehypothese. Ook al worden deze twee hypothesen kwantitatief niet bevestigd (de leerders halen redelijke scores voor de beheersing van connectieven uit verschillende syntactische klassen en voor de beheersing van *daardoor* en *doordat*), kwalitatieve foutenanalyses illustreren enerzijds dat er globaal genomen tamelijk veel fouten tegen de syntaxis worden gemaakt en anderzijds dat *doordat* en *daardoor* vaak in inadequate contexten gebruikt worden.

Deze verschillende observaties bevestigen onze intuïtie dat de Franstalige leerders moeite hebben met het verwoorden van conceptuele relaties die ze in hun MT wel degelijk kennen. In het verlengde hiervan kan gesuggereerd worden dat de beheersing van connectieven uit een graduele aanpassing resulteert aan de verschillende semantische en syntactische voorwaarden die aan de gebruikscontext van elk afzonderlijk connectief eigen zijn. Deze suggestie komt overeen met de conclusie van Nippold *et al.* (1992) dat de frequentie waarop connectieven worden aangetroffen bepalend is voor hun adequate verwerving.

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 cohesiemarkeerders 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 volgorde 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 zinnen, 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 *tween*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)	Woord.-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 *tween*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.

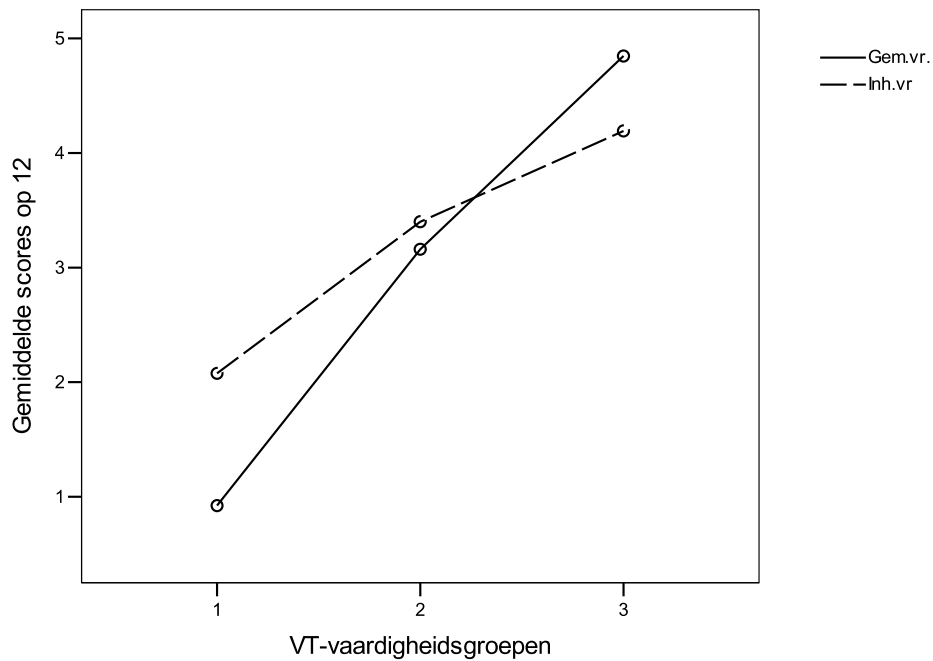
Verschillende paarsgewijze variantieanalyses (herhaalde metingen) met de verschillende vraagtypes als *within*variabelen zijn uitgevoerd. Uit deze analyses blijkt ten eerste dat de inhoudsvragen in de connectieftekstversies beter worden beantwoord dan de gemanipuleerde vragen. Dit hoofdeffect is echter 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 ($F_{1,76} = 10,818$,

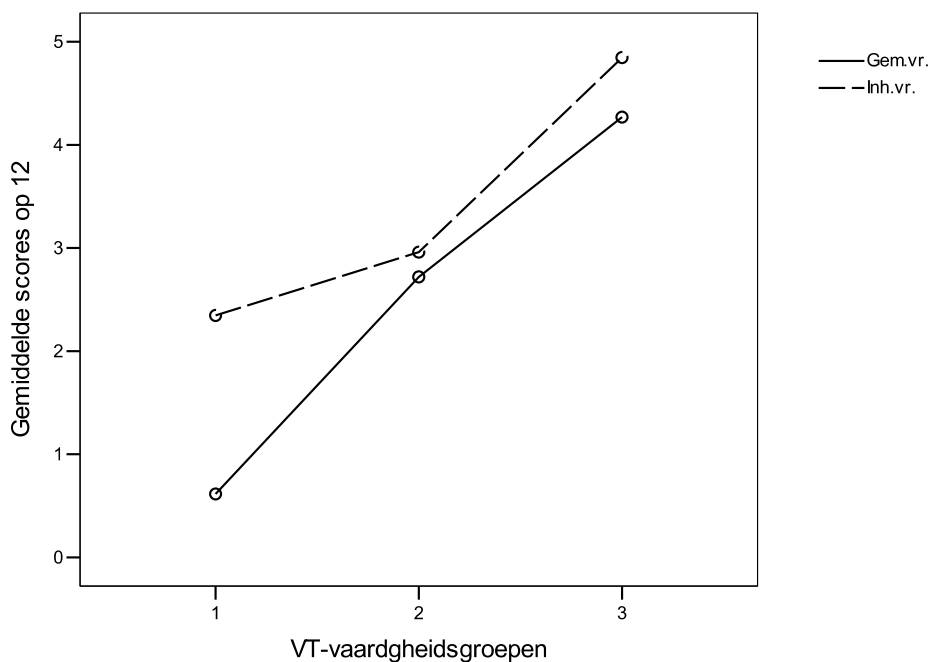
Tabel 8.4: XP2: Scores voor de verschillende vraagtypes (gemanipuleerde vs. inhoudsvragen; gemiddelde scores op 12)

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

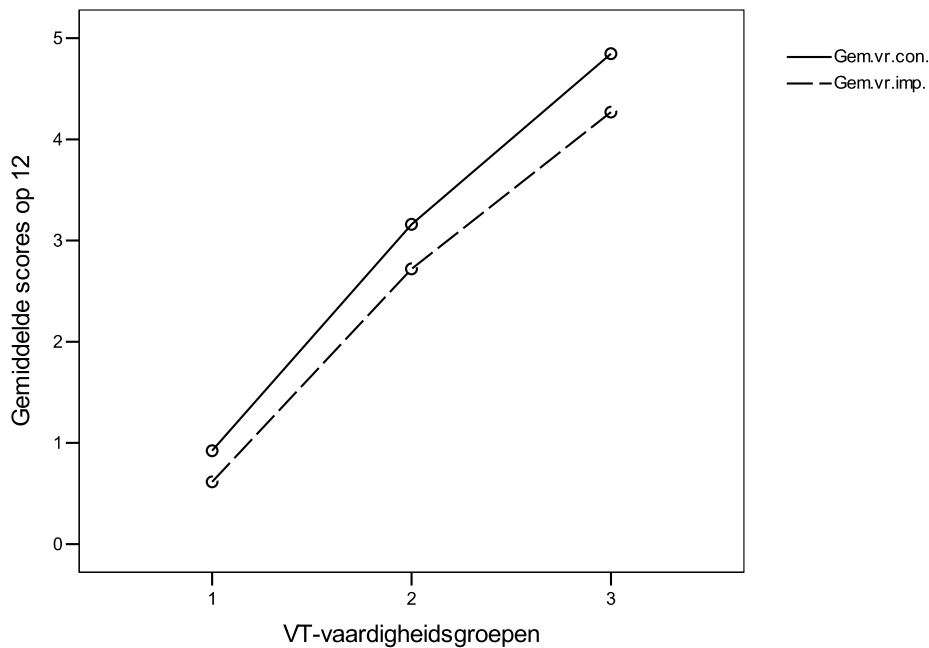


Figuur 8.2: XP2: Gemanipuleerde vs. inhoudsvragen in impliciete tekstversies

$p < .002$, $\eta^2 = .125$). 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 vraagtypes 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)

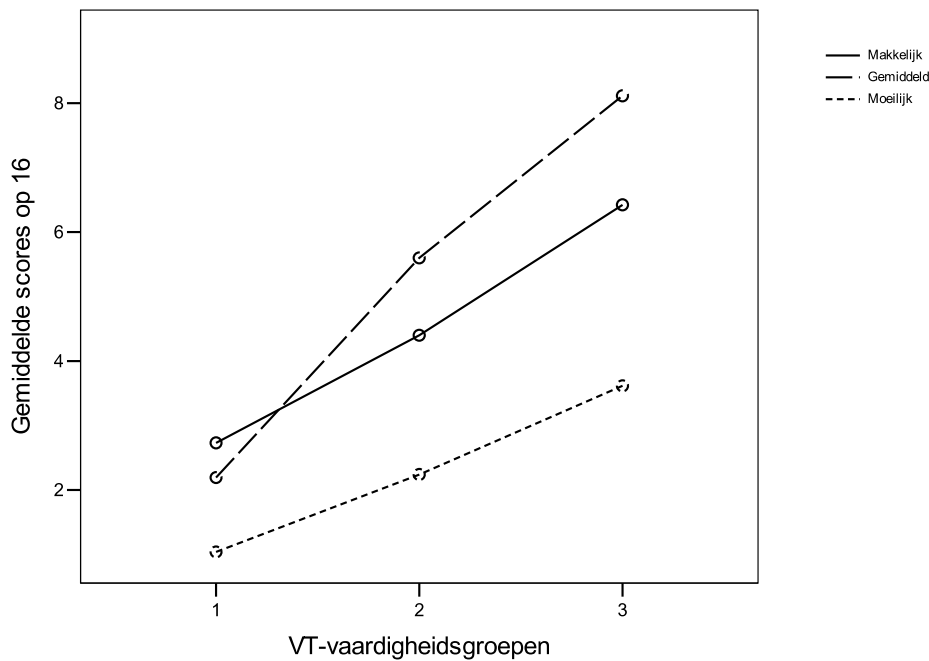
VTV-groep	N	Mak./ ₁₆	(SD)	Gem./ ₁₆	(SD)	Moe./ ₁₆	(SD)
1	26	2,73	(1,97)	2,19	(1,67)	1,04	(1,15)
2	25	4,40	(2,57)	5,60	(2,27)	2,24	(2,22)
3	26	6,42	(2,27)	8,12	(2,07)	3,62	(1,75)
Totaal	77	4,52	(2,72)	5,30	(3,16)	2,30	(2,03)

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 leiders 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 leiders. 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 tekstbasissantwoorden (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.

Hoofdstuk 9

Experiment 3:

De impact van causale en contrastieve connectieven op NMT- en NVT-tekstbegrip

9.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het tweede experiment gepresenteerd dat het meten van de impact van connectieven op tekstbegrip ten doel heeft. Deze studie concentreert zich op causale en contrastieve connectieven. Zowel NMT-sprekers als NVT-leerders werden bij het onderzoek betrokken.

9.2 Achtergrond

In hoofdstuk 2 is onderstreept dat de experimentele studies die de impact van connectieven op tekstbegripsprocessen meten geen eenduidige resultaten opleveren. Het experiment dat in het vorige hoofdstuk gepresenteerd is, werpt geen verhelderend licht op deze problematiek. Terwijl hetzelfde experimentele materiaal gebruikt is als in de studie van Degand & Sanders (2002), komen onze observaties niet overeen met die van deze auteurs. Terwijl zij op het globale effect van causale connectieven wijzen, suggereren wij dat causale connectieven eerder een lokale impact hebben, die in termen van hun *integratiefunctie* verklaard kan worden. Deze lokale werking van connectieven geldt echter alleen voor de leerders met de hoogste graad van VT-vaardigheid. Deze conclusie staat in het verlengde van de door Degand & Sanders (2002) geformuleerde hypothese dat de leerders een minimaal niveau van VT-vaardigheid moeten hebben bereikt om baat te hebben bij de aanwezigheid van causale connectieven in VT-begripsprocessen.

Soortgelijke experimenten die de impact van contrastieve connectieven proberen te bepalen zijn vrij schaars. In hun zinspaarexperimenten wijzen Golding *et al.* (1995) en Millis & Just (1994) er respectievelijk op dat de aanwezigheid van *but* niet tot een betere herinnering van het zinspaar in kwestie leidt en dat *although* het beantwoorden van begripsvragen niet beïnvloedt. In een ‘maak-de-zin-af’-toets observeert Murray (1997) dat fragmenten die discontinuïteit uitdrukken (waaronder contrastieve fragmenten) correcter ingevuld worden dan de continue fragmenten. In overeenstemming hiermee stelt hij dat discontinuïteitsmarkeerders een grotere impact op tekstverwerking hebben omdat ze de lezer op de hoogte brengen van een komende discontinuïteit. Dit resulteert uit het feit dat de lezer de neiging heeft om tekstfragmenten (bij gebrek aan beter) op een continue manier met elkaar te verbinden. In het verlengde hiervan zou gesteld kunnen worden dat contrastieve connectieven door deze ‘let-op’-functie tekstbegrip in hogere mate bevorderen dan causale connectieven. Deze hypothese is, net als de veronderstelde impact van contrastieve connectieven op tekstbegrip als zodanig, echter nooit onderzocht in langere en meer natuurlijke informatieve teksten.

9.3 Opzet van het experiment

In dit experiment wordt er in de eerste plaats nagegaan of causale en contrastieve connectieven VT-tekstbegrip bevorderen, en zo ja in hoeverre deze impact lokaal en/of globaal is. Daarnaast wordt er naar de specifieke bijdrage van beide connectiefsoorten gekeken. Het is hiermee de bedoeling om te verifiëren of causale en contrastieve connectieven in vergelijkbare mate bijdragen tot tekstbegripsprocessen.

Anders dan in het vorige experiment waarin we ons uitsluitend concentreerden op het opbouwen van de tekstbasis, wordt tekstbegrip in dit experiment zowel op het niveau van de tekstbasis als op het niveau van het situatiemodel gemeten. Op die manier wordt de impact van causale en contrastieve connectieven op tekstbegrip in zijn geheel onderzocht.

Er wordt in dit experiment ten slotte ook van uitgegaan dat NVT-leerders slechts van de aanwezigheid van connectieven kunnen profiteren als ze een minimaal niveau van taalvaardigheid hebben bereikt. Om deze stelling verder te onderbouwen, worden ook NMT-sprekers bij dit experiment betrokken. Daarnaast wordt de relatie tussen connectiefkennis en de impact van connectieven op tekstbegrip ook bestudeerd.

Op basis van de experimentele literatuur stellen we voor dit experiment de volgende zes hypothesen:

- (H1) Steunend op de idee dat tekstbegrip afhankelijk is van taalvaardigheid, verwachten we dat de MT-sprekers globaal genomen beter zullen presteren dan de VT-leerders. In het verlengde hiervan verwachten

we dat de leerders met de hoogste graad van VT-vaardigheid hogere begripsscores halen dan de leerders met een matig of een zwak niveau van VT-beheersing.

- (H2) Voortbouwend op de experimentele resultaten van Degand *et al.* (1999) en van Degand & Sanders (2002) verwachten we dat causale en contrastieve connectieven een positieve impact hebben op het begrijpen van informatieve teksten in de MT. Deze positieve impact situeert zich zowel op het lokale als op het globale niveau van de tekstbasis.
- (H3) In het verlengde hiervan en van de resultaten van experiment 2 (cf. hoofdstuk 8), menen we dat NVT-leerders slechts voordeel trekken uit de aanwezigheid van causale en contrastieve connectieven op het lokale en het globale niveau van de tekstbasis als ze een minimaal niveau van VT-vaardigheid hebben bereikt.
- (H4) Naast VT-vaardigheid wordt de impact van connectieven in dit experiment ook in verband gebracht met de specifieke VT-connectiefkennis van de leerders. In dit opzicht verwachten we dat de leerders met een hoge graad van connectiefkennis meer baat zullen hebben bij de aanwezigheid van connectieven.
- (H5) In het verlengde van de bevindingen van Murray (1997) dat discontinuïteitsmarkeerders een grotere impact hebben op tekstverwerking, stellen we dat de aanwezigheid van contrastieve connectieven op het lokale niveau van de tekstbasis tot hogere begripsscores leidt dan de aanwezigheid van causale connectieven.
- (H6) In Sanders & Noordman (2000) wordt er geconcludeerd dat de impact van causale connectieven op tekstbegrip met de tijd afneemt. Daarom verwachten we geen impact van causale en van contrastieve connectieven te observeren op tekstbegrip op het niveau van het situatiemodel. Deze hypothese geldt zowel voor de leerders als voor de natives.

9.4 Methode

Om de impact van causale en contrastieve connectieven op tekstbegrip te kunnen meten, is in dit experiment gebruik gemaakt van zes experimentele teksten. Deze teksten zijn informatieve teksten van populairwetenschappelijke aard. Ze zijn iets langer dan de teksten uit het vorige experiment (gem. 302 vs. gem. 248 woorden) zodat er zes in plaats van vier vragen over elke tekst gesteld kunnen worden. Op die manier beschikken we over een groter aantal observaties. Deze zes experimentele teksten handelen respectievelijk over aardbevingen, axolotols, bacteriofagen, gifslangen, Pompeji en Ura-

nus¹. In drie van deze teksten (axolotls, bacteriofagen, gifslangen) worden drie causale coherentierelaties gemanipuleerd, en in de drie andere teksten (aardbevingen, Pompeji, Uranus) twee contrastieve relaties. Van elke tekst werden twee versies geschreven: in de connectieftekstversie werden de verschillende gemanipuleerde coherentierelaties expliciet gemarkeerd door een connectief, terwijl dit connectief weggelaten werd in de impliciete tekstversies. De discrepantie tussen het aantal gemanipuleerde causale en contrastieve coherentierelaties vloeit voort uit de moeilijkheid om een contrastief connectief weg te laten zonder de samenhang van het fragment waarin het voorkomt aan te tasten (cf. paragraaf 2.3). De zes teksten werden in vier verschillende boekjes verenigd, waarin de verschillende tekstversies werden uitgebalanceerd in verschillende volgordes.

Over elke tekst worden zes vragen gesteld. Deze vragen zijn van drie verschillende types. Gemanipuleerde vragen hebben direct betrekking op de in de tekst gemanipuleerde coherentierelaties. In de teksten waarin causale relaties gemanipuleerd worden zijn er drie gemanipuleerde vragen, terwijl de teksten waarin contrastieve relaties gemanipuleerd worden maar twee gemanipuleerde vragen tellen. Naast deze gemanipuleerde vragen worden twee inhoudsvragen per tekst gesteld. Deze slaan op de algemene inhoud van de tekst. Uiteindelijk worden er in elke tekst zogenaamde relatievragen gesteld. Deze concentreren zich op een niet-gemanipuleerde gemarkeerde coherentierelatie uit de tekst. In de teksten waarin contrastieve coherentierelaties gemanipuleerd worden, worden twee relatievragen gesteld die betrekking hebben op twee causale coherentierelaties. In de teksten waarin causale relaties worden gemanipuleerd slaat één relatievraag op een contrastieve coherentierelatie.

Om tekstbegrip te meten wordt er in dit experiment geen gebruik gemaakt van open begripsvragen, maar wel van meerkeuzebegripsvragen. Het is hiermee de bedoeling om de vermenging tussen receptieve en productieve vaardigheden te vermijden (cf. paragraaf 8.7). Op die manier kan er bovendien ook voor worden gezorgd dat alle goede antwoorden tekstbegrip meten op het niveau van de tekstbasis (alle typen vragen meten tekstbegrip op het niveau van de tekstbasis). Tekstbasisvragen zijn vragen waarin de vraag en het antwoord in hetzelfde tekstfragment zitten en waarvoor de lezer geen beroep hoeft te doen op haar voorkennis om het antwoord te kunnen achterhalen (cf. McNamara & Kintsch (1996); zie paragraaf 8.5.2). Begrip op het niveau van het situatiemodel wordt aan de hand van een vertraagde vrijherinneringstaak gemeten (die één week na het opnemen van het experimenteel deel plaatsvond waarin de proefpersonen met de teksten geconfronteerd werden). Deze meting berust op de stelling dat het situatiemodel de tekstrepresentatie is die op lange termijn onthouden wordt (Fletcher 1994;

¹De teksten die in de twee experimenten gebruikt worden (d.i. axolotls en gifslangen) zijn voor dit experiment langer gemaakt.

Noordman & Vonk 1997). In dit verband stelt Mulder (1999, blz.22) dat “naarmate de tijd tussen het lezen van de tekst en het uitvoeren van de taak toeneemt, [...] de taken meer en meer een kwestie van reconstructie dan van reproductie [wordt]. En het reconstrueren van (de informatie in) de tekst is een proces dat afhangt van de kwaliteit van het situatiemodel (Kintsch 1998).” In de herinneringstaak wordt de proefpersonen gevraagd om alles op te schrijven wat ze zich nog kunnen herinneren van twee teksten: een tekst waarin causale relaties gemanipuleerd worden (gifslang) en een tekst waarin contrastieve relaties gemanipuleerd worden (Uranus). Deze twee teksten werden gekozen omdat ze respectievelijk voor de causaal en contrastief gemanipuleerde teksten de hoogste globale scores haalden in het leesexperiment (zie hieronder).

Het niveau van VT-vaardigheid is vastgelegd op basis van de grammaticaliteitsbeoordelingstoets (40 items) die in hoofdstuk 7 omschreven is. Daarnaast wordt de interactie tussen specifieke connectiefkennis en de impact van connectieven op tekstbegrip onderzocht. De maat voor connectiefkennis is afgeleid uit de resultaten op de grammaticaliteitsbeoordelingstoets (de 20 specifieke items over connectiefkennis) en de ‘maak-de-zin-af’-toets (cf. hoofdstuk 7).

9.4.1 Proefpersonen

De proefpersonen die aan dit experiment hebben deelgenomen zijn dezelfde als degenen die aan experiment 1 hebben deelgenomen (cf. hoofdstuk 7). Aan het eerste experimenteel deel (impact van connectieven op tekstbegrip) hebben in totaal 99 proefpersonen meegedaan, onder wie 72 Franstalige NVT-leerders en 27 NMT-sprekers. De Franstalige leerders zijn allemaal studenten Moderne Talen. 51 onder hen studeren aan de *Facultés universitaires Notre-Dame de la Paix* (FUNDP) in Namen (38 in het eerste en 13 in het tweede jaar), terwijl de andere 21 aan de *Université Libre de Bruxelles* (ULB) verbonden zijn (derde en vierde jaar). De 27 NMT-sprekers zijn tweedejaars studenten Economie en Moderne Talen aan de *Universiteit Antwerpen* (UA). In het tweede experimenteel deel (herinneringstaak) daalde het aantal deelnemers tot 95 (70 leerders en 25 natives). Onder de leerders zijn 37 eerstejaars en 13 tweedejaars van de *Facultés universitaires Notre-Dame de la Paix* (FUNDP) en 20 licentiestudenten van de *Université Libre de Bruxelles* (ULB). De studenten van de FUNDP hebben in het kader van hun college Nederlandse taalkunde vrijwillig deelgenomen. De studenten van de ULB en de NMT-sprekers kregen voor hun deelname een forfaitaire vergoeding van 10 euro. De proefpersonen werden per klas ondervraagd.

9.4.2 Procedure

Dit experiment maakt deel uit van een drievoudig experiment, dat respectievelijk uit een leesexperiment, een herinneringsexperiment en een taalvaardigheidsexperiment bestaat. Dit experiment vond op drie verschillende tijdstippen plaats. In een eerste fase werd het leesexperiment aangeboden. Een week later kwam het herinneringsexperiment aan bod, gevolgd in een laatste sessie (die nog een week later plaatsvond) door het taalvaardigheidsexperiment. In dit hoofdstuk wordt gerapporteerd over het lees- en het herinneringsexperiment. Het taalvaardigheidsexperiment werd in hoofdstuk 7 gepresenteerd.

Voor het leesexperiment kregen de proefpersonen verschillende teksten te lezen en moesten ze begripsvragen over deze teksten beantwoorden. De leestaak bestond uit zeven teksten. De eerste tekst was een oefentekst en werd in de resultaten niet meegerekend. De andere zes teksten waren de experimentele teksten. De leerders beschikten over 300 seconden en de MT-sprekers over 180 seconden om elke tekst te lezen. Meteen na het lezen van een tekst moesten ze de moeilijkheid ervan inschatten op een vijf-punten-schaal en moesten ze een rekenkundige bewerking oplossen. Voor deze twee tussentaken beschikten ze over 20 seconden. Deze afleidingstaak zorgde ervoor dat de proefpersonen niet meteen na het lezen van een tekst tot de vragen zouden overgaan. Na deze afleidingstaak kwamen de zes meerkeuze-begripsvragen aan bod. De ondervraagden beschikten over 120 seconden om deze te beantwoorden. De tekst, de moeilijkheidsschaal en de rekenkundige bewerking, en de vragen 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 50 minuten voor de leerders en 35 minuten voor de natives.

De herinneringstaak vond een week later plaats. De proefpersonen hadden daarvoor 14 minuten de tijd om zich de twee teksten te herinneren (7 minuten per tekst).

9.4.3 Experimenteel ontwerp

Het experimentele ontwerp van dit experiment is een gemengd ontwerp met de tekstconditie (connectief- vs. impliciete tekstversie), het connectiefsoort (causale vs. contrastieve connectieven), het vraagtype (gemanipuleerde vs. inhouds- vs. relatievragen) en de herinneringstaak als *within*variabelen en de moedertaal, VT-vaardigheid en connectiefkennis als *between*variabelen. Het significantieniveau wordt op .05 vastgelegd.

9.5 Resultaten

9.5.1 VT-vaardigheid en connectiefkennis

Op basis van de resultaten op de grammaticaliteitsbeoordelingstoets werden de NVT-leerders respectievelijk in drie VT-vaardigheidsgroepen onderverdeeld. De VT-vaardigheidsgroepen werden als volgt gevormd: groep 1= tussen 0 en 22 op 40; groep 2= tussen 23 en 28 op 40; groep 3= tussen 29 en 40 op 40². Connectiefkennisgroepen werden op basis van de gemiddelde scores op de grammaticaliteitsbeoordelingstoets (meer bepaald op de 20 items die op connectieven betrekking hebben) en de ‘maak-de-zin-af’-toets gevormd³. Er moet verder opgemerkt worden dat de betrouwbaarheidsmaten voor de resultaten op beide toetsen (VT-vaardigheid en connectiefkennis) relatief hoog is (*Cronbach's* $\alpha = .86$), net als de correlatie tussen beide scores ($R = .79$, $p < .001$, $R^2 = .62$). Dit suggereert aan de ene kant dat beide toetsen eenzelfde verschijnsel meten en aan de andere kant dat de proefpersonen die voor VT-vaardigheid hoog scoren ook voor connectiefkennis hoog scoren. Voor de vorming van connectiefkennisgroepen geldt het volgende schema: groep 1= tussen 0 en 16,5 op 29; groep 2= tussen 17 en 22,5 op 29; groep 3= tussen 22,5 en 29 op 29⁴. De NMT-sprekers werden als een aparte vaardigheids- en connectiefkennisgroep beschouwd (in paragraaf 7.5.2 wordt onderstreept dat de MT-sprekers op de ‘maak-de-zin-af’-toets significant hogere scores halen dan de leerders). Omdat de NMT-sprekers als controlegroep fungeren, worden hun experimentele resultaten apart behandeld.

9.5.2 NMT-sprekers

Begrip op het niveau van de tekstbasis

Uit de analyse van de verschillende tekstversies onder de MT-sprekers blijkt dat de connectieftekstversies lichtjes hogere scores halen. Een variantie-analyse (herhaalde metingen) met de tekstconditie als *within*variabele wijst erop dat dit verschil niet significant is ($F_{1,26} = 0,258$, $p = .616$, $\eta^2 = .01$). De specifiekere analyse van de aard van de verschillende coherentierelaties die in de teksten gemanipuleerd worden (causale vs. contrastieve relaties), geven eenzelfde tendens weer: de connectieftekstversies worden iets maar niet significant beter beantwoord⁵ (teksten waarin causale coherentierela-

²Deze grensscores werden opzettelijk gebruikt omdat ze het mogelijk maken de proefpersonen in vergelijkbare groepen in te delen.

³Het oorspronkelijke totaal op 18 (d.i. 2 punten per correct antwoord) is voor de vorming van de connectiefkennisgroepen tot een totaal op 9 teruggebracht zodat er net als in de grammaticaliteitsbeoordelingstoets één punt per correct antwoord wordt gegeven.

⁴idem

⁵Omdat de tekstversie van teksten waarin causale (of contrastieve) coherentierelaties gemanipuleerd worden per experimenteel boekje verschilt (d.i. de proefpersonen lezen

ties gemanipuleerd worden: $F_{1,26} = 0,355$, $p = .557$, $\eta^2 = .013$; teksten waarin contrastieve coherentierelaties gemanipuleerd worden: $F_{1,26} = 1,403$, $p = .247$, $\eta^2 = .051$).

Tabel 9.1: XP3: Connectief- vs. impliciete tekstversies onder de MT-sprekers

Tekstconditie	Score	(SD)
Connectieftekstversies (/18)	14,70	(1,96)
Impliciete tekstversies (/18)	14,44	(1,93)
<i>Causaal gemanipuleerde teksten</i>		
Connectieftekstversies (z-score)	0,77	(0,52)
Impliciete tekstversies (z-score)	0,68	(0,57)
<i>Contrastief gemanipuleerde teksten</i>		
Connectieftekstversies (z-score)	0,56	(0,71)
Impliciete tekstversies (z-score)	0,41	(0,63)

Een variantieanalyse (herhaalde metingen) door alle teksten heen met de verschillende vraagtypes als *within*variabelen brengt onder de MT-sprekers ook geen significant lokaal effect naar voren ($F_{3,24} = 1,038$, $p = .394$, $\eta^2 = .11$). Verdere paarsgewijze analyses (Bonferroni) onderstrepen verder ook geen significante verschillen tussen de verschillende soorten vragen. Uit de scores voor de teksten waarin causale coherentierelaties gemanipuleerd worden, blijkt dat de gemanipuleerde vragen zowel in de connectief- als in de impliciete tekstversies hoger scoren dan de inhoudsvragen. De gemanipuleerde vragen halen verder vergelijkbare scores in beide tekstversies (connectief- vs. impliciete tekstversies). De scores voor de relatievragen, die in dit geval op gemarkeerde contrastieve coherentierelaties slaan, suggereren dat deze even goed als de gemanipuleerde (d.i. gemarkeerde) causale coherentierelaties begrepen worden. Andere paarsgewijze analyses (Bonferroni) onderstrepen verder ook geen significante verschillen. De verschillende vragen die op teksten betrekking hebben waarin contrastieve coherentierelaties gemanipuleerd worden, laten dezelfde niet-significante tendensen naar voren komen ($F_{5,22} = 0,816$, $p = .551$, $\eta^2 = .15$). In dit geval scoren de gemanipuleerde vragen in de expliciete tekstversies toch hoger dan in de ofwel één ofwel twee teksten waarin causale coherentierelaties gemanipuleerd worden die in de connectiefconditie staan, zijn *z-scores* berekend om de verschillende tekstcondities met elkaar te kunnen vergelijken; hetzelfde geldt voor de teksten waarin contrastieve relaties gemanipuleerd worden).

impliciete tekstversies. Maar dit verschil is net als de andere verschillen niet significant (dit blijkt uit paarsgewijze analyses (Bonferroni)). Ook hier worden de relatievragen, die in dit geval op gemarkeerde causale coherentierelaties slaan, even goed beantwoord als gemarkeerde contrastieve relaties. Ze halen daarentegen hogere scores dan niet-gemarkeerde coherentierelaties maar deze tendens is niet significant. Deze laatste observaties suggereren dat gemarkeerde en niet-gemarkeerde causale en contrastieve coherentierelaties op een vergelijkbare manier begrepen worden. Dit wordt bevestigd door de analyse van de gemanipuleerde vragen in teksten waarin causale relaties worden gemanipuleerd en in teksten waarin contrastieve relaties worden gemanipuleerd waaruit geen significante verschillen komen (noch in de connectieftekstversies: $F_{1,26} = 1,128$, $p = .298$, $\eta^2 = .04$; noch in de impliciete tekstversies: $F_{1,26} = 3,548$, $p = .071$, $\eta^2 = .12$).

Samenvattend suggereren deze resultaten ten eerste dat de NMT-sprekers noch op globaal noch op lokaal niveau voordeel blijken te trekken uit de aanwezigheid van causale en contrastieve connectieven als ze een tekst verwerken; en ten tweede dat causale en contrastieve coherentierelaties door de natives op een vergelijkbare manier begrepen worden.

Begrip op het niveau van het situatiemodel

Begrip op het niveau van het situatiemodel is in ons experiment aan de hand van een vertraagde herinneringstoets gemeten. Hiervoor hadden de proefpersonen geen precieze instructies behalve dat ze alles moesten opschrijven wat ze zich nog konden herinneren van de tekst over gifslangen en de tekst over Uranus. Voor de verbetering is een lijst met de proposities uit de tekst opgesteld (zie bijlage G). Er werd vervolgens geëvalueerd in hoeverre de herinnerde proposities van de proefpersonen overeenkwamen met de proposities uit die lijst. Bij de verbetering is een onderscheid gemaakt tussen herinnerde proposities die overeenkomen met de tekst (zie voorbeeld 9.1), herinnerde proposities die afgeleid zijn uit de tekst (zie voorbeeld 9.2) en herinnerde proposities die niet met de tekst overeenkomen (zie voorbeeld 9.3). Herinnerde proposities die met de tekst overeenkomen en die uit de tekst afgeleid zijn werden als relevante herinnerde proposities bestempeld. Uiteindelijk werd er ook aangegeven of deze relevante herinnerde proposities op een coherentierelatie uit de oorspronkelijke tekst betrekking hadden (zie voorbeeld 9.4) dan of ze op de algemene inhoud van de tekst sloegen (zie voorbeeld 9.1).

(9.1) “Gifslangen veroorzaken meer doden in Africa en Azië dan in Australië.”

(9.2) “Elle a été rebaptisée plusieurs fois par ses différents ‘découvreurs’ ”^{6 7}

⁶De leeders mochten de taal kiezen waarin ze de herinneringstaak wensten te vervullen (zie hieronder).

⁷Er kan worden opgemerkt dat dit voorbeeld een mooie illustratie is van de macregel van *generalisatie*, in overeenstemming waarmee een reeks proposities vervangen kan

Tabel 9.2: XP3: Verschillende vraagtypes onder de MT-sprekers

Vraagtype (Z-scores)	Gem.score	(SD)
Gemanipuleerde vragen in con.tekstversies (z-score)	0,62	(0,59)
Gemanipuleerde vragen in imp.tekstversies (z-score)	0,52	(0,63)
Inhoudsvragen in con.tekstversies (z-score)	0,47	(0,66)
Inhoudsvragen in imp.tekstversies (z-score)	0,34	(0,84)
<i>Causaal gemanipuleerde teksten</i>		
Gemanipuleerde vragen in con.tekstversies (z-score)	0,60	(0,59)
Gemanipuleerde vragen in imp.tekstversies (z-score)	0,60	(0,67)
Inhoudsvragen in con.tekstversies (z-score)	0,48	(0,70)
Inhoudsvragen in imp.tekstversies (z-score)	0,29	(0,94)
Relatievragen in con.tekstversies (z-score)	0,56	(0,47)
Relatievragen in imp.tekstversies (z-score)	0,56	(0,53)
<i>Contrastief gemanipuleerde teksten</i>		
Gemanipuleerde vragen in con.tekstversies (z-score)	0,45	(0,70)
Gemanipuleerde vragen in imp.tekstversies (z-score)	0,19	(0,85)
Inhoudsvragen in con.tekstversies (z-score)	0,29	(0,74)
Inhoudsvragen in imp.tekstversies (z-score)	0,19	(0,80)
Relatievragen in con.tekstversies (z-score)	0,48	(0,94)
Relatievragen in imp.tekstversies (z-score)	0,44	(0,84)

Nota: Z-scores geven een relatieve waarde van de scores op de verschillende vraagtypes.

- (9.3) “De kinderen die door gifslangen doden in Africa spelen rond de dorpen zonder schoenen.”
- (9.4) “Gifslangen veroorzaken meer doden in Africa en Azië dan in Australië. Nochtans is het in Australië dat men het grootste aantal giftige slangen terugvindt.”

In tabel 9.3 wordt een overzicht gegeven van de resultaten. Opvallend is dat de tekst over gifslangen beter wordt herinnerd dan de tekst over Uranus. Een variantieanalyse met de beide teksten als *within*variabelen bevestigt dat deze observatie significant is ($F_{1,24} = 12,000$, $p < .005$, $\eta^2 = .33$). Deze betere herinnering weerspiegelt zich zowel op het niveau van de herinnering van de inhoud van de tekst ($F_{1,24} = 6,057$, $p < .025$, $\eta^2 = .202$) als van zijn coherentierelaties ($F_{1,24} = 17,772$, $p < .0001$, $\eta^2 = .425$). Deze betere herinnering van de tekst over gifslangen kan in verband worden gebracht met het feit dat hij al in het leesexperiment hogere begripsscores haalde dan de tekst over Uranus. Dit suggereert dat de tekst over gifslangen op het niveau van de tekstbasis beter werd begrepen dan de tekst over Uranus. Het zal dan ook geen verbazing wekken dat hij beter herinnerd wordt, of met andere woorden, dat hij ook op het niveau van het situatiemodel beter begrepen wordt.

Een tweede observatie die op basis van deze resultaten op de herinneringstoets kan worden gemaakt, is dat er over het algemeen meer proposities herinnerd worden die op de inhoud van de tekst slaan dan op zijn coherentierelaties. Deze tendens is voor beide herinnerde teksten zeer significant (Uranus: $F_{1,24} = 112,988$, $p < .0001$, $\eta^2 = .825$; gifslangen: $F_{1,24} = 115,378$, $p < .0001$, $\eta^2 = .828$). De logische conclusie die hieruit zou kunnen worden getrokken dat coherentierelaties heel zwak worden herinnerd, moet echter in zekere mate genuanceerd worden. Naar verhouding staan er in de oorspronkelijke teksten zelf namelijk ook meer proposities die op de algemene inhoud slaan (respectievelijk 45 proposities in de tekst over gifslangen en 54 in de tekst over Uranus) dan proposities die op coherentierelaties betrekking hebben (respectievelijk 24 proposities in de tekst over gifslangen en 14 in de tekst over Uranus).

Een specifieke analyse van de aard van de coherentierelaties die herinnerd worden toont uiteindelijk aan dat er voor beide teksten meer causale relaties herinnerd worden. In de protocols van de tekst over gifslangen worden onder de natives in totaal 39 coherentierelaties gereproduceerd, waarvan 23 causale (59%) en 16 contrastieve (41%). Onder de herinnerde causale relaties hebben ongeveer 75% betrekking op een gemanipuleerde coherentierelatie, terwijl 25% op andere causale relaties slaan. Opvallend is dat er

worden door een meer algemene, samenvattende propositie (zie paragraaf 1.3.1). In de oorspronkelijke tekst wordt immers elke ontdekker genoemd met de naam die hij voor de planeet had bedacht enz. (zie bijlagen). Deze leerder heeft vervolgens uit al deze verschillende informatie één enkele samenvattende propositie afgeleid.

Tabel 9.3: XP3: Gemiddeld aantal herinnerde proposities per tekst (MT-sprekers)

Soort her.propo.	Gem.score	(SD)
Her. proposities (Uranus)	7,56	(3,87)
Coherentierelatie	1,00	(0,96)
Inhoud	6,56	(3,16)
Her. proposities (Gifslangen)	10,96	(3,65)
Coherentierelatie	2,56	(1,58)
Inhoud	8,40	(2,80)
Totaal	18,52	(5,70)
Coherentierelatie	3,56	(1,85)
Inhoud	14,96	(4,65)

onder de herinnerde contrastieve relaties in 15 van de 16 gevallen dezelfde relatie wordt herinnerd. Het gaat om de contrastieve relatie waarop de relatievraag sloeg (zie voorbeeld 9.5). In de herinnering van de tekst over Uranus wordt het aantal herinnerde causale relaties nog groter: uit de 25 gereproduceerde coherentierelaties zijn er 20 causaal, waarvan vijf op een coherentierelatie slaan die als relatievraag fungeert. Opvallend is dat er onder de 15 overblijvende herinnerde causale relaties zeven zijn die in de oorspronkelijke tekst deel uitmaakten van een contrastieve relatie (meer bepaald een negatief causale relatie, zie voorbeeld 9.6). Deze contrastieve relatie is in de herinneringstaak één keer contrastief weergegeven (zie voorbeeld 9.7) en zeven keer causaal (zie voorbeeld 9.8). Deze verschillende observaties dat er voor beide teksten hoofdzakelijk causale relaties herinnerd worden, tonen aan dat de aard van de coherentierelaties die oorspronkelijk in de verschillende teksten gemanipuleerd worden geen invloed uitoefent op de aard van de coherentierelaties die herinnerd worden.

- (9.5) Zo vallen er in de Verenigde Staten jaarlijks nog geen tien doden als gevolg van een slangenbeet. *In het dunbevolkte Australië zijn dat er nog minder, hoewel in geen enkel ander land naar verhouding zoveel gifslangen voorkomen.*
- (9.6) Ook al zit er slechts heel weinig methaan in de buitenste schil van Uranus, die kleine hoeveelheid is voldoende om aan de planeet zijn blauwe tot blauwgroene schijn te geven.
- (9.7) “Deze gassen zorgen voor de blauwe schijn van deze planeet, ook al is het slechts in kleine hoeveelheid aanwezig.”

- (9.8) “Rondom Uranus zit een methaan laag die ervoor zorgt dat de planeet een speciale groenachtige kleur krijgt.”

Tabel 9.4: XP3: Gemiddeld aantal herinnerde proposities per tekstconditie (MT-sprekers)

Type herinnerde proposities	N	Gem.score	(SD)
Herinnerde proposities (connectieftekstversies)	25	9,36	(4,13)
Uranus	12	7,50	(3,73)
gifslangen	13	11,08	(3,84)
Herinnerde proposities (impliciete tekstversies)	25	9,16	(4,15)
Uranus	13	7,62	(4,15)
gifslangen	12	10,83	(3,59)
Herinnerde proposities die op coherentierelatie slaan (connectieftekstversies)	25	1,92	(1,63)
Uranus	12	1,08	(0,90)
gifslangen	13	2,69	(1,80)
Herinnerde proposities die op coherentierelatie slaan (impliciete tekstversies)	25	1,64	(1,41)
Uranus	13	0,92	(1,04)
gifslangen	12	2,42	(1,38)
Herinnerde proposities die op de inhoud slaan (connectieftekstversies)	25	7,44	(3,16)
Uranus	12	6,42	(3,06)
gifslangen	13	8,38	(3,07)
Herinnerde proposities die op de inhoud slaan (impliciete tekstversies)	25	7,52	(3,10)
Uranus	13	6,69	(3,38)
gifslangen	12	8,42	(2,61)

De centrale vraag in deze herinneringstaak is of de aanwezigheid van connectieven in de oorspronkelijke tekst enige invloed heeft op het aantal herinnerde proposities. Tabel 9.4 vat de resultaten op de herinneringstaak samen per tekstconditie (connectief- vs. impliciet). Hieruit blijkt dat het aantal herinnerde proposities uit de connectieftekstversies er niet echt verschillend uitziet dan het aantal herinnerde proposities uit de impliciete tekstversies. Een variantieanalyse (herhaalde metingen) met het aantal herinnerde proposities per tekstconditie als ‘within’ variabele bevestigt deze tendens. Dit geldt zowel voor alle proposities globaal genomen ($F_{1,24} = 0,028$, $p = .869$, $\eta^2 = .001$) als voor de afzonderlijke propositiesoorten (coherentierelatie: $F_{1,24} = 0,334$, $p = .569$, $\eta^2 = .014$; inhoud: $F_{1,24} = 0,009$, $p = .925$, $\eta^2 = .000$). De specifieke analyse van het aantal herinnerde proposities per tekstconditie (connectief vs. impliciet) per tekst (Uranus vs. gifslang) levert

ook geen significante resultaten op.

9.5.3 NVT-leerders

In tabel 9.5 worden de globale scores van de leerders op het experiment weergegeven. Een variantieanalyse met de score op het experiment als *within*variabele en de VT-vaardigheidsgroepen als *tussen*variabele wijst erop dat de leerders de begripsvragen significant beter beantwoorden naarmate hun VT-vaardigheid toeneemt ($F_{2,66} = 34,05$, $p < .0001$, $\eta^2 = .51$). Verdere post-hoc analyses (Tukey) tonen aan dat alle groepsverschillen significant zijn ($p < .01$). Het verschil tussen de hoogste VT-vaardigheidsgroep en de NMT-sprekers is daarentegen niet significant ($p = .826$). De NVT-leerders scoren in dit geval (bijna) even goed als de NMT-sprekers. Er kan verder ook worden opgemerkt dat er voor dit experiment hoger gescoord wordt dan voor het experiment dat in hoofdstuk 8 wordt besproken. Dit heeft waarschijnlijk te maken met het gewijzigde vraagtype (meerkeuzevragen in dit experiment vs. open vragen in het vorige experiment).

Tabel 9.5: XP3: Gemiddelde scores per VT-vaardigheidsgroep

VTV-groep	N	XP3_(/36)	(SD)
1	25	19,44	(3,68)
2	21	24,86	(3,26)
3	21	28,29	(4,05)
Totaal (NVT-leerders)	67	23,91	(5,20)
NMT-sprekers	27	29,15	(2,84)

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

Begrip op het niveau van de tekstbasis

De analyse van de scores voor de verschillende tekstversies onderstreept dat de impliciete tekstversies lichtjes beter worden beantwoord dan de connectieftekstversies (zie tabel 9.6). Een variantieanalyse met beide tekstversies als *within*variabelen toont aan dat deze tendens niet significant is ($F_{1,71} = 0,458$, $p = .506$, $\eta^2 = .006$). De interactie met de VT-vaardigheidsgroepen is ook niet significant ($F_{2,64} = 0,256$, $p = .775$, $\eta^2 = .008$). Dit suggereert dat het kleine verschil tussen de impliciete en de connectieftekstversies door de VT-vaardigheidsgroepen heen stabiel blijft. Deze

niet-significante observaties weerspiegelen zich zowel in de teksten waarin causale coherentierelaties gemanipuleerd worden (hoofdeffect: $F_{1,64} = 0,023$, $p = .879$, $\eta^2 = .000$; interactie met VT-vaardigheid: $F_{2,64} = 0,394$, $p = .676$, $\eta^2 = .012$) als in de teksten waarin contrastieve coherentierelaties gemanipuleerd worden (hoofdeffect: $F_{1,64} = 0,158$, $p = .693$, $\eta^2 = .002$; interactie met VT-vaardigheid: $F_{2,64} = 0,879$, $p = .420$, $\eta^2 = .027$).

Tabel 9.6: XP3: Connectief- vs. impliciete tekstversies per VT-vaardigheidsgroep

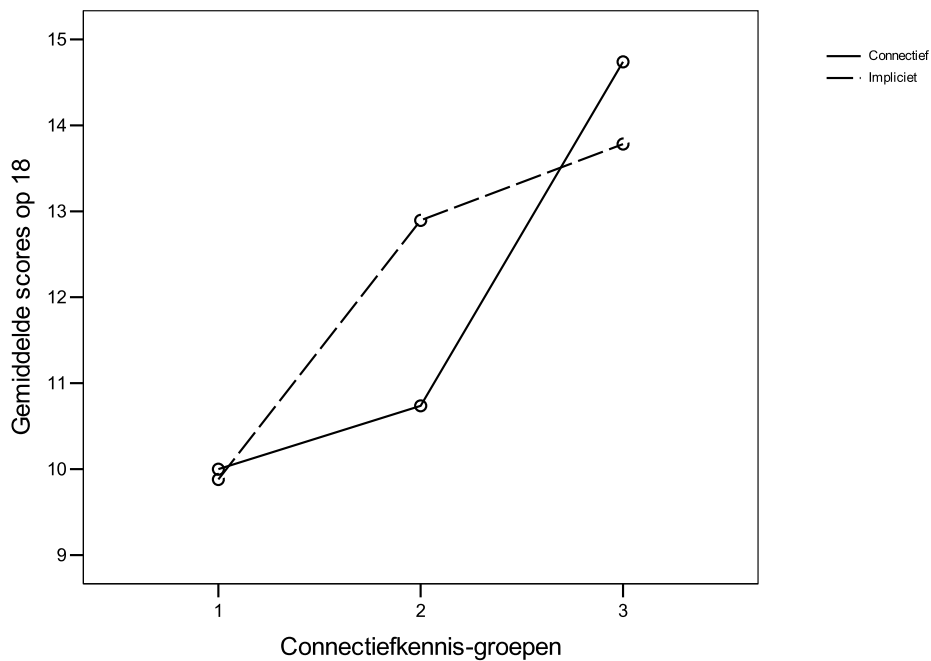
Tekstconditie	VT1 (SD)	VT2 (SD)	VT3 (SD)	Tot. (SD)
Connectieftekstversies ($n=18$)	9,72 (2,73)	12,10 (2,91)	14,10 (2,68)	11,84 (3,29)
Impliciete tekstversies ($n=18$)	9,72 (2,73)	12,76 (1,81)	14,19 (2,34)	12,07 (2,86)
<i>Causaal gemanipuleerde teksten (z-score)</i>				
Connectieftekstversies	-0,73 (0,65)	-0,17 (0,99)	0,33 (0,80)	-0,22 (0,92)
Impliciete tekstversies	-0,81 (0,87)	0,01 (0,69)	0,30 (0,99)	-0,21 (0,98)
<i>Contrastief gemanipuleerde teksten (z-score)</i>				
Connectieftekstversies	-0,75 (0,81)	-0,12 (0,91)	0,55 (0,72)	-0,14 (0,97)
Impliciete tekstversies	-0,92 (0,99)	0,05 (0,58)	0,70 (0,72)	-0,11 (1,04)

Om na te kunnen gaan in hoeverre de specifieke kennis van connectieven het beantwoorden van de verschillende tekstversies beïnvloedt, werd de interactie berekend tussen de verschillende tekstversies en de connectiefkennisgroepen (tabel 9.7 vat de scores voor beide tekstversies in de verschillende connectiefkennisgroepen samen). Deze interactie blijkt door alle teksten heen significant te zijn ($F_{2,64} = 5,554$, $p < .01$, $\eta^2 = .148$): terwijl de groep met de laagste connectiefkennis op een soortgelijke manier scoort voor connectief- en impliciete tekstversies en de groep met middelmatige kennis van connectieven hogere scores voor impliciete tekstversies haalt, scoort de groep met de hoogste kennis van connectieven beter voor de connectieftekstversies (zie figuur 9.1). Dezelfde tendens wordt voor de teksten geobserveerd waarin causale en contrastieve coherentierelaties gemanipuleerd worden, maar is slechts significant voor de teksten waarin causale relaties gemanipuleerd worden ($F_{2,64} = 3,294$, $p < .05$, $\eta^2 = .093$; teksten waarin contrastieve relaties gemanipuleerd worden: $F_{2,64} = 1,582$, $p = .213$, $\eta^2 = .047$). Deze resultaten suggereren dat de mate van specifieke connectiefkennis een goede voorspeller is van de impact van connectieven op tekstbegrip.

Op lokaal niveau levert de analyse van de verschillende vraagtypes weinig significante resultaten op. Opvallend is dat alle soorten vragen vergelijkbare scores halen (zie tabel 9.8). Een variantieanalyse (herhaalde metingen)

Tabel 9.7: XP3: Connectief- vs. impliciete tekstversies per connectiefkennisgroep

Tekstconditie	CK1 (SD)	CK2 (SD)	CK3 (SD)	Tot. (SD)
Connectieftekstversies (/18)	10,00 (3,06)	10,74 (2,42)	14,74 (1,94)	11,84 (3,29)
Impliciete tekstversies (/18)	9,88 (2,24)	12,89 (2,26)	13,78 (2,39)	12,07 (2,86)
<i>Causaal gemanipuleerde teksten (z-score)</i>				
Connectieftekstversies	-0,74 (0,90)	-0,37 (0,66)	0,47 (0,69)	-0,22 (0,92)
Impliciete tekstversies	-0,81 (0,92)	0,12 (0,69)	0,18 (0,94)	-0,21 (0,98)
<i>Contrastief gemanipuleerde teksten (z-score)</i>				
Connectieftekstversies	-0,81 (0,79)	-0,37 (0,69)	0,77 (0,55)	-0,14 (0,97)
Impliciete tekstversies	-0,71 (1,09)	-0,08 (0,86)	0,53 (0,72)	-0,11 (1,04)

**Figuur 9.1:** XP3: Interactie tussen de tekstversies en de connectiefkennisgroepen

met de verschillende vraagtypes als *within*variabelen bevestigt dat de verschillende soorten vragen door alle teksten heen niet significant verschillend beantwoord zijn ($F_{3,62} = 0,175$, $p = .913$, $\eta^2 = .008$). De interactie met VT-vaardigheid is ook niet significant ($F_{6,126} = 0,936$, $p = .471$, $\eta^2 = .043$): de afstand tussen de verschillende soorten vragen blijft dezelfde voor de verschillende VT-vaardigheidsgroepen. Verdere paarsgewijze variantieanalyses (Bonferroni) leveren ook geen significante paarsgewijze verschillen op tussen de verschillende soorten vragen. De interactie tussen deze paarsgewijze verschillen en VT-vaardigheid komen ten slotte ook niet uit op significante tendensen. De verschillende conclusies die uit de globale analyse van alle teksten getrokken kunnen worden, gelden verder ook zowel voor de teksten waarin causale coherentierelaties gemanipuleerd worden als voor de teksten waarin contrastieve relaties gemanipuleerd worden⁸. Met connectiefkennis als *tween*variabele worden eveneens vergelijkbare tendensen geobserveerd. Ook hier zijn de verschillen tussen de afzonderlijke vraagtypes in verschillende tekstversies bijzonder klein (zie tabel 9.9). Door alle soorten teksten heen worden geen significante interacties geobserveerd tussen de afzonderlijke vraagtypes en de connectiefkennisgroepen ($F_{6,126} = 0,514$, $p = .797$, $\eta^2 = .024$). Soortgelijke interacties met paarsgewijs geanalyseerde vraagtypes leveren ook geen significant resultaat op. Onder de teksten waarin causale relaties gemanipuleerd worden, komt ook geen significante globale interactie naar voren ($F_{10,122} = 1,689$, $p = .091$, $\eta^2 = .122$). Hetzelfde geldt voor de teksten waarin contrastieve coherentierelaties gemanipuleerd worden ($F_{10,122} = 1,510$, $p = .144$, $\eta^2 = .110$). Verdere interacties tussen connectiefkennis en de paarsgewijze analyse van de verschillende vraagtypes wijzen op drie significante tendensen: ten eerste worden de gemanipuleerde vragen in teksten waarin causale relaties gemanipuleerd worden steeds beter beantwoord dan de relatievragen in dezelfde teksten (terwijl de relatievragen bij de twee groepen leerders met de laagste connectiefkennis hoger scoren, worden de gemanipuleerde vragen door de leerders met de hoogste connectiefkennis beter beantwoord dan de relatievragen); ten tweede worden de inhoudsvragen in de impliciete teksten waarin contrastieve relaties gemanipuleerd worden met connectiefkennis steeds beter beantwoord (bij de twee groepen met de laagste connectiefkennis worden de relatievragen beter beantwoord; bij de groep met de hoogste connectiefkennis daarentegen halen de inhoudsvragen hogere scores); en ten derde halen de relatievragen in de connectiefteksten waarin contrastieve relaties gemanipuleerd worden steeds hogere scores dan dezelfde vragen in de impliciete tekstconditie (de relatievragen in de impliciete tekstversies worden onder de leerders met de laagste connectiefkennis beter beantwoord, terwijl de relatievragen in de expliciete

⁸teksten waarin causale relaties gemanipuleerd worden: *hoofdeffect*: $F_{5,60} = 0,221$, $p = .952$, $\eta^2 = .018$; *interactie*: $F_{10,122} = 0,487$, $p = .896$, $\eta^2 = .038$; teksten waarin contrastieve relaties gemanipuleerd worden: *hoofdeffect*: $F_{5,60} = 0,210$, $p = .957$, $\eta^2 = .017$; *interactie*: $F_{10,122} = 0,727$, $p = .698$, $\eta^2 = .056$.

Tabel 9.8: XP3: Interactie tussen de vraagtypes, de tekstversies en de VT-vaardigheidsgoepen (NVT-leerders)

Vraagtype (z-scores)	VT1	(SD)	VT2	(SD)	VT3	(SD)	Tot.	(SD)
Gem.vr. in con.-tekst.	-0,64	(0,72)	-0,18	(1,14)	0,41	(0,77)	-0,17	(0,97)
Gem.vr. in imp.tekst.	-0,73	(0,91)	-0,05	(0,90)	0,52	(0,74)	-0,13	(0,99)
Inh.vr. in con.-tekst.	-0,67	(0,94)	0,05	(0,99)	0,36	(0,85)	-0,12	(1,02)
Inh.vr. in imp.tekst.	-0,87	(0,97)	0,27	(0,75)	0,47	(0,53)	-0,09	(0,99)

Teksten waarin causale coherentierelaties gemanipuleerd worden

Gem.vr. in con.-tekst.	-0,62	(0,67)	-0,12	(1,20)	0,30	(0,87)	-0,18	(0,99)
Gem.vr. in imp.tekst.	-0,59	(0,93)	-0,15	(0,92)	0,33	(0,87)	-0,16	(0,97)
Inh.vr. in con.-tekst.	-0,44	(0,98)	-0,06	(0,97)	0,19	(0,95)	-0,12	(0,99)
Inh.vr. in imp.tekst.	-0,48	(1,01)	0,23	(0,98)	0,14	(0,79)	-0,06	(0,98)
Rel.vr.in con.-tekst.	-0,48	(1,11)	-0,16	(1,06)	0,20	(0,80)	-0,17	(1,03)
Rel.vr.in imp.tekst.	-0,74	(0,97)	0,04	(0,96)	0,10	(1,06)	-0,23	(1,06)

Teksten waarin contrastieve coherentierelaties gemanipuleerd worden

Gem.vr. in con.-tekst.	-0,46	(1,02)	-0,24	(1,18)	0,44	(0,60)	-0,11	(1,03)
Gem.vr. in imp.tekst.	-0,60	(1,14)	0,09	(0,94)	0,55	(0,59)	-0,02	(1,04)
Inh.vr. in con.-tekst.	-0,63	(1,07)	0,11	(0,95)	0,38	(0,82)	-0,08	(1,04)
Inh.vr. in imp.tekst.	-0,78	(1,10)	0,18	(0,88)	0,56	(0,56)	-0,06	(1,05)
Rel.vr.in con.-tekst.	-0,53	(0,79)	-0,17	(1,06)	0,42	(0,80)	-0,12	(0,96)
Rel.vr.in imp.tekst.	-0,54	(0,99)	-0,13	(0,73)	0,37	(0,93)	-0,12	(0,96)

Gem.vr.= Gemanipuleerde vragen; Inh.vr.=Inhoudsvragen; Rel.vr= Relatievragen;
 Con.-tekst.= Connectieftekstversie; Imp. tekst.= Impliciete tekstversie; VT1,2,3= VT-vaardigheidsgroep, niveau 1, 2 en 3; SD= Standaarddeviatie.

tekstversies onder de leerders met de hoogste connectiefkennis hogere scores halen). Deze drie significante tendensen zijn verder niet echt interpreteerbaar, mede omdat ze tegengestelde suggesties steunen. Er wordt in de eerste plaats geen verschil verwacht tussen de relatievragen in de connectief- vs. de impliciete tekstcondities (derde significante interactie) aangezien deze in beide tekstcondities door een connectief worden gemarkeerd. De door de eerste interactie gesuggereerde conclusies dat gemarkeerde contrastieve relaties (=de relatievraag in teksten waarin causale relaties gemanipuleerd worden) beter worden beantwoord dan gemarkeerde causale relaties door de leerders met de laagste kennis van connectieven en dat het omgekeerde geldt voor de leerders met de hoogste kennis van connectieven is best eigenaardig en wordt verder niet ondersteund door andere paarsgewijze verschillen (zoals het verschil tussen de gemanipuleerde en de relatievragen in teksten waarin contrastieve relaties gemanipuleerd worden in de connectiefconditie). Uiteindelijk speelt de laatste significante tendens, waaruit blijkt dat de inhoudsvragen onder de leerders met de hoogste kennis van connectieven hogere scores halen dan de relatievragen, niet echt in het voordeel van de aanwezigheid van connectieven en gaat niet in dezelfde richting als de verwachting dat leerders met een hogere connectiefkennis in hogere mate voordeel trekken van de aanwezigheid van connectieven om een tekst te begrijpen. Deze interactie wordt verder ook niet ondersteund door andere paarsgewijze verschillen.

Samenvattend geven deze resultaten geen ondersteuning aan de hypothese van de lokale impact van connectieven op tekstbegrip. De hypothese van globale impact van connectieven wordt slechts op een zeer matige manier ondersteund. Deze resultaten suggereren dat de aanwezigheid van connectieven niet tot een hoger percentage correct beantwoorde begripsvragen leidt.

Begrip op het niveau van het situatiemodel

Begrip op het niveau van het situatiemodel werd in ons experiment aan de hand van een vertraagde herinneringstoets gemeten. De verbeteringsmethode die voor de herinneringen van de leerders gehanteerd is, is dezelfde methode die voor de MT-sprekers toegepast is (zie paragraaf 9.5.2). Een uitzondering hierop is dat de leerders de keuze van de taal is gelaten waarin ze hun antwoorden wensten te formuleren. Ze konden de taak ofwel in hun MT afleggen (d.i. het Frans) ofwel in hun VT (d.i. het Nederlands). De bedoeling was om een eventuele blokkering van de weergave van hun herinneringen wegens een gebrekkige VT-kennis te vermijden. Uit de analyse van de resultaten blijkt dat de leerders in 32 gevallen (45,8%) in het Nederlands en 30 gevallen (42,8%) in het Frans antwoordden, terwijl er in 7 gevallen een mengeling van beide talen gebruikt is (10%). Over het algemeen worden meer proposities herinnerd als de proefpersonen de taak verrichten

Tabel 9.9: XP3: Interactie tussen de vraagtypes, de tekstversies en de connectiefkennisgroepen (NVT-leerders)

Vraagtype (z-scores)	CK1	(SD)	CK2	(SD)	CK3	(SD)	Tot.	(SD)
Gem.vr. in con.-tekst.	-0,76	(0,98)	-0,29	(0,62)	0,58	(0,70)	-0,17	(0,97)
Gem.vr. in imp.tekst.	-0,72	(1,05)	-0,01	(0,78)	0,42	(0,74)	-0,13	(0,99)
Inh.vr. in con.-tekst.	-0,71	(1,00)	-0,25	(0,87)	0,62	(0,65)	-0,12	(1,02)
Inh.vr. in imp.tekst.	-0,74	(1,06)	0,05	(0,79)	0,49	(0,58)	-0,09	(0,99)

Teksten waarin causale coherentierelaties gemanipuleerd worden

Gem.vr. in con.-tekst.	-0,71	(1,03)	-0,40	(0,70)	0,58	(0,64)	-0,18	(0,99)
Gem.vr. in imp.tekst.	-0,69	(1,01)	0,01	(0,82)	0,26	(0,80)	-0,16	(0,97)
Inh.vr. in con.-tekst.	-0,51	(1,06)	-0,05	(0,89)	0,23	(0,88)	-0,12	(0,99)
Inh.vr. in imp.tekst.	-0,35	(1,07)	0,27	(0,74)	-0,02	(1,00)	-0,06	(0,98)
Rel.vr.in con.-tekst.	-0,28	(1,02)	-0,26	(1,10)	0,04	(1,00)	-0,17	(1,03)
Rel.vr.in imp.tekst.	-0,69	(1,00)	0,02	(0,95)	0,07	(1,07)	-0,23	(1,06)

Teksten waarin contrastieve coherentierelaties gemanipuleerd worden

Gem.vr. in con.-tekst.	-0,58	(1,03)	-0,08	(1,05)	0,38	(0,79)	-0,11	(1,03)
Gem.vr. in imp.tekst.	-0,43	(1,27)	-0,06	(0,88)	0,45	(0,66)	-0,02	(1,04)
Inh.vr. in con.-tekst.	-0,62	(1,08)	-0,32	(0,84)	0,71	(0,62)	-0,08	(1,04)
Inh.vr. in imp.tekst.	-0,68	(1,20)	-0,14	(0,79)	0,68	(0,47)	-0,06	(1,05)
Rel.vr.in con.-tekst.	-0,56	(0,82)	-0,39	(1,01)	0,58	(0,63)	-0,12	(0,96)
Rel.vr.in imp.tekst.	-0,36	(0,92)	0,05	(0,93)	-0,01	(1,02)	-0,12	(0,96)

Gem.vr.= Gemanipuleerde vragen; Inh.vr.=Inhoudsvragen; Rel.vr= Relatievragen;
 Con.-tekst.= Connectieftekstversie; Imp. tekst.= Impliciete tekstversie; CK1,2,3=
 Connectiefkennis-groep, niveau 1, 2 en 3; SD= Standaarddeviatie.

in hun MT of in een mengeling van MT en VT. Een variantieanalyse met het totale aantal proposities als afhankelijke variabele en de taal waarin de herinneringstaak verricht is als onafhankelijke variabele toont aan dat deze tendens niet significant is ($F_{2,69} = 1,508$, $p = .221$, $\eta^2 = .064$). Dit suggereert dat de taal waarin het antwoord geformuleerd is geen doorslaggevende impact heeft op het aantal herinnerde proposities.

In tabel 9.10 worden de resultaten per VT-vaardigheidsgroep gepresenteerd. Hieruit blijkt in de eerste plaats dat het totale aantal herinnerde proposities significant toeneemt met het niveau van VT-beheersing ($F_{2,66} = 10,868$, $p < .0001$, $\eta^2 = .254$). Een variantieanalyse met het aantal herinnerde proposities als *within*variabele en de VT-vaardigheidsgroepen als *tussen*variabele wijst erop dat deze significante tendens voor beide teksten geldt (Uranus vs. gifslang) en voor beide types herinnerde proposities (inhoud vs. coherentierelatie). Een vergelijking met de resultaten van de NMT-sprekers onderstreept dat deze zich significant meer proposities kunnen herinneren dan de leerders globaal genomen ($F_{1,94} = 11,322$, $p < .001$, $\eta^2 = .109$). Een vergelijking met de afzonderlijke VT-vaardigheidsgroepen geeft echter aan dat de leerders met het hoogste niveau van VT-vaardigheid zich een vergelijkbaar aantal proposities kunnen herinneren als de MT-sprekers ($p = .830$). Deze tendens geldt voor beide teksten en beide types herinnerde proposities. Net als voor de MT-sprekers wordt de tekst over gifslangen door de leerders ook significant beter herinnerd dan de tekst over Uranus ($F_{1,69} = 28,861$, $p < .0001$, $\eta^2 = .295$). De interactie met de VT-vaardigheidsgroepen is niet significant ($F_{2,64} = 1,744$, $p = .183$, $\eta^2 = .052$), wat suggereert dat het verschil tussen de herinnering van beide teksten met VT-vaardigheid stabiel blijft. Het verschil tussen de herinnering van beide teksten wordt verder voor beide afzonderlijke types herinnerde proposities ook geobserveerd (proposities die op een coherentierelatie slaan: $F_{1,69} = 38,301$, $p < .0001$, $\eta^2 = .357$; proposities die op de inhoud slaan: $F_{1,69} = 15,850$, $p < .0001$, $\eta^2 = .187$)⁹. Een laatste observatie die uit de globale herinneringstendensen van de leerders gemaakt kan worden, is dat deze zich net als de MT-sprekers significant meer proposities herinneren die op de inhoud van de tekst slaan dan op de coherentierelaties ($F_{1,69} = 241,383$, $p < .0001$, $\eta^2 = .778$). De interactie met VT-vaardigheid is in dit geval wél significant ($F_{2,64} = 6,528$, $p < .005$, $\eta^2 = .169$) en wijst erop dat de afstand tussen de herinnerde proposities die respectievelijk op

⁹Er kan verder worden opgemerkt dat de interactie van het verschil tussen beide teksten op het niveau van de proposities die op de inhoud van de tekst slaan met de VT-vaardigheidsgroepen niet significant is ($F_{2,64} = 0,408$, $p = .667$, $\eta^2 = .013$). Op het niveau van de herinnerde proposities die op een coherentierelatie uit de tekst slaan is de interactie tussen beide teksten en de VT-vaardigheidsgroepen daarentegen wél significant ($F_{2,64} = 6,310$, $p < .0001$, $\eta^2 = .165$): dit suggereert dat de afstand tussen de herinnerde coherentierelaties uit de tekst over gifslangen en uit de tekst over Uranus met VT-vaardigheid steeds groter wordt.

de inhoud en op coherentierelaties slaan met VT-vaardigheid steeds groter wordt. Deze significante globale tendensen weerspiegelen zich verder in beide afzonderlijke teksten (Uranus: $F_{1,69} = 156,275$, $p < .0001$, $\eta^2 = .694$, (interactie) $F_{2,64} = 6,419$, $p < .005$, $\eta^2 = .167$; gifslangen: $F_{1,69} = 185,433$, $p < .0001$, $\eta^2 = .729$, (interactie) $F_{2,64} = 2,950$, $p = .060$, $\eta^2 = .084$). Deze tendens is echter grotendeels te verklaren door het grotere aantal proposities die in de oorspronkelijke teksten betrekking hebben op de algemene inhoud dan op de specifieke coherentierelaties.¹⁰

Tabel 9.10: XP3: Gemiddeld aantal herinnerde proposities per VT-vaardigheids-groep

Soort her.prop.	VT1 (SD)	VT2 (SD)	VT3 (SD)	Tot. (SD)
Her.proposities (Uranus)	3,36 (2,72)	4,81 (2,91)	6,95 (3,85)	4,94 (3,46)
Coherentierelatie	0,16 (0,37)	0,48 (0,60)	0,57 (0,68)	0,39 (0,58)
Inhoud	3,20 (2,50)	4,33 (2,67)	6,38 (3,43)	4,55 (3,13)
Her.proposities (Gifslangen)	5,08 (4,01)	7,81 (4,52)	11,14 (6,21)	7,84 (5,48)
Coherentierelatie	0,68 (,03)	1,52 (1,54)	2,71 (1,90)	1,58 (1,71)
Inhoud	4,40 (3,28)	6,29 (3,24)	8,43 (4,57)	6,25 (4,03)
Totaal (NVT-leerders)	8,44 (5,13)	12,62 (6,05)	18,10 (9,41)	12,78 (7,98)
Coherentierelatie	0,84 (1,06)	2 (1,67)	3,28 (2,12)	1,98 (1,91)
Inhoud	7,6 (4,42)	10,62 (4,61)	14,81 (7,54)	10,80 (6,30)
Totaal (NMT-sprekers)				18,52 (5,70)
Coherentierelatie				3,56 (1,85)
Inhoud				14,96 (4,65)

Bij de herinneringstendensen van de MT-sprekers werd geobserveerd dat deze de neiging hebben om zich meer causale dan contrastieve coherentierelaties te herinneren, afgezien van het herinnerde teksttype (teksten waarin causale coherentierelaties gemanipuleerd worden vs. teksten waarin contrastieve coherentierelaties gemanipuleerd worden). De analyse van de aard van de herinnerde coherentierelaties voor beide teksten bevestigt deze observatie onder de NVT-leerders. Opvallend is dat de verhouding min of meer dezelfde is als onder de NMT-sprekers. Zo worden er voor de tekst over gifslangen respectievelijk 46 causale (60%) en 30 contrastieve (40%) coherentierelaties gereproduceerd. Op de 46 herinnerde causale relaties hebben 72% betrekking op gemanipuleerde causale relaties, terwijl 28% op andere causale relaties uit de tekst slaan. Op de 30 herinnerde contrastieve relaties slaat ongeveer de helft op de oorspronkelijke relatievraag. Uit de tekst over

¹⁰Er kan terzijde worden opgemerkt dat interacties waarin connectiefkennis als *tweenvariabele* fungeert in plaats van VT-vaardigheid vergelijkbare resultaten opleveren als de tot nog toe besproken interacties met VT-vaardigheid als *tweenvariabele*.

Uranus worden 26 coherentierelaties herinnerd, waarvan 19 causaal (72%) en 7 contrastief (28%) zijn. Onder de 19 herinnerde causale relaties hebben 90% betrekking op relaties die niet als relatievragen fungeren, waarvan de meerderheid (70%) op een oorspronkelijke contrastieve relatie slaat (zie voorbeeld 9.9), die dus causaal wordt herinnerd (zie voorbeeld 9.10). De herinnerde contrastieve relaties hebben voor hun part allemaal betrekking op gemanipuleerde relaties.

(9.9) Ook al zit er slechts heel weinig methaan in de buitenste schil van Uranus, die kleine hoeveelheid is voldoende om aan de planeet zijn blauwe tot blauwgroene schijn te geven.

(9.10) “Rondom Uranus zit een methaan laag die ervoor zorgt dat de planeet een speciale groenachtige kleur krijgt.”

Deze resultaten wijzen er ten eerste op dat het type experimentele teksten (teksten waarin causale relaties gemanipuleerd worden vs. teksten waarin contrastieve relaties gemanipuleerd worden) geen invloed heeft op het soort coherentierelaties die herinnerd worden en suggereren ten tweede dat zowel de NMT-sprekers als de NVT-leerders de neiging hebben om zich causale coherentierelaties beter te herinneren dan contrastieve coherentierelaties.

Bij de herinneringstendensen van de NMT-sprekers werd ten slotte geconcludeerd dat de aanwezigheid van connectieven in de oorspronkelijke teksten geen invloed uitoefende op het aantal noch op het type proposities die herinnerd werden. Dezelfde analyse bij de leerders leidt tot dezelfde conclusies. De resultaten van de leerders op de herinneringstaak per tekstconditie (connectief vs. impliciet) en teksttype worden in tabel 9.11 weergegeven. Hieruit blijkt dat het aantal herinnerde proposities uit teksten die in de connectiefconditie staan lichtjes hoger ligt dan het aantal herinnerde proposities uit hun impliciete tegenhangers. Variantieanalyses (herhaalde metingen) met de combinatie van de verschillende soorten herinnerde proposities met de oorspronkelijke tekstconditie als *within*variabelen tonen echter aan dat deze observatie voor alle types herinnerde proposities verre van significant is (alle proposities: $F_{1,66} = 0,101$, $p = .752$, $\eta^2 = .002$; proposities die op een coherentierelatie slaan: $F_{1,66} = 0,224$, $p = .637$, $\eta^2 = .003$; proposities die op de algemene inhoud slaan: $F_{1,66} = 0,360$, $p = .851$, $\eta^2 = .001$). De interacties met de VT-vaardigheidsgroepen als *tween*variabele leveren ook geen significante resultaten op (alle proposities: $F_{2,64} = 0,502$, $p = .608$, $\eta^2 = .015$; proposities die op een coherentierelatie slaan: $F_{2,64} = 0,250$, $p = .779$, $\eta^2 = .008$; proposities die op de algemene inhoud slaan: $F_{2,64} = 0,528$, $p = .592$, $\eta^2 = .016$). De herinnering van teksten die in oorspronkelijk verschillende condities stonden, blijft door alle groepen heen vergelijkbaar. De analyse van de interacties tussen de verschillende soorten herinnerde proposities en tekstcondities en de connectiefkennisgroepen leidt eveneens tot dezelfde niet-significante conclusies (alle

proposities: $F_{2,64} = 1,612$, $p = .208$, $\eta^2 = .048$; proposities die op een coherentierelatie slaan: $F_{2,64} = 1,274$, $p = .287$, $\eta^2 = .038$; proposities die op de algemene inhoud slaan: $F_{2,64} = 1,330$, $p = .272$, $\eta^2 = .040$). Uiteindelijk leveren verschillende variantieanalyses van het aantal herinnerde proposities per tekstconditie (connectief vs. impliciet) per tekst (Uranus vs. gifslang) ook geen significante verschillen op. Al deze resultaten bevestigen de voor de natives getrokken conclusie dat de aanwezigheid van connectieven geen impact heeft op het langetermijngeheugen voor teksten.

Tabel 9.11: XP3: Gemiddeld aantal herinnerde proposities per tekstconditie (NVT-leerders)

Type her. prop.	N	VT1	(SD)	VT2	(SD)	VT3	(SD)	Tot.	(SD)
N per VT-vaardigheidsgroep		25		21		21		67	
Her.prop. (con.)	67	4,12	(3,71)	6,90	(4,46)	8,90	(5,09)	6,49	(4,79)
Uranus	33	3,36	(2,76)	5,30	(2,95)	7,56	(2,65)	5,09	(3,21)
gifslangen	34	5,09	(4,61)	8,36	(5,20)	9,92	(6,27)	7,85	(5,65)
Her.prop. (imp.)	67	4,32	(3,35)	5,71	(3,61)	9,19	(6,05)	6,28	(4,84)
Uranus	34	3,36	(2,80)	4,36	(2,94)	6,50	(4,62)	4,79	(3,73)
gifslangen	33	5,07	(3,65)	7,20	(3,82)	12,78	(6,08)	7,82	(5,39)
Her.prop. die op CR slaan (con.)	67	0,40	(0,82)	1,19	(1,54)	1,67	(1,68)	1,04	(1,45)
Uranus	33	0,14	(0,36)	0,60	(0,70)	0,67	(0,71)	0,42	(0,61)
gifslangen	34	0,73	(1,10)	1,73	(1,90)	2,42	(1,83)	1,65	(1,76)
Her.prop. die op CR slaan (imp.)	67	0,44	(0,82)	0,81	(0,93)	1,62	(1,91)	0,93	(1,36)
Uranus	34	0,18	(0,40)	0,36	(0,50)	0,50	(0,67)	0,35	(0,54)
gifslangen	33	0,64	(1,01)	1,30	(1,06)	3,11	(2,03)	1,52	(1,68)
Her.prop. die op INH slaan (con.)	67	3,72	(3,14)	5,71	(3,23)	7,24	(3,77)	5,45	(3,64)
Uranus	33	3,21	(2,55)	4,70	(2,67)	6,89	(2,32)	4,67	(2,88)
gifslangen	34	4,36	(3,80)	6,64	(3,53)	7,50	(4,66)	6,21	(4,15)
Her.prop. die op INH slaan (imp.)	67	3,88	(2,80)	4,90	(2,98)	7,57	(4,53)	5,36	(3,77)
Uranus	34	3,18	(2,56)	4,00	(2,76)	6,00	(4,13)	4,44	(3,39)
gifslangen	33	4,43	(2,95)	5,90	(3,03)	9,67	(4,39)	6,30	(3,96)

Her.prop.= herinnerde propositie; N= aantal proefpersonen; VT1,2,3= VT-vaardigheidsgroep (niveau 1,2,3); con.= Connectieftekstversie; imp.= impliciete tekstversie; CR= Coherentierelatie; INH= Inhoud; SD= Standaarddeviatie.

9.5.4 Leesvaardigheid

Uit de resultaten voor dit experiment komen weinig concrete tendensen naar voren. Connectieven blijken geen impact te hebben noch onder de NMT-sprekers, noch onder de NVT-leerders, noch op het niveau van de tekstbasis, noch op het niveau van het situatiemodel. Deze tendensen blijken ook niet te

evolueren met het niveau van VT-vaardigheid van de leerders. In een laatste analyse hebben we de resultaten vanuit het oogpunt willen benaderen van de algemene leesvaardigheid van de proefpersonen. Het achterliggende idee is dat goede lezers meer specifieke aandacht schenken aan de aanwezigheid van connectieven als ze een tekst lezen dan zwakkere lezers. Als mate van leesvaardigheid werd de globale score op het leesexperiment gebruikt (score op 36)¹¹. Op basis hiervan werden drie leesvaardigheidsgroepen gevormd (groep 1: tussen 0 en 22 op 36; groep 2: tussen 23 en 28 op 36; groep 3: tussen 29 en 36 op 36)¹². Er werd voor deze analyse verder geen onderscheid gemaakt tussen NMT-sprekers en NVT-leerders. In tabel 9.12 wordt een overzicht gegeven van de resultaten voor de verschillende experimentele tekstcondities per leesvaardigheidsgroep. Een variantieanalyse met de ver-

Tabel 9.12: XP3: Connectief- vs. impliciete tekstversies per leesvaardigheidsgroep

Tekstconditie	LV1 (SD)	LV2 (SD)	LV3 (SD)	Tot. (SD)
Aantal proefpersonen per groep	34	32	33	99
Connectieftekstversies (/18)	9,00 (2,53)	12,94 (2,20)	15,58 (1,25)	12,46 (3,42)
Impliciete tekstversies	9,68 (2,21)	12,84 (1,82)	15,33 (1,27)	12,59 (2,95)

LV1,2,3= Leesvaardigheidsgroepen, niveau 1, 2 en 3; SD= Standaarddeviatie.

schillende tekstcondities als *within*variabelen en de leesvaardigheidsgroepen als *tween*variabele wijst erop dat er geen significante interactie is tussen de scores voor de connectief- en de impliciete tekstversies en het niveau van leesvaardigheid ($F_{2,96} = 0,825$, $p = .441$, $\eta^2 = .017$). Deze observatie geldt verder zowel voor de teksten waarin causale coherentierelaties worden gemanipuleerd ($F_{2,96} = 0,258$, $p = .773$, $\eta^2 = .005$) als voor de teksten waarin contrastieve coherentierelaties gemanipuleerd worden ($F_{2,96} = 0,515$, $p = .599$, $\eta^2 = .011$).

De interactie van de verschillende vraagtypes met leesvaardigheid (zie tabel 9.13) brengt ook geen significante tendensen naar voren. Een variantieanalyse (herhaalde metingen) met de vraagtypes als *within*variabelen en de leesvaardigheidsgroepen als *tween*variabele bevestigt dat de verhouding tussen de scores voor de verschillende vraagtypes met de leesvaardigheidsgroepen dezelfde blijft ($F_{6,190} = 0,298$, $p = .937$, $\eta^2 = .009$). Er worden verder geen paarsgewijze verschillen tussen de vraagtypes geobser-

¹¹Hiermee beweren we niet dat het leesexperiment een adequate leesvaardigheidstoets is. Het geeft echter wel een mate van leesvaardigheid weer op basis waarvan de proefpersonen met elkaar kunnen worden vergeleken.

¹²Deze grensscores werden opzettelijk gebruikt omdat ze het mogelijk maken de proefpersonen in vergelijkbare groepen in te delen.

Tabel 9.13: XP3: Interactie tussen de vraagtypes, de tekstversies en de leesvaardigheidsgroepen

Vraagtype (z-scores)	LV1	(SD)	LV2	(SD)	LV3	(SD)	Tot.	(SD)
	34		32		33		99	
Gem.vr. in con.-tekst.	-0,89	0,87	0,18	0,77	0,75	0,48	0,00	1,00
Gem.vr. in imp.tekst.	-0,90	0,82	0,22	0,79	0,72	0,55	0,00	1,00
Inh.vr. in con.-tekst.	-0,81	0,91	0,16	0,79	0,69	0,63	0,00	1,00
Inh.vr. in imp.tekst.	-0,79	0,98	0,04	0,72	0,78	0,51	0,00	1,00

Gem.vr.= Gemanipuleerde vragen; Inh.vr.=Inhoudsvragen; Rel.vr= Relatievragen;
 Con.-tekst.= Connectieftekstversie; Imp. tekst.= Impliciete tekstversie; LV1,2,3=
 Leesvaardigheidsgroepen, niveau 1, 2 en 3; SD= Standaarddeviatie.

veerd (Bonferroni). De verschillende tekstsoorten (teksten waarin causale coherentierelaties gemanipuleerd worden vs. teksten waarin contrastieve coherentierelaties gemanipuleerd worden) wijken niet van deze twee geobserveerde tendensen af (teksten waarin causale relaties gemanipuleerd worden: $F_{10,186} = 1,526$, $p = .133$, $\eta^2 = .076$; teksten waarin contrastieve relaties gemanipuleerd worden: $F_{10,186} = 0,716$, $p = .709$, $\eta^2 = .037$).

De analyse van de resultaten op de herinneringstaak vanuit het perspectief van de leesvaardigheidsgroepen bevestigt de drie tendensen die bij de NVT-leerders geobserveerd zijn. Ten eerste worden er significant meer proposities herinnerd naarmate het niveau van leesvaardigheid toeneemt ($F_{2,94} = 29,110$, $p < .0001$, $\eta^2 = .388$). Dit geldt voor de herinnering van beide teksten (gifslangen: $F_{2,94} = 24,449$, $p < .0001$, $\eta^2 = .347$; Uranus: $F_{2,94} = 13,932$, $p < .0001$, $\eta^2 = .232$) en beide soorten herinnerde proposities (coherentierelatie: $F_{2,94} = 25,421$, $p < .0001$, $\eta^2 = .356$; inhoud: $F_{2,94} = 25,369$, $p < .0001$, $\eta^2 = .355$). Ten tweede behaalt de tekst over gifslangen bij alle leesvaardigheidsgroepen en voor beide soorten herinnerde proposities (proposities die op de inhoud van de oorspronkelijke tekst slaan vs. proposities die betrekking hebben op een coherentierelatie uit de oorspronkelijke tekst) significant hogere scores dan de tekst over Uranus ($F_{1,92} = 44,2720$, $p < .0001$, $\eta^2 = .325$). De interactie met de leesvaardigheidsgroepen toont aan dat de afstand tussen het aantal herinnerde proposities voor beide teksten toeneemt met het niveau van leesvaardigheid ($F_{2,92} = 4,067$, $p < .025$, $\eta^2 = .081$). Ten derde worden er bij alle leesvaardigheidsgroepen significant meer proposities herinnerd die op de algemene inhoud van de tekst slaan dan proposities die betrekking hebben op een coherentierelatie uit de oorspronkelijke tekst ($F_{1,92} = 515,926$, $p < .0001$, $\eta^2 = .849$). De interactie met de verschillende leesvaardig-

Tabel 9.14: XP3: Gemiddeld aantal herinnerde proposities per leesvaardigheids-groep

Soort her.prop.	LV1 (SD)	LV2 (SD)	LV3 (SD)	Tot. (SD)
N proefpersonen per groep	32	32	31	95
Her. proposities (Uranus)	3,41 (2,66)	5,81 (3,31)	7,74 (3,76)	5,63 (3,69)
Coherentierelatie	0,16 (0,37)	0,63 (0,79)	0,84 (0,82)	0,54 (0,74)
Inhoud	3,25 (2,48)	5,19 (2,88)	6,90 (3,18)	5,09 (3,20)
Her. proposities (Gifslangen)	4,63 (3,54)	9,47 (3,84)	11,94 (5,16)	8,64 (5,18)
Coherentierelatie	0,66 (0,87)	2,13 (1,58)	2,81 (1,78)	1,85 (1,70)
Inhoud	3,97 (2,97)	7,34 (2,61)	9,13 (3,87)	6,79 (3,81)

heidsgroepen onderstreept dat de afstand tussen beide soorten herinnerde proposities eveneens groter wordt met het niveau van leesvaardigheid ($F_{2,92} = 16,981$, $p < .0001$, $\eta^2 = .270$). Ten slotte wijst de analyse van de tekstcondities waarin de teksten gelezen werden (connectief- vs. impliciete tekstversies) uit dat de aanwezigheid van connectieven in de oorspronkelijke teksten geen impact heeft op het aantal herinnerde proposities door de verschillende leesvaardigheidsgroepen ($F_{2,92} = 0,489$, $p = .615$, $\eta^2 = .011$). Deze conclusie geldt voor beide soorten herinnerde proposities (coherentierelatie: $F_{2,92} = 0,829$, $p = .440$, $\eta^2 = .018$; inhoud: $F_{2,92} = 0,532$, $p = .589$, $\eta^2 = .011$).

Deze verschillende resultaten illustreren dat een specifieke mate van leesvaardigheid geen betere voorspeller is van de impact van causale en contrastieve connectieven op tekstbegrip (zowel op het niveau van de tekstbasis als op het niveau van het situatiemodel) dan algemene (vreemde)taalvaardigheid. Het ziet er namelijk naar uit dat de betere lezers in dezelfde mate van de aanwezigheid van connectieven profiteren als de matige en de zwakkere lezers.

9.6 Discussie

In dit experiment was het de bedoeling om de impact van causale en contrastieve connectieven te meten op het begrijpen van teksten in de MT en de VT. Tekstbegrip werd zowel op het niveau van de tekstbasis bestudeerd als op het niveau van het situatiemodel. Bij de NVT-leerders was het tevens de bedoeling om na te gaan in hoeverre deze veronderstelde impact van connectieven afhankelijk was van een minimaal niveau van taalvaardigheid

in hun VT.

Begrip op het niveau van de tekstbasis werd door meerkeuzebegripsvragen gemeten. In hoofdstuk 8 is onderstreept dat de aanwezigheid van connectieven zowel een lokale (d.i. op het niveau van het begrip van de coherentierelatie zelf) als een globale (d.i. op het niveau van het begrip van de tekst in zijn geheel) een positieve werking kon hebben op de vorming van de tekstbasis. Uit de resultaten van dit experiment blijkt dat noch causale noch contrastieve connectieven het opbouwen van de tekstbasis noch op het lokale noch op het globale niveau positief beïnvloeden. Deze tendens werd zowel onder de NMT-sprekers als onder de NVT-leerders geobserveerd. Deze resultaten bevestigen de bevindingen uit de experimenten van Degand *et al.* (1999), Degand & Sanders (2002) en Roebben (2004) niet. Ze komen daarentegen wel overeen met de experimentele resultaten van Mulder (1999) en Maury & Teisserenc (2005)¹³ die ook geen invloed van de aanwezigheid van (causale) connectieven observeerden op het beantwoorden van begripsvragen. De analyse van deze resultaten vanuit het perspectief van het niveau van VT-vaardigheid van de NVT-leerders levert ook geen significante interacties op, noch op het globale noch op het lokale niveau. Deze laatste observatie is in strijd met de in het vorige hoofdstuk onderstreepte significante interactie tussen de vraagtypes en de VT-vaardigheid van de proefpersonen, waaruit bleek dat de leerders met de hoogste graad van VT-vaardigheid van de aanwezigheid van (causale) connectieven profiteerden op het lokale niveau. Een benadering van deze resultaten vanuit het specifieke oogpunt van de leesvaardigheid van de proefpersonen (NMT-sprekers en NVT-leerders samen gerekend) brengt verder geen verschillende tendensen naar voren. Op basis van de resultaten van dit experiment kan er in tegenstelling met de resultaten uit het vorige experiment niet geconcludeerd worden dat de integratiefunctie van connectieven tot een beter begrip leidt op het lokale niveau van de tekstbasis.

Opvallend is daarentegen dat specifieke connectiefkennis de distributie van de resultaten onder de NVT-leerders beïnvloedt. Dit blijkt uit de significante interactie tussen beide experimentele tekstversies (connectief- vs. impliciete tekstversies) en de connectiefkennisgroepen. Hieruit blijkt namelijk dat de connectieftekstversies op het globale niveau door de leerders met de hoogste connectiefkennis beter worden beantwoord dan de impliciete tekstversies. Dit is in sterkere mate het geval voor de teksten waarin causale connectieven gemanipuleerd worden dan in de teksten waarin contrastieve connectieven gemanipuleerd worden (deze geven blijk van een vergelijkbare maar niet significante tendens). Deze resultaten suggereren ten eerste dat een specifieke connectiefkennis een betere voorspeller is van de impact van

¹³Het experimentele materiaal van Maury & Teisserenc (2005) bestaat uit korte passages van 3 à 4 zinnen. Hun begripsvragen kunnen hierdoor als vragen beschouwd worden die op het lokale effect van connectieven betrekking hebben.

connectieven op tekstbegrip dan algemene VT-vaardigheid en ten tweede dat specifieke connectieftraining aanleiding zou kunnen geven tot verhoogd tekstbegrip, of althans tot een verhoogd vermogen om een meer volledige tekstbasis op te kunnen bouwen. Een dergelijke conclusie, die aanleiding zou kunnen geven tot interessante pedagogische inzichten, vraagt echter om verdere experimentele ondersteuning.

In dit experiment is tekstbegrip ook gemeten op het niveau van het situatiemodel. Hiervoor werd een vrijeherinneringstaak gebruikt. De resultaten op deze herinneringstaak zijn voor de NMT-sprekers en de NVT-leerders vergelijkbaar. In de eerste plaats evolueert de herinnering van proposities uit de oorspronkelijke teksten op een positieve lineaire manier met de taalvaardigheid van de proefpersonen. De NMT-sprekers kunnen zich meer proposities herinneren dan de NVT-leerders en de NVT-leerders met de hoogste graad van VT-vaardigheid kunnen zich meer proposities herinneren dan de leerders met de laagste graden van VT-vaardigheid. De resultaten op de herinneringstaak laten verder zien dat de tekst over gifslangen aanleiding geeft tot een groter aantal herinnerde proposities (zowel bij de natives als bij de leerders) en dat er onder beide groepen respondenten meer proposities herinnerd worden die op de algemene inhoud van de oorspronkelijke tekst slaan dan proposities die betrekking hebben op een coherentierelatie uit de oorspronkelijke tekst. Deze twee observaties kunnen respectievelijk worden verklaard door het feit dat de tekst over gifslangen in het leesexperiment beter werd beantwoord dan de tekst over Uranus en door het feit dat er in de oorspronkelijke teksten meer proposities zijn die op de inhoud van de tekst slaan dan op een coherentierelatie. Opvallender is het feit dat er voor beide teksten meer causale coherentierelaties herinnerd worden dan contrastieve coherentierelaties. Uit de resultaten van deze analyse blijkt dat de aard van de coherentierelaties in de oorspronkelijke teksten de aard van de herinnerde coherentierelaties niet beïnvloedt: het is namelijk niet zo dat er meer contrastieve relaties herinnerd worden in de tekst over Uranus, waarin contrastieve coherentierelaties gemanipuleerd worden, of meer causale relaties in de tekst over gifslangen, waarin causale coherentierelaties gemanipuleerd worden. Deze resultaten kunnen in het licht van de *continuïteitshypothese* van Murray (1997) worden geïnterpreteerd, in overeenstemming waarmee lezers de neiging hebben om een nieuwe zin als een continue vervolg op de voorafgaande zin te interpreteren. In het verlengde hiervan zou gesteld kunnen worden dat de proefpersonen de neiging hebben om de verschillende proposities die ze zich kunnen herinneren op een continue manier weer te geven. Dit resulteert dan in een grotere herinnering van causale dan van contrastieve relaties. Het feit dat sommige oorspronkelijke contrastieve relaties als causaal werden weergegeven (zie 9.5), bevestigt deze stelling enigszins, net als de observatie van Goldman & Murray (1992) dat EMT-sprekers en EVT-leerders de neiging hebben om in een rationele clozetoets vaak causale afleiders te kiezen. Deze observaties moeten echter nog verder worden

onderzocht.

De analyse van de resultaten op de herinneringstaak naargelang van de oorspronkelijke tekstcondities waarin de teksten gelezen werden (connectief- vs. impliciete tekstversies) toont aan dat de aanwezigheid van connectieven geen impact heeft op de herinnering van informatie. Teksten in de connectiefconditie en in de impliciete conditie worden op een vergelijkbare manier herinnerd, afgezien van de moedertaalachtergrond en van de VT-vaardigheid van de proefpersonen. Het feit dat de aanwezigheid van connectieven niet tot een betere herinnering leidt is op zich niet zo verbazingwekkend. In de literatuur wordt er in de studies (met langere teksten) waarin een beroep wordt gedaan op zulke vertraagde herinneringstechnieken vaak op gewezen dat de herinnering van informatie niet beïnvloed wordt door de oorspronkelijke aanwezigheid van connectieven (zie o.a. Mulder 1999; Sanders & Noordman 2000, zie verder ook paragraaf 5.3). In dit verband stellen Sanders & Noordman (2000) dat connectieven hoofdzakelijk een codeereffect op tekstverwerking en tekstbegrip hebben dat met de tijd verdwijnt. Door hun integratiefunctie maken connectieven de relationele informatie tussen verschillende tekstproposities beter beschikbaar. Als ze geschrapt worden, moet deze relationele informatie door de lezer zelf worden afgeleid. Wat in een herinneringstaak in de eerste plaats telt is dat een relatie tussen verschillende tekstproposities gelegd is. Connectieven kunnen dit proces in de hand werken, maar de mentale representatie die uit het begrip van deze coherentierelatie resulteert is dezelfde, of deze relatie nu expliciet gemarkeerd wordt of niet. Connectieven maken namelijk geen deel uit van deze mentale representatie. Vandaar dat er in vertraagde herinneringstaken, waarin het om reconstructie gaat van de opgeslagen mentale representatie, geen spoor te ontdekken is van een eventuele impact van connectieven.¹⁴

In dit experiment was het ook de bedoeling om de interactie te onderzoeken tussen de veronderstelde impact van connectieven en het niveau van VT-vaardigheid van de NVT-leerders. Hierbij werd de hypothese geformuleerd dat de leerders een minimaal niveau van taalvaardigheid moesten hebben bereikt voordat ze van de aanwezigheid van connectieven konden profiteren. Deze hypothese wordt door de resultaten op dit experiment echter niet ondersteund noch op het globale noch op het lokale niveau van tekstbasisbegrip, noch op begrip op het niveau van het situatiemodel. Ook al wordt er steeds hoger gescoord naarmate de leerders vaardiger worden in hun VT, de verhouding tussen de scores voor de connectief- en de impliciete tekstversies blijft dezelfde door de VT-vaardigheidsgroepen heen. Een specifiekere analyse van de resultaten naargelang van de leesvaardigheid van de proefpersonen bevestigt deze observaties. De interactie tussen de im-

¹⁴Er moet terzijde worden opgemerkt dat er, als de resultaten op de herinneringstoets vanuit het perspectief van de connectiefkennis en de leesvaardigheid van de proefpersonen geïnterpreteerd worden, geen verschillende tendensen naar voren komen.

pact van connectieven en connectiefkennis is daarentegen wél significant, maar alleen op het globale niveau van tekstbasisbegrip. Uit de resultaten blijkt namelijk dat de leerders met de hoogste graad van connectiefkennis hoger scoren voor de connectieftekstversies dan voor de impliciete tekstversies. Deze conclusie is echter onvoldoende om de hypothese van minimaal taalvaardigheidsniveau en de hiermee gepaard gaande transferhypothese te ondersteunen. Problematischer is het feit dat er bij de NMT-sprekers geen impact van de aanwezigheid van causale en contrastieve connectieven geobserveerd werd. De transferhypothese stelt namelijk dat het toepassen van algemene linguïstische vaardigheden die in de MT verworven zijn in de VT geblokkeerd worden door een gebrekkige beheersing van deze VT. In het verlengde hiervan en van de experimentele resultaten van Degand *et al.* (1999), Degand & Sanders (2002) en Roebben (2004), die wél een impact van connectieven observeren op het begrijpen van teksten in de MT, werd er in dit experiment van uitgegaan dat de MT-sprekers wel degelijk zouden profiteren van de aanwezigheid van connectieven, en dat de NVT-leerders die door hun gebrekkige VT-beheersing geblokkeerd worden, steeds meer van de aanwezigheid van connectieven voordeel zouden trekken naarmate ze vaardiger worden in deze VT. Deze stelling, die gedeeltelijk ondersteund wordt door de resultaten van experiment 2, kan echter op basis van de resultaten van dit experiment niet verantwoord worden.

Een laatste doel van dit experiment was om na te gaan in hoeverre causale en contrastieve op een vergelijkbare manier bijdragen tot tekstbegrip. In de resultaten werd geen significant verschil geobserveerd tussen beide connectiefsoorten. Ze blijken inderdaad in vergelijkbare mate bij te dragen tot begripsprocessen. Dit blijkt onder meer uit de vergelijking van de resultaten voor vragen die respectievelijk betrekking hebben op causale en contrastieve coherenterelaties.

9.7 Conclusie

De experimenten die in hoofdstuk 8 en in dit hoofdstuk gerapporteerd worden hadden het meten van de impact van causale en contrastieve connectieven op VT-tekstbegrip ten doel. Aan de hand van deze twee experimenten was het in de eerste plaats de bedoeling om de experimentele stand van zaken te verhelderen. In de literatuur geven de resultaten uit de verschillende studies van de offline impact van connectieven namelijk geen eenduidig beeld weer van deze impact. Deze twee experimenten hebben deze toestand helaas niet kunnen verhelderen. De experimenten 2 en 3 leveren tegengstrijdige resultaten op, en dragen eerder bij tot het voortzetten van het chaotische beeld van de experimentele literatuur dan tot haar verheldering. Problematischer is dat de verschillende studies over de impact van connectieven op het begrip van langere, meer natuurlijke teksten, waarin vergelijkbare methodologieën

toegepast worden (cf. Degand *et al.* 1999; Degand & Sanders 2002; Mulder 1999; Roebben 2004), ook tegenstrijdige resultaten opleveren. De verschillende theoretische en methodologische implicaties die uit de bevindingen van de laatste twee experimenten voortvloeien, worden in het volgende hoofdstuk besproken (zie paragraaf 10.4).

Hoofdstuk 10

Conclusie

De centrale vraag in dit proefschrift is of de aanwezigheid van causale en contrastieve connectieven in informatieve teksten enige invloed heeft op de begripsprocessen van Franstalige leeders van het Nederlands in hun vreemde taal. Deze vraag steunt op een aantal theoretische overwegingen en experimentele resultaten.

10.1 Theoretische achtergrond

Theoretisch gezien hebben we tekstbegrip gedefinieerd als een proces waarvan het resultaat de mentale representatie van de tekst is. Deze mentale representatie is een multiniveau representatie die respectievelijk op de linguïstische, conceptuele en mentale niveaus betrekking heeft. Op het linguïstische niveau komt de *oppervlakterepresentatie* overeen met de tekst zelf en op het conceptuele niveau wordt de informatie uit de tekst gerepresenteerd in de vorm van een netwerk van proposities dat we de *tekstbasis* hebben genoemd. Op het mentale niveau wordt deze tekstbasis (d.i. de informatie uit de tekst) met de voorkennis van de lezer geïntegreerd om aanleiding te geven tot een representatie van de situatie die in de tekst wordt beschreven (d.i. het *situatiemodel*).

Typerend voor de mentale representatie van de tekst is dat ze samenhangend is. Samenhang kan op twee manieren worden gelegd: ofwel door herhaalde verwijzing naar eenzelfde entiteit (*referentiële samenhang*) ofwel door de semantische relaties tussen successieve tekstproposities (*relationele samenhang*). Deze semantische relaties hebben we coherentierelaties genoemd. Ook al is samenhang in de eerste plaats een conceptueel verschijnsel, het kan op het oppervlakteniveau van de tekst waar worden gemaakt door een aantal talige middelen die we *cohesiemarkers* hebben genoemd. De explicitering van samenhang op het oppervlakteniveau in het algemeen wordt met de term *cohesie* aangeduid. Tot de categorie van cohesiemarkers worden linguïstische uitdrukkingen zoals titels, structuurmarkers,

anaforische referenten, samenvattende uitingen, connectieven, en dergelijke meer gerekend.

Als cohesiemarkers maken connectieven coherentierelaties expliciet. Dit houdt in dat ze instructies geven over de manier waarop de segmenten die ze met elkaar verbinden verwerkt en geïntegreerd moeten worden. Als markers van coherentierelaties dragen connectieven bij tot het construeren van een coherente mentale representatie van de tekst. In dit opzicht kunnen ze drie verschillende functies uitoefenen die in verband staan met de drie niveaus van de mentale representatie (cf. het werk van Noordman & Vonk 1997). Op het oppervlakniveau hebben connectieven een *segmentatiefunctie* die erin bestaat een grens te leggen tussen verschillende syntactische eenheden. Op het conceptuele niveau van de tekstbasis hebben connectieven en coherentierelaties een *integratiefunctie*, in overeenstemming waarmee ze aangeven hoe nieuwe informatie geïntegreerd moet worden met voorafgaande informatie. Op het mentale niveau van het situatiemodel uiteindelijk kan de aanwezigheid van connectieven inferenties op gang brengen.

Omdat connectieven als markers van coherentierelaties bijdragen tot het leggen van samenhang in teksten en, door hun integratiefunctie, expliciet aangeven hoe een fragment geïnterpreteerd moet worden, wordt in de literatuur de globale theoretische hypothese geformuleerd dat hun aanwezigheid een positieve impact op tekstbegrip moet hebben.

10.2 Experimentele achtergrond

In de praktijk is deze hypothese getoetst aan de hand van een reeks verschillende technieken. In dit opzicht kan een onderscheid gemaakt worden tussen onderzoek naar de impact van connectieven op *online* en *offline* tekstbegrip. Het meten van de impact van connectieven op online tekstbegrip concentreert zich op het tekstverwerkingsproces zelf en de integratie van informatie uit de tekst in een voorlopige tekstbasis. Tot de metingen van online impact worden oogbewegingsregistraties, leestijden en reactietijden op een secundaire taak gerekend. Uit de studie van reactietijden op secundaire taken blijkt dat de verwerking van connectieffragmenten cognitief gezien minder zwaar is dan de verwerking van impliciete fragmenten (d.i. fragmenten waarin het connectief weg is gelaten). In het geval van contrastieve connectieven resulteert dit cognitieve voordeel in snellere leestijden van segmenten die door een connectief worden ingeleid. In paragraaf 5.2 hebben we echter gesuggereerd dat deze snellere leestijden voor de segmenten die door een contrastief connectief worden ingeleid, te wijten zijn aan het gebrek aan samenhang van hun impliciete tegenhangers. In het geval van causale connectieven daarentegen is het op basis van de experimentele literatuur moeilijker uit te maken of het cognitieve voordeel dat met hun aanwezigheid gepaard gaat ook resulteert in snellere leestijden van de connectiefsegmenten

(cf. paragraaf 5.2). Wat de resultaten van leestijdexperimenten en oogbewegingsregistratietijden wel duidelijk laten zien is dat de aanwezigheid van (causale) connectieven tekstverwerking beïnvloedt. Deze impact neemt de vorm aan van een dubbele beweging van de leestijden van de segmenten die op het connectief volgen: het eerste deel van dit segment wordt significant sneller gelezen, terwijl het einde van het segment trager wordt verwerkt. Deze dubbele beweging in de leestijden kan in het licht van de bijdrage van Noordman & Vonk (1997) worden geïnterpreteerd: de integratiefunctie van connectieven leidt tot de snellere verwerking van het begin van het daaropvolgende segment, terwijl de integratiefunctie van connectieven die zich aan het einde van het segment voordoet, het leestempo van datzelfde segment vertraagt.

Het meten van de impact van connectieven op offline tekstbegrip heeft het toetsen van de mentale tekstrepresentatie ten doel. Het gaat in dit geval om de vraag of de aanwezigheid van connectieven het resultaat van de leesactiviteit beïnvloedt. In de literatuur wordt de offline impact van connectieven hoofdzakelijk aan de hand van drie metingen onderzocht, te weten herinneringstaken (vrije of gesignaleerde taken), peilwoordherkenningstaken en het beantwoorden van begripsvragen (open of meerkeuzevragen). In alle gevallen wordt een stuk tekst (een zinspaar of een langere tekst) gepresenteerd waarin de aanwezigheid van een connectief gemanipuleerd wordt. De vergelijking van de resultaten op de begripstaken tussen de verschillende tekstversies (impliciete vs. connectieftekstversies) maakt het mogelijk om de impact van de aanwezigheid van het connectief in kwestie te evalueren. Uit de in de literatuur beschikbare resultaten kan echter moeilijk worden opgemaakt of de aanwezigheid van causale en contrastieve connectieven enige invloed heeft op tekstbegrip. Sommige onderzoekers observeren namelijk positieve resultaten van hun aanwezigheid, terwijl anderen geen effect van hun aanwezigheid kunnen vinden (zie paragraaf 5.3). In paragraaf 5.3 werd verder gesuggereerd dat deze verschillen verklaard konden worden door de uiteenlopende methodologieën die gehanteerd worden om deze impact van connectieven te toetsen. Uit nadere analyses blijkt echter dat sommige studies waarin vergelijkbare methodes gebruikt worden toch aanleiding geven tot tegengestelde resultaten (vergelijk de resultaten van Degand *et al.* (1999) en Degand & Sanders (2002) met de resultaten van Roebben (2004) en Mulder (1999)). Deze stand van zaken proberen we aan de hand van onze experimenten te verduidelijken.

10.3 Onze studie

De studie die aan dit proefschrift ten grondslag ligt moet in het verlengde worden geplaatst van de experimenten van Degand *et al.* (1999) en Degand & Sanders (2002). In deze studies wordt de offline impact van causale connec-

tieven bestudeerd op het begrijpen van expositorische teksten. Tekstbegrip wordt er aan de hand van open begripsvragen geëvalueerd. Om na te gaan of connectieven begripsprocessen positief beïnvloeden, worden van elke tekst twee versies geschreven: een connectieftekstversie en een impliciete tekstversie (waarin de gemanipuleerde connectieven weg worden gelaten). Degand *et al.* (1999) rapporteren dat FMT-sprekers hogere scores krijgen voor de connectieftekstversies dan voor de impliciete tekstversies. Degand & Sanders (2002) bevestigen deze resultaten voor FMT- en NMT-sprekers en ook voor Nederlandstalige FVT-leerders en Franstalige NVT-leerders.

10.3.1 Doelstellingen

In aansluiting hierop willen we in onze experimenten ten eerste de resultaten van Degand *et al.* (1999) en Degand & Sanders (2002) repliceren. Op die manier willen we ook de huidige stand van onderzoek enigszins verduidelijken. Naast de impact van causale connectieven willen we de impact van contrastieve connectieven evalueren om na te gaan in hoeverre ze op een vergelijkbare manier bijdragen tot tekstbegrip.

De tweede en hoofddoelstelling van onze studie is om uit te maken in hoeverre de aanwezigheid van causale en contrastieve connectieven voordelig is voor Franstalige leerders van het Nederlands als ze een tekst lezen in hun vreemde taal. Deze vraag sluit aan bij de problematiek van VT-tekstbegrip, en meer bepaald bij de vraag in hoeverre VT-tekstbegrip door algemene begripsvaardigheden en/of door specifieke VT-kennis beïnvloed wordt. In dit verband steunen we op de *drempelhypothese* in overeenstemming waarmee VT-tekstbegrip in de eerste plaats beïnvloed wordt door de beheersing van deze vreemde taal en algemene begripsvaardigheden pas efficiënt mee kunnen spelen als de leerders een drempel van minimale VT-vaardigheid hebben bereikt (cf. paragraaf 1.4). In de context van tekstbegrip hebben we in het licht van het constructie-integratiemodel van Kintsch (1988) gesteld dat deze drempel met de efficiënte constructie van de tekstbasis overeenkomt. De onvoldoende beheersing van morfologische, syntactische en semantische eigenschappen van de vreemde taal houdt namelijk de efficiënte constructie van de tekstbasis tegen. Steunend op de drempelhypothese aan de ene kant en omdat aandacht voor cohesiemarkeerders in tekstverwerking eerder een beroep doet op algemene lees- en begripsvaardigheden aan de andere kant gaan we er in dit proefschrift van uit dat connectieven slechts een impact op VT-tekstbegrip kunnen hebben vanaf een bepaald niveau van VT-vaardigheid (zie verder ook Degand & Sanders 2002).

10.3.2 Design en methode

Het experimentele gedeelte van dit proefschrift kan in twee delen worden verdeeld: enerzijds hebben twee experimenten rechtstreeks betrekking op het

beantwoorden van de in dit proefschrift centrale vraag over de impact van causale en contrastieve connectieven. Anderzijds zijn twee prealabele studies uitgevoerd die zich respectievelijk concentreren op het gebruik en de kennis van Nederlandse causale en contrastieve connectieven door Franstalige NVT-leerders. Beide studies hebben in de eerste plaats de bevestiging van de plausibiliteit van onze hoofdhypothese voor Franstalige NVT-leerders ten doel. We kunnen namelijk niet verwachten dat causale en/of contrastieve connectieven enige invloed uitoefenen op VT-tekstbegrip als de leerders deze connectieven niet of ondermaats gebruiken in hun VT-producties en/of op een onvoldoende manier blijken te beheersen.

De analyse van het leerdergebruik van connectieven is op kwantitatieve en kwalitatieve corpusanalyses gebaseerd, en meer bepaald op de contrastieve analyse van opstellen van Franstalige studenten in hun VT (LCN) en hun MT (MT Frans) en van Nederlandstalige studenten in hun MT (CNN). Daarnaast werd indien nodig ook een beroep gedaan op een corpus bestaande uit zes maanden artikelen uit *De Volkskrant* en een corpus bestaande uit zes maanden artikelen uit *Le Soir*.

De kennis van connectieven werd voor haar part aan de hand van drie experimentele toetsen gemeten, te weten een grammaticaliteitsbeoordelings-toets, een ‘maak-de-zin-af’-toets en een rationele clozetoets. Deze verschillende toetsen benaderen elk een ander aspect van de beheersing van connectieven. In de grammaticaliteitsbeoordelingstoets moesten de proefpersonen een correct connectieffragment selecteren uit vier alternatieven (receptieve kennis). In de ‘maak-de-zin-af’-toets wordt de proefpersonen gevraagd om het tweede segment van een coherentierelatie te vervolledigen die na het connectief leeg is gelaten (productieve kennis). In de rationele clozetoets ten slotte moeten de proefpersonen een blanco invullen met een connectief uit een lijst van 19 kandidaten (tussen receptieve en productieve kennis in).

De experimenten waarin de impact van connectieven gemeten wordt sluiten methodologisch gezien aan bij de studies van Degand *et al.* (1999), Mulder (1999), Degand & Sanders (2002) en Roebben (2004). Dit betekent dat de impact van connectieven in langere (ongeveer 250 woorden), meer natuurlijke teksten van populairwetenschappelijke aard bestudeerd wordt. In deze teksten worden twee coherentierelaties gemanipuleerd met betrekking tot de aanwezigheid van connectieven. Dit resulteert in twee tekstversies: een connectieftekstversie waarin de gemanipuleerde coherentierelaties gemarkeerd worden door een connectief en een impliciete tekstversie waarin de gemanipuleerde coherentierelaties impliciet zijn gelaten. Over elke tekst worden vier open begripsvragen gesteld, waarvan twee op de algemene inhoud van de tekst slaan (inhoudsvragen) en twee op de gemanipuleerde coherentierelaties betrekking hebben (gemanipuleerde vragen).

Het experiment dat in hoofdstuk 8 wordt gerapporteerd, dat een methodologische reproductie is van het experiment van Degand & Sanders (2002), komt overeen met deze methode. Anders dan in de studie van De-

gand & Sanders (2002) werd in ons experiment bij de verbetering specifieke aandacht geschonken aan het bereik van de vragen en van de antwoorden. Er werd meer bepaald alleen rekening gehouden met tekstbasisantwoorden, d.w.z. met de informatie die in het bereik van het causale connectief stond (zie paragraaf 8.5.2). Dit onderscheid steunt op onze stelling dat de onvoldoende aandacht voor het bereik van de begripsvragen (tekstbasis- vs. overbruggende-inferentievragen) en de hiermee gepaard gaande begripsgraad van de lezer (begrip op het niveau van de tekstbasis vs. begrip op het niveau van het situatiemodel) een bron kan zijn van uiteenlopende resultaten (zie paragraaf 5.3). In dit experiment werden de proefpersonen op basis van een VT-vaardigheidstoets ingedeeld in VT-vaardigheidsgroepen. Deze toets concentreerde zich op receptieve vaardigheden en bestond uit een leesvaardigheidstaak en een woordenschatoefening.

Omdat onze hypothesen maar zeer matig uitkomen in het eerste experiment van de impact van connectieven, is de methodologie die in het tweede experiment (cf. hoofdstuk 9) gehanteerd is op een paar punten gewijzigd. Ten eerste worden in dit tweede experiment naast causale ook contrastieve connectieven betrokken (het eerste experiment concentreerde zich uitsluitend op de impact van causale connectieven). Ten tweede werden de experimentele teksten wat langer gemaakt (gem. 302 vs. gem. 248 woorden) zodat meer coherentierelaties konden worden gemanipuleerd en er meer vragen konden worden gesteld. Op die manier konden we over meer observaties beschikken. Een derde wijziging betreft het soort begripsvragen. Over elke tekst werden zes vragen gesteld waarvan twee of drie op een gemanipuleerde coherentierelatie betrekking hadden (drie gemanipuleerde vragen in teksten waarin causale coherentierelaties gemanipuleerd werden en twee in teksten waarin contrastieve coherentierelaties gemanipuleerd werden), twee op de algemene inhoud van de tekst sloegen (inhoudsvragen) en één of twee die aan een niet-gemarkeerde coherentierelatie van de andere soort refereerden (in teksten waarin causale coherentierelaties gemanipuleerd werden, had een relatievraag betrekking op een niet-gemanipuleerde contrastieve coherentierelatie en in teksten waarin contrastieve coherentierelaties gemanipuleerd werden, hadden twee relatievragen betrekking op een niet-gemanipuleerde causale coherentierelatie). Ten slotte werd tekstbegrip met twee maten gemeten: aan de ene kant werd begrip op het niveau van de tekstbasis aan de hand van meerkeuzebegripsvragen geëvalueerd en aan de andere kant werd begrip op het niveau van het situatiemodel met een vertraagde vrijeherinneringstaak gemeten. In dit experiment werden de proefpersonen ook op basis van een VT-vaardigheidsgroep ingedeeld in verschillende groepen van VT-vaardigheid. Dit keer werd de toets gebaseerd op de grammaticaliteitsbeoordeling van 40 fragmenten. Daarnaast werden de proefpersonen ook ingedeeld in verschillende groepen naargelang van hun mate van connectiefkennis. Deze mate van connectiefkennis werd afgeleid uit hun resultaten op de grammaticaliteitsbeoordelingstoets (20 items) en de ‘maak-de-zin-af’-

toets die in het beheersingsexperiment gebruikt werden.

10.3.3 Resultaten

In wat volgt, worden de resultaten op de vier experimentele delen van dit proefschrift afzonderlijk besproken.

NVT-connectiefgebruik

Globaal genomen kunnen uit de analyses van het gebruik van causale en contrastieve connectieven door de Franstalige leerders drie tendensen worden onthouden: ten eerste worden connectieven over het algemeen overgebruikt door de leerders. Dit overgebruik is in de eerste plaats te wijten aan het overgebruik van frequente connectieven zoals *dus*, *maar* of *omdat*. Er werd gesuggereerd dat dit overgebruik typerend was voor de tussentaal van de leerders (*intralinguaal verschijnsel*) en dat het in zekere mate verklaard kon worden door de moeilijkheden die de leerders ondervinden om hun tekst te structureren en hun argumenten te organiseren (cf. spoorgebruik van connectieven). Met dit overgebruik van frequente connectieven gaat het ondergebruik gepaard van specifiekere connectieven (zoals *aangezien*, *echter*, *desondanks*) en van connectieven die in het Frans geen directe tegenhangers hebben (zoals *daardoor* en *doordat*). Ten slotte laat de analyse van de ontwikkeling van het connectiefgebruik door de studiejaar heen zien dat beide tendensen (overgebruik van frequente connectieven en ondergebruik van specifieke connectieven) vervlakken naarmate de leerders vaardiger worden in hun VT. Dit betekent dat de leerders met de hoogste graad van VT-vaardigheid blijk geven van een meer gevarieerd en adequaat connectiefgebruik.

NVT-connectiefkennis

Op een soortgelijke manier blijkt connectiefkennis op een significante lineaire manier toe te nemen met de mate van VT-beheersing. Dit houdt aan de ene kant in dat de natives hogere beheersingsscores halen dan de leerders en aan de andere kant dat de meest vaardige leerders hogere scores halen dan de minst vaardige leerders. Er kan terzijde worden opgemerkt dat het verschil tussen de scores van de natives en van de meest vaardige leerders niet significant is, ook al blijven de natives beter presteren.

Deze twee observaties, namelijk dat de meest vaardige leerders causale en contrastieve connectieven op een meer gevarieerde en adequate manier gebruiken en beter beheersen, ondersteunen de voor de impactexperimenten geformuleerde verwachting dat connectieven slechts een impact op VT-tekstbegrip kunnen hebben vanaf een bepaald niveau van VT-beheersing.

Impact van causale connectieven op NVT-tekstbegrip

In hoofdstuk 8 wordt van het eerste experiment verslag gedaan dat de impact van connectieven probeert te meten. In dit experiment worden uitsluitend causale connectieven gemanipuleerd. Uit de resultaten blijkt de aanwezigheid van connectieven niet te leiden tot hogere globale scores: de connectieftekstversies worden namelijk niet significant beter beantwoord dan de impliciete tekstversies. Anders dan in het onderzoek van Degand & Sanders (2002) wordt de *globale-impacthypothese* dus niet ondersteund. Op het lokale niveau daarentegen, d.i. op het niveau van de vraagtypes, blijken connectieven enige invloed uit te oefenen, ook al is dit op een indirecte en matige manier. Ten eerste toont de interactie van het vraagtype met de VT-vaardigheidsgroepen aan dat de gemanipuleerde vragen in de connectieftekstversies steeds beter worden beantwoord naarmate VT-vaardigheid toeneemt. In de impliciete tekstversies daarentegen worden de gemanipuleerde vragen significant slechter beantwoord dan de inhoudsvragen. Beide resultaten suggereren dat de meest vaardige leerders van de aanwezigheid van causale connectieven profiteren om de vragen te beantwoorden die betrekking hebben op de relatie die ze expliciet maken. Deze conclusie wordt verder enigszins ondersteund door de (niet-significante) observatie dat de gemanipuleerde vragen in de connectieftekstversies hogere scores behalen dan in de impliciete tekstversies (dit verschil is bovendien het grootst bij de vaardigste leerders). De resultaten ondersteunen de *lokale-impacthypothese* en tevens de hypothese van *minimaal VT-vaardigheidsniveau* in overeenstemming waarmee de leerders slechts vanaf een minimaal niveau van VT-vaardigheid voordeel kunnen trekken uit de aanwezigheid van causale connectieven. Deze lokale impact van connectieven kan in verband worden gebracht met hun integratiefunctie: op het conceptuele niveau geven ze aan hoe nieuwe informatie verbonden moet worden met voorafgaande informatie.

Impact van causale en contrastieve connectieven op NMT- en NVT-tekstbegrip

Bij dit experiment werden zowel NMT- als NVT-leerders betrokken. Onder de natives zijn er op de begripstaak geen significante resultaten te bespeuren noch op het globale noch op het lokale niveau. Met andere woorden, de connectieftekstversies worden niet beter beantwoord dan de impliciete tekstversies (noch in de teksten waarin causale coherentierelaties gemanipuleerd worden, noch in de teksten waarin contrastieve coherentierelaties gemanipuleerd worden) en de verschillende typen vragen worden op een vergelijkbare manier beantwoord. Op de herinneringstaak valt er ook geen impact van connectieven te observeren. De resultaten op de herinneringstaak laten verder zien dat er over het algemeen meer causale coherentierelaties worden herinnerd dan contrastieve coherentierelaties (de verhouding is gemiddeld

70% herinnerde causale en 30% herinnerde contrastieve coherentierelaties).

Onder de leerders zijn deze tendensen voor de begripstaak ongeveer dezelfde: op het globale niveau worden de connectieftekstversies niet beter beantwoord dan de impliciete tekstversies en op het lokale niveau komen uit de analyse van de verschillende vraagtypes geen relevante tendensen naar voren. De interacties met de graad van VT-vaardigheid van de leerders leveren verder ook geen significante resultaten op. De interacties met de mate van connectiefkennis geven op het globale niveau daarentegen wel aanleiding tot significante resultaten. Hieruit blijkt dat de connectieftekstversies beter worden beantwoord door de leerders met de hoogste graad van connectiefkennis, terwijl de leerders met een middelmatige graad van connectiefkennis beter scoren voor de impliciete tekstversies en de leerders met de laagste graad van connectiefkennis vergelijkbare scores halen voor beide tekstversies (deze tendens weerspiegelt zich zowel op het niveau van de teksten waarin causale coherentierelaties gemanipuleerd worden als op het niveau van de teksten waarin contrastieve coherentierelaties gemanipuleerd worden maar is alleen significant voor de teksten waarin causale coherentierelaties gemanipuleerd worden). De analyse van de herinneringstaak toont aan dat het aantal herinnerde proposities significant toeneemt met het niveau van VT-vaardigheid van de leerders. De aanwezigheid van connectieven heeft verder, net als bij de natives, geen impact op het aantal en het type proposities die herinnerd worden. Net als bij de natives herinneren de leerders zich uiteindelijk meer causale dan contrastieve coherentierelaties (de verhouding is gemiddeld 66% herinnerde causale en 34% herinnerde contrastieve coherentierelaties).

10.4 Discussie

In de experimenten waarin de impact van connectieven op tekstbegrip gemeten wordt, en die de kern vormen van het experimentele gedeelte van dit proefschrift, komen onze oorspronkelijke hypothesen overwegend niet uit en zijn de geobserveerde resultaten deels strijdig met eerder onderzoek. Het is daarom noodzakelijk om nader in te gaan op de verschillende vragen die onze experimentele resultaten doen rijzen.

Laten we echter eerst beginnen met de conclusies die zonder al te veel moeite getrokken kunnen worden en die niet in strijd zijn met eerder onderzoek. Ten eerste werd er geen positieve impact van de aanwezigheid van contrastieve connectieven op tekstbegrip geconstateerd. Ook al is onze studie de eerste studie waarin de impact van contrastieve connectieven in langere teksten wordt bestudeerd, dit gebrek aan positieve impact bevestigt enigszins de observaties van Golding *et al.* (1995) en Millis & Just (1994) dat de aanwezigheid van *but* niet leidt tot een betere herinnering van het zinspaar waarin het verschijnt en dat de aanwezigheid van *although* geen impact heeft op het beantwoorden van begripsvragen. Hieruit kan worden

afgeleid dat contrastieve connectieven geen impact hebben op tekstbegrip. Dit bevestigt niet de hypothese van Murray (1997) dat de aanwezigheid van discontinuïteitsmarkeerders (waaronder contrastieve connectieven) een grotere impact op tekstverwerking en tekstbegrip zou moeten hebben omdat ze de lezer, die de neiging heeft om tekstfragmenten op een continue manier met elkaar te verbinden, op de hoogte brengen van een komende discontinuïteit. In de rest van deze discussie zal voornamelijk aandacht worden geschonken aan causale connectieven.

In paragraaf 5.3 is gesuggereerd dat er in de combinatie van herinneringstaken met langere teksten zo goed als nooit een positieve impact van connectieven of andere markeerders van coherentierelaties geobserveerd wordt (cf. Sanders & Noordman 2000; Mulder 1999). Onze resultaten bevestigen deze tendens. Noch causale, noch contrastieve connectieven oefenen enige invloed uit op het aantal of het type herinnerde proposities. Sanders & Noordman (2000), die causale cohesiemarkeerders bestuderen, verklaren dit gebrek aan effect door de kortdurige invloed van connectieven. Volgens hen maken connectieven door hun integratiefunctie de relationele informatie tussen tekstproposities beter beschikbaar, en kunnen ze dus het leggen van een coherentierelatie in de hand werken. Maar wat voor de uiteindelijke mentale representatie telt, is dat de relatie gelegd is. Of deze relatie expliciet wordt gemarkeerd of impliciet wordt gelaten, doet er weinig toe: de resulterende mentale representatie van deze coherentierelatie is in beide gevallen vergelijkbaar. In vertraagde herinneringstaken, waarin het om een reconstructie van de mentale representatie gaat, is het dus niet verbazingwekkend dat er geen spoor meer is van een eventueel effect van connectieven. Hieruit kan tegelijk geconcludeerd worden dat vertraagde herinneringstaken geen goede maten zijn om de impact van connectieven op het begrip op het niveau van het situatiemodel te toetsen. In zo'n toets wordt het situatiemodel eigenlijk indirect benaderd. Dat de vertraagde herinneringstoets betrekking heeft op begrip op het niveau van het situatiemodel steunt namelijk op de stelling dat het situatiemodel de mentale tekstrepresentatie is die op lange termijn onthouden wordt. Ook al stelt Kintsch (1988) dat het vermogen om informatie te reconstrueren afhankelijk is van de kwaliteit van het situatiemodel, ik vraag me toch af in hoeverre het langetermijngeheugen voor tekstinformatie, die in een vertraagde herinneringstoets gemeten wordt, als een goede voorspeller moet worden beschouwd van de kwaliteit van het situatiemodel. Uit recent onderzoek (zie bv. Kamalski & Van Den Bergh 2005) blijkt dat directere methodes om de kwaliteit van het situatiemodel te onderzoeken zoals sorteertaken tot betere resultaten leiden. In toekomstig onderzoek zouden zulke methodes moeten worden toegepast om de invloed van connectieven op het begrip op het niveau van het situatiemodel te onderzoeken. Deze suggestie wordt door de experimentele resultaten van Roebben (2004, experiment 6) ondersteund, waaruit blijkt dat de aanwezigheid van causale connectieven een positieve werking heeft op het beantwoorden van vragen die begrip op

het niveau van het situatiemodel op een directe manier manipuleren.¹

Een derde conclusie die uit onze resultaten getrokken kan worden is dat de mogelijke impact van causale connectieven onder de leerders zo goed als uitsluitend te zoeken is bij vergevorderde leerders. Deze conclusie steunt op vier verwante observaties: ten eerste blijkt uit de studie van het leerdergebruik van connectieven dat connectieven met de studiejaar steeds nauwkeuriger worden gebruikt en dat de leerders uit de hoogste studiejaar connectieven op een meer gevarieerde en adequate manier gebruiken (cf. hoofdstuk 6); ten tweede toont het beheersingsexperiment aan dat connectiefkennis en -beheersing lineair toeneemt met de mate van VT-vaardigheid, en vervolgens dat de leerders met de hoogste graad van VT-vaardigheid niet significant slechter presteren dan de natives (cf. hoofdstuk 7). De stelling dat alleen vergevorderde leerders van de aanwezigheid van connectieven kunnen profiteren wordt verder ondersteund door de resultaten van experiment 2 waaruit blijkt dat de *lokale-impacthypothese* (matig) bevestigd wordt voor de leerders met de hoogste graad van VT-vaardigheid (cf. hoofdstuk 8) en door de resultaten van experiment 3 (cf. hoofdstuk 9) waaruit blijkt dat de leerders met de hoogste graad van connectiefkennis hogere globale scores voor de connectieftekstversies halen dan voor de impliciete tekstversies. Deze conclusie kan verder in het licht van de *developmental hypothesis* van Goldman & Murray (1992) worden verantwoord (zie hieronder).

In experiment 3 hebben we de impact van connectieven in verband willen brengen met de mate van connectiefbeheersing van de leerders. Deze nieuwe gegevens hebben interessante resultaten opgeleverd. Terwijl de aanwezigheid van connectieven geen hoofdeffect had op tekstbegrip, noch op het lokale noch op het globale niveau en terwijl de interactie tussen de verschillende tekstversies en de VT-vaardigheidsgroepen geen overtuigende resultaten met zich meebracht, bleek de interactie tussen de verschillende tekstversies en de groepen van connectiefkennis significant te zijn. Deze interactie liet zien dat de leerders met de hoogste connectiefkennis hogere scores voor de connectieftekstversies halen dan voor de impliciete tekstversies. Deze resultaten suggereren enerzijds dat specifieke connectiefkennis een betere voorspeller is van de impact van connectieven op tekstbegrip dan algemene VT-vaardigheid en anderzijds dat specifieke connectieftraining een positieve impact zou kunnen hebben op het vermogen om een goede tekstbasis op te bouwen. Ook al is deze conclusie aantrekkelijk, ze vraagt om verdere experimentele ondersteuning. De interactie tussen de impact van connectieven en specifieke connectiefkennis biedt in ieder geval een interessant perspectief voor verder connectiefonderzoek.

Ten slotte werd er op verschillende plekken in dit proefschrift evidentie

¹Deze vragen kunnen pas correct worden beantwoord als de lezer (een) inferentie(s) maakt en kunnen daardoor als vragen worden beschouwd die op het situatiemodel betrekking hebben (zie Roebben 2004, blz.184 voor een illustratie).

gevonden voor de *continuïteitshypothese* van Murray (1997), in overeenstemming waarmee lezers de neiging hebben om een nieuwe zin als een continue vervolg op de voorafgaande zin te interpreteren (tot continue relaties worden additieve en causale relaties gerekend)(zie verder ook Goldman & Murray 1992). Steun voor deze hypothese vinden we meer bepaald in de foutenanalyse van de rationele clozetoets (cf. hoofdstuk 7), waaruit blijkt dat verkeerd ingevulde fragmenten vaker ingevuld zijn met continuïteitsmarkeerders (additieve of causale connectieven), en in de resultaten van de vrijeherinneringstaak waaruit blijkt dat 70% van de herinnerde coherentierelaties causale coherentierelaties zijn (en zelfs dat sommige oorspronkelijke contrastieve relaties causaal zijn weergegeven; cf. hoofdstuk 8). Deze resultaten, die meer uit specifieke kwalitatieve analyses resulteren, suggereren dat causale (en in mindere mate additieve) interpretaties in tekstverwerking en tekstbegrip als defaultwaarden kunnen worden beschouwd. Deze tendens zou echter in een onderzoek op grotere schaal moeten worden bevestigd om nader in te kunnen gaan op de eventuele theoretische implicaties van dit resultaat. Op basis hiervan kan toch worden gesuggereerd dat er in toekomstig onderzoek in sterkere mate rekening kan worden gehouden met het onderscheid tussen continue en discontinue relaties en continuïteits- en discontinuïteitsmarkeerders om de impact van connectieven op tekstverwerking en tekstbegrip te bestuderen.

Naast deze verschillende tendensen rijzen uit onze onderzoeksresultaten een aantal methodologische en theoretische vragen. Experiment 2 en experiment 3 leveren tegenstrijdige resultaten op, en zijn deels strijdig met eerder onderzoek. Hierdoor komen onze hoofdhypotheses overwegend niet uit, en kunnen we de stand van het onderzoek niet echt verduidelijken, ook al was dit een van de hoofdbedoelingen van het experimentele deel van dit proefschrift. De experimenten die in dit proefschrift uitgevoerd werden, sluiten methodologisch aan bij de studies van Degand *et al.* (1999), Degand & Sanders (2002), Roebben (2004) en Mulder (1999). In deze studies wordt van langere natuurlijke teksten en van open begripsvragen gebruik gemaakt om de impact van causale connectieven op tekstbegrip te meten. Met Franstalige moedertaalsprekers observeren Degand *et al.* (1999) een positief effect van connectieven op tekstbegrip zowel op het globale niveau (hogere scores voor de connectieftekstversies) als op het lokale (hogere scores voor de gemanipuleerde vragen in de connectieftekstversies). Deze resultaten worden in de studie van Degand & Sanders (2002) gerepliceerd met Nederlandstalige moedertaalsprekers. Dit is echter niet het geval in het experiment van Mulder (1999) die bij NMT-sprekers met hetzelfde experimentele materiaal als Degand & Sanders (2002) geen impact van causale connectieven kon vinden, noch op het niveau van de tekstversies noch op het niveau van de gemanipuleerde vragen. Roebben (2004) die zich net als Degand *et al.* (1999) op het begrip van FMT-sprekers concentreert, wijst voor zijn part op een positieve impact van causale connectieven op het lokale maar niet op

het globale niveau. Uiteindelijk observeren Degand & Sanders (2002) ook een positieve lokale en globale impact van causale connectieven bij Nederlandstalige FVT- en Franstalige NVT-leerders. Tegen deze experimentele achtergrond maken onze experimentele resultaten de stand van zaken nog iets minder uniform. Met hetzelfde experimentele materiaal als Degand & Sanders (2002) konden we bij Franstalige NVT-leerders alleen de lokale positieve impact van connectieven repliceren voor de leerders met de hoogste graad van VT-vaardigheid (cf. experiment 2 in hoofdstuk 8). Deze conclusie wordt echter verder niet bevestigd door de resultaten van experiment 3, waarin een lichtjes gewijzigde methodologie gebruikt is, en waaruit blijkt dat connectieven bij de leerders noch op het lokale noch op het globale niveau een faciliterende werking hebben. Daarnaast werd er in experiment 3 bij de natives ook geen positieve impact van connectieven geobserveerd, wat de resultaten van Mulder (1999) ondersteunt, en de resultaten van Degand *et al.* (1999), Degand & Sanders (2002) en in mindere mate van Roebben (2004) tegenspreekt. Deze resultaten komen uiteindelijk overeen met de resultaten van Maury & Teisserenc (2005, experiment 1) die in een studie van de impact van causale connectieven op het begrijpen van kortere teksten (fragmenten van 3 à 4 zinnen) bij FMT-sprekers ook geen begripvoordeel voor connectieftekstversies observeren.

Ook al vertonen deze verschillende studies van de offline impact van connectieven vergelijkbare (en zelfs in sommige gevallen identieke) methodologieën, de vele uiteenlopende resultaten kunnen in zekere mate toch het resultaat zijn van specifieke methodologische verschillen. Een illustratie hiervan is experiment 3 waarin gebruik is gemaakt van meerkeuzebegripsvragen in plaats van open begripsvragen (in de andere studies). Deze keuze werd in de eerste plaats gemaakt om een vermenging van vaardigheden te vermijden tussen de leestaak (receptieve vaardigheid) en het beantwoorden van open vragen (productieve vaardigheid). Meerkeuzevragen maken het bovendien mogelijk om makkelijker rekening te houden met het bereik van de antwoorden. Misschien zijn meerkeuzevragen dan minder geschikt om tekstbegrip te meten en meer bepaald de impact van connectieven te evalueren. Misschien adopteren de lezers bij het invullen van meerkeuzevragen een te passieve houding die het meten van tekstbegrip in de weg kan staan. De resultaten van Maury & Teisserenc (2005, experiment 1) kunnen deze stelling ondersteunen. Aan de andere kant vertonen studies waarin alleen gebruik is gemaakt van open begripsvragen ook tegenstrijdige resultaten (vergelijk de resultaten van Degand & Sanders (2002) met die van Mulder (1999)).

In hoofdstuk 2 is onderstreept dat deze tegengestelde resultaten verklaard konden worden in termen van de gebrekkige aandacht die in de verschillende studies van de impact van connectieven geschonken wordt aan de verschillende begripsniveaus (begrip op het niveau van de tekstbasis vs. begrip op het niveau van het situatiemodel). De resultaten van de experimenten 2 en 3 werken deze stelling echter niet echt in de hand: terwijl

de begripsvragen in beide experimenten gemanipuleerd werden om alleen tekstbegrip op het niveau van de tekstbasis te meten, werd een matige positieve impact van connectieven op het beantwoorden van de vragen alleen in experiment 2 geobserveerd.

Een gerelateerd methodologisch probleem is het meten van taalvaardigheid in de experimenten 2 en 3. De significante interactie die in experiment 2 is geobserveerd tussen de impact van connectieven en VT-beheersing berust op een onderverdeling van de proefpersonen in verschillende VT-vaardigheidsgroepen naargelang van hun score op een toets die de nadruk legde op hun beheersing van receptieve vaardigheden zoals leesvaardigheid en woordenschatkennis. In experiment 3 is er daarentegen geen interactie met VT-vaardigheid geobserveerd. In dat experiment is VT-vaardigheid gemeten aan de hand van een grammaticaliteitsbeoordelingstoets die in de eerste plaats betrekking heeft op de syntactische en semantische kennis van de proefpersonen in hun VT. Misschien was deze laatste toets niet gevoelig genoeg om de adequate vaardigheden weer te geven die nodig zijn om het in het experiment beoogde meetdoel te kunnen bereiken. Aan de andere kant was een soortgelijke grammaticaliteitsbeoordelingstoets die specifiek op connectiefkennis gericht was adequaat genoeg om aanleiding te geven tot een significante interactie in experiment 3.

Een andere factor die de in de literatuur geobserveerde tegengestelde resultaten zou kunnen verantwoorden zijn de proefpersonen. In de verschillende besproken studies hebben zowel Franstalige leerders en MT-sprekers van het Nederlands deelgenomen als Nederlandstalige leerders en MT-sprekers van het Frans. Degand & Sanders rapporteren in hun studie een positieve impact van connectieven op het begrijpen van teksten in een VT. Dit berust zowel op de resultaten van de Franstalige NVT-leerders (Belgen) als op de resultaten van de Nederlandstalige FVT-leerders (Nederlanders). De auteurs observeren echter dat de Nederlandstalige leerders beter presteren dan de Franstalige leerders, en dat het positieve effect van connectieven grotendeels te danken is aan de scores van de Nederlandstalige leerders. De suggestie dat er voor de Franstalige NVT-leerders geen impact van connectieven zou zijn wordt enigszins bevestigd door de resultaten van onze experimenten, waarin er uitsluitend geconcentreerd wordt op Franstalige NVT-leerders. De vraag is echter waarom de Belgische leerders niet zouden profiteren van de aanwezigheid van connectieven. Worden ze bijvoorbeeld minder attent gemaakt op structurele kenmerken van teksten dan de Nederlandse leerders en MT-sprekers? Kan een specifiek onderwijs van connectieven en andere structuurmarkeerders resulteren in betere begripsvaardigheden? Dit zijn vragen waarop verdere onderzoeken zich zouden moeten richten.

Een laatste mogelijke verklaring voor deze verschillende resultaten is de kleinschaligheid van de impact van connectieven op tekstbegrip. In hun onderzoek rapporteren Degand *et al.* (1999) een significant globaal effect van de aanwezigheid van causale connectieven op MT-tekstbegrip door Fransta-

ligen. De F-waarde die dat effect verantwoordt, en de daarmee gepaard gaande mate van verklaarde variantie (η^2) zijn echter relatief klein ($F_{1,52} = 15,48$, $\eta^2 = .08$). Deze eta^2 -score suggereert dat het onderzochte verschil tussen de connectief- en de impliciete tekstcondities ongeveer acht procent van de variantie voor zijn rekening neemt. In de studie van Degand & Sanders (2002) worden geen eta^2 -scores vermeld, maar de verschillende F-waarden suggereren eveneens dat de mate van variantie die door de verschillende tekstversies verklaard wordt tamelijk gering is. In onze studies worden connectieftekstversies globaal gezien ook heel lichtjes beter beantwoord dan de impliciete tekstversies (dit is het geval in experiment 2 en voor de resultaten van de MT-sprekers in experiment 3). Deze verschillen zijn echter te klein om als significant bestempeld te kunnen worden (hun eta^2 -waarden suggereren dat respectievelijk een halfprocent (experiment 2) en één procent (experiment 3) van de geobserveerde verschillen in termen van de verschillende tekstversies verklaard kan worden). Wat hieruit opgemaakt kan worden, is dat de positieve invloed van connectieven die in een aantal studies geobserveerd is geen wonderinvloed is die alle begripsproblemen in een handomdraai kan oplossen. Connectieven leveren een te specifieke en kleinschalige bijdrage aan tekstbegripsprocessen, waardoor de hier gehanteerde en besproken methodologieën niet altijd gevoelig genoeg zijn om deze bijdrage nauwkeurig te kunnen meten. Met andere woorden, tekstbegrip zou in die zin veel eerder resulteren uit een combinatie van factoren en het valt moeilijk vast te leggen wat de specifieke bijdrage is van elke afzonderlijke factor (en meer bepaald van de aanwezigheid van connectieven). Dit resulteert in de geconstateerde uiteenlopende resultaten in overeenstemming waarmee er soms wél, soms geen impact van connectieven geobserveerd wordt. Deze variatie is mijns inziens toe te schrijven aan niet-gemanipuleerde externe factoren zoals de motivatie van de proefpersonen, de mate van beschikbaarheid van de tekstbasis op het moment van de toetsopname (zie hieronder), en dergelijke meer. Tot deze externe factoren kunnen we zeker ook de graad van voorkennis van de proefpersonen ten opzichte van de in de teksten besproken onderwerpen rekenen, waaraan er in de besproken studies weinig specifieke aandacht is geschonken. In hoofdstuk 1 is namelijk gesteld dat de voorkennis van de lezer een belangrijk aspect is van het succesvol verlopen van tekstbegripsprocessen. Sommige onderzoekers hebben bovendien laten zien dat de lezers met verschillende graden van voorkennis op verschillende manieren reageren op de aanwezigheid van cohesiemarkeerders (McNamara & Kintsch 1996; McNamara *et al.* 1996; McNamara 2001; Roebben 2004, cf. paragraaf 2.3.1). In toekomstig onderzoek naar de impact van connectieven zou daarom in sterkere mate rekening moeten worden gehouden met deze variabele.

De uiteenlopendheid van de experimentele resultaten uit de verschillende tot nu toe besproken studies heeft naast methodologische ook theoretische implicaties. Op basis van deze resultaten is het namelijk nog zeer de vraag

of causale connectieven wel degelijk een impact hebben op tekstbegrip, en zo ja hoe onze resultaten dan geïnterpreteerd kunnen worden.

Zoals meermaals onderstreept, ondersteunen onze resultaten de hypothese van de faciliterende werking van connectieven niet echt. Op basis hiervan stellen dat deze hypothese theoretisch niet verantwoord wordt, gaat echter iets te ver (zoals gesuggereerd in de laatste methodologische overweging). Uit de bespreking van de literatuur van de impact van connectieven op tekstverwerking (d.i. online) werd namelijk geconcludeerd dat de aanwezigheid van connectieven (en markeerders van coherentierelaties in het algemeen) de verwerking van informatie beïnvloedt, en in ieder geval cognitief minder zwaar maakt (zie o.a. Britton *et al.* 1982; Cozijn 1992; Cozijn *et al.* 2003; Millis & Just 1994, zie paragraaf 5.2). In het verlengde hiervan suggereren de onderzoeksresultaten van Millis & Just (1994), Sanders & Noordman (2000) of Cozijn (1992) die de offline impact van causale connectieven (of gehele signaalzinnen in het geval van Sanders & Noordman (2000)) meten aan de hand van peilwoordherkenningstaken en verificatietijden dat de aanwezigheid van connectieven een positieve werking heeft op taken die net na de leestaak worden aangeboden (deze resultaten wijzen er bijvoorbeeld op dat de informatie uit een causale relatie sneller ter beschikking komt als deze expliciet wordt gemaakt door een connectief; zie verder paragraaf 5.3). Deze resultaten suggereren dat de aanwezigheid van causale connectieven het kortetermijngeheugen voor tekstinformatie positief beïnvloedt (zie in dit verband ook de studie van Mulder (1999) waaruit blijkt dat er op een herinneringstaak die onmiddellijk na de leesactiviteit wordt aangeboden hoger gescoord wordt voor de connectieftekstversies, terwijl er in een vertraagde herinneringstaak hoger gescoord wordt voor de impliciete tekstversies). Op basis van deze observatie en van de andere resultaten van hun onderzoek waaruit blijkt dat de aanwezigheid van causale signaalzinnen tot het sneller lezen van een doelzin leidt maar geen invloed heeft op de manier waarop informatie herinnerd wordt (in een vrijeherinneringstaak), formuleren Sanders & Noordman (2000) de hypothese dat causale signaalzinnen (en connectieven) een belangrijke gidsfunctie hebben bij het coderen van informatie, waarvan het belang met de tijd afneemt:

the results can best be interpreted as an encoding effect. The linguistic marker facilitates the appropriate encoding of the coherence relation, with the result that, initially, the relational information is more available. In the unmarked condition the coherence relation is established as well, but there it requires more time to establish the relation because it has to be derived on the basis of the content of the clauses without being facilitated by the marker. After a long delay, the advantage of the linguistic marking on the encoding has disappeared. By contrast, the relational information itself is equally available in the

marked and unmarked condition.

Onze resultaten ondersteunen deze hypothese indirect, of kunnen althans in het licht van deze hypothese worden geïnterpreteerd. Volgens deze interpretatie zou de tijd die tussen de leestaak en de begripstaak verloopt en de hiermee gepaard gaande duur van beschikbaarheid van de tekstbasis doorslaggevend zijn om de impact van connectieven te kunnen bepalen. Deze hypothese van Sanders & Noordman (2000) verklaart enerzijds waarom er geen effect van connectieven op de vertraagde herinneringstaak geobserveerd wordt en kan anderzijds ook een verklaring bieden voor de observatie dat causale connectieven soms wél, soms geen impact op begripstaken vertonen. In dit opzicht spelen de afleidingstaken die in onze experimenten ingelast zijn tussen de leestaak en de begripvragen misschien een bemoeilijkende rol. Ze onderbreken namelijk de begripsprocessen en zorgen ervoor dat de op basis van de leesactiviteit gevormde tekstbasis minder beschikbaar is op het moment van het beantwoorden van de begripvragen. Dit zou dan het gebrek aan effect kunnen verklaren. Aan de andere kant rapporteren Degand *et al.* (1999) en Degand & Sanders (2002), die in hun studies ook gebruik maken van soortgelijke afleidingstaken, positieve resultaten van de aanwezigheid van causale connectieven op het beantwoorden van begripvragen. De vragen of het vermogen om een tekstbasis beschikbaar te houden van de algemene begripsvaardigheden deel uitmaakt en of dit vermogen per proefpersoon varieert, moeten we hier in het midden laten.

Onze resultaten in het licht van de hypothese van Sanders & Noordman interpreteren is in die mate problematisch dat we op specifieke plekken ook een positieve impact van connectieven hebben geobserveerd. Dit was meer bepaald het geval in experiment 2 (cf. hoofdstuk 8) waar we voor de leerders met de hoogste graad van VT-vaardigheid op een positieve impact van connectieven wijzen op het niveau van gemanipuleerde vragen (lokale impact) en in experiment 3 (cf. hoofdstuk 9) waaruit blijkt dat de leerders met de hoogste graad van connectiefkennis hogere scores krijgen voor de connectieftekstversies. De suggestie dat de impact van connectieven lineair toeneemt naargelang van het niveau van VT-vaardigheid of van connectiefkennis (de leerders met de laagste graden van VT-vaardigheid en connectiefkennis profiteren niet van de aanwezigheid van connectieven) wordt echter tegengesproken door de resultaten van de natives die geen voordeel blijken te trekken uit de aanwezigheid van connectieven. Om deze variatie van de resultaten naargelang van de mate van taalbeheersing van de proefpersonen te kunnen verantwoorden, kunnen we een beroep doen op de *developmental hypothesis* van Goldman & Murray (1992). Volgens deze hypothese kunnen zwakkere en goede lezers niet van de aanwezigheid van connectieven profiteren. Voor de zwakkere lezers voegen connectieven een extra cognitieve last aan het verwerkingsproces toe: ze maken zinnen complexer en daardoor moeilijker te verwerken. Bovendien hebben zwakkere lezers de neiging om een tekst stuk-

je per stukje te lezen zonder te veel te letten op signalen die tekstproposities op een globaler niveau met elkaar verbinden. Goede lezers profiteren voor hun part ook niet van de aanwezigheid van connectieven omdat ze de relationele informatie die ze verschaffen niet echt nodig hebben om verschillende tekstproposities met elkaar te integreren. Volgens deze hypothese kunnen alleen de lezers die zich tussen deze twee polen in bevinden voordeel trekken uit de aanwezigheid van connectieven. Toegepast op de resultaten van dit experiment kunnen de groepen met de laagste VT-vaardigheid (niveau 1 en 2) voor de zwakkere lezers doorgaan en de NMT-sprekers als de goede lezers worden beschouwd. Voor geen van beide groepen respondenten is er namelijk in geen van de experimentele condities ooit een effect van connectieven geobserveerd. De cruciale groep respondenten, voor wie connectieven een impact zouden kunnen hebben, zou dan de groep leerders zijn met de hoogste VT-vaardigheid (niveau 3). Hun VT-leesvaardigheid zou in voldoende mate geautomatiseerd moeten zijn om niet geblokkeerd te raken door lokale taalmoeilijkheden en om teksten op een minder lokale manier te benaderen, maar toch niet zo geautomatiseerd als de NMT-sprekers zodat ze nog van de aanwezigheid van connectieven kunnen profiteren.

Ook al ziet deze interpretatie van de resultaten in termen van de *developmental hypothesis* van Goldman & Murray (1992) er op het eerste gezicht aantrekkelijk uit, toch wordt deze hypothese slechts op een zeer matige manier ondersteund door de verschillende experimentele resultaten. Dit komt hoofdzakelijk doordat deze weinig systematiek vertonen. In het vorige experiment bleek de impact van causale connectieven met de VT-vaardigheid van de proefpersonen alleen te interageren op het lokale niveau van tekstbasisbegrip. In dit experiment interageert de impact van connectieven met de connectiefkennis van de leerders (en niet meer met hun VT-vaardigheid) daarentegen alleen op het globale niveau van tekstbasisbegrip. Een gerelateerd probleem is dat de oorspronkelijke *developmental hypothesis* op basis van leesvaardigheid wordt bepaald. In onze experimenten wordt deze eerder in termen van de algemene VT-vaardigheid of de specifieke connectiefkennis van de proefpersonen uitgetest. Problematisch is dat deze hypothese in het vorige experiment op basis van VT-vaardigheid wordt ondersteund, terwijl ze in dit experiment op basis van connectiefkennis ondersteund wordt. De interpretatie van de resultaten van dit experiment in het licht van leesvaardigheid en VT-vaardigheid gaat daarentegen niet in de richting van de *developmental hypothesis*. Samenvattend zijn de resultaten van onze experimenten niet volledig en niet systematisch genoeg om deze *developmental hypothesis* van Goldman & Murray (1992) voluit te ondersteunen. Wat uit deze hypothese van Goldman & Murray onthouden kan worden, is dat de impact van connectieven niet per se lineair toeneemt met de mate van taalvaardigheid van de proefpersonen, maar eerder als een curvebeweging moet worden beschouwd. Deze curvebeweging is in onze resultaten duidelijk observeerbaar. Het is alleen niet duidelijk wat de motor is van deze beweging

(VT-vaardigheid vs. connectiefkennis).

10.4.1 In een notendop

Theoretisch gezien willen we onze tegenvallende resultaten niet als evidentie gebruiken tegen de theoretische claim dat causale connectieven een faciliterende werking kunnen uitoefenen op tekstbegrip. Onze stelling is dat connectieven tekstverwerking beïnvloeden (online) en dat hun impact op tekstbegrip met de tijd afneemt (cf. de hypothese van Sanders & Noordman 2000). Met andere woorden, connectieven spelen eerder een rol op het niveau van het kortetermijngeheugen voor tekstinformatie dan van het langetermijngeheugen voor tekstinformatie. Hieruit kan worden geëxtrapoleerd dat de invloed van connectieven zich eerder op het conceptuele niveau van de tekstbasis situeert dan op het mentale niveau van het situatiemodel. De vraag of deze invloed van connectieven op de specifieke proposities die ze met elkaar verbinden betrekking heeft (lokale impact) of op de tekstbasis in haar geheel kunnen we op basis van de experimentele literatuur en van onze resultaten niet nauwkeurig beantwoorden. Uiteindelijk suggereren we dat deze veronderstelde impact van connectieven naargelang van de graad van taal- of leesvaardigheid van de proefpersonen kan variëren, zoals geïllustreerd aan de hand van de *developmental hypothesis* van Goldman & Murray (1992).

Het gebrek aan impact van connectieven willen we eerder als het gevolg beschouwen van methodologische factoren. In de eerste plaats suggereren we dat connectieven heel specifieke linguïstische uitdrukkingen zijn die een precieze en lokale bijdrage leveren aan de interpretatie van de verbonden segmenten en dat de in onze studies gebruikte experimentele methodologieën niet gevoelig genoeg waren om die precieze bijdrage weer te kunnen geven. Dit is bijvoorbeeld het geval met het meten van de impact van connectieven op het begrip op het niveau van het situatiemodel aan de hand van een vertraagde vrijeherinneringstaak. In langere natuurlijke teksten komen connectieven bovendien minder prominent voor dan in kortere fragmenten. Het kan dan ook zo zijn dat hun specifieke lokale bijdrage verloren gaat in de algemeenheid van de tekst. Daarnaast menen we ook dat de uiteenlopendheid van de resultaten waarvan de gespecialiseerde literatuur blijk geeft (onze resultaten inbegrepen) te wijten is aan niet-gemanipuleerde externe factoren die lees- en begripsprocessen kunnen beïnvloeden. We denken meer bepaald aan de voorkennis van de lezer en de duur van de beschikbaarheid van de tekstbasis.

10.5 Verder werk

Toekomstig onderzoek waarin de impact van connectieven op tekstbegrip bestudeerd wordt, en waarin er een soortgelijke methodologie wordt gebruikt

als in onze experimenten en die van Degand *et al.* (1999), Degand & Sanders (2002), Roebben (2004) en Mulder (1999) zouden op een aantal punten moeten worden gewijzigd: ten eerste zou de voorkeur moeten worden gegeven aan de studie van causale connectieven. Resultaten van studies van de impact van contrastieve connectieven hebben namelijk nog nooit aanleiding gegeven tot positieve resultaten. De manipulatie van contrastieve connectieven loopt bovendien praktisch gezien minder vlot dan die van causale connectieven. Ten tweede moet in de begripstaak rekening worden gehouden met de verschillende begripsniveaus (tekstbasis vs. situatiemodel) maar het toetsen van begrip op het niveau van het situatiemodel moet met een directere taak worden verricht dan een vertraagde vrijeherinneringstaak (denk bijvoorbeeld aan vragen die het maken van een inferentie vereisen). Ten derde zou ervoor gezorgd moeten worden dat er geen onderbreking optreedt tussen de leestaak en de begripstaak. Dit zou het mogelijk moeten maken om de hypothese van de afnemende invloed van connectieven te toetsen (cf. Sanders & Noordman 2000). Ten slotte zou de voorkennis van de lezers moeten worden gemanipuleerd om na te gaan of deze niet interageert met de impact van connectieven (cf. McNamara & Kintsch 1996; McNamara *et al.* 1996; McNamara 2001; Roebben 2004). In het geval van onderzoek waarin lezers betrokken worden zou de impact van connectieven daarnaast ook in verband moeten worden gebracht met hun mate van specifieke connectiefkennis.

Echter, steunend op de onderstreepte uiteenlopendheid van de resultaten waartoe deze besproken methodologieën aanleiding geven, zouden we willen suggereren om de studie van de impact van connectieven enigszins uit te breiden. Een eerste manier om dit te doen, is om meer cohesiemarkereers te onderzoeken dan connectieven alleen. Dit zou het mogelijk moeten maken om de veronderstelde vrij lokale bijdrage van connectieven te combineren met de bijdrage van andere cohesiemarkereers (zoals titels, inleidende zinnen, samenvattingszinnen, connectieven, signaalzinnen, en dergelijke meer) die eerder op een globaler niveau werken. Eerder onderzoek naar de impact van cohesiemarkereers op tekstbegrip heeft bovendien vaker laten zien dat een verbeterde cohesie aanleiding kon geven tot hogere begripsscores (zie bv. McNamara & Kintsch 1996; McNamara *et al.* 1996; McNamara 2001; Roebben 2004; Sanders 2001; Spyridakis & Standal 1987).

Een tweede manier om onderzoek naar de impact van connectieven methodologisch uit te breiden is om andere technieken te gebruiken om de invloed van de aanwezigheid van deze connectieven te proberen te bepalen. Een mogelijkheid zou bijvoorbeeld zijn om aan de hand van een metacognitieve toets nader op de vraag in te gaan of lezers aandacht schenken aan cohesiemarkereers in het algemeen en connectieven in het bijzonder als ze een tekst lezen. Deze suggestie sluit aan op de experimentele studie van Schoonen, Hulstijn & Bossers (1998), waarin ze de rol van metacognitieve kennis op leesvaardigheid proberen te bepalen. In de context van het leesproces

omschrijven ze metacognitieve kennis als de “readers’ assessment of themselves as readers and their knowledge and control of strategies for processing and learning from text, in relation both to the complexity of the task at hand and the goals and plans that guide the reading process” (Schoonen *et al.* 1998, blz.75). Metacognitieve kennis werd in hun experiment door een questionnaire gemeten die zich op vier aspecten van metacognitieve kennis concentreerde, te weten zelfbeoordeling als lezer (‘assessment of oneself as a reader’), kennis van leesdoelen en begripscriteria (‘comprehension of reading goals and comprehension criteria’), kennis van tekstkenmerken (‘knowledge of text characteristics’) en kennis van leesstrategieën (‘knowledge of reading strategies’). Hiermee wordt de taalonafhankelijke dimensie van leesvaardigheid onderzocht. De kennis van tekstkenmerken werd in de studie van Schoonen *et al.* aan de hand van een aantal items onderzocht waaronder het beantwoorden van vragen over de functie van inleidingen en paragrafen, het aangeven van vijf markeerders die de tekst structureren; het onderstrepen van structuurmarkeerders in een langere natuurlijke tekst of het bepalen van de aanwezigheid van een markeerder in zinsparen. Uit hun resultaten blijkt dat uit de vier componenten van metacognitieve kennis, kennis van tekstkenmerken een centrale rol speelt zowel in MT- als in VT-leesvaardigheid. In dit verband concluderen ze dat het interessant zou zijn om nader in te gaan op de vraag of “this effect of knowledge of text characteristics results from paying explicit, conscious attention to these text characteristics or simply derives incidentally from extensive reading practice combined perhaps with intelligent problem-solving skills, spontaneously and unconsciously applied during reading” (Schoonen *et al.* 1998, blz.101).

In het verlengde van deze bevindingen van Schoonen *et al.* zou een experimentele test kunnen worden ontworpen om na te gaan in hoeverre lezers op een al dan niet bewuste manier letten op connectieven en andere cohesiemarkeerders als ze een tekst lezen. Dit zou bijvoorbeeld met een taak kunnen worden verricht waarin de lezers gevraagd wordt om de woorden te onderstrepen die ze belangrijk achten om de tekst goed te begrijpen, of met een taak waarin ze structuurmarkeerders moeten herkennen. Zo’n methode is bij mijn weten nog nooit gebruikt in de experimentele literatuur maar zou aanleiding kunnen geven tot nieuwe inzichten in het connectiefonderzoek, en meer bepaald in de vraag of connectieven tekstbegrip beïnvloeden.

Bijlage A

Partikelgebruik van *maar*

Tabel A.1: Partikelgebruik van *maar* in een corpus krantenartikelen (*de Volkskrant* 1997 (2.271.700 woorden))

Partikel	Freq.	Partikel	Freq.	Partikel	Freq.
<i>maar</i> (tot)	11631				
‘ <i>Maar</i> ’	4003 ¹				
‘ <i>maar</i> ’	7616				
<i>alleen maar</i>	236	<i>om maar</i>	13	<i>denk maar</i>	3
<i>nog maar</i>	230	<i>zeg maar</i>	12	<i>gewoon maar</i>	3
<i>pers.vnuwd + maar</i>	118	<i>maar al te</i>	12	<i>eerst maar</i>	3
<i>het maar</i>	89	<i>maar even</i>	10	<i>echter maar</i>	3
<i>er maar</i>	65	<i>zich maar</i>	8	<i>let maar</i>	2
<i>ook maar</i>	48	<i>hoeft maar</i>	8	<i>zal/zullen/zou</i>	
<i>maar eens</i>	42	<i>maar een paar</i>	7	<i>/zouden maar</i>	2
<i>dan maar</i>	38	<i>kan/kunnen maar</i>	7	<i>maar + hulpww</i>	2
<i>maar + zijn</i>	35	<i>noem maar</i>	6	<i>maar weten</i>	2
<i>maar weinig</i>	26	<i>zijn maar</i>	6	<i>kost maar</i>	1
<i>toch maar</i>	26	<i>ga maar</i>	6	<i>loop maar</i>	1
<i>zo maar</i>	23	<i>maar beter</i>	6	<i>probeer maar</i>	1
<i>maar liefst</i>	21	<i>maar enkele</i>	5	<i>laten we maar</i>	1
<i>langzaam maar zeker</i>	16	<i>maar heel</i>	5	<i>maar zeggen</i>	1
<i>steeds maar</i>	16	<i>doe maar</i>	4	<i>maar laten</i>	1
<i>kijk maar</i>	15	<i>laat maar</i>	4	<i>maar de vraag</i>	1
<i>moe(s)t(en) maar</i>	14	<i>gelukkig maar</i>	4		
Totaal					1208

¹4015 in totaal min 11 *Maar liefst* en 1 *Maar weinig*

Bijlage B

Connectiefkennistoetsen (Experiment 1)

B.1 Grammaticaliteitsbeoordelingstoets

De items 3, 5, 8, 12, 13, 17, 20, 22, 25, 30, 32, 34, 38, 40, 45, 46, 50, 53, 55 en 59 zijn specifiek gericht op de syntactische en semantische kennis van causale en contrastieve connectieven. Deze toets is geïnspireerd op een taalvaardigheidstoets die op de Université Libre de Bruxelles (ULB) gebruikt is om studenten in te delen in verschillende taalvaardigheidsgroepen.

Hieronder volgt een taalvaardigheidstoets. Per oefening moet je het correcte antwoord kiezen uit vier mogelijkheden. Slechts één antwoord is mogelijk. Je hebt hier ongeveer 25 minuten voor.

- (B.1) (a) Hij wil niet Nederlands spreken.
(b) Hij wil Nederlands niet spreken.
(c) Hij wil geen Nederlands spreken
(d) Hij wil Nederlands geen spreken.
- (B.2) (a) Als ik gezegd heb, ga ik morgen niet werken.
(b) Ik ga morgen niet werken, als ik gezegd heb.
(c) Ik ga morgen niet werken, alsof ik gezegd heb.
(d) Zoals gezegd, ga ik morgen niet werken.
- (B.3) (a) De overstroming ontstond doordat de dijken onverwacht doorbraken.
(b) De overstroming ontstond hoewel de dijken onverwacht doorbraken.
(c) De overstroming ontstond omdat de dijken braken onverwacht door.
(d) De overstroming ontstond doordat de dijken braken onverwacht door.
- (B.4) (a) Zou zij dat ook gedacht hebben?

324 *BIJLAGE B. CONNECTIEFKENNISTOETSEN (EXPERIMENT 1)*

- (b) Zou zij dat ook gedenken hebben?
 - (c) Zou zij dat ook gedenkt hebben?
 - (d) Zou zij dat ook denken hebben?
- (B.5)
- (a) Ik weet dat die auto gevaarlijk is, desondanks ik ermee ga rijden.
 - (b) Ik weet dat die auto gevaarlijk is. Ik ga er namelijk mee rijden.
 - (c) Ik weet dat die auto gevaarlijk is, ook al ga ik ermee rijden.
 - (d) Ik weet dat die auto gevaarlijk is, desondanks ga ik ermee rijden.
- (B.6)
- (a) Ze vermoedt of hij wel zal komen.
 - (b) Ze vermoedt dat hij wel zal komen.
 - (c) Ze vermoedt hij zal wel komen.
 - (d) Ze vermoedt als hij zal wel komen.
- (B.7)
- (a) Ik heb niet geld genoeg.
 - (b) Ik heb geen geld genoeg.
 - (c) Ik heb niet genoeg geld.
 - (d) Ik heb genoeg geen geld.
- (B.8)
- (a) Vera zal te laat komen, want haar trein vertraging heeft.
 - (b) Vera zal te laat komen doordat haar trein heeft vertraging.
 - (c) Vera zal te laat komen, want haar trein heeft vertraging.
 - (d) Vera zal te laat komen, hoewel haar trein vertraging heeft.
- (B.9)
- (a) Hij zegt dat tijdens de zomer er veel toeristen zijn.
 - (b) Hij zegt dat er tijdens de zomer veel toeristen zijn.
 - (c) Hij zegt dat er zijn tijdens de zomer veel toeristen.
 - (d) Hij zegt dat er zijn veel toeristen tijdens de zomer.
- (B.10)
- (a) Hij is er niet naartoe gegaan.
 - (b) Hij is niet ernaartoe gegaan.
 - (c) Hij is ernaartoe niet gegaan.
 - (d) Hij is niet gegaan ernaartoe.
- (B.11)
- (a) Hij heeft die behandeling toch niet ondergegaan.
 - (b) Hij heeft onder die behandeling toch niet gegaan.
 - (c) Hij heeft die behandeling toch niet ondergaan.
 - (d) Hij heeft die behandeling toch niet geondergaan.
- (B.12)
- (a) Anton liep problemen te veroorzaken, ook al moesten Vera en Xavier proberen ze weer op te lossen.
 - (b) Terwijl Anton problemen liep te veroorzaken, moesten Vera en Xavier proberen ze weer op te lossen.

- (c) Anton liep problemen te veroorzaken. Vera en Xavier moesten bovendien proberen ze weer op te lossen.
 - (d) Anton liep problemen te veroorzaken, daarentegen Vera en Xavier moesten proberen ze weer op te lossen.
- (B.13)
- (a) Xavier is boos doordat Tina heeft het feestje te vroeg verlaten.
 - (b) Xavier is boos, ook al Tina heeft het feestje te vroeg verlaten.
 - (c) Xavier is boos omdat Tina het feestje te vroeg heeft verlaten.
 - (d) Xavier is boos doordat Tina het feestje te vroeg heeft verlaten.
- (B.14)
- (a) Tim heeft twee maanden geleden een cadeau aan zijn vriendin gegeven.
 - (b) Tim heeft een cadeau gegeven 2 maanden geleden aan zijn vriendin.
 - (c) Tim heeft aan zijn vriendin een cadeau 2 maanden geleden gegeven.
 - (d) Tim heeft een cadeau 2 maanden geleden aan zijn vriendin gegeven.
- (B.15)
- (a) Kunt u voor mij een afspraak doen?
 - (b) Kunt u voor mij een afspraak nemen?
 - (c) Kunt u voor mij een afspraak maken?
 - (d) Kunt u voor mij een afspraak geven?
- (B.16)
- (a) De kandidaat heeft die vraag niet beantwoord.
 - (b) De kandidaat heeft die vraag niet geantwoord.
 - (c) De kandidaat heeft die vraag niet antwoorden.
 - (d) De kandidaat heeft die vraag niet beantwoorden.
- (B.17)
- (a) Vera leest een stripverhaal, terwijl ze moet eigenlijk studeren.
 - (b) Vera leest een stripverhaal doordat ze eigenlijk moet studeren.
 - (c) Vera leest een stripverhaal, hoewel ze eigenlijk moet studeren.
 - (d) Vera leest een stripverhaal, ook al ze moet eigenlijk studeren.
- (B.18)
- (a) Heb ik u niet al ergens gezien?
 - (b) Heb ik u al nergens gezien?
 - (c) Heb ik u al ergens niet gezien?
 - (d) Heb ik u nergens al gezien?
- (B.19)
- (a) Al mijn vrienden komen naar dat feestje.
 - (b) Alle mijn vrienden komen naar dat feestje.
 - (c) Al mijne vrienden komen naar dat feestje.
 - (d) Mijn vrienden allemaal komen naar dat feestje.
- (B.20)
- (a) De voetbalvereniging haalt altijd op zaterdagochtend het oud papier op. Daarom zetten veel mensen hun oud papier al op vrijdagavond op straat.

326 BIJLAGE B. CONNECTIEFKENNISTOETSEN (EXPERIMENT 1)

- (b) De voetbalvereniging haalt altijd op zaterdagochtend het oud papier op. Daarvoor zetten veel mensen hun oud papier al op vrijdagavond op straat.
 - (c) De voetbalvereniging haalt altijd op zaterdagochtend het oud papier op hoewel zetten veel mensen hun oud papier al op vrijdagavond op straat.
 - (d) De voetbalvereniging haalt altijd op zaterdagochtend het oud papier op omdat veel mensen hun oud papier al op vrijdagavond op straat zetten.
- (B.21)
- (a) Hannah is het gekomen vragen.
 - (b) Hannah is het komen vragen.
 - (c) Hannah is het vragen komen.
 - (d) Hannah is het vragen gekomen.
- (B.22)
- (a) Ik weet wel dat auto's slecht zijn voor het milieu, daarom rijd ik zelf elke dag naar het werk.
 - (b) Ik weet wel dat auto's slecht zijn voor het milieu, maar toch rijd ik zelf elke dag naar het werk.
 - (c) Ik weet wel dat auto's slecht zijn voor het milieu, toch ik zelf elke dag naar het werk rijd.
 - (d) Ik weet wel dat auto's slecht zijn voor het milieu terwijl ik elke dag zelf naar het werk rijd.
- (B.23)
- (a) Ik heb hem proberen te bereiken.
 - (b) Ik heb hem geprobeerd te bereiken.
 - (c) Ik heb hem te bereiken proberen.
 - (d) Ik heb hem te proberen bereiken.
- (B.24)
- (a) Ze hebben zich gisteren gevochten.
 - (b) Ze hebben elkaar gisteren gevochten.
 - (c) Ze hebben gisteren gevochten.
 - (d) Ze hebben mekaar gisteren gevochten.
- (B.25)
- (a) Aangezien u nog niet gereageerd hebt op onze brief, sturen we u een herinnering.
 - (b) Gezien dat u nog niet gereageerd hebt op onze brief, sturen we u een herinnering.
 - (c) We sturen u een herinnering, ook al u niet op onze brief gereageerd hebt.
 - (d) U hebt nog niet gereageerd op onze brief. We sturen u daardoor een herinnering!
- (B.26)
- (a) Er staan vier borden op tafel.
 - (b) Er liggen vier borden op tafel.

- (c) Er zitten vier borden op tafel.
 - (d) Er leggen vier borden op tafel.
- (B.27) (a) Die vrouwen zijn zeer zelfstandige.
(b) Die vrouwen zijn zeer zelfstandig.
(c) Die vrouwen zijn zeer zelfstandigen.
(d) Die vrouwen zijn zeer zelfstandigere.
- (B.28) (a) Die fiets is heel duurder.
(b) Die fiets is veel duurder.
(c) Die fiets is veel duur.
(d) Die fiets is veel meer duur.
- (B.29) (a) Ik heb er hem een gegeven.
(b) Ik heb er een hem gegeven.
(c) Ik heb hem een gegeven.
(d) Ik heb aan hem een gegeven.
- (B.30) (a) Hij bleef lachen, ook al leed hij veel pijn.
(b) Hij bleef lachen, hoewel leed hij veel pijn.
(c) Hij bleef lachen omdat hij veel pijn leed.
(d) Hij bleef lachen: hij leed veel pijn.
- (B.31) (a) Ik weet niet meer wie me heeft dat gegeven.
(b) Ik weet niet meer wie heeft me dat gegeven.
(c) Ik weet niet meer wie me heeft gegeven dat.
(d) Ik weet niet meer wie me dat heeft gegeven.
- (B.32) (a) Alle gemeentewerkers staakten gisteren, daarom ze het vuilnis niet kwamen ophalen.
(b) Alle gemeentewerkers staakten gisteren. Desondanks kwamen ze het vuilnis niet ophalen.
(c) Alle gemeentewerkers staakten gisteren en ze kwamen bovendien het vuilnis niet ophalen.
(d) Alle gemeentewerkers staakten gisteren, daarom kwamen ze het vuilnis niet ophalen.
- (B.33) (a) Hij is gisteren niet aan de les gekomen.
(b) Hij is gisteren niet naar de les gekomen.
(c) Hij is gisteren niet in de les gekomen.
(d) Hij is gisteren niet op de les gekomen.
- (B.34) (a) Ik wilde eigenlijk met mijn oma naar de tentoonstelling, doordat ze zich niet zo goed voelde.

328 BIJLAGE B. CONNECTIEFKENNISTOETSEN (EXPERIMENT 1)

- (b) Ik wilde eigenlijk met mijn oma naar de tentoonstelling, maar ze voelde zich niet zo goed.
 - (c) Ik wilde eigenlijk met mijn oma naar de tentoonstelling als ze zich niet zo goed voelde.
 - (d) Ik wilde eigenlijk met mijn oma naar de tentoonstelling. Ze voelde zich daarentegen niet zo goed.
- (B.35)
- (a) Die mensen zijn veel verschillend.
 - (b) Die mensen zijn heel veel verschillend.
 - (c) Die mensen zijn heel verschillend.
 - (d) Die mensen zijn zeer heel verschillend.
- (B.36)
- (a) Ik denk dat ik Marie piano hoor spelen.
 - (b) Ik denk dat ik hoor Marie piano spelen.
 - (c) Ik denk dat ik Marie piano spelen hoor.
 - (d) Ik denk dat ik Marie hoor spelen piano.
- (B.37)
- (a) Dat is de uitzending dat ik naar wil luisteren.
 - (b) Dat is de uitzending wat ik naar wil luisteren.
 - (c) Dat is de uitzending daar ik naar wil luisteren.
 - (d) Dat is de uitzending waar ik naar wil luisteren.
- (B.38)
- (a) Ze heeft nog een afspraak. Ze zal dus wat later komen.
 - (b) Ze zal wat later komen omdat ze heeft nog een afspraak.
 - (c) Ze heeft nog een afspraak en ze zal bovendien wat later komen.
 - (d) Ze heeft nog een afspraak. Daarvoor zal ze wat later komen.
- (B.39)
- (a) Ik weet het niet veel over te vertellen.
 - (b) Ik weet niet veel over te vertellen.
 - (c) Ik weet er veel over te vertellen niet.
 - (d) Ik weet er niet veel over te vertellen.
- (B.40)
- (a) Willem is zeer radicaal, zijn broer daarentegen houdt het met de conservatieven.
 - (b) Willem is zeer radicaal. Daardoor houdt zijn broer het met de conservatieven.
 - (c) Willem is zeer radicaal daarentegen zijn broer het met de conservatieven houdt.
 - (d) Willem is zeer radicaal. Tenslotte houdt zijn broer het met de conservatieven!
- (B.41)
- (a) Ik heb geen meer boodschappen kunnen doen.
 - (b) Ik heb geen boodschappen meer kunnen doen.
 - (c) Ik heb geen boodschappen kunnen doen meer.

- (d) Ik heb geen boodschappen kunnen meer doen.
- (B.42) (a) Hebt je vader de krant al gelezen?
(b) Heeft je vader de krant al gelezen?
(c) Zal je vader de krant al gelezen?
(d) Heb je vader de krant al gelezen?
- (B.43) (a) Ik herinner me niet als hij heeft dat gezegd.
(b) Ik herinner me niet of hij heeft dat gezegd.
(c) Ik herinner me niet indien hij heeft dat gezegd.
(d) Ik herinner me niet dat hij dat heeft gezegd.
- (B.44) (a) Die zijn mijn kinderen.
(b) Dat zijn mijn kinderen.
(c) Deze zijn mijn kinderen.
(d) Hen zijn mijn kinderen.
- (B.45) (a) Veel jongeren stemmen voor een groene partij, omdat deze partijen meer voor het milieu willen doen.
(b) Veel jongeren stemmen voor een groene partij, zodat deze partijen meer voor het milieu willen doen.
(c) Veel jongeren stemmen voor een groene partij, ook al willen deze partijen meer doen voor het milieu.
(d) Veel jongeren stemmen voor een groene partij, want deze partijen meer doen voor het milieu willen doen.
- (B.46) (a) Yvo is best slim, hoewel hij maakt soms domme fouten.
(b) Yvo is best slim; soms maakt hij echter domme fouten.
(c) Yvo is best slim aangezien maakt hij soms domme fouten.
(d) Yvo is best slim; soms maakt hij bovendien domme fouten.
- (B.47) (a) Wat moet ik met die papieren doen? Gooi ze maar af.
(b) Wat moet ik met die papieren doen? Gooi ze maar uit.
(c) Wat moet ik met die papieren doen? Gooi ze maar weg.
(d) Wat moet ik met die papieren doen? Gooi ze maar in.
- (B.48) (a) Hij heeft meer dan twee uur in de regen op de bus gewacht.
(b) Hij heeft op de bus meer dan twee uur in de regen gewacht.
(c) Hij heeft in de regen op de bus meer dan twee uur gewacht.
(d) Hij heeft in de bus meer dan twee uur op de regen gewacht.
- (B.49) (a) Ik weet niet welke oplossing het beter is.
(b) Ik weet niet welke oplossing de beter is.
(c) Ik weet niet welke oplossing de best is.

330 BIJLAGE B. CONNECTIEFKENNISTOETSEN (EXPERIMENT 1)

- (d) Ik weet niet welke oplossing de beste is.
- (B.50) (a) Omdat het was erg druk op de wegen, kon de burgemeester niet op tijd zijn bij de opening van de tentoonstelling.
(b) Doordat het erg druk was op de wegen, kon de burgemeester niet op tijd zijn bij de opening van de tentoonstelling.
(c) Doordat het erg druk was op de wegen, de burgemeester kon niet op tijd bij de opening van de tentoonstelling zijn.
(d) Ook al het erg druk was op de wegen, kon de burgemeester niet op tijd bij de opening van de tentoonstelling zijn.
- (B.51) (a) Hij is meer intelligent als zijn broer.
(b) Hij is intelligenter dan zijn broer.
(c) Hij is meer intelligent dan zijn broer.
(d) Hij is intelligenter als zijn broer.
- (B.52) (a) Kom eens even hier.
(b) Kom even eens hier.
(c) Kom hier evens eens.
(d) Hier kom eens even.
- (B.53) (a) Ook al zijn veel winkeliers zich bewust van het afvalprobleem, geven ze toch vaak plastic tassen aan hun klanten mee.
(b) Hoewel veel winkeliers zich bewust zijn van het afvalprobleem, geven ze toch vaak plastic tassen aan hun klanten mee.
(c) Omdat veel winkeliers zich bewust zijn van het afvalprobleem, geven ze toch vaak plastic tassen aan hun klanten mee.
(d) Veel winkeliers zijn zich bewust van het afvalprobleem; ze geven daarentegen vaak plastic tassen aan hun klanten mee.
- (B.54) (a) Mijn vriendin is even zo oud als mijn zuster.
(b) Mijn vriendin is even oud als mijn zuster.
(c) Mijn vriendin is even zo oud dan mijn zuster.
(d) Mijn vriendin is even oud zoals mijn zuster.
- (B.55) (a) Jan was betrokken bij een ongeluk. Daardoor miste hij het college scheikunde.
(b) Jan miste het college scheikunde, doordat hij was bij een ongeluk betrokken.
(c) Jan miste het college wiskunde, ook al hij bij een ongeluk betrokken was.
(d) Jan was betrokken bij een ongeluk en heeft daarenboven het college scheikunde gemist.
- (B.56) (a) Deze pizza heeft niet dezelfde smaak van de vorige.

- (b) Deze pizza heeft niet dezelfde smaak dan de vorige.
 - (c) Deze pizza heeft niet dezelfde smaak als de vorige.
 - (d) Deze pizza heeft niet dezelfde smaak zoals de vorige.
- (B.57)
- (a) We hebben het hun niet gevraagd.
 - (b) We hebben het zij niet gevraagd.
 - (c) We hebben het aan hun niet gevraagd.
 - (d) We hebben hun het niet gevraagd.
- (B.58)
- (a) Mijn auto is al vijftwintig jaar niet.
 - (b) Mijn auto is geen vijftwintig jaar nog.
 - (c) Mijn auto is nog niet vijftwintig jaar.
 - (d) Mijn auto is nog geen vijftwintig jaar oud.
- (B.59)
- (a) Ook al heeft ze een auto, gaat ze elke dag te voet naar school.
 - (b) Hoewel ze heeft een auto, gaat ze elke dag te voet naar school.
 - (c) Hoewel ze een auto heeft, ze gaat elke dag te voet naar school.
 - (d) Ook al heeft ze een auto, ze gaat elke dag te voet naar school.
- (B.60)
- (a) Op dat moet je niet zitten.
 - (b) Daar moet je niet op zitten.
 - (c) Erop moet je niet zitten.
 - (d) Er moet je niet op zitten.

B.2 ‘Maak-de-zin-af’-toets

Hieronder staan 10 onvolledige zinnen. Je wordt verzocht om ze correct in te vullen. Je hebt hier ongeveer 10 minuten voor.

- (B.61) In afwachting van verder herstel kan Peter zijn eigen werk niet doen, omdat...
- (B.62) Je moet vanaf de bibliotheek een heel eind lopen naar de kantine voor een kopje koffie. Daardoor...
- (B.63) Het virus maakt veel slachtoffers doordat...
- (B.64) Jan had veel kinderen. Daarom...
- (B.65) In principe kun je in Leiden alle Slavische talen studeren, maar...
- (B.66) In een woning is één toiletruimte vereist. Er worden echter...
- (B.67) Ann heeft haar best gedaan om haar vriendin te steunen. Toch...
- (B.68) We genieten volop van de vakantie, ook al...
- (B.69) In haar rapport stelt de commissie dat er in Nederland op het gebied van drugshandel weinig is veranderd sinds 2001, hoewel...
- (B.70) Na 1989 sloten bedrijven zoals Singer en Opel hun deuren in de omgeving van Berlijn. Desondanks...

B.3 Rationele clozetoets

Hieronder staat een tekst met 12 gaatjes. Je moet deze gaten in de tekst zelf invullen aan de hand van een van de volgende uitdrukkingen:

DUS - ZODAT - OPDAT - WANT - IMMERS - BOVENDIEN - OMDAT
 - DOORDAT - INTEGENDEEL - HOEWEL - VOLGENS MIJ - MAAR -
 DAAROM - ECHTER - TOCH - AANGEZIEN - OOK AL - ALHOEWEL
 - DAARENTEGEN

Let op: Je hoeft niet alle uitdrukkingen in de gaatjes te plaatsen: sommige uitdrukkingen kunnen namelijk meer dan één keer worden gebruikt, terwijl andere uitdrukkingen irrelevant kunnen zijn.

Je hebt hier ongeveer 15 minuten voor.

DE GESCHIEDENIS VAN DE PLACEBO'S

De placebo's zijn sinds jaar en dag de schrik van iedere arts. Het uitvoeren van nepoperaties (Fr. = "opérations bidons") en het voorschrijven van suikerpillen helpt vandaag de dag nog steeds een deel van ziekenhuisbezoekers, (1) worden placebo's voornamelijk gebruikt in medische onderzoeken.

De Italiaanse chirurg Fieschi bedacht in 1939 een nieuwe techniek om de pijn te verlichten van mensen met angina, een aandoening waarbij de hartspier onvoldoende zuurstof (O₂) krijgt. Hij beredeneerde dat het hart meer zuurstof moest hebben. (2) verbreedde hij bestaande bloedvaten rondom het hart van zijn patiënten zodat het bloed sneller zou stromen. De resultaten waren spectaculair: driekwart van de patiënten had minder pijn na de chirurgische ingreep, en één op de drie genas zelfs.

Tot 1959 werd deze operatie regelmatig uitgevoerd bij mensen met pijn op de borst. (3) een cardioloog uit Seattle, Leonard Cobb, vertrouwde het niet en bedacht een slimme proef. Hij opereerde zeventien patiënten, (4) bij negen mensen maakte hij slechts een sneetje in de borst, zonder deze mensen te vertellen dat ze niet de echte operatie ondergingen. Hij verbreedde hun bloedvaten niet. Bij de andere acht voerde hij de procedure van Fieschi uit. Tot ieders verbazing bleek de nepoperatie net zo goed te werken als de echte.

Nepoperaties en neppillen vormen volgens sommigen een overtuigend bewijs dat de kracht van de gedachte de klassieke geneeskunde kan overstijgen. Dat heet het placebo-effect: een patiënt voelt zich beter na een behandeling, alleen (5) er een behandeling plaatsvindt. De werking van placebo's is (6) niet altijd positief. In een experiment ademden astma-patiënten een damp in waarvan

de artsen zeiden dat het een irriterend middel was. Prompt kreeg bijna de helft van de patiënten last met ademen, en sommigen zelfs een echte astma-aanval. Daarna werd hen een middel toegediend dat hun longen weer tot rust zou brengen. Daardoor herstelden de mensen inderdaad volledig. Dit is een opmerkelijk resultaat (7) zowel het irriterende middel als het geneesmiddel bestond uit waterdamp met een beetje zout erin. (8) de patiënten verwachtten dat ze een astma-aanval zouden krijgen en nadien zouden herstellen, gebeurde dit ook.

Een waardevolle les voor artsen, zegt psychiater Walter Brown: “Artsen zouden op een positieve manier over bijeffecten van medicijnen moeten praten tegen hun patiënten. Als iemand een antidepressivum slikt en zijn mond wordt droog, kan de arts zeggen dat de droge mond komt (9) het middel in voldoende mate in het lichaam is en dus zijn werk doet. Negatieve verwachtingen bij de patiënt kunnen nadelige effecten hebben op hun genezing.”

De invloed van het placebo-effect belemmert onderzoek naar de werking van medicijnen. (10) zijn placebo's tegenwoordig standaard in medische onderzoeken naar de werking van een (nieuw) geneesmiddel. Een onderzoeker wil enkel en alleen de werking van het actieve bestanddeel meten. Andere factoren die het onderzoek kunnen beïnvloeden, zoals een gedragsverandering van de patiënt, een ander eetpatroon of de hoeveelheid stress, moeten uitgefilterd worden. De onderzoeksgroep in tweeën delen en de ene groep het geneesmiddel geven en de andere niets is geen optie. Dat hebben de patiënten door. (11) krijgen beide patiëntengroepen dezelfde behandeling, althans, dat denken ze. In werkelijkheid weet arts noch patiënt wie het medicijn of de placebo krijgt.

..... (12) het placebo zelf dus nuttig is, is het nauwelijks onderwerp van onderzoek. Waarom dat zo is, blijft een open vraag!

Hieronder worden de mogelijke uitdrukkingen herhaald die je kunt gebruiken:

DUS - ZODAT - OPDAT - WANT - IMMERS - BOVENDIEN - OMDAT
- DOORDAT - INTEGENDIEN - HOEWEL - VOLGENS MIJ - MAAR -
DAAROM - ECHTER - TOCH - AANGEZIEN - OOK AL - ALHOEWEL
- DAARENTEGEN

Let op: Je hoeft niet alle uitdrukkingen in de gaatjes te plaatsen: sommige uitdrukkingen kunnen namelijk meer dan één keer worden gebruikt, terwijl andere uitdrukkingen irrelevant kunnen zijn.

B.4 Verbetering van de rationele clozetoets

Hieronder staat de antwoordsleutel van de rationele clozetoets. De nummers van de 12 lege plekken zijn genummerd. De proefpersonen kregen twee punten als ze het connectief selecteerden dat oorspronkelijk in de tekst stond en één punt als ze voor een aanvaardbaar alternatief kozen.

- (1) **2** *Ook al / Toch*
- (2) **2** *Daarom / Dus*
- (3) **2** *Maar*
1 *Hoewel / Alhoewel*
- (4) **2** *Maar*
1 *Echter*
- (5) **2** *Omdat / Doordat*
- (6) **2** *Echter / Toch*
1 *Daarentegen*
- (7) **2** *Want / Aangezien*
1 *Immers*
- (8) **2** *Doordat / Omdat / Aangezien*
- (9) **2** *Omdat / Doordat*
- (10) **2** *Daarom / Dus*
- (11) **2** *Daarom / Dus*
- (12) **2** *Hoewel / Alhoewel*

Bijlage C

Aanvullende tabellen bij Experiment 1

C.1 Kennis van voorwaarts en achterwaarts causale connectieven op de grammaticaliteitsbeoordelingstoets

Tabel C.1: Kennis van voorwaarts vs. achterwaarts causale connectieven per VT-vaardigheidsgroep

VTV-groep	N	Voor.	(St.dv.)	Acht.	(St.dv.)
1	28	-,69	(,86)	-,65	(1,42)
2	25	,26	(,85)	,00	(1,65)
3	25	,52	(,85)	,73	(1,9)
Totaal	78	,00	(1,00)	,00	(1,00)

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

Voor.= Kennis van voorwaarts causale connectieven; Acht.=

Kennis van achterwaarts causale connectieven; St.dv.= Standaarddeviatie

C.2 ‘Maak-de-zin-af’-toets: onderschikkende voegwoorden vs. nevenschikkende voegwoorden en voegwoordelijke bijwoorden

Tabel C.2: Scores voor onderschikkende voegwoorden vs. nevenschikkende voegwoorden en voegwoordelijke bijwoorden op de ‘maak-de-zin-af’-toets

VTV-groep	N	Ond.vgw.(z)	(SD)	Nev.vgw.(z)	(SD)
1,00	28	-0,83	0,86	-0,86	0,68
2,00	25	-0,44	0,80	-0,31	0,82
3,00	25	0,54	0,75	0,37	0,83
EVT-leerders	78	-0,26	0,99	-0,29	0,92
NMT-sprekers	25	0,82	0,38	0,91	0,57

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

Ond.vgw.= scores voor onderschikkende voegwoorden; Nev.vgw.= scores voor scores voor nevenschikkende voegwoorden en voegwoordelijke bijwoorden;

(z)= z-score; SD= Standaarddeviatie.

Bijlage D

Experimentele teksten bij Experiment 2

D.1 Oefentekst

Natuurkundige Sydney Nagel zat op een goede dag naar een drooggevallen koffievlek te kijken en ineens vroeg hij zich af hoe het toch kan dat als een druppel koffie opdroogt, zich aan de buitenkant van de vlek een donkere ring vormt. Volgens Nagel gebeurt er dan iets heel vreemds, want doordat een druppel bol is, zit het meeste materiaal in het midden. Het gevolg hiervan zou moeten zijn dat de uiteindelijke vlek in het midden het donkerst is. Nagel werd steeds nieuwsgieriger en riep de hulp in van een stel collega's van de universiteit van Chigago. Het team, bestaande uit een wiskundige, een experimenteel- en een theoretisch natuurkundige, en verschillende studenten, ontdekte het geheim van de koffievlek. De rand van de druppel haakt zich als het ware vast aan het oppervlak en langzaam maar zeker begint er aan de bovenkant van de druppel vloeistof te verdampen. Dit proces veroorzaakt een stroming van de binnenkant van de druppel naar buiten, waarbij er ook steeds wat koffiedeeltjes mee worden genomen. Het resultaat is een keurig opgedroogde ringvormige vlek. De vraag is waar je die resultaten nu precies voor kunt gebruiken. Nagel vertelt dat die ringen overal voorkomen waar vloeistof opdroogt: van de ronde watervlekken op porselein tot de donutachtige ringen in opgedroogde verf. Het is erg nuttig om daar onderzoek naar te doen. Volgens Nagel is het nuttig om hier onderzoek naar te doen, want je kunt pas een manier vinden om er iets aan te doen als je weet hoe die ringen ontstaan.

D.2 Oefentekst: afleidingstaak

- (1) Wat is de hoofdstad van Vlaanderen?
 - (a) Antwerpen
 - (b) Brussel
 - (c) Gent
 - (d) Mechelen
- (2) Waar staat het Atomium?
 - (a) Antwerpen
 - (b) Brussel
 - (c) Gent
 - (d) Mechelen
- (3) Welke rivier stroomt door Antwerpen?
 - (a) Schelde
 - (b) Maas
 - (c) Kanaal Brussel-Antwerpen
 - (d) Demer

D.3 Oefentekst: begripsvragen

- (a) Wat zou je verwachten als een druppel opdroogt?
- (b) Waardoor komt de stroming van de binnenkant naar de buitenkant van de druppel op gang?
- (c) Wat voor verschillende mensen waren er bij het onderzoek betrokken?
- (d) Waar komen die opgedroogde ringvormige vlekken volgens Nagel allemaal voor?

D.4 Axolotl: connectieversie

Een axolotl is een soort salamander. *Hij bereikt seksuele rijpheid in het stadium van larve en plant zich ook in dat stadium voort. Daarom is hij heel bijzonder.* Andere salamanders bereiken hun seksuele rijpheid pas als zij het stadium van larve gepasseerd zijn. Axolotls behouden, in tegenstelling tot andere salamanders, de kieuwen, de dunne huid en de gevinde staarten die zij als larve hadden. Ze worden ongeveer 25 tot 30 cm. Het behoud van de larve-karakteristieken lijkt te worden veroorzaakt door de toestand van de omgeving. Salamanders en ook axolotls worden geboren in meren en gaan normaal daarna op het land leven. In de loop der jaren werd het leefgebied van de axolotls echter te droog en te onvruchtbaar om amfibische dieren te onderhouden, terwijl de meren waarin zij geboren worden zorgen voor koel, zuurstofrijk water, een goede bescherming en een overvloed aan insecten en kleine diertjes om te eten. Daarom blijven de axolotls sinds die tijd in de meren waarin ze geboren worden. De axolotl werd in 1789 erkend als een aparte diersoort, maar hun relatie tot de salamanders bleef onbekend tot 1863, toen axolotls tentoongesteld werden in het Natuurhistorisch Museum in Parijs. *Deze axolotls wekten grote publieke interesse, omdat zij tijdens de tentoonstelling wel hun kieuwen verloren en metamorfoseerden tot salamanders.* Het bleek dat het in gevangenschap - en dan in het bijzonder in stressvolle situaties - niet ongebruikelijk is dat zij spontaan een metamorfose ondergaan. Ook is ontdekt dat het toevoegen van schildklier-extracten aan het water de metamorfose van gevangen axolotls op gang brengt.

D.5 Axolotl: impliciete versie

Een axolotl is een soort salamander. *Hij bereikt seksuele rijpheid in het stadium van larve en plant zich ook in dat stadium voort. Hij is heel bijzonder.* Andere salamanders bereiken hun seksuele rijpheid als zij het stadium van larve gepasseerd zijn. Axolotls behouden, in tegenstelling tot andere salamanders, de kieuwen, de dunne huid en de gevinde staarten die zij als larve hadden. Ze worden ongeveer 25 tot 30 cm. Het behoud van de larve-karakteristieken lijkt te worden veroorzaakt door de toestand van de omgeving. Salamanders en ook axolotls worden geboren in meren en gaan normaal daarna op het land leven. In de loop der jaren werd het leefgebied van de axolotls echter te droog en te onvruchtbaar om amfibische dieren te onderhouden, terwijl de meren waarin zij geboren worden zorgen voor koel, zuurstofrijk water, een goede bescherming en een overvloed aan insecten en kleine diertjes om te eten. Sinds die tijd blijven axolotls in de meren waarin zij geboren worden. De axolotl werd in 1789 erkend als een aparte diersoort, maar hun relatie tot de salamanders bleef onbekend tot 1863, toen axolotls tentoongesteld werden in het Natuurhistorisch Museum in Parijs. *Deze axolotls wekten grote publieke interesse. Zij verloren tijdens de tentoonstelling wel hun kieuwen en metamorfoseerden tot salamanders.* Het bleek dat het in gevangenschap - en dan in het bijzonder in stressvolle situaties - niet ongebruikelijk is dat zij spontaan een metamorfose ondergaan. Ook is ontdekt dat het toevoegen van schildklier-extracten aan het water de metamorfose van gevangen axolotls op gang brengt.

D.6 Axolotl: afleidingstaak

- (1) Welke van de onderstaande Nederlandse prinsen is getrouwd?
 - a) Willem-Alexander
 - b) Maurits
 - c) Friso
 - d) Constantijn

- (2) Welke van de volgende groenten groeit aan een struik?
 - a) courgette
 - b) aardappelen
 - c) paprika
 - d) broccoli

- (3) Bij welke watersnoodramp vielen in Nederland veel slachtoffers?
 - a) 1953
 - b) 1996
 - c) 1998
 - d) alle drie de bovenstaande antwoorden zijn juist

D.7 Axolotl: begripsvragen en antwoordsleutel

- (1) *Waarom wekten de Axolotls zo'n grote interesse tijdens de tentoonstelling in 1863?*
- 2 metamorfoseerden tijdens de tentoonstelling OF verliezen van kieuwen,...
- (2) *Wat zijn de larve-karakteristieken van een axolotl?*
- 2 kieuwen, dunne huid, staart, lengte, seksuele rijpheid (tenminste 3 van de 5)
 - 1 1 of 2 van de 5
- (3) *Wat onderscheidt de axolotl van andere salamanders?*
- +1 seksuele rijpheid in stadium van larve / voortplanten in stadium van larve
 - +1 kieuwen, dunne huid, gevinde staart behouden
 - +1 leven in het water
- (4) *In wat voor soort situaties metamorfoserende axolotls?*
- 2 stress-situaties/ gevangenschap en toevoeging van schildklier-extracten aan het water
 - 1 1 van de 2

D.8 Gifslangen: connectiefversie

Ernstige ongelukken met gifslangen komen veel voor. Jaarlijks worden honderdduizenden mensen door slangen gebeten. Twintig- tot dertigduizend slachtoffers overleven zo'n beet niet, van wie enkele duizenden in Afrika en tropisch Amerika, maar verreweg de meesten in Azië. Het aantal dodelijke slachtoffers varieert sterk per gebied. Zo vallen er in de Verenigde Staten jaarlijks nog geen tien doden als gevolg van een slangenbeet. *In het dunbevolkte Australië zijn dat er nog minder, hoewel in geen enkel ander land naar verhouding zoveel gifslangen voorkomen. Doordat de meeste Australiërs in de bebouwde kom wonen en gewoonlijk schoenen dragen, worden er jaarlijks niet meer dan 3500 mensen door een slang gebeten.* Bovendien hebben slechts enkele beten een dodelijke afloop omdat men vaak snel een ziekenhuis met antistoffen kan bereiken. In veel ontwikkelingslanden is de situatie totaal anders dan in Noord-Amerika, Australië of West-Europa. Daar eisen beten door gifslangen een hoge tol. *De mensen daar worden veel vaker gebeten doordat zij er dicht bij de natuur leven en nauwelijks beschermende kleding dragen.* Ernstige beten worden vaak genegeerd of alleen door een lokale kwakzalver behandeld en het kan dagen duren voordat men een ziekenhuis met de essentiële antistoffen bereikt. In de Aziatische landen zorgt met name de cobra voor veel dodelijke slachtoffers. Cobra's zijn eigenlijk geen agressieve slangen, maar ze komen erg veel voor en leven graag rond dorpjes. Vandaar dat in de omringende velden veel mensen gebeten worden tijdens het planten of oogsten van de rijst.

D.9 Gifslangen: impliciete versie

Ernstige ongelukken met gifslangen komen veel voor. Jaarlijks worden honderdduizenden mensen door slangen gebeten. Twintig- tot dertigduizend slachtoffers overleven zo'n beet niet, van wie enkele duizenden in Afrika en tropisch Amerika, maar verreweg de meesten in Azië. Het aantal dodelijke slachtoffers varieert sterk per gebied. Zo vallen er in de Verenigde Staten jaarlijks nog geen tien doden als gevolg van een slangenbeet. *In het dunbevolkte Australië zijn dat er nog minder, hoewel in geen enkel ander land naar verhouding zoveel gifslangen voorkomen. De meeste Australiërs wonen in de bebouwde kom en dragen gewoonlijk schoenen.* Er worden jaarlijks niet meer dan 3500 mensen door een slang gebeten. Bovendien hebben slechts enkele beten een dodelijke afloop, men kan vaak snel een ziekenhuis met antistoffen bereiken. In veel ontwikkelingslanden is de situatie totaal anders dan in Noord-Amerika, Australië of West-Europa. Daar eisen beten door gifslangen een hoge tol. *De mensen daar worden veel vaker gebeten. Zij leven er dicht bij de natuur en dragen nauwelijks beschermende kleding.* Ernstige beten worden vaak genegeerd of alleen door een lokale kwakzalver behandeld en het kan dagen duren voordat men een ziekenhuis met de essentiële antistoffen bereikt. In de Aziatische landen zorgt met name de cobra voor veel dodelijke slachtoffers. Cobra's zijn eigenlijk geen agressieve slangen, maar ze komen erg veel voor en leven graag rond dorpjes. Vandaar dat in de omringende velden veel mensen gebeten worden tijdens het planten of oogsten van de rijst.

D.10 Gifslangen: afleidingstaak

- (1) Wie werd bij Dokkum vermoord?
 - a) Karel V
 - b) Balthasar Gerards
 - c) Willem van Oranje
 - d) Phillip II

- (2) Hoeveel provincies heeft Nederland?
 - a) 10
 - b) 11
 - c) 12
 - d) 13

- (3) Wie is de Nederlandse Minister van Buitenlandse Zaken?
 - a) Dhr. Van Mierlo
 - b) Dhr. Van Aartsen
 - c) Mevr. Jorritsma
 - d) Dhr. Kok

D.11 Gifslangen: begripsvragen en antwoordsleutel

- (1) *Hoe komt het dat in Australië slechts enkele beten een dodelijke afloop hebben?*
- +1 bebouwde kom
 - +1 schoenen dragen
- (2) *Hoe komt het dat men in ontwikkelingslanden vaker gebeten wordt dan in andere landen?*
- +1 dicht bij de natuur leven
 - +1 nauwelijks beschermende kleding
- (3) *Hoe komt het dan veel mensen in Azië door cobra's worden gebeten tijdens het planten of oogsten van de rijst?*
- +1 cobra's komen veel voor
 - +1 cobra's leven graag rond dorpjes
- (4) *Waar vinden de meeste dodelijke beten plaats?*
- 2 Azië
 - 1 Azië + Afrika en/of Tropisch Amerika

D.12 Meteor: connectiefversie

In het verleden onderging de aarde regelmatig mokerslagen van kometen en planetoïden. Daarvan getuigen 141 littekens, die in de vorm van meteorkraters op alle continenten te vinden zijn. Die littekens zijn meestal duizenden tot miljoenen jaren oud. *Zo sloeg er 65 miljoen jaar geleden een tien kilometer grote planetoïde in. **Daardoor** stierven er onmiddellijk veel planten en dieren in de directe omgeving van de inslag.* De inslag had de kracht van honderden miljoenen atoombommen en veroorzaakte voor de kust van Yucatán in Mexico een krater van 180 kilometer doorsnee. Maar de krater was niet het ergste dat de inslag met zich meebracht. *De zon werd jarenlang verduisterd **doordat** bij de ontploffing miljarden tonnen stof en waterdamp de lucht ingingen.* De lucht werd zo erg vervuild, dat er een dichte sluier om de aarde leek te zijn gevallen. De meeste planten gingen dood doordat ze geen zonlicht meer kregen. Maar dit was niet alles. De desastreuze ontwikkeling in de flora had ook verstreckende gevolgen voor het dierenleven op onze planeet. Veel dieren stierven een hongerdood omdat er nu geen planten meer waren waarmee ze zich konden voeden. Tegen de tijd dat de wolkenluier van stof en waterdamp oploste, was de aarde een bijna dode wereld. Er waren nauwelijks nog planten en dieren in leven. Het tijdperk van de dinosaurussen was voorgoed ten einde. Van alle toenmalige levensvormen die de aarde hadden bevolkt voor de meteor insloeg, overleefde nog geen twintig procent de natuurramp die op de inslag volgde.

D.13 Meteor: impliciete versie

In het verleden onderging de aarde regelmatig mokerslagen van kometen en planetoïden. Daarvan getuigen 141 littekens, die in de vorm van meteorkraters op alle continenten te vinden zijn. Die littekens zijn meestal duizenden tot miljoenen jaren oud. *Zo sloeg er 65 miljoen jaar geleden een tien kilometer grote planetoïde in. Er stierven onmiddellijk veel planten en dieren in de directe omgeving van de inslag.* De inslag had de kracht van honderden miljoenen atoombommen en veroorzaakte voor de kust van Yucatán in Mexico een krater van 180 kilometer doorsnee. Maar de krater was niet het ergste dat de inslag met zich meebracht. *De zon werd jarenlang verduisterd. Bij de ontploffing gingen miljarden tonnen stof en waterdamp de lucht in.* De lucht werd zo erg vervuild, dat er een dichte sluier om de aarde leek te zijn gevallen. De meeste planten gingen dood doordat ze geen zonlicht meer kregen. Maar dit was niet alles. De desastreuze ontwikkeling in de flora had ook verstrekkende gevolgen voor het dierenleven op onze planeet. Veel dieren stierven een hongerdood. Er waren nu geen planten meer waarmee ze zich konden voeden. Tegen de tijd dat de wolken sluier van stof en waterdamp oploste, was de aarde een bijna dode wereld. Er waren nauwelijks nog planten en dieren in leven. Het tijdperk van de dinosaurussen was voorgoed ten einde. Van alle toenmalige levensvormen die de aarde hadden bevolkt voor de meteor insloeg, overleefde nog geen twintig procent de natuurramp die op de inslag volgde.

D.14 Meteor: afleidingstaak

- (1) Welke landen waren in de Eerste Wereldoorlog neutraal?
 - a) Frankrijk, Engeland en Zwitserland
 - b) Engeland, Duitsland en Zwitserland
 - c) Nederland, België en Engeland
 - d) Nederland, Spanje en Zwitserland

- (2) Wat is de hoofdstad van de provincie Noord-Holland?
 - a) Amsterdam
 - b) Haarlem
 - c) Den Helder
 - d) Alkmaar

- (3) Welke koningin regeerde in Nederland van 1890-1948?
 - a) Juliana
 - b) Emma
 - c) Wilhelmina
 - d) Beatrix

D.15 Meteor: begripsvragen en antwoordsleutel

- (1) Waardoor werden de 141 littekens veroorzaakt?
- 2 (mokerslagen van) kometen en planetoïden
 - 1 komeet of planetoïde (geen sprake van meteoriet in dat stuk tekst)
- (2) *Wat was het directe gevolg van de inslag van de planetoïde 65 miljoen jaar geleden?*
- 2 het onmiddellijk sterven planten en dieren in de directe omgeving van de inslag
 - 1 het sterven van planten en dieren
- (3) *Waardoor werd de zon jarenlang verduisterd?*
- 2 bij de ontploffing gingen miljarden tonnen stof en/of waterdamp de lucht in
 - 1 door stof/waterdamp
- (4) Hoe groot was de krater die voor de kust van Yucatán ontstond?
- 2 180 km
 - 1 in de 180 km

D.16 MPS: connectiefversie

Mensen die aan het Meervoudig Persoonlijkheden Syndroom (MPS) lijden, hebben als het ware hun persoonlijkheid opgesplitst in een aantal nevenpersoonlijkheden, die bij tijd en wijle de regie over het leven van de patiënt overnemen. *Nederland kent een hoog percentage MPS-gevallen, mogelijk omdat in Nederland de aandoening al langer in de belangstelling staat en wordt behandeld dan in andere landen.* MPS treedt bij de meeste patiënten op als gevolg van ernstige traumatische ervaringen tijdens de eerste vijf levensjaren. Het kind is zo jong, dat het nog geen voltooide persoonlijkheid heeft kunnen opbouwen. Daarom splitst het zeer pijnlijke en verwarrende gebeurtenissen af uit het eigen bewustzijn. Vervolgens krijgen deze afgesplitste delen een eigen bewustzijn en uiteindelijk een eigen persoonlijkheid. Deze persoonlijkheden worden alters of deelpersoonlijkheden genoemd. *Uiteindelijk kunnen de alters het leven van de patiënt sterk gaan beïnvloeden en beheersen. Daardoor dreigen zij de grip op het eigen leven kwijt te raken.* MPS-patiënten lijden aan geheugenverlies en kunnen daarnaast nog allerlei klachten hebben, bijvoorbeeld onverklaarbare stemmingswisselingen, depressies, eetproblemen, fobieën, slaapproblemen en relationele problemen. De behandeling van MPS-patiënten bestaat in het algemeen uit psychotherapie of psychoanalyse. Het doel van de behandeling is de patiënt alsnog de traumatische ervaringen te laten doorleven met behulp van de herinneringen van de nevenpersoonlijkheden, die de hiaten in de herinnering van de patiënt kunnen opvullen. Als de patiënt ten slotte de nevenpersoonlijkheden accepteert als deel van zichzelf en aanvaardt wat zij hem of haar duidelijk willen maken, kunnen de nevenpersoonlijkheden opgaan in de hoofdpersoon. Daardoor ontstaat een complete persoonlijkheid.

D.17 MPS: impliciete versie

Mensen die aan het Meervoudig Persoonlijkheden Syndroom (MPS) lijden, hebben als het ware hun persoonlijkheid opgesplitst in een aantal nevenpersoonlijkheden, die bij tijd en wijle de regie over het leven van de patiënt overnemen. Nederland kent een hoog percentage MPS-gevallen. De aandoening staat in Nederland al langer in de belangstelling en wordt er ook al langer behandeld dan in andere landen. MPS treedt bij de meeste patiënten op als gevolg van ernstige traumatische ervaringen tijdens de eerste vijf levensjaren. Het kind is zo jong, dat het nog geen voltooide persoonlijkheid heeft kunnen opbouwen. Daarom splitst het zeer pijnlijke en verwarrende gebeurtenissen af uit het eigen bewustzijn. Vervolgens krijgen deze afgesplitste delen een eigen bewustzijn en uiteindelijk een eigen persoonlijkheid. Deze persoonlijkheden worden alters of deelpersoonlijkheden genoemd. Uiteindelijk kunnen de alters het leven van de patiënt sterk gaan beïnvloeden en beheersen. Zij dreigen de grip op het eigen leven kwijt te raken. MPS-patiënten lijden aan geheugenverlies en kunnen daarnaast nog allerlei klachten hebben, bijvoorbeeld onverklaarbare stemmingswisselingen, depressies, eetproblemen, fobieën, slaapproblemen en relationele problemen. De behandeling van MPS-patiënten bestaat in het algemeen uit psychotherapie of psychoanalyse. Het doel van de behandeling is de patiënt alsnog de traumatische ervaringen te laten doorleven met behulp van de herinneringen van de nevenpersoonlijkheden, die de hiaten in de herinnering van de patiënt kunnen opvullen. Als de patiënt ten slotte de nevenpersoonlijkheden accepteert als deel van zichzelf en aanvaardt wat zij hem of haar duidelijk willen maken, kunnen de nevenpersoonlijkheden opgaan in de hoofdpersoon. Daardoor ontstaat een complete persoonlijkheid.

D.18 MPS: afleidingstaak

- (1) Welke van de onderstaande auteurs is Belgisch?
 - a) Maarten t'Hart
 - b) Anton Koolhaas
 - c) Yvonne Keuls
 - d) Hugo Claus

- (2) Sinds wanneer bestaat België?
 - a) 1914
 - b) 1830
 - c) 1580
 - d) 1815

- (3) Welk Afrikaans land was een Belgische kolonie?
 - a) Gabon
 - b) Zimbabwe
 - c) Congo
 - d) Angola

D.19 MPS: begripsvragen en antwoordsleutel

- (1) Wat is een alter?
- 2 afgesplitste delen (van de persoonlijkheid) die een eigen bewustzijn en uiteindelijk een eigen persoonlijkheid krijgen
 - 1 deelpersoonlijkheid of andere persoonlijkheid
- (2) *Waarom kent Nederland een hoog percentage MPS-gevallen?*
- +1 omdat de aandoening al langer in de belangstelling staat
 - +1 omdat de aandoening al langer behandeld wordt
- (3) Waardoor ontstaat uiteindelijk een complete persoonlijkheid?
- 2 als de nevenpersoonlijkheden/alters opgaan in de hoofdpersoon
 - 1 als deelpersoonlijkheden geaccepteerd worden als deel van zichzelf
 - 1 als aanvaard wordt wat nevenpersoonlijkheden duidelijk proberen te maken
- (4) *Waarom dreigen patiënten de grip op het eigen leven kwijt te raken?*
- 2 omdat alters leven patiënt sterk gaan beïnvloeden en/of beheersen

D.20 Spijkerbroek: connectiefversie

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

D.21 Spijkerbroek: impliciete versie

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

D.22 Spijkerbroek: afleidingstaak

- (1) Van 1815 tot 1830 was België in Nederlandse handen. Wie was toen koning?
 - a) Willem de Veroveraar
 - b) Willem de Zwijger
 - c) Willem I
 - d) Willem II

- (2) Wat is 'Waterzooi'?
 - a) kip met groenten in bouillon
 - b) in rode wijn gemarineerd konijn met pruimen
 - c) in witte wijn gestoofde mosselen
 - d) ijskoude Hasseltse jenever

- (3) Wat is de nationale leuze van België?
 - a) Een voor allen, allen voor één
 - b) Waar een wil is, is een weg
 - c) Gelijkheid, Broederlijkheid, Samenhangigheid
 - d) Eendracht maakt macht

D.23 Spijkerbroek: begripsvragen en antwoordsleutel

- (1) *Met welk argument probeerde de verdediging haar gelijk te krijgen ?*
- 2 alle spijkerbroeken slijten op dezelfde manier
 - 1 alle spijkerbroeken zijn dezelfde
- (2) *Waardoor werd de ronde slijtplek in de broek veroorzaakt ?*
- 2 blikje/doosje (pruim)tabak
 - 1 (pruim)tabak
- (3) *Wat was de reden waarom de dader schuldig werd bevonden ?*
- 2 FBI kon de broek van de dader onderscheiden van alle andere broeken
 - 1 DE broek is verschillend
- (4) *Hoeveel broeken hadden de advocaten meegenomen?*
- 234
- 1 in de 30

D.24 Webdokter: connectieversie

In april 1995 werd de Wet Geneeskundige Behandelingsovereenkomst (WG-BO) van kracht. Sindsdien heeft iedereen het recht zorgvuldig door de arts geïnformeerd te worden. Internet voegt daar nog een dimensie aan toe. Het net wordt enerzijds bejubeld als een nuttig en goedkoop medium om meer te weten te komen over bepaalde ziektes, aandoeningen of medicijnen. Anderzijds wordt het afgedaan als een obscuur en gevaarlijk terrein vanwege de risico's van ongecontroleerde medische informatievoorziening. *Volgens veel mensen is het verstrekken van medische informatie op Internet in de huidige samenleving een pré omdat patiënten zo op een snelle en effectieve manier inzicht kunnen krijgen in ziektebeelden, gezonde leefwijzen, geschikte medicijnen en alternatieve geneeswijzen. Ook zullen weinigen betwisten dat Internetters baat hebben bij het uitwisselen van informatie via nieuwsgroepen en mailinglijsten, want hier vindt men tenslotte lotgenoten en kan men zijn informatie met meerdere mensen delen.* Dat vereist wel dat je als 'surfer' de weg moet weten in de Internet-jungle. Anders kom je om in de zee van informatie. Zoekmachines leveren een gigantische wirwar aan 'links' op en het is voor de leek moeilijk het kaf van het koren te scheiden. Een oplossing leek te zijn om een arts als 'gatekeeper' te gebruiken omdat hij aanspreekelijk kan worden gesteld voor eventuele missers. Maar hoe zit dat met de aids-patiënt die een veelbelovend -maar niet uitvoerig getest - middel via Internet bestelt en zijn weerstand na gebruik sterk verminderd ziet? Kortom, er kunnen reële gevaren dreigen bij het aanbieden van gezondheidszorg op Internet.

D.25 Webdokter: impliciete versie

In april 1995 werd de Wet Geneeskundige Behandelingsovereenkomst (WG-BO) van kracht. Sindsdien heeft iedereen het recht zorgvuldig door de arts geïnformeerd te worden. Internet voegt daar nog een dimensie aan toe. Het net wordt enerzijds bejubeld als een nuttig en goedkoop medium om meer te weten te komen over bepaalde ziektes, aandoeningen of medicijnen. Anderzijds wordt het afgedaan als een obscuur en gevaarlijk terrein vanwege de risico's van ongecontroleerde medische informatievoorziening. *Volgens veel mensen is het verstrekken van medische informatie op Internet in de huidige samenleving een pré. Patiënten kunnen zo op een snelle en effectieve manier inzicht krijgen in ziektebeelden, gezonde leefwijzen, geschikte medicijnen en alternatieve geneeswijzen. Ook zullen weinigen betwisten dat Internetters baat hebben bij het uitwisselen van informatie via nieuwsgroepen en mailinglijsten, want hier vindt men tenslotte lotgenoten en kan men zijn informatie met meerdere mensen delen.* Dat vereist wel dat je als 'surfer' de weg moet weten in de Internet-jungle. Anders kom je om in de zee van informatie. Zoekmachines leveren een gigantische wirwar aan 'links' op en het is voor de leek moeilijk het kaf van het koren te scheiden. Een oplossing leek te zijn om een arts als 'gatekeeper' te gebruiken. Hij kan aansprakelijk worden gesteld voor eventuele missers. Maar hoe zit dat met de aids-patiënt die een veelbelovend -maar niet uitvoerig getest - middel via Internet bestelt en zijn weerstand na gebruik sterk verminderd ziet? Kortom, er kunnen reële gevaren dreigen bij het aanbieden van gezondheidszorg op Internet.

D.26 Webdokter: afleidingstaak

- (1) Wat is de Nederlandse naam van Tintin?
 - a) Kuifje
 - b) Bobbie
 - c) Suske
 - d) Tintin

- (2) Welke krant is NIET Belgisch (Vlaams)?
 - a) De Gentenaar
 - b) Het Belang van Limburg
 - c) De Gazet van Antwerpen
 - d) Blad van Leuven

- (3) Wat is de internationale telefooncode voor Nederland?
 - a) 30
 - b) 31
 - c) 32
 - (d) 33

D.27 Webdokter: begripsvragen en antwoordsleutel

- (1) *Waarom hebben patiënten baat bij het uitwisselen van informatie?*
- +1 men vindt er lotgenoten
 - +1 men kan eigen informatie delen
- (2) Wanneer werd de Wet Geneeskundige Behandelingsovereenkomst van kracht?
- 2 April 1995
 - 1 1995
- (3) Wat is een voordeel van de arts als gatekeeper?
- 2 hij kan aansprakelijk/verantwoordelijk gesteld worden voor eventuele missers/fouten
 - 1 hij is verantwoordelijk
- (4) *Waarom wordt medische informatie op Internet gezien als een pré?*
- 2 patiënten krijgen inzicht in ziektebeelden, gezonde leefwijzen, geschikte medicijnen, alternatieve geneeswijzen (3 van de 4)
 - 1 1 of 2 van de 4

Bijlage E

VT-vaardigheidstoets bij Experiment 2

E.1 VT-Leesvaardigheidstoets

De tekst die voor deze leesvaardigheidstoets is gebruikt, is overgenomen uit Beheydt & Pekelder (1991).

Jagen om te bewaren

Als je in België wild op je bord krijgt, betekent dat dat het gejaagd werd. In eigen land of elders. Het jagen in België gebeurt alles behalve losbandig.

Komt al dat wild dat bereid wordt, wel echt uit de Ardennen of wordt het ingevoerd? Is het wel geoorloofd dat er gejaagd wordt? En is het juist of onjuist dat er lustig op los geknald wordt? Er bestaan nogal wat misvattingen over de jacht. In ons land wordt heel wat meer wild gegeten dan er geschoten wordt. Wat wil zeggen dat er jaarlijks een kleine tweeduizend ton diepvrieswild moet ingevoerd worden, meestal uit Frankrijk, Groot-Brittannië, Duitsland en de Oostbloklanden. België heeft echter als enig land in de Europese Gemeenschap nog een wet, uit 1832, die de commercialisering van wild verbiedt voor de opening en na de sluiting van de jacht. Invoerders worden dus verplicht hun waar in het buitenland in koelhuizen op te slaan en ze, op de openingsdata van de jacht voor de diverse wildsoorten, massaal België binnen te brengen. Dat verhoogt de prijs aanzienlijk en maakt ook dat vers wild haast alleen in de Ardennen te proeven valt. Tijdens het jachtseizoen trekken niet alleen jagers en hun aanhang naar de Ardennen. Ook de dagjestoerist gaat op zoek naar de aparte sfeer van de herfst in zuidelijk België. Een jachtpartij is doorgaans een georganiseerd gebeuren en de controle op tucht en weidelijkheid bepalen strikt de gedragsregels van de jagers. Jagers knallen niet op alles wat beweegt en het wild wordt niet uitgemeord. Toegegeven, er zijn beroepsstropers, aangelokt door de hoge prijzen

die voor vers wild worden betaald. Een derde van het totaal pakket geschoten wild in dit land zou door stropershagel geveld worden. Maar stropers schuwen het daglicht en zeker de gebieden waar toeristen komen. In een ver verleden moest de mens jagen om zich te voeden en de strijd met het dier was soms een meedogenloos gevecht waarbij beide partijen kracht, geduld en listigheid aanwendden. Naarmate de mens steeds meer geperfectioneerde wapens ontwikkelde, werd de strijd ongelijk. Daarom werden over jagen afspraken gemaakt om de kansen evenwichtiger te verdelen. Helaas, hoewel bepaalde vormvereisten in acht werden genomen, jaagde de mens nog lang 'in het wilde weg'. Jagers gingen als 'groene kardinalen' op hun bezittingen in conclaaf en kwamen er pas weer uit wanneer ze een machtig wildtableau bij elkaar geschoten hadden. De land- en geldadel had het voor het zeggen en niemand durfde kritiek te leveren. Dat veranderde toen de eerbied voor de dubbele namen en het grootgrondbezit afbrokkelde. Gelukkig maar kwam er een ander type jager dat zich ook ontpopte tot natuurbeheerder en gedisciplineerde recreant. Natuur en wild werden door hem weer beschouwd als een kapitaal dat op een wetenschappelijke manier beheerd moest worden. Dit soort natuurbewuste jagers moet een groot aantal verplichtingen nakomen om slechts enkele weken per jaar gebruik te mogen maken van hun jachtgeweer. De rest van het jaar wordt door hen veel geld besteed aan het onderhoud van het gebied, de voeding van en het toezicht op het wild. De reglementering van de jacht is momenteel vooral gericht op het behoud van het ecologisch evenwicht en als dusdanig zeer stringent. De jachtvergunning is verplicht en betekent méér dan louter een formaliteit. Van de jaarlijks tweeduizend kandidaat-jagers slaagt amper de helft. Gezakte examinandi mogen hun jachtdromen echter voorgoed opbergen, herkansen is immers onmogelijk. Jagen mag alleen maar op voldoende uitgestrekte gebieden en alleen het overtollige wild mag geschoten worden. Jagen is ook een noodzaak, in die zin dat wanneer niet oordeelkundig gejaagd wordt, er spoedig een overpopulatie van wild zou komen: schade aan de natuur is bij zo'n fenomeen niet denkbeeldig. In Duitsland moest men terugkomen van een experiment waarbij reeën de kans werd gegeven zich zeer sterk te vermenigvuldigen. Men schat dat er nu tussen de twee en de drie miljoen reeën in de Duitse wouden leven en het is bekend dat die jaarlijks voor zo'n honderd miljoen euro schade toebrengen aan de houtcultuur, dat is ruim een tiende van wat de totale bosbouw oplevert. Maar dat is niet alles: door de overbevolking van reeën zijn heel wat plantensoorten uit de Duitse wouden verdwenen. De jachtpolitiek heeft in België alvast iets opgeleverd. Wild is natuurlijk niet even makkelijk te tellen als schaapjes, maar het wildbestand in België is de laatste tientallen jaren weer flink aangegroeid. De grofwildpopulatie, die vooral in Wallonië leeft, bedraagt nu ongeveer 39.000 hoefdieren (5500 hertachtigen, 25.000 reeën, 8000 evers, 300 moefflons en 70 damherten). In 1924 telde men in ons land slechts 15.000 hoefdieren en in 1850 slechts 5000; men kan zich natuurlijk de vraag stellen of die telling in 1850

wel zo nauwkeurig was.

Aangepast uit: Knack Weekend, oktober 1987.

Kies het juiste antwoord (er is slechts één correct antwoord per vraag):

- (0) **Voorbeeld:** Als je in België wild op je bord krijgt, dan
- (a) werd dat wild zeker in België gejaagd.
 - (b) hoeft dat niet altijd gejaagd wild te zijn.
 - (c) werd dat wild zeker buiten België gejaagd.
 - (d) **is dat zeker gejaagd wild.**
- (1) In regel 6 tot en met 9 staat dat er in België
- (a) elk jaar een kleine tweeduizend ton wild wordt gegeten.
 - (b) soms wild wordt gegeten uit de Oostbloklanden.
 - (c) steeds meer wild wordt gegeten.
 - (d) meer wild wordt geschoten dan gegeten.
- (2) De wet van 1832
- (a) staat toe dat in alle landen van de Europese Gemeenschap het hele jaar door wild wordt verkocht.
 - (b) zegt dat in een aantal landen van de Europese Gemeenschap alleen wild verkocht mag worden tijdens het jachtseizoen.
 - (c) heeft geen invloed op de prijzen van het geïmporteerde wild.
 - (d) verbiedt dat er in België wild wordt verkocht buiten het jachtseizoen.
- (3) Tijdens het jachtseizoen
- (a) gelden er strenge regels voor de jagers.
 - (b) blijven de meeste dagjestoeristen thuis.
 - (c) wordt er volgens de tekst weinig controle uitgeoefend op de jagers.
 - (d) kunnen de jagers ongehinderd op alle wild schieten.
- (4) Volgens de tekst zijn beroepsstropers
- (a) verantwoordelijk voor de helft van het in België geschoten wild.
 - (b) in de eerste plaats mensen die van jagen houden.
 - (c) verantwoordelijk voor het grootste deel van het in België geschoten wild.

- (d) vooral geïnteresseerd in de hoge prijzen van vers wild.
- (5) Volgens de tekst werden over het jagen afspraken gemaakt, omdat
 - (a) de mens sterker was geworden dan het dier.
 - (b) dieren listiger zijn dan mensen.
 - (c) het aantal dieren te snel was toegenomen.
 - (d) het aantal jagers te snel was toegenomen.
- (6) Uit de tekst blijkt dat het nieuwe type jager
 - (a) alleen belang hecht aan de omvang van de buit.
 - (b) meer jaagt voor het geld dan voor zijn plezier.
 - (c) op een verantwoorde manier omgaat met de natuur.
 - (d) geen kritiek durft te leveren op de grootgrondbezitters.
- (7) Volgens de tekst is het nieuwe type jager iemand die
 - (a) weinig verplichtingen heeft.
 - (b) een wetenschappelijke jachtopleiding heeft gevolgd.
 - (c) veel geld verdient buiten het jachtseizoen.
 - (d) ook buiten het jachtseizoen het wild in de gaten houdt.
- (8) Van de mensen die een examen afleggen voor een jachtvergunning
 - (a) slaagt praktisch niemand de eerste keer.
 - (b) zijn er altijd enkelen die het examen nog een tweede keer moeten afleggen.
 - (c) slaagt uiteindelijk toch de grote meerderheid.
 - (d) slaagt ongeveer vijftig procent.
- (9) Het experiment waarbij in Duitsland aan reeën de kans werd gegeven zich ongestoord te vermenigvuldigen
 - (a) heeft het beoogde resultaat opgeleverd.
 - (b) heeft niet het verhoopte resultaat opgeleverd.
 - (c) wordt nu in België overgedaan.
 - (d) heeft een positieve invloed gehad op de houtcultuur.

- (10) Volgens de tekst heeft de in België gevoerde jachtpolitiek
- (a) als resultaat dat er in dat land nu meer wild rondloopt dan in 1924.
 - (b) ertoe geleid dat men helemaal niet meer weet hoeveel wild er nu nog in de bossen leeft.
 - (c) voorlopig nog geen enkel concreet resultaat opgeleverd.
 - (d) tot gevolg dat er nu veel te veel wild is.

E.2 Woordenschatstoets

Deze toets is overgenomen uit Cito (1990).

Kies de juiste omschrijving van het onderstreepte woord. Slechts één oplossing is mogelijk.

Voorbeeld:

- (0) *Hij is leraar van professie.*
- (a) *Hij geeft les en is professor.*
 - (b) *Hij is heel goed in zijn werk.*
 - (c) *Hij geeft les aan professoren.*
 - (d) *Zijn beroep is leraar.*
 - (e) *Ik weet het echt niet.*

Goed antwoord = +1; Slecht antwoord = -1; "Ik weet het echt niet" = 0.

- (1) Dat zou ik anders *inschatten*.
- (a) beoordelen
 - (b) aankondigen
 - (c) opschrijven
 - (d) doen
 - (e) Ik weet het echt niet.
- (2) Wat een lelijke *hoest* heb jij!
- (a) manier waarop je je haar draagt.
 - (b) je gedrag in het openbaar.
 - (c) ding dat je hoofd beschermt.
 - (d) geluid dat je met de keel maakt als je verkouden bent.
 - (e) Ik weet het echt niet.
- (3) Hij *spaart* voor een auto.
- (a) Hij stopt voor een auto langs de weg.
 - (b) Hij is onder een auto gekomen.
 - (c) Hij verzamelt geld om een auto te kopen.
 - (d) Hij verzamelt foto's van auto's.
 - (e) Ik weet het echt niet.

- (4) Tijdens het *spitsuur* is het druk.
- (a) tijd waarop mensen van en naar hun werk gaan.
 - (b) tijd waarop de dokter mensen ontvangt.
 - (c) einde van de wedstrijd.
 - (d) begin van de vakantie.
 - (e) Ik weet het echt niet.
- (5) Hij *ontzegt* haar elk plezier.
- (a) Hij wil dat ze veel plezier heeft.
 - (b) Zij wil zonder hem geen plezier hebben.
 - (c) Zij heeft veel plezier met hem.
 - (d) Hij zorgt ervoor dat ze geen plezier heeft.
 - (e) Ik weet het echt niet.
- (6) Haar toekomst ziet er *rooskleurig* uit.
- (a) vreemd
 - (b) niet zo gunstig
 - (c) erg gunstig
 - (d) verwarrend
 - (e) Ik weet het echt niet.
- (7) Zij *spoedde zich* naar haar moeder.
- (a) Zij schreeuwde tegen haar moeder.
 - (b) Zij ging snel naar haar moeder toe.
 - (c) Zij stond aan de kant van haar moeder.
 - (d) Zij stuurde een cadeau naar haar moeder.
 - (e) Ik weet het echt niet.
- (8) Deze schoenen *glanzen*.
- (a) zijn heel erg nat.
 - (b) glimmen
 - (c) zijn verschillend.
 - (d) zijn kapot.
 - (e) Ik weet het echt niet.
- (9) Zij hield een mooie *toespraak*.

- (a) Zij zong een mooi lied.
 - (b) Zij had een mooie hoed op.
 - (c) Zij gaf een mooie voorstelling.
 - (d) Zij sprak mooi tegen het publiek.
 - (e) Ik weet het echt niet.
- (10) Zij kreeg *wanten* voor haar verjaardag.
- (a) dingen die ervoor zorgen dat je handen niet koud worden.
 - (b) dingen die ervoor zorgen dat je voeten niet koud worden.
 - (c) dingen die ervoor zorgen dat je oren niet koud worden.
 - (d) dingen die ervoor zorgen dat je knieën niet koud worden.
 - (e) Ik weet het echt niet.
- (11) Ik vind honden *eng*.
- (a) Ik vind honden vies.
 - (b) Ik ben bang voor honden.
 - (c) Ik vind honden leuk.
 - (d) Honden maken mij ziek.
 - (e) Ik weet het echt niet.
- (12) De *ondertiteling* valt weg.
- (a) goede naam
 - (b) steun met geld
 - (c) tekst onder televisiebeelden
 - (d) uitbreiding van een titel
 - (e) Ik weet het echt niet.
- (13) Die man heeft een *weerbarstig* karakter.
- (a) Die man is meestal in een gezellige stemming.
 - (b) Die man begint snel te huilen.
 - (c) Die man voelt zich vaak onzeker.
 - (d) Die man is niet makkelijk te overtuigen.
 - (e) Ik weet het echt niet.
- (14) Er is grote *sterfte* onder vogels daar.
- (a) Veel vogels worden daar ziek.

- (b) Veel vogels gaan daar dood.
 - (c) Veel vogels doden elkaar daar.
 - (d) Veel vogels worden daar gedood.
 - (e) Ik weet het echt niet.
- (15) Heb jij last van *wroeging*?
- (a) rugpijn
 - (b) gevoelens van schuld
 - (c) nieuwsgierigheid
 - (d) boosheid
 - (e) Ik weet het echt niet.
- (16) Ik ben *blut*
- (a) heel erg moe
 - (b) een beetje ziek
 - (c) zonder geld
 - (d) erg eenzaam
 - (e) Ik weet het echt niet.
- (17) Hij is *duizelig*.
- (a) Hij is erg moe.
 - (b) Alles draait in zijn hoofd.
 - (c) Hij is in Duitsland geboren.
 - (d) Hij is heel rijk.
 - (e) Ik weet het echt niet.
- (18) Hij geeft al zijn tijd aan *worstelen*.
- (a) Hij wil slager worden.
 - (b) Hij doet aan een sport waarbij je met je tegenstander vecht.
 - (c) Hij vindt rekenen een leuk vak op school.
 - (d) Hij werkt haast altijd in zijn groentetuin.
 - (e) Ik weet het echt niet.
- (19) Ze gaan dat gebied *afbakenen*.
- (a) Ze gaan de grenzen van dat gebied aangeven.
 - (b) Ze gaan dat gebied mooier maken.

- (c) Ze gaan de bomen die op dat gebied staan weghalen.
 - (d) Ze gaan dat gebied veiliger maken.
 - (e) Ik weet het echt niet.
- (20) Haar handen waren *verkleumd*.
- (a) hard
 - (b) koud
 - (c) zacht
 - (d) kleurloos
 - (e) Ik weet het echt niet.

Bijlage F

Experimentele teksten bij Experiment 3

F.1 Oefentekst

Orkanen zijn zeer krachtige tropische cyclonen. Hoewel ze heel klein beginnen als een groepje onweersbuien kunnen ze tot zeer omvangrijke afmetingen uitgroeien. Orkanen ontstaan boven de warme wateren van de oceanen. Daar richten ze meestal geen zware schade aan maar als ze eenmaal boven bewoond gebied zijn aangekomen, kunnen ze zware overstromingen veroorzaken door de grote hoeveelheden neerslag die een orkaan produceert. 500 mm is eerder een regel dan uitzondering! Ter vergelijking: in België moeten we er ruim 8 maanden over doen om een dergelijke hoeveelheid in onze regenmeters te krijgen.

Een duidelijk uiterlijk kenmerk van een orkaan is het oog. Dit is een gebied met rustig weer in het centrum van de orkaan. Op een satellietfoto is het oog duidelijk terug te vinden als een zwarte stip temidden van de wilde kolkende spiraal die er rond ligt. In werkelijkheid bedraagt de doorsnee van het oog enkele tientallen kilometers.

Het berust op een misverstand dat de meeste tropische cyclonen in de Atlantische Oceaan voorkomen. In tegendeel, slechts iets meer dan een tiende van alle tropische cyclonen op aarde spelen zich af op de Atlantische Oceaan. Het merendeel van de cyclonen doet zich boven het noordelijk halfrond voor. De watertemperaturen bij de evenaar zijn warm genoeg, maar toch komen daar geen tropische cyclonen voor. Dit komt omdat daar de Coriolis-kracht (de invloed van de draaiing van de aarde op de stroming van lucht) zeer gering of helemaal niet aanwezig is. Een orkaan zal dus ook nooit de evenaar kunnen oversteken.

Tropische cyclonen krijgen andere benamingen in functie van de regio waar ze voorkomen. Ze worden orkaan (hurricane) genoemd in de Atlantische Oceaan en het oostelijk deel van de Stille Oceaan. In het westelijk deel

van de Stille Oceaan en de Filippijnen worden ze tyfonen genoemd. In de Indische Oceaan worden ze cyclonen genoemd en in de buurt van Australië staan ze ook wel bekend als Willy-Willies.

F.2 Oefentekst: afleidingstaak

Peux-tu évaluer le niveau de difficulté de ce texte sur une échelle de 1 (très facile) à 5 (très difficile) ?

Très facile 1 2 3 4 5 Très difficile

Essaie de résoudre l'exercice suivant (par écrit).

$$173 : 18 =$$

F.3 Oefentekst: begripsvragen

1. Welke stelling is volgens de tekst correct?
 - a) Orkanen beginnen als een groepje onweersbuien maar kunnen tot zeer omvangrijke afmetingen groeien.
 - b) Orkanen ontstaan uit grote groepen sterke onweersbuien boven de oceanen.
 - c) Omdat orkanen boven de warme wateren van de oceanen ontstaan, groeien ze uit tot zeer omvangrijke afmetingen.
2. Hoe groot is het oog van de cycloon gemiddeld?
 - a) ongeveer 10 kilometer
 - b) tientallen kilometers
 - c) honderden kilometers
3. Orkanen zorgen voor grote hoeveelheden neerslag. Ongeveer:
 - a) 300 mm
 - b) 400 mm
 - c) 500 mm
4. Hoe worden orkanen in de Filippijnen genoemd?
 - a) Cyclonen
 - b) Willy-willies
 - c) Tyfonen
5. Waar komen de meeste cyclonen voor?
 - a) In de Atlantische Oceaan
 - b) In het noordelijk halfrond
 - c) In het westelijk deel van de Stille Oceaan
6. Cyclonen kunnen de evenaar niet oversteken
 - a) ondanks hun omvangrijke afmetingen.
 - b) omdat de Coriolis-kracht daar te zwak is.
 - c) omdat de Coriolis-kracht daar te sterk is.

F.4 Teksten waarin contrastieve coherentierelaties gemanipuleerd worden

F.4.1 Aardbevingen: connectiefversie

Aardbevingen zijn het resultaat van bewegende platen onder de continenten, technisch “platentektoniek” genoemd. Waar de platen tegen elkaar duwen, bouwt zich energie op. Als de platen ineens losschieten, komt die energie in één klap vrij. De energie plant zich als een golfbeweging vanuit het centrum naar de omgeving voort. Het punt waar de beving ontstaat heet het hypocentrum; het punt aan het aardoppervlak daar loodrecht boven wordt het epicentrum genoemd. Een aardbeving verspreidt zich doorgaans in een cirkelachtige vorm rond het epicentrum. De schokken zijn er meestal het grootst en *daardoor* vindt men er ook de meeste verwoestingen. Aardbevingen ontstaan in de eerste plaats door de werking van de platentektoniek, **maar** ze kunnen ook het gevolg zijn van vulkanische activiteit of ondergrondse kernproeven.

De hevigheid van een aardbeving wordt op de bekende schaal van Richter gemeten, die de hoeveelheid energie aangeeft die bij de schok vrijkomt. De schaal telt verschillende magnitudeniveaus van 0 tot 10. Maar er bestaat ook een andere schaal, de intensiteitschaal van Mercalli, die de kracht van een aardbeving kan meten en waarmee vooral de gevolgen van de aardbevingen worden beschreven.

Hoewel de meeste aardbevingen voorkomen in de aardkorst tot op een diepte van ongeveer 30 kilometer, komen er ook bevingen voor op dieptes tot ongeveer 670 kilometer. De ravage die door een aardbeving wordt aangericht is afhankelijk van de diepte van het centrum van de beving (het hypocentrum): hoe dieper het hypocentrum, hoe minder ravage. Ook van belang hierbij is het weerstandsvermogen van de gebouwen. Zo kunnen sommige wolkenkrabbers worden gespaard *omdat* ze met een beving kunnen meevaren.

Ondanks hun naam komen “aardbevingen” niet alleen op aarde voor. Als ze onder de zeespiegel ontstaan, worden ze ook wel zeebevingen genoemd; een vloedgolf kan dan het gevolg zijn. Op de maan, ten slotte, heeft men ook reeds zulke bevingen geregistreerd als gevolg van meteorietinslagen, tektonische bewegingen en maangetijden. In dat geval heeft men het over “maanbevingen”.

F.4.2 Aardbevingen: impliciete versie

Aardbevingen zijn het resultaat van bewegende platen onder de continenten, technisch “platentektoniek” genoemd. Waar de platen tegen elkaar duwen, bouwt zich energie op. Als de platen ineens losschieten, komt die energie in één klap vrij. De energie plant zich als een golfbeweging vanuit het centrum naar de omgeving voort. Het punt waar de beving ontstaat heet het hypocentrum; het punt aan het aardoppervlak daar loodrecht boven wordt het epicentrum genoemd. Een aardbeving verspreidt zich doorgaans in een cirkelachtige vorm rond het epicentrum. De schokken zijn er meestal het grootst en *daardoor* vindt men er ook de meeste verwoestingen. Aardbevingen ontstaan in de eerste plaats door de werking van de platentektoniek. Ze kunnen ook het gevolg zijn van vulkanische activiteit of ondergrondse kernproeven.

De hevigheid van een aardbeving wordt op de bekende schaal van Richter gemeten, die de hoeveelheid energie aangeeft die bij de schok vrijkomt. De schaal telt verschillende magnitudeniveaus van 0 tot 10. Er bestaat ook een andere schaal, de intensiteitschaal van Mercalli, die de kracht van een aardbeving kan meten en waarmee vooral de gevolgen van de aardbevingen worden beschreven.

De meeste aardbevingen komen in de aardkorst voor tot op een diepte van ongeveer 30 kilometer. Er komen ook bevingen voor op dieptes tot ongeveer 670 kilometer. De ravage die door een aardbeving wordt aangericht is afhankelijk van de diepte van het centrum van de beving (het hypocentrum): hoe dieper het hypocentrum, hoe minder ravage. Ook van belang hierbij is het weerstandsvermogen van de gebouwen. Zo kunnen sommige wolkenkrabbers worden gespaard *omdat* ze met een beving kunnen meevaren.

Ondanks hun naam komen “aardbevingen” niet alleen op aarde voor. Als ze onder de zeespiegel ontstaan, worden ze ook wel zeebevingen genoemd; een vloedgolf kan dan het gevolg zijn. Op de maan, ten slotte, heeft men ook reeds zulke bevingen geregistreerd als gevolg van meteorietinslagen, tektonische bewegingen en maangetijden. In dat geval heeft men het over “maanbevingen”.

F.4.3 Aardbevingen: afleidingstaak

Peux-tu évaluer le niveau de difficulté de ce texte sur une échelle de 1 (très facile) à 5 (très difficile) ?

Très facile 1 2 3 4 5 Très difficile

Essaie de résoudre l'exercice suivant (par écrit).

$$27 \times 13 =$$

F.4.4 Aardbevingen: begripsvragen

1. Een vloedgolf kan het gevolg zijn van:
 - a) een zeebeving
 - b) een maanbeving
 - c) een aardbeving
2. *Welke stelling is volgens de tekst correct?*
 - a) Platen tektoniek is de enige echte oorzaak van aardbevingen.
 - b) Platen tektoniek is het gevolg van andere verschijnselen zoals vulkanische activiteit of ondergrondse kernproeven.
 - c) Aardbevingen kunnen naast platen tektoniek ook door vulkanische activiteit en ondergrondse kernproeven worden veroorzaakt.
3. Sommige wolkenkrabbers kunnen door een aardbeving worden gespaard:
 - a) omdat ze met sterker materiaal gebouwd zijn.
 - b) omdat ze meevaren met de aardbeving.
 - c) omdat de kracht van de aardbeving zich verspreidt over de hele lengte van het gebouw en daardoor minder schade aanricht.
4. De schaal van Richter meet:
 - a) de intensiteit van een aardbeving.
 - b) de hele oppervlakte waarover een aardbeving zich verspreidt.
 - c) de hoeveelheid energie die bij de schok vrijkomt.
5. De meeste verwoestingen van een aardbeving liggen in het epicentrum
 - a) doordat de aardkorst daar minder stevig is.
 - b) omdat de energie zich van daaruit in cirkels verspreidt.
 - c) doordat de schokken daar heel groot zijn.
6. De meeste aardbevingen komen voor tot een diepte van 30 km in de aardkorst
 - a) maar ze kunnen ook soms tot op een diepte van 670 km gaan.
 - b) doordat de beving 670 km dieper ontstaat.
 - c) hoewel dit afhankelijk is van de oppervlakte waarover ze zich verspreiden.

F.4.5 Pompeji: connectiefversie

Pompeji werd 800 jaar voor Christus in Italië gesticht. De stad lag op de enige route tussen de noordelijke steden van Italië en de zuidelijke havenplaatsen en werd al snel een belangrijk handelsknooppunt. *Door deze gunstige ligging* werd de stad meerdere malen door andere staten onderworpen. Hoewel deze bezettingen steeds gepaard gingen met vernielingen en plunderingen, bleef Pompeji zich door de eeuwen heen ontwikkelen tot een welvarende stad met een bloeiende cultuur, haven en handel.

De eerste werkelijk grote ramp trof Pompeji in het jaar 62 na Christus. Door een verschrikkelijke aardbeving veranderde de stad in korte tijd in een enorme puinhoop. Dit was echter niet het einde van deze rijke stad. De weinige overlevenden bezaten gelukkig veel kundigheid, wilskracht en doorzettingsvermogen en zij konden de verwoeste stad in korte tijd weer op haar oude niveau brengen. **Maar toch** kon ze uiteindelijk niet helemaal worden gerestaureerd. De plannen voor de heropbouw waren nog niet volledig voltooid, toen een tweede en nu onherstelbare ramp Pompeji trof: de Vesuvius, die al eeuwen lang als een dode vulkaan beschouwd werd, kwam op 24 augustus van het jaar 79 opnieuw tot leven en barstte met een verschrikkelijke vernietigingskracht uit. De bewoners werden volledig verrast door de hevigheid van de uitbarsting. Muren en daken stortten in doordat een stortregen van gloeiende lavabrokken op Pompeji neerviel. Slechts heel weinig mensen konden vluchten *omdat* ze vast zaten tussen de vulkaan en de zee. Het onheil was zo groot dat ze dachten dat het om een straf van de goden ging. **Desondanks** bleven de bewoners in hun gebeden smeken om redding. Ze wilden zo boeten voor hun zonden. Deze hel duurde drie lange, verschrikkelijke dagen. Uiteindelijk overspoelde een zondvloed van lava en as de stad. Al het leven werd volledig uitgewist. Toen was er alleen nog een doodse stilte.

F.4.6 Pompeji: impliciete versie

Pompeji werd 800 jaar voor Christus in Italië gesticht. De stad lag op de enige route tussen de noordelijke steden van Italië en de zuidelijke havenplaatsen en werd al snel een belangrijk handelsknooppunt. *Door deze gunstige ligging* werd de stad meerdere malen door andere staten onderworpen. Deze bezettingen gingen steeds gepaard met vernielingen en plunderingen. Pompeji bleef zich door de eeuwen heen ontwikkelen tot een welvarende stad met een bloeiende cultuur, haven en handel.

De eerste werkelijk grote ramp trof Pompeji in het jaar 62 na Christus. Door een verschrikkelijke aardbeving veranderde de stad in korte tijd in een enorme puinhoop. Dit was echter niet het einde van deze rijke stad. De weinige overlevenden bezaten gelukkig veel kundigheid, wilskracht en doorzettingsvermogen en zij konden de verwoeste stad in korte tijd weer op haar oude niveau brengen. Ze kon uiteindelijk niet helemaal worden geres-taureerd. De plannen voor de heropbouw waren nog niet volledig voltooid, toen een tweede en nu onherstelbare ramp Pompeji trof: de Vesuvius, die al eeuwen lang als een dode vulkaan beschouwd werd, kwam op 24 augustus van het jaar 79 opnieuw tot leven en barstte met een verschrikkelijke vernietigingskracht uit. De bewoners werden volledig verrast door de hevigheid van de uitbarsting. Muren en daken stortten in doordat een stortregen van gloeiende lavabrokken op Pompeji neerviel. Slechts heel weinig mensen konden vluchten *omdat* ze vast zaten tussen de vulkaan en de zee. Het onheil was zo groot dat ze dachten dat het om een straf van de goden ging. De bewoners bleven in hun gebeden smeken om redding. Ze wilden zo boeten voor hun zonden. Deze hel duurde drie lange, verschrikkelijke dagen. Uiteindelijk overspoelde een zondvloed van lava en as de stad. Al het leven werd volledig uitgewist. Toen was er alleen nog een doodse stilte.

F.4.7 Pompeji: afleidingstaak

Peux-tu évaluer le niveau de difficulté de ce texte sur une échelle de 1 (très facile) à 5 (très difficile) ?

Très facile 1 2 3 4 5 Très difficile

Essaie de résoudre l'exercice suivant (par écrit).

$$(23)^2 =$$

F.4.8 Pompeji: begripsvragen

1. In welk jaar vond de aardbeving die Pompeji trof plaats?
 - a) in 800 voor Christus
 - b) in 62 na Christus
 - c) in 79 na Christus
2. Pompeji werd meerdere malen door andere staten onderworpen...
 - a) omdat het een belangrijk handelsknooppunt was.
 - b) omdat het een welvarende stad was.
 - c) omdat het een gunstige ligging had.
3. De mensen bleven in hun gebeden smeken om redding...
 - a) ook al dachten ze dat de vulkaanuitbarsting een straf van god was.
 - b) omdat ze dachten dat de vulkaanuitbarsting een straf van god was.
 - c) Desondanks duurde de hel drie lange dagen.
4. Tijdens de vulkaanuitbarsting konden slechts heel weinig mensen vluchten...
 - a) omdat ze vast zaten tussen de vulkaan en de zee.
 - b) omdat ze hun huizen niet uit konden.
 - c) omdat een stortregen van gloeiende lavabrokken op de stad neerviel.
5. Welke stelling is volgens de tekst correct?
 - a) Na de aardbeving konden de inwoners van Pompeji de stad in korte tijd helemaal restaureren dankzij hun wilskracht en doorzettingsvermogen.
 - b) Na de aardbeving kon Pompeji niet weer op haar oude niveau worden gebracht doordat de stad door de uitbarsting van de Vesuvius werd getroffen.
 - c) Na de aardbeving kon Pompeji in korte tijd weer op haar oude niveau worden gebracht, ook al kon de stad niet volledig worden gerestaureerd.
6. Uiteindelijk werd alle leven in de stad uitgewist...
 - a) door een stortregen van gloeiende lavabrokken.
 - b) door de verschrikkelijke vernietigingskracht van de vulkaan.
 - c) door een zondvloed van lava en as.

F.4.9 Uranus: connectiefversie

Uranus is de op twee na grootste planeet van ons zonnestelsel. Hij werd naar de gelijknamige Griekse god genoemd. De planeet werd voor het eerst waargenomen in 1690 door de Engelse astronoom John Flamsteed, die er de naam 34 Tauri aan gaf, omdat hij dacht dat het om een ster ging in het sterrenbeeld Stier (Taurus). De officiële ontdekking van de planeet Uranus staat op naam van William Herschel op 13 maart 1781. **Hoewel** ook hij eerst dacht met een ster of komeet van doen te hebben, moest hij uiteindelijk toch concluderen dat het ging om een planeet. De planeet kreeg de naam “Georgium Sidus” (Ster van George, genoemd naar koning George III van Engeland), maar werd ook aangeduid als “Herschel”. De Duitse astronoom Johann Bode stelde de naam Uranus voor, een naam die afkomstig was uit de mythologie, zoals die van de andere planeten. Het duurde echter tot 1850 (bijna 70 jaar na de ontdekking) voordat Uranus de gebruikelijke naam werd voor de planeet. Uranus is één keer door een ruimtesonde bezocht, namelijk door Voyager 2 die de planeet passeerde op 24 januari 1986.

Uranus is een gasreus. Hij bestaat aan de oppervlakte uit waterstof, helium, en (heel weinig) methaan. Het gas komt naar de kern toe steeds meer onder druk te staan. *Daardoor* en *door* de steeds hogere temperatuur wordt het gas op ongeveer eenderde vanaf de buitenkant min of meer vloeibaar. De binnenste laag zou een mengsel zijn van water, methaan, ammoniak, gruis en gesteente. De kern zou nikkel en/of ijzer kunnen bevatten.

Ook al zit er slechts heel weinig methaan in de buitenste schil van Uranus zit, die kleine hoeveelheid is voldoende om aan de planeet zijn blauwe tot blauwgroene schijn te geven. Van veraf is er ook geen noemenswaardige tekening zichtbaar. Dat laatste zou *veroorzaakt* kunnen worden door de dichte gasschil. Alleen in periodes dat de zon de evenaar beschijnt zijn wolkenformaties waargenomen.

F.4.10 Uranus: impliciete versie

Uranus is de op twee na grootste planeet van ons zonnestelsel. Hij werd naar de gelijknamige Griekse god genoemd. De planeet werd voor het eerst waargenomen in 1690 door de Engelse astronoom John Flamsteed, die er de naam 34 Tauri aan gaf, omdat hij dacht dat het om een ster ging in het sterrenbeeld Stier (Taurus). De officiële ontdekking van de planeet Uranus staat op naam van William Herschel op 13 maart 1781. Ook hij dacht eerst met een ster of komeet van doen te hebben. Uiteindelijk moest hij concluderen dat het ging om een planeet. De planeet kreeg de naam “Georgium Sidus” (Ster van George, genoemd naar koning George III van Engeland), maar werd ook aangeduid als “Herschel”. De Duitse astronoom Johann Bode stelde de naam Uranus voor, een naam die afkomstig was uit de mythologie, zoals die van de andere planeten. Het duurde tot 1850 (bijna 70 jaar na de ontdekking) voordat Uranus de gebruikelijke naam werd voor de planeet. Uranus is één keer door een ruimtesonde bezocht, namelijk door Voyager 2 die de planeet passeerde op 24 januari 1986.

Uranus is een gasreus. Hij bestaat aan de oppervlakte uit waterstof, helium, en (heel weinig) methaan. Het gas komt naar de kern toe steeds meer onder druk te staan. *Daardoor* en *door* de steeds hogere temperatuur wordt het gas op ongeveer eenderde vanaf de buitenkant min of meer vloeibaar. De binnenste laag zou een mengsel zijn van water, methaan, ammoniak, gruis en gesteente. De kern zou nikkel en/of ijzer kunnen bevatten.

Er zit slechts heel weinig methaan in de buitenste schil van Uranus. Die kleine hoeveelheid is voldoende om aan de planeet zijn blauwe tot blauwgroene schijn te geven. Van veraf is er ook geen noemenswaardige tekening zichtbaar. Dat laatste zou *veroorzaakt* kunnen worden door de dichte gas-schil. Alleen in periodes dat de zon de evenaar beschijnt zijn wolkenformaties waargenomen.

F.4.11 Uranus: afleidingstaak

Peux-tu évaluer le niveau de difficulté de ce texte sur une échelle de 1 (très facile) à 5 (très difficile) ?

Très facile 1 2 3 4 5 Très difficile

Essaie de résoudre l'exercice suivant (par écrit).

$$859 : 17 =$$

F.4.12 Uranus: begripsvragen

1. Welke stelling is volgens de tekst correct?
 - a) Uranus bezit een kleine hoeveelheid methaan in zijn buitenste schil, die toch voldoende is om de planeet een blauwe tot blauwgroene schijn te geven.
 - b) Uranus heeft een blauwe tot blauwgroene schijn omdat zijn buitenste schil een grote hoeveelheid methaan bezit.
 - c) Doordat de buitenste schil van Uranus zoveel methaan bezit, verliest de planeet zijn blauwe tot blauwgroene schijn langzamerhand.

2. Wie heeft Uranus voor het eerst waargenomen?
 - a) Johann Bode
 - b) William Herschel
 - c) John Flamsteed

3. Hoe komt het dat het gas op ongeveer eenderde vanaf de buitenkant van Uranus vloeibaar wordt?
 - a) omdat de binnenste laag van Uranus respectievelijk uit water, methaan, ammoniak, gruis en gesteente bestaat.
 - b) doordat het gas naar de kern steeds meer onder druk komt te staan en door de steeds hogere temperatuur.
 - c) doordat Uranus een gasreus is bestaande uit waterstof, helium en methaan, die daardoor over verschillende gasvormen beschikt.

4. Voordat Uranus zo werd genoemd heeft de planeet een aantal verschillende namen gekregen. Welke?
 - a) Flamsteed 34, Georgium Sidus, Herschel
 - b) Georgium III, Bodester, 34 Tauri
 - c) 34 Tauri, Georgium Sidus, Herschel

5. Welke stelling is volgens de tekst correct?
 - a) in tegenstelling tot zijn voorgangers kwam Herschel meteen tot de conclusie dat Uranus een planeet was.
 - b) Herschel was er eerst van overtuigd dat Uranus een ster was, maar heeft uiteindelijk moeten concluderen dat het wel degelijk een planeet was.
 - c) Herschel beseftte dat Uranus wel degelijk een planeet was, ook al maakt hij deel uit van het sterrenbeeld Stier.

6. Van veraf is er op Uranus geen tekening zichtbaar
 - a) doordat er een dichte gasschil omheen zit.
 - b) omdat de zon alleen de evenaar beschijnt.
 - c) omdat de planeet een gasreus is.

F.5 Teksten waarin causale coherentierelaties gemanipuleerd worden

F.5.1 Axolotl: connectiefversie

Een axolotl is een soort watersalamander. Het is een bijzondere soort salamander **omdat** hij zijn seksuele rijpheid reeds in het stadium van larve bereikt en zich ook in dat stadium voortplant. Alle andere salamanders bereiken hun seksuele rijpheid pas als zij het stadium van larve gepasseerd zijn.

Een volgroeide axolotl heeft een lengte variërend van 15 tot 45 cm, *hoewel* een grootte rond 23 cm het meest voorkomt en ze zelden groter worden dan 30 cm. Axolotls zien er een beetje vreemd uit doordat ze een aantal van hun larve-karakteristieken bewaren, zoals hun kieuwen, hun dunne huid en hun gevinde staart. Hun kleur varieert van albino of wit, over grijs en bruin tot zwart.

De axolotl, in de volksmond ook wel de Mexicaanse wandelvis genoemd, kwam oorspronkelijk voor in Midden-Mexico. De naam “axolotl” is dan ook net als “chocolade” en “tomaat” afkomstig uit de Azteekse taal “Nahuatl”. In de loop der jaren zijn de wilde populaties erg bedreigd geraakt door de groei van Mexico City. Sinds 1975 worden ze als een bedreigde diersoort beschouwd. **Daarom** moeten alle axolotls die in een aquarium voorkomen kweekdieren zijn.

De axolotl werd in 1789 erkend als een aparte diersoort, maar hun relatie tot de salamanders bleef onbekend tot 1863, toen axolotls tentoongesteld werden in het Natuurhistorisch Museum in Parijs. Deze axolotls wekten grote publieke interesse, **omdat** zij tijdens de tentoonstelling hun kieuwen verloren en metamorfoseerden tot salamanders. Het bleek dat het in gevangenschap - en dan in het bijzonder in stressvolle situaties - niet ongebruikelijk is dat zij spontaan een metamorfose ondergaan. De axolotl wordt vandaag de dag vaak in onderzoek gebruikt en grote aantallen worden in gevangenschap gekweekt. Het meest opmerkelijke aan de axolotl is zijn mogelijkheid tot regeneratie: hij kan namelijk vernielde ledematen herstellen en in sommige gevallen nog belangrijkere structuren. Sommige axolotls kunnen zelfs de minder vitale delen van hun hersenen herstellen.

F.5.2 Axolotl: impliciete versie

Een axolotl is een soort watersalamander. Het is een bijzondere soort salamander. Hij bereikt zijn seksuele rijpheid reeds in het stadium van larve en plant zich ook in dat stadium voort. Alle andere salamanders bereiken hun seksuele rijpheid pas als zij het stadium van larve gepasseerd zijn.

Een volgroeide axolotl heeft een lengte variërend van 15 tot 45 cm, *hoewel* een grootte rond 23 cm het meest voorkomt en ze zelden groter worden dan 30 cm. Axolotls zien er een beetje vreemd uit doordat ze een aantal van hun larve-karakteristieken bewaren, zoals hun kieuwen, hun dunne huid en hun gevinde staart. Hun kleur varieert van albino of wit, over grijs en bruin tot zwart.

De axolotl, in de volksmond ook wel de Mexicaanse wandelvis genoemd, kwam oorspronkelijk voor in Midden-Mexico. De naam “axolotl” is dan ook net als “chocolade” en “tomaat” afkomstig uit de Azteekse taal “Nahuatl”. In de loop der jaren zijn de wilde populaties erg bedreigd geraakt door de groei van Mexico City. Sinds 1975 worden ze als een bedreigde diersoort beschouwd. Alle axolotls die in een aquarium voorkomen moeten kweekdieren zijn.

De axolotl werd in 1789 erkend als een aparte diersoort, maar hun relatie tot de salamanders bleef onbekend tot 1863, toen axolotls tentoongesteld werden in het Natuurhistorisch Museum in Parijs. Deze axolotls wekten grote publieke interesse. Zij verloren hun kieuwen tijdens de tentoonstelling en metamorfoseerden tot salamanders. Het bleek dat het in gevangenschap - en dan in het bijzonder in stressvolle situaties-niet ongebruikelijk is dat zij spontaan een metamorfose ondergaan. De axolotl wordt vandaag de dag vaak in onderzoek gebruikt en grote aantallen worden in gevangenschap gekweekt. Het meest opmerkelijke aan de axolotl is zijn mogelijkheid tot regeneratie: hij kan namelijk vernielde ledematen herstellen en in sommige gevallen nog belangrijkere structuren. Sommige axolotls kunnen zelfs de minder vitale delen van hun hersenen herstellen.

F.5.3 Axolotl: afleidingstaak

Peux-tu évaluer le niveau de difficulté de ce texte sur une échelle de 1 (très facile) à 5 (très difficile) ?

Très facile 1 2 3 4 5 Très difficile

Essaie de résoudre l'exercice suivant (par écrit).

$$7612 + 4599 =$$

F.5.4 Axolotl: begripsvragen

1. De axolotls wekten tijdens de tentoonstelling in 1863 grote interesse
 - a) omdat ze als een aparte diersoort werden erkend.
 - b) omdat ze in gevangenschap verbleven.
 - c) omdat zij metamorfoseerden tot salamanders.
2. De axolotl is een bijzondere soort salamander
 - a) omdat hij zijn seksuele rijpheid reeds in het stadium van larve bereikt.
 - b) omdat hij zich voortplant als hij het stadium van larve gepasseerd is.
 - c) omdat het een beschermde diersoort is.
3. Welke stelling is volgens de tekst correct?
 - a) Bij volgroeide axolotls is 23 cm de meest voorkomende lengte, hoewel deze van 15cm tot 45 cm kan variëren.
 - b) Omdat axolotls in de loop van hun groeifase snel 23 cm bereiken, komt het niet zelden voor dat volgroeide axolotls boven de 30 cm uitgroeien.
 - c) Volgroeide axolotls worden gemiddeld 15cm groot en het komt zelden voor dat ze boven de 23 cm uitgroeien.
4. De naam "axolotl" is afkomstig uit:
 - a) het Azteeks
 - b) het Midden-Mexicaans
 - c) het Nahuatl
5. Axolotls die in een aquarium gehouden worden moeten kweekdieren zijn
 - a) omdat het een bedreigde diersoort is.
 - b) om zo hun albinokleur te behouden.
 - c) om onderzoek te kunnen doen.
6. Vele onderzoekers hebben interesse voor het vermogen van axolotls
 - a) tot degeneratie
 - b) tot regeneratie
 - c) om tentoongesteld te worden

F.5.5 Bacteriofagen: connectiefversie

Ruim een eeuw geleden, in 1896, ontdekte de Britse scheikundige E.H. Hankin dat het - niet bijzonder schone - water uit de Ganges (die onder meer door India en Bangladesh stroomt) een merkwaardige bijwerking had. Een slokje Gangeswater leek mensen minder bevattelijk te maken voor de chole-rabacterie. Hankin kwam tot de conclusie dat het effect veroorzaakt moest worden door een levend organisme **omdat** het beschermende effect verdween als het water gekookt werd.

Pas twintig jaar later ontdekte de Fransman Felix d'Hérelle dat het effect te danken was aan een virus. d'Hérelle merkte dat dit virus als het ware bacteriën opat. **Daarom** gaf hij het de naam "bacteriofaag". Bacteriofagen gebruiken het DNA van bacteriën om zichzelf te reproducen, wat meestal tot de dood leidt van de bacterie in kwestie. Bacteriofagen komen werkelijk overal voor: in zeewater, in rioolwater, kortom: overal waar er bacteriën zijn.

In 1923 richtte de Georgische bioloog Eliava een instituut op in Tbilisi (Georgië) dat helemaal gewijd was aan het onderzoek naar bacteriofagen. In het Westen *daarentegen* is het onderzoek naar bacteriofagen nooit echt van de grond gekomen. Dit heeft grotendeels te maken met Flemings ontdekking van de substantie "penicilline", die de groei van bacteriën verhindert, en die gebruikt wordt om antibiotica te produceren.

Een groot voordeel van bacteriofagen is dat bacteriofagen mee-evolueren met de bacterie. **Daardoor** treedt er nauwelijks resistentie van de bacteriën tegen de bacteriofagen op, wat bij antibiotica steeds vaker het geval is. Met andere woorden, als de bacterie een verdedigingsmechanisme ontwikkelt tegen het virus, dan verandert het virus gewoon mee. Dit draagt bij tot een steeds grotere interesse van westerse biologen voor bacteriofagenonderzoek. Een technisch probleem staat echter nog in de weg: bijna alle wetenschappelijke artikelen over bacterie-etende virussen zijn in Oost-Europese en Russische tijdschriften verschenen - en zijn dus zo goed als onleesbaar voor de meeste westerse wetenschappers!

F.5.6 Bacteriofagen: impliciete versie

Ruim een eeuw geleden, in 1896, ontdekte de Britse scheikundige E.H. Hankin dat het - niet bijzonder schone - water uit de Ganges (die onder meer door India en Bangladesh stroomt) een merkwaardige bijwerking had. Een slokje Gangeswater leek mensen minder bevattelijk te maken voor de cholera-bacterie. Hankin kwam tot de conclusie dat het effect veroorzaakt moest worden door een levend organisme. Het beschermende effect verdween als het water gekookt werd.

Pas twintig jaar later ontdekte de Fransman Felix d'Hérelle dat het effect te danken was aan een virus. d'Hérelle merkte dat dit virus als het ware bacteriën opat. Hij gaf het de naam "bacteriofaag". Bacteriofagen gebruiken het DNA van bacteriën om zichzelf te reproduceren, wat meestal tot de dood leidt van de bacterie in kwestie. Bacteriofagen komen werkelijk overal voor: in zeewater, in rioolwater, kortom: overal waar er bacteriën zijn.

In 1923 richtte de Georgische bioloog Eliava een instituut op in Tbilisi (Georgië) dat helemaal gewijd was aan het onderzoek naar bacteriofagen. In het Westen *daarentegen* is het onderzoek naar bacteriofagen nooit echt van de grond gekomen. Dit heeft grotendeels te maken met Flemings ontdekking van de substantie "penicilline", die de groei van bacteriën verhindert, en die gebruikt wordt om antibiotica te produceren.

Een groot voordeel van bacteriofagen is dat bacteriofagen mee-evolueren met de bacterie. Er treedt nauwelijks resistentie van de bacteriën tegen de bacteriofagen op, wat bij antibiotica steeds vaker het geval is. Met andere woorden, als de bacterie een verdedigingsmechanisme ontwikkelt tegen het virus, dan verandert het virus gewoon mee. Dit draagt bij tot een steeds grotere interesse van westerse biologen voor bacteriofagenonderzoek. Een technisch probleem staat echter nog in de weg: bijna alle wetenschappelijke artikelen over bacterie-etende virussen zijn in Oost-Europese en Russische tijdschriften verschenen - en zijn dus zo goed als onleesbaar voor de meeste westerse wetenschappers!

F.5.7 Bacteriofagen: afleidingstaak

Peux-tu évaluer le niveau de difficulté de ce texte sur une échelle de 1 (très facile) à 5 (très difficile) ?

Très facile 1 2 3 4 5 Très difficile

Essaie de résoudre l'exercice suivant (par écrit).

$$6324 - 7446 =$$

F.5.8 Bacteriofagen: begripsvragen

1. Waarom koos d'Hérelle de naam "bacteriofaag" om het virus aan te duiden dat hij had ontdekt?
 - a) omdat het virus de groei van bacteriën verhindert.
 - b) omdat het virus het DNA van de bacterie gebruikt om zich te reproduceren.
 - c) omdat het virus bacteriën opeet.
2. Welke stelling is volgens de tekst correct?
 - a) Terwijl de Oostbloklanden veel hebben geïnvesteerd in het bacteriofagenonderzoek, is dit soort onderzoek in het Westen nooit echt van de grond gekomen.
 - b) In het Westen heeft het onderzoek naar bacteriofagen tot Flemings ontdekking van de penicilline geleid.
 - c) Door de ontdekking van de bijwerking van bacteriofagen zijn de westerse wetenschappers gestopt met het onderzoek naar penicilline.
3. Waar werd een instituut opgericht dat gewijd was aan het onderzoek naar bacteriofagen?
 - a) in Bangladesh
 - b) in Frankrijk
 - c) in Georgië
4. Waarom concludeerde Hankin dat het beschermende effect van het water uit de Ganges te wijten was aan een levend organisme?
 - a) omdat het effect verdween als het water gekookt werd.
 - b) omdat het de cholerbacterie aanviel.
 - c) omdat het water uit de Ganges heel veel levende organismen bevat.
5. Wat is het gevolg van het feit dat bacteriofagen mee-evolueren met de bacterie?
 - a) antibiotica worden steeds meer resistent.
 - b) de bacterie ontwikkelt verdedigingsmechanismen tegen het virus.
 - c) resistentie van de bacterie kan nauwelijks optreden.

6. Waar komen bacteriofagen voor?

- a) in Oost-Europa
- b) overal waar er bacteriën zijn
- c) in wateromgevingen (rivieren, zeeën, . . .)

F.5.9 Gifslangen: connectiefversie

In de hele wereld leven meer dan 2500 soorten slangen, maar slechts een 400-tal daarvan is giftig. De meest bekende gifslangen zijn de cobra, de ratelslang, de adder en de zeeslang. De mens is voor geen enkele van die slangen een eetbare prooi. Bovendien zullen ze meestal pas bijten als ze worden bedreigd. Toch komen ernstige ongelukken met gifslangen veel voor. Jaarlijks worden honderdduizenden mensen door slangen gebeten. Twintig- tot dertigduizend slachtoffers overleven zo'n beet niet, van wie enkele duizenden in Afrika en tropisch Amerika, maar verreweg de meesten in Azië.

Het aantal dodelijke slachtoffers varieert sterk per gebied. Zo vallen er in de Verenigde Staten jaarlijks nog geen tien doden als gevolg van een slangenbeet. In het dunbevolkte Australië zijn dat er nog minder, *hoewel* in geen enkel ander land naar verhouding zoveel gifslangen voorkomen. Doordat de meeste Australiërs in de bebouwde kom wonen en gewoonlijk schoenen dragen, worden er jaarlijks niet meer dan 3500 mensen door een slang gebeten. En in Europa vallen er nauwelijks dodelijke slachtoffers, **omdat** er gewoonweg bijna geen gifslangen meer zijn.

In veel ontwikkelingslanden is de situatie totaal anders dan in Noord-Amerika, Australië of West-Europa. Daar eisen beten door gifslangen een hoge tol. De mensen daar worden veel vaker gebeten **doordat** zij er dichterbij de natuur leven en nauwelijks beschermende kleding dragen. Ernstige beten worden vaak genegeerd of alleen door een lokale kwakzalver behandeld. Daardoor vallen er proportioneel ook veel meer doden.

In de Aziatische landen zorgt met name de cobra voor veel dodelijke slachtoffers. Cobra's zijn eigenlijk geen agressieve slangen, maar ze komen erg veel voor en leven graag rond dorpjes. **Daardoor** worden veel mensen in de omringende velden gebeten tijdens het planten of oogsten van de rijst. Er is voorlopig geen hoop op verandering omdat de mensen te arm zijn om zich efficiënt te beschermen.

F.5.10 Gifslangen: impliciete versie

In de hele wereld leven meer dan 2500 soorten slangen, maar slechts een 400-tal daarvan is giftig. De meest bekende gifslangen zijn de cobra, de ratelslang, de adder en de zeeslang. De mens is voor geen enkele van die slangen een eetbare prooi. Bovendien zullen ze meestal pas bijten als ze worden bedreigd. Toch komen ernstige ongelukken met gifslangen veel voor. Jaarlijks worden honderdduizenden mensen door slangen gebeten. Twintig- tot dertigduizend slachtoffers overleven zo'n beet niet, van wie enkele duizenden in Afrika en tropisch Amerika, maar verreweg de meesten in Azië.

Het aantal dodelijke slachtoffers varieert sterk per gebied. Zo vallen er in de Verenigde Staten jaarlijks nog geen tien doden als gevolg van een slangenbeet. In het dunbevolkte Australië zijn dat er nog minder, *hoewel* in geen enkel ander land naar verhouding zoveel gifslangen voorkomen. Doordat de meeste Australiërs in de bebouwde kom wonen en gewoonlijk schoenen dragen, worden er jaarlijks niet meer dan 3500 mensen door een slang gebeten. En in Europa vallen er nauwelijks dodelijke slachtoffers. Er zijn daar gewoonweg bijna geen gifslangen meer.

In veel ontwikkelingslanden is de situatie totaal anders dan in Noord-Amerika, Australië of West-Europa. Daar eisen beten door gifslangen een hoge tol. De mensen daar worden veel vaker gebeten. Ze leven er dichterbij de natuur en dragen nauwelijks beschermende kleding. Ernstige beten worden vaak genegeerd of alleen door een lokale kwakzalver behandeld. Daardoor vallen er proportioneel ook veel meer doden.

In de Aziatische landen zorgt met name de cobra voor veel dodelijke slachtoffers. Cobra's zijn eigenlijk geen agressieve slangen, maar ze komen erg veel voor en leven graag rond dorpjes. Veel mensen worden in de omringende velden gebeten tijdens het planten of oogsten van de rijst. Er is voorlopig geen hoop op verandering omdat de mensen te arm zijn om zich efficiënt te beschermen.

F.5.11 Gifslangen: afleidingstaak

Peux-tu évaluer le niveau de difficulté de ce texte sur une échelle de 1 (très facile) à 5 (très difficile) ?

Très facile 1 2 3 4 5 Très difficile

Essaie de résoudre l'exercice suivant (par écrit).

$$19 \times 13 =$$

F.5.12 Gifslangen: begripsvragen

1. Hoe komt het dat er in Europa, volgens de tekst, nauwelijks dodelijke slachtoffers vallen door een slangenbeet?
 - a) doordat Europeanen in de bebouwde kom leven en schoenen dragen.
 - b) omdat er bijna geen gifslangen meer zijn in Europa.
 - c) omdat Europeanen snel toegang kunnen hebben tot antistoffen.
2. Waar vinden de meeste dodelijke beten plaats?
 - a) in Tropisch Amerika
 - b) in Afrika
 - c) in Azië
3. Hoe komt het dat mensen in de ontwikkelingslanden veel vaker worden gebeten?
 - a) doordat mensen in de ontwikkelingslanden dichterbij de natuur leven en geen beschermende kleding dragen.
 - b) omdat er in de ontwikkelingslanden gemiddeld veel meer gifslangen voorkomen.
 - c) omdat gifslangen in de ontwikkelingslanden veel agressiever zijn dan in de rest van de wereld.
4. Hoeveel soorten slangen zijn giftig?
 - a) 400
 - b) 1200
 - c) 2500
5. Welke stelling is volgens de tekst correct?
 - a) Er vallen in Australië meer doden als gevolg van een slangenbeet dan in de Verenigde Staten.
 - b) In Australië sterven jaarlijks een tiental doden als gevolg van een slangenbeet omdat er daar naar verhouding veel gifslangen voorkomen.
 - c) In Australië komen er naar verhouding veel gifslangen voor, maar toch sterven er heel weinig mensen als gevolg van een slangenbeet.

6. Hoe komt het dat veel mensen in Azië door cobra's worden gebeten tijdens het planten of oogsten van de rijst?
 - a) omdat de cobra's zich goed kunnen verbergen tussen de rijstplanten.
 - b) omdat de cobra's er veel voorkomen en graag rond dorpjes leven.
 - c) omdat de cobra een zeer agressieve slang is.

Bijlage G

Antwoordsleutel bij de herinneringstaak uit experiment 3

De teksten over gifslangen en Uranus worden hieronder respectievelijk in propositieformaat weergegeven.

G.1 Gifslangen (tekst waarin causale coherentie-relaties gemanipuleerd worden)

- 1 Er leven ongeveer 2500 soorten slangen in de hele wereld (INH)
- 2 Er bestaan ongeveer 400 soorten giftige slangen (INH)
- 3 Contrast (1,2)(REL)
- 4 De cobra is een bekend soort slang (INH)
- 5 De ratelslang is een bekend soort slang (INH)
- 6 De adder is een bekend soort slang (INH)
- 7 De zeeslang is een bekend soort slang (INH)
- 8 Additieve relatie (4,5,6,7)(REL)
- 9 Gifslangen kunnen mensen niet eten (INH)
- 10 Gifslangen bijten (INH)
- 11 Gifslangen worden bedreigd (INH)
- 12 Conditie (10 ALS 11) (REL)

- 13 Additieve relatie (9,12)(REL)
- 14 Er zijn veel ernstige ongelukken met gifslangen (INH)
- 15 Contrast (13,14)(REL)
- 16 Elk jaar worden honderdduizenden mensen door slangen gebeten (INH)
- 17 Elk jaar sterven 20.000 tot 30.000 mensen als gevolg van een slangenbeet (INH)
- 18 Er zijn enkele duizenden dodelijke slachtoffers als gevolg van een slangenbeet in Afrika (INH)
- 19 Er zijn enkele duizenden dodelijke slachtoffers als gevolg van een slangenbeet in Tropisch-Amerika (INH)
- 20 Additieve relatie (18,19)(REL)
- 21 De meeste dodelijke slachtoffers vindt men in Azië (INH)
- 22 Contrast (20,21) (REL)
- 23 Het aantal dodelijke slachtoffers varieert per gebied (INH)
- 24 Er vallen in de VS jaarlijks weinig doden als gevolg van een slangenbeet (INH)
- 25 Australië is dunbevolkt (INH)
- 26 In Australië vallen er minder doden als gevolg van een slangenbeet dan in de VS (INH)
- 27 Er komen in Australië heel veel gifslangen voor (INH)
- 28 Contrast (26,27) (REL)
- 29 De meeste australiërs wonen in de bebouwde kom (INH)
- 30 De meeste australiërs dragen schoenen (INH)
- 31 Per jaar worden in Australië maximaal 3500 mensen door een slang gebeten (INH)
- 32 Additieve relatie (29,30)(REL)
- 33 Oorzaak (32,31)(REL)
- 34 Er vallen in Europa bijna geen dodelijke slachtoffers als gevolg van een slangenbeet (INH)
- 35 Er zijn bijna geen gifslangen meer in Europa (INH)

- 36 Oorzaak (34,35)(REL)
- 37 In ontwikkelingslanden is de situatie anders dan in Noord-Amerika (INH)
- 38 In ontwikkelingslanden is de situatie anders dan in Australië (INH)
- 39 In ontwikkelingslanden is de situatie anders dan in West-Europa (INH)
- 40 Disjunctieve relatie (37 of 38 of 39)(REL)
- 41 Gifslangen beten hebben in ontwikkelingslanden zware gevolgen (INH)
- 42 Mensen in ontwikkelingslanden worden vaak gebeten (INH)
- 43 Mensen in ontwikkelingslanden leven dicht bij de natuur (INH)
- 44 Mensen in ontwikkelingslanden dragen geen beschermende kleding (INH)
- 45 Additieve relatie (43,44)(REL)
- 46 Oorzaak (42,45)(REL)
- 47 Ernstige beten worden in ontwikkelingslanden vaak genegeerd (INH)
- 48 Ernstige beten worden in ontwikkelingslanden vaak door een lokale kwakzalver behandeld (INH)
- 49 Er vallen in ontwikkelingslanden proportioneel veel (meer) doden als gevolg van een slangenbeet (dan in N-A, Australië, W-E) (INH)
- 50 Disjunctieve relatie (47 OF 48)(REL)
- 51 Oorzaak (50,49)(REL)
- 52 In Aziatische landen zorgt de cobra voor veel dodelijke slachtoffers (INH)
- 53 De cobra is geen agressieve slang (INH)
- 54 Contrast (52,53) (REL)
- 55 Er zijn veel cobra's in Aziatische landen (INH)
- 56 Cobra's leven graag rond dorpen (INH)
- 57 Additieve relatie (55,56)(REL)
- 58 Contrast (53,57)(REL)
- 59 Oorzaak (52,57)(REL)

- 60 Veel mensen worden gebeten in de omringende velden(INH)
- 61 Veel mensen worden gebeten in de omringende velden tijdens het planten van de rijst (INH)
- 62 Veel mensen worden gebeten in de omringende velden tijdens het oogsten van de rijst (INH)
- 63 Disjunctieve relatie (61 OF 62)(REL)
- 64 Oorzaak (57,60-63)(REL)
- 65 De situatie zal in Aziatische landen waarschijnlijk niet beter worden (INH)
- 66 De mensen in Aziatische landen zijn arm (INH)
- 67 De mensen in Aziatische landen kunnen zich niet efficiënt beschermen tegen gifslangen (INH)
- 68 Doel (oorzaak) (66,67) (REL)
- 69 Oorzaak (65,68) (REL)

G.2 Uranus (tekst waarin contrastieve coherentie-relaties gemanipuleerd worden)

- 1 Uranus is de op twee na grootste planeet van ons zonnestelsel (INH)
- 2 Uranus is de naam van een Griekse god (INH)
- 3 De planeet draagt dezelfde naam als de Griekse god (INH)
- 4 De planeet werd voor het eerst waargenomen in 1690 (INH)
- 5 John Flamsteed heeft het voor het eerst waargenomen (INH)
- 6 John Flamsteed was een Engelsman (INH)
- 7 John Flamsteed was een astronoom (INH)
- 8 John Flamsteed gaf Uranus de naam 34 Tauri (INH)
- 9 John Flamsteed dacht dat Uranus een ster was (INH)
- 10 John Flamsteed dacht dat Uranus een ster was uit het sterrenbeeld Stier (INH)
- 11 Stier correspondeert met het Latijnse woord Taurus (INH)
- 12 Oorzaak (8,10) (REL)
- 13 Uranus werd officieel erkend als een planeet (INH)
- 14 William Herschel heeft de planeet officieel ontdekt (INH)
- 15 De officiële ontdekking van de planeet Uranus vond op 13 maart 1781 plaats (INH)
- 16 William Herschel dacht dat Uranus een ster of een komeet was (INH)
- 17 William Herschel concludeerde dat het om een planeet ging (INH)
- 18 Contrast (16,17) (REL)
- 19 De planeet werd Georgium Sidus genoemd (INH)
- 20 Georgium sidus betekent Ster van George (INH)
- 21 George III was koning van Engeland (INH)
- 22 Oorzaak (19,21) (REL)
- 23 De planeet werd Herschel genoemd (INH)
- 24 Contrast (19,23) (REL)

- 25 Johann Bode was een Duitser (INH)
- 26 Johann Bode was een astronoom (INH)
- 27 Johann Bode stelde de naam Uranus voor (INH)
- 28 Uranus is een naam die afkomstig is uit de mythologie (INH)
- 29 De andere planeten hadden ook een naam die afkomstig was uit de mythologie (INH)
- 30 Oorzaak (27,28-29) (REL)
- 31 Uranus werd de gebruikelijke naam voor de planeet (INH)
- 32 Uranus werd de gebruikelijke naam voor de planeet in 1850 (INH)
- 33 1850 = bijna 70 jaar na de ontdekking van de planeet (INH)
- 34 Contrast (27,31) (REL)
- 35 Uranus is één keer door een ruimtesonde bezocht (INH)
- 36 Voyager 2 is een ruimtesonde (INH)
- 37 Voyager 2 bezocht Uranus (INH)
- 38 Voyager 2 bezocht Uranus op 24 januari 1986 (INH)
- 39 Uranus bevat heel veel gas (INH)
- 40 De oppervlakte van Uranus bestaat uit waterstof (INH)
- 41 De oppervlakte van Uranus bestaat uit helium (INH)
- 42 De oppervlakte van Uranus bestaat uit methaan (INH)
- 43 Additieve relatie (40,41,42) (REL)
- 44 Er zit weinig methaan aan de oppervlakte van Uranus (INH)
- 45 Hoe dichterbij de kern van Uranus, hoe groter de drukte waaronder de gas staat (INH)
- 46 Hoe dichterbij de kern van Uranus, hoe hoger de temperatuur (INH)
- 47 Het gas wordt min of meer vloeibaar (INH)
- 48 Het gas wordt min of meer vloeibaar op ongeveer eenderde vanaf de buitenkant (INH)
- 49 Oorzaak (45,46,47,48) (REL)

- 50 De binnenste laag van Uranus bevat vermoedelijk water, methaan, ammoniak, gruis en gesteente (INH)
- 51 De binnenste laag van Uranus bevat vermoedelijk methaan (INH)
- 52 De binnenste laag van Uranus bevat vermoedelijk ammoniak (INH)
- 53 De binnenste laag van Uranus bevat vermoedelijk gruis (INH)
- 54 De binnenste laag van Uranus bevat vermoedelijk gesteente (INH)
- 55 Additieve relatie (51,52,53,54) (REL)
- 56 De kern van Uranus bevat vermoedelijk nikkel (INH)
- 57 De kern van Uranus bevat vermoedelijk ijzer (INH)
- 58 Additieve relatie (48,49) OF keuzerelatie (48 of 49) (REL)
- 59 Er zit weinig methaan aan de oppervlakte van Uranus (INH)
- 60 De methaan geeft een blauwe tot blauwgroene schijn aan de planeet (INH)
- 61 Contrast (49,50) (REL)
- 62 Van veraf kun je de planeet moeilijk zien (INH)
- 63 Uranus bevat heel veel gas (INH)
- 64 Oorzaak (52,53) (REL)
- 65 De zon beschijnt de evenaar (INH)
- 66 Wolkenformaties rond Uranus zijn zichtbaar (INH)
- 67 Conditie (ALS 55,56) (REL)
- 68 Contrast (57,52) (REL)

Bibliografie

- Aijmer, K., Foolen, A. & Simon-Vanderbergen, A.-M. (2006). Pragmatic markers in translation: a methodological proposal. In: *Approaches to Discourse Particles* (ed. Fischer, K.), vol. 1 of *Studies in Pragmatics*. Elsevier, Amsterdam, pp. 101–114.
- Alderson, J. (1984). Reading in a foreign language: a reading problem or a language problem? In: *Reading in a Foreign Language* (eds. Alderson, J. & Urquhart, A.). Longman, Londen, pp. 1–27.
- Alderson, J. (2000). *Assessing Reading*. The Cambridge Language Assessment Series. Cambridge University Press, Cambridge.
- Anderson, R. & Pearson, P. (1988). A schema-theoretic view of basic processes in reading comprehension. In: *Interactive Approaches to Second Language Reading* (eds. Carrell, P., Devine, J. & Eskey, D.). Cambridge University Press, Cambridge, pp. 37–55.
- Baarda, D., De Goede, M. & Van Dijkum, C. (2004). *Introduction to Statistics with SPSS: a Guide to the Processing, Analysing and Reporting of (Research) Data*. Wolters-Noordhoff, Groningen / Houten.
- Bakx, J., Jetten, M. & Korebrits, L. (1995). *Grammatica in Gebruik: Nederlands voor Anderstaligen*. Intertaal, Amsterdam/Antwerpen.
- Balk-Smit Duyzentkunst, F. (1979). Semantics of ‘but’. In: *Linguistics in the Netherlands* (eds. Zonneveld, W. & Weerman, F.). Foris Publications, Dordrecht, pp. 244–253.
- Beheydt, L. (2004). Modale partikels en grammaticalisering. In: *Langues à Niveaux Multiples (Hommage au Professeur Jacques Lerot)* (ed. Bouillon, H.). Peeters, Leuven, pp. 23–34.
- Beheydt, L. & Pekelder, J. (1991). *Toetsen en Teksten: Nederlands voor Andersstaligen*. Wolters-Noordhoff, Groningen. Tweede Reeks.
- Bekker, B. (2006). *De Feiten Verdraaid. Over Tekstvolgorde, Talige Markering en Sprekerbetrokkenheid*. Ph.D. thesis, Universiteit van Tilburg.
- Bernhardt, E. (1991). *Reading Development in a Second Language: Theoretical, Empirical and Classroom Perspectives*. Ablex, Norwood.

- Bernhardt, E. B. & Kamil, M. L. (1995). Interpreting relationships between L1 and L2 reading: consolidating the linguistic threshold and the linguistic interdependence hypotheses. *Applied Linguistics*, 16, 15–34.
- Best, R. M., Rowe, M., Ozuru, Y. & McNamara, D. S. (2005). Deep-level comprehension of science texts: the role of the reader and the text. *Topics in Language Disorders*, 25, 65–83.
- Bestgen, Y. (1998). Segmentation markers as trace and signal of discourse structure. *Journal of Pragmatics*, 29, 753–763.
- Blakemore, D. (1987). *Semantic Constraints on Relevance*. Blackwell Publishers, Padstow.
- Blakemore, D. (2002). *Relevance and Linguistic Meaning: the Semantics and Pragmatics of Discourse Markers*, vol. 99 of *Cambridge Studies in Linguistics*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Blakemore, D. & Carston, R. (2005). The pragmatics of sentential coordination with ‘and’. *Lingua*, 115, 569–589.
- Bloom, L., Lahey, M., Hood, L., Lifter, K. & Fiess, K. (1980). Complex sentences: acquisition of syntactic connectives and the semantic relations they encode. *Journal of Child Language*, 7, 235–261.
- Bossers, B. (1991). On thresholds, ceilings and short-circuits: the relation between L1 reading, L2 reading and L2 knowledge. In: *Reading in Two Languages* (eds. Hulstijn, J. H. & Matter, J. F.), vol. 8 of *AILA Review*. Free University Press, Amsterdam, pp. 45–60.
- Bossers, B. (2002). Is de NT2-klant koning? Behoeften van NT2-lezers en de praktijk van het NT2-leesonderwijs. In: *Moeilijk Lezen Makkelijk Maken: de Veelzijdige Zwakke Lezer* (eds. Kurvers, J. & Mooren, P.). Biblion Uitgeverij, Leidschendam, pp. 81–96.
- Bransford, J. D. & Johnson, M. K. (1973). Considerations of some problems of comprehension. In: *Visual Information Processing* (ed. Chase, W.). Academic Press, New-York, pp. 383–438.
- Britton, B. (1994). Understanding expository text: building mental structures to induce insights. In: *Handbook of Psycholinguistics* (ed. Gernsbacher, M. A.). Academic Press, San Diego, pp. 721–739.
- Britton, B., Glynn, S., Meyer, B. & Penland, M. (1982). Effects of text structure on use of cognitive capacity during reading. *Journal of Educational Psychology*, 74, 51–61.
- Britton, B. & Gulgoz, S. (1991). Using Kintsch’s model to improve instructional text: effects of inferences calls on recall and cognitive structures. *Journal of Educational Psychology*, 83, 329–345.
- Camiciottoli, B. (2003). Metadiscourse and ESP reading comprehension: an exploratory study. *Reading in a Foreign Language*, 15, 28–44.

- Caron, J. (1997). Toward a procedural approach of the meaning of connectives. In: *Processing Interclausal Relationships: Studies in the Production and Comprehension of Text* (eds. Costermans, J. & Fayol, M.). Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, pp. 53–73.
- Caron, J., Micko, H. & Thüring, M. (1988). Conjunctions and the recall of composite sentences. *Journal of Memory and Language*, 27, 309–323.
- Carrell, P. (1988). Interactive text processing: implications for ESL/second language reading classrooms. In: *Interactive Approaches to Second Language Reading* (eds. Carrell, P., Devine, J. & Eskey, D.). Cambridge University Press, Cambridge, pp. 239–259.
- Carrell, P. L. (1983). Background knowledge in second language comprehension. *Language Learning and Communication*, 1, 25–34.
- Carrell, P. L. (1985). Facilitating ESL reading by teaching text structure. *TESOL Quarterly*, 19, 727–752.
- Chung, J. (2000). Signals and reading comprehension: theory and practice. *System*, 28, 247–259.
- Cito (1990). *Toetsen Woordkennis*. Cito, Arnhem.
- Clarke, M. (1979). Reading in Spanish and English: evidence from adult ESL students. *Language Learning*, 29, 121–150.
- Cook, A. E. & Guéraud, S. (2005). What have we been missing? The role of general world knowledge in discourse processing. *Discourse Processes*, 39, 265–278.
- Cozijn, R. (1992). Inferential processes during the construction of a coherent text representation. In: *Proceedings of the CLS Ph.D. Conference* (ed. Van Oostendorp, M.). Center for Language Studies, Nijmegen/Tilburg.
- Cozijn, R., Vonk, W. & Noordman, L. (2003). Afleidingen uit oogbewegingen: de invloed van het connectief ‘omdat’ op het maken van causale inferenties. *Gamma/TTT, Tijdschrift voor Taalwetenschap*, 9, 141–156.
- Crismore, A. (1990). Metadiscourse and discourse processes: interactions and issues. *Discourse Processes*, 13, 191–205.
- Crismore, A., Markkanen, R. & Steffensen, M. (1993). Metadiscourse in persuasive writing: a study of texts written by American and Finnish university students. *Written Communication*, 10, 39–71.
- Cummins, J. (1979). Linguistic interdependence and the educational development of bilingual children. *Review of Educational Research*, 49, 222–251.
- Cummins, J. (1991). Conversational and academic language proficiency in bilingual contexts. In: *Reading in Two Languages* (eds. Hulstijn, J. H. & Matter, J. F.), vol. 8 of *AILA Review*. Free University Press, Amsterdam, pp. 45–60.
- Cziko, G. (1980). Language competence and reading strategies: a comparison of first- and second-language oral reading errors. *Language Learning*, 30, 101–116.

- Dahl, T. (2004). Textual metadiscourse in research articles: a marker of national culture or of academic discipline. *Journal of Pragmatics*, 36, 1807–1825.
- De Groot, A. (1991). Verschillen in leesvaardigheid. In: *Lezen en Begrijpen: de Psychologie van het Leesproces* (eds. Thomassen, A., Noordman, L. & Eling, P.). Swets en Zeitlinger B.V., Lisse, pp. 201–222.
- De Kleijn, P. & Nieuwborg, E. (1983). *Basiswoordenboek Nederlands*. Wolters-Noordhoff, Leuven.
- De Tollenaere, F. (1974). Lexicografie en linguïstiek: het probleem van de woordbetekenis. *Tijdschrift voor Nederlandse Taal-en Letterkunde*, 90, 81–105.
- Deaton, J. & Gernsbacher, M. (2000). Causal conjunctions and implicit causality cue mapping in sentence comprehension. *Journal of Memory and Language*. Ongepubliceerd manuscript.
- Degand, L. (1998a). Het ideationele gebruik van *want* en *omdat*: een geval van vrije variatie? *Nederlandse Taalkunde*, 4, 309–326.
- Degand, L. (1998b). On classifying connectives and coherence relations. In: *Discourse Relations and Discourse Markers. Proceedings of the Workshop - COLING-ACL'98* (eds. Stede, M., Wanner, L. & Hovy, E.). Université de Montréal.
- Degand, L. (2001). *Form and Function of Causation: a Theoretical and Empirical Investigation of Causal Constructions in Dutch*, vol. 5 of *Studies op het gebied van de Nederlandse Taalkunde*. Peeters, Leuven.
- Degand, L. (2004). Contrastive analyses, translation and speaker involvement: the case of *puisque* and *aangezien*. In: *Language, Culture and Mind* (eds. Achard, M. & Kemmer, S.). CSLI Publications, Stanford (CA), pp. 251–270.
- Degand, L. (2005). De l'analyse contrastive à la traduction: le cas de la paire *puisque - aangezien*. In: *La Linguistique de Corpus* (ed. Williams, G.). Presses Universitaires, Rennes, pp. 155–168.
- Degand, L. & Bestgen, Y. (2002). Estimating the improvement of longer texts: can we trust subjective judgements. *Document Design*, 3, 102–114.
- Degand, L. & Bestgen, Y. (2004). Connecteurs et analyses de corpus: de l'analyse manuelle à l'analyse automatisée. In: *L'Unité Texte* (eds. Porhiel, S. & Klingler, D.). Association Perspectives, Pleyben, pp. 49–73.
- Degand, L., Lefèvre, N. & Bestgen, Y. (1999). The impact of connectives and anaphoric expressions on expository discourse comprehension. *Document Design*, 1, 39–51.
- Degand, L. & Pander Maat, H. (2003). A contrastive study of Dutch and French causal connectives on the Speaker Involvement Scale. In: *Usage-based approaches to Dutch* (eds. Verhagen, A. & van de Weijer, J.). LOT, Utrecht, pp. 175–199.

- Degand, L. & Perrez, J. (2004). Causale connectieven in het leerdercorpus nederlands. In: *n/f (4): Onderzoek en Praktijk in de Franstalige Neerlandistiek* (eds. Janssens, G., Sereni, S. & Spinoy, E.). pp. 115–127.
- Degand, L. & Sanders, T. (2002). The impact of relational markers on expository text comprehension in L1 and L2. *Reading and Writing*, 15, 739–758.
- Den Boon, T., Geeraerts, D. & Van Der Sijs, N., eds. (2005). *Van Dale Groot Woordenboek van de Nederlandse Taal*. Van Dale Lexicografie, Utrecht/Antwerpen.
- Den Hertog, C. (1973). *Nederlandse Spraakkunst. Tweede stuk: De leer van de samengestelde zin*. W.Versluys, Amsterdam. (herdruk op basis van de 2de druk, 1904, ingeleid en bewerkt door H.Hulshof).
- Den Ouden, H. (1995). De verwerving van negatief causale relatie. *Toegepaste Taalwetenschap in Artikelen*, 3, 83–94.
- Devine, J. (1988). The relationship between general language competence and second language reading proficiency: implications for teaching. In: *Interactive Approaches to Second Language Reading* (eds. Carrell, P., Devine, J. & Eskey, D.). Cambridge University Press, Cambridge, pp. 260–277.
- Ducrot, O. (1980). *Les Mots du Discours*. Les Editions de Minuit, Paris.
- Ellis, R. (1994). *The Study of Second Language Acquisition*. Oxford University Press, Oxford.
- Ericsson, K. & Kintsch, W. (1995). Long-term working memory. *Psychological Review*, 102, 211–245.
- Eskey, D. (1988). Holding in the bottom: an interactive approach to the language problems of second language readers. In: *Interactive Approaches to Second Language Reading* (eds. Carrell, P., Devine, J. & Eskey, D.). Cambridge University Press, Cambridge, pp. 93–100.
- Evers-Vermeul, J. (2000). De complexiteit van connectiefverwerving. *Nederlandse Taalkunde*, 5, 250–271.
- Evers-Vermeul, J. (2005). *The Development of Dutch Connectives: Change and Acquisition and Windows on Form-Function Relations*. Ph.D. thesis, Universiteit Utrecht, Utrecht.
- Evers-Vermeul, J. & Stukker, N. (2003). Subjectificatie in de ontwikkeling van causale connectieven? De diachronie van ‘daarom’, ‘dus’, ‘want’ en ‘omdat’. *Gramma/TTT, Tijdschrift voor Taalwetenschap*, 9, 111–139.
- Fischer, K. (2006a). Frames, constructions, and invariant meanings: the functional polysemy of discourse particles. In: *Approaches to Discourse Particles* (ed. Fischer, K.), vol. 1 of *Studies in Pragmatics*. Elsevier, Amsterdam, pp. 427–447.
- Fischer, K. (2006b). Towards an understanding of the spectrum of approaches to discourse particles: introduction to the volume. In: *Approaches to Discourse Particles* (ed. Fischer, K.), vol. 1 of *Studies in Pragmatics*. Elsevier, Amsterdam, pp. 1–20.

- Fletcher, C. (1994). Levels of representation in memory for discourse. In: *Handbook of Psycholinguistics* (ed. Gernsbacher, M. A.). Academic Press, San Diego, pp. 589–607.
- Foolen, A. (1993). *De Betekenis van Partikels: een Dokumentatie van de Stand van het Onderzoek met Bijzondere Aandacht voor Maar*. Ph.D. thesis, Katholieke Universiteit Nijmegen, Wageningen.
- Foolen, A. (2001). Review of Hansen, Maj-Britt Mosegaard. The function of discourse particles. A study with reference to spoken standard French. [Pragmatics and Beyond, New Series, Vol.53, Benjamins, Amsterdam. 1999. xi + 417 pages]. *Studies in Language*, 25, 349–356.
- Fraser, B. (1990). An approach to discourse markers. *Journal of Pragmatics*, 14, 383–395.
- Fraser, B. (1998). Contrastive discourse markers in English. In: *Discourse Markers: Descriptions and Theory* (eds. Jucker, A. & Ziv, Y.). Benjamins, Amsterdam, pp. 301–326.
- Fraser, B. (1999). What are discourse markers? *Journal of Pragmatics*, 31, 931–952.
- Fraser, B. (2006). Towards a theory of discourse markers. In: *Approaches to Discourse Particles* (ed. Fischer, K.), vol. 1 of *Studies in Pragmatics*. Elsevier, Amsterdam, pp. 189–204.
- Geeraerts, D. (1983). Lexicografie en linguïstiek: Reichling gerehabiliteerd. *Tijdschrift voor Nederlandse Taal-en Letterkunde*, 99, 186–206.
- Geeraerts, D. (1986). *Woordbetekenis: een Overzicht van de Lexicale Semantiek*, vol. 6 of *Taal en Communicatie: Kennismaking met de Linguïstiek*. Acco, Leuven.
- Gernsbacher, M. A. (1990). *Language Comprehension as Structure Building*. Lawrence Erlbaum, Hillsdale.
- Gernsbacher, M. A. & Givón, T. (1995). Introduction: coherence as a mental entity. In: *Coherence in Spontaneous Text* (eds. Gernsbacher, M. A. & Givón, T.), vol. 31 of *Typological Studies in Language*. Benjamins, Amsterdam, pp. vii–x.
- Geva, E. (1986). Reading comprehension in a second language: the role of conjunctions. *TESL Canada Journal*, 1, 85–96.
- Geva, E. (1992). The role of conjunctions in L2 text comprehension. *TESOL Quarterly*, 26, 731–747.
- Geva, E. & Ryan, E. (1985). Use of conjunctions in expository texts by skilled and less skilled readers. *Journal of Reading Behavior*, 17, 331–346.
- Givón, T. (1995). Coherence in text vs. coherence in mind. In: *Coherence in Spontaneous Text* (eds. Gernsbacher, M. A. & Givón, T.), vol. 31 of *Typological Studies in Language*. Benjamins, Amsterdam, pp. 59–115.

- Golding, J., Millis, K., Hauselt, J. & Segó, S. (1995). The effect of connectives and causal relatedness on text comprehension. In: *Sources of Coherence in Reading* (eds. Lorch, R. & O'Brien, E.). Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, pp. 127–143.
- Goldman, S. & Murray, J. (1992). Knowledge of connectors as cohesion devices in text: a comparative study of native-English and English-as-a-second-language speakers. *Journal of Educational Psychology*, 84, 504–519.
- Goodman, K. (1988). The reading process. In: *Interactive Approaches to Second Language Reading* (eds. Carrell, P., Devine, J. & Eskey, D.). Cambridge University Press, Cambridge, pp. 11–21.
- Goodman, K. S. (1968). *The Psycholinguistic Nature of the Reading Process*. Wayne State University Press, Detroit.
- Grabe, W. (1986). The transition from theory to practice in teaching reading. In: *Teaching Second Language Reading for Academic Purposes* (eds. Dubin, F., Eskey, D. & Grabe, W.). Addison-Wesley, Reading, pp. 25–48.
- Graesser, A., McNamara, D. S. & Louwerse, M. (2003). What do readers need to learn in order to process coherence relations in narrative and expository text ? In: *Rethinking Reading Comprehension* (eds. Sweet, A. & Snow, C.). Grilford Publications, New-York, pp. 82–98.
- Graesser, A., McNamara, D. S., Louwerse, M. & Cai, Z. (2004). Coh-matrix: analysis of text on cohesion and language. *Behavior Research Methods, Instruments and Computers*, 36, 193–202.
- Graesser, A., Singer, M. & Trabasso, T. (1994). Constructing inferences during narrative text comprehension. *Psychological Review*, 101, 371–395.
- Graesser, A. C., Millis, K. K. & Zwaan, R. A. (1997). Discourse comprehension. *Annual Review of Psychology*, 48, 163–189.
- Granger, S. & Petch-Tyson, S. (1996). Connector usage in the English essay writing of native and non-native EFL speakers of English. *World Englishes*, 15, 17–27.
- Haberlandt, K. (1982). Reader expectations in text comprehension. In: *Language and Comprehension* (eds. Le Ny, J. & Kintsch, W.), vol. 9 of *Advances in Psychology*. North Holland Publishing Co., Amsterdam, pp. 239–249.
- Haeseryn, W., Romijn, K., Geerts, G., De Rooij, J. & Van Den Toorn, M. (1997). *Algemene Nederlandse Spraakkunst*. Martinus Nijhoff/Wolters Plantijn, Groningen/Deurne. Beschikbaar op het Internet: [url:http://oase.uci.kun.nl/](http://oase.uci.kun.nl/) ans.
- Halliday, M. (1973). *Explorations in the Functions of Language*. Arnold, Londen.
- Halliday, M. & Hasan, R. (1976). *Cohesion in English*. Longman, London.
- Harder, P. (1996). *Functional Semantics: a Theory of Meaning, Structure and Tense in English*, vol. 87 of *Trends in Linguistics, Studies and Monographs*. Mouton de Gruyter, Berlin.

- Harris, Z. (1970). *Papers in Structural and Transformational Linguistics*. D.Reidel Publishing Company, Dordrecht.
- Haynes, M. & Carr, T. H. (1990). Writing system background and second-language reading: a component skills analysis of english reading by native speaker-readers of chinese. In: *Reading and its Development: Component Skills Approaches* (eds. Carr, T. H. & Levy, B.). Academic Press, New-York, pp. 375–421.
- Henn, C., Vromans, J. & Bijleveld, H.-A. (1996). *Pratique du Néerlandais de A à Z*. Didier Hatier, Bruxelles.
- Hervey, S. & Higgins, I. (1992). *Thinking Translation*. Routledge, London.
- Hilgsmann, P. (1997). *Linguïstische Aspecten en Pedagogische Implicaties van de Tussentaal van Franstalige M.O.-leerders van het Nederlands*. Droz, Genève.
- Hobbs, J. (1983). Why is discourse coherent? In: *Coherence in Natural-Language Texts* (ed. Neubauer, F.), vol. 38 of *Papieren zur textlinguistik*. Helmut Buske, Hamburg, pp. 29–70.
- Horiba, Y. (1996). Comprehension processes in L2 reading: language competence, textual coherence, and inferences. *Studies in Second Language Acquisition*, 18, 433–473.
- Hulstijn, J. H. (1991). How is reading in a second language related to reading in a first language? In: *Reading in Two Languages* (eds. Hulstijn, J. H. & Matter, J. F.), vol. 8 of *AILA Review*. Free University Press, Amsterdam, pp. 5–30.
- Hyland, K. (1996). Talking to the academy: forms of hedging in scientific research articles. *Written Communication*, 13, 251–281.
- Hyland, K. (1998). Persuasion and context: the pragmatics of academic metadiscourse. *Journal of Pragmatics*, 30, 437–455.
- Hyland, K. & Tse, P. (2004). Metadiscourse in academic writing: a reappraisal. *Applied Linguistics*, 25, 156–177.
- Ifantidou, E. (2005). The semantics and pragmatics of metadiscourse. *Journal of Pragmatics*, 37, 1325–1353.
- Intaraprawat, P. & Steffensen, M. (1995). The use of metadiscourse in good and poor ESL essays. *Journal of Second Language Writing*, 4, 253–272.
- Iza, M. (2003). Application of recurrent networks to reasoning. *Anales de Psicología*, 1, 15–26.
- Janssen, T. (1995). Heterosemy or polyfunctionality? The case of Dutch *maar* ‘but, only, just’. In: *The Berkeley Conference on Dutch Linguistics 1993* (eds. Shannon, T. & Snapper, J.). University Press of America, Lanham, pp. 71–85.
- Jarvella, R. (1971). Syntactic processing of connected speech. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 10, 409–416.

- Jucker, A. & Ziv, Y. (1998). Discourse markers: introduction. In: *Discourse Markers: Descriptions and Theory* (eds. Jucker, A. & Ziv, Y.). Benjamins, Amsterdam, pp. 1–12.
- Jung, E. (2003a). The effects of organization markers on ESL learners' text understanding. *TESOL Quarterly*, 37, 749–759.
- Jung, E. (2003b). The role of discourse signaling cues in second language listening comprehension. *The Modern Language Journal*, 87, 562–577.
- Just, M. A. & Carpenter, P. A. (1987). *The Psychology of Reading and Language Comprehension*. Allyn and Bacon, Boston.
- Kamalski, J. & Van Den Bergh, H. (2005). How to measure a crucial level of text representation: the situation model? Lezing gehouden op de *15th Annual Meeting of the Society for Text and Discourse*, op de Vrije Universiteit te Amsterdam, 6-9 juli 2005.
- Keenan, J., Baillet, S. & Brown, P. (1984). The effects of causal cohesion on comprehension and memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 23, 115–126.
- Kerr-Barnes, B. (1998). The acquisition of connectors in French L2 narrative discourse. *Journal of French Language Studies*, 8, 189–208.
- Kintsch, W. (1988). The role of knowledge in discourse comprehension : a construction-integration model. *Psychological Review*, 95, 163–182.
- Kintsch, W. (1994). The psychology of discourse processing. In: *Handbook of Psycholinguistics* (ed. Gernsbacher, M. A.). Academic Press, San Diego, pp. 721–739.
- Kintsch, W. (1995). How readers construct situation models for stories : the role of syntactic cues and causal inferences. In: *Coherence in Spontaneous Text* (eds. Gernsbacher, M. A. & Givón, T.), vol. 31 of *Typological Studies in Language*. Benjamins, Amsterdam, pp. 139–160.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension: a Paradigm for Cognition*. Cambridge University Press, New-York.
- Kintsch, W. (2005). An overview of top-down and bottom-up effects in comprehension: the CI perspective. *Discourse Processes*, 39, 125–128.
- Kintsch, W. & Keenan, J. (1973). Reading rate and retention as a function of the number of the propositions in the base structure of sentences. *Cognitive Psychology*, 5, 257–274.
- Kintsch, W. & Van Dijk, T. A. (1978). Toward a model of text comprehension and production. *Psychological Review*, 85, 363–394.
- König, E. (1991). *The Meaning of Focus Particles: a Comparative Perspective*. Routledge, Londen.

- Knott, A. & Dale, R. (1994). Using linguistic phenomena to motivate a set of coherence relations. *Discourse Processes*, 18, 35–62.
- Knott, A. & Sanders, T. (1998). The classification of coherence relations and their linguistic markers: an exploration of two languages. *Journal of Pragmatics*, 30, 135–175.
- Knott, A., Sanders, T. & Oberlander, J. (2001). Levels of representation in discourse relations. *Cognitive Linguistics*, 12, 197–209.
- Koda, K. (1992). The effects of lower-level processing skills on fl reading performance : implications for instructions. *The Modern Language Journal*, 76, 502–512.
- Kollewijn, R. (1891). Het tegenstellend zinsverband in nevenschikkende zinnen. *Taal en Letteren*, 1, 178–184.
- Lagerwerf, L. (1998). *Causal Connectives Have Presuppositions: Effects on Coherence and Discourse Structure*. Ph.D. thesis, Katholieke Universiteit Brabant, Den Haag.
- Lakoff, G. (1987). *Women, Fire, and Dangerous Things*. University of Chicago Press, Chicago.
- Lamiroy, B. & Van Belle, W. (1995). Connectives of contrast and concession in Dutch and French. *Lewense Bijdragen*, 84, 397–418.
- Ler, S. (2006). A relevance-theoretic approach to discourse particles in Singapore English. In: *Approaches to Discourse Particles* (ed. Fischer, K.), vol. 1 of *Studies in Pragmatics*. Elsevier, Amsterdam, pp. 149–166.
- Levy, B. & Carr, T. H. (1990). Component process analyses: conclusions and challenges. In: *Reading and its Development: Component Skills Approaches* (eds. Carr, T. H. & Levy, B.). Academic Press, New-York, pp. 423–438.
- Levy, B. & Hinchley, J. (1990). Individual and developmental differences in the acquisition of reading skills. In: *Reading and its Development: Component Skills Approaches* (eds. Carr, T. H. & Levy, B.). Academic Press, New-York, pp. 81–128.
- Lewis, D. (2006). Discourse markers in English: a discourse-pragmatic view. In: *Approaches to Discourse Particles* (ed. Fischer, K.), vol. 1 of *Studies in Pragmatics*. Elsevier, Amsterdam, pp. 43–59.
- Lichtenberg, F. (1991). Semantic change and heterosemy in grammaticalization. *Language*, 67, 475–509.
- Loman, N. & Mayer, R. (1983). Signaling techniques that increase the understandability of expository prose. *Journal of Educational Psychology*, 75, 402–412.
- Long, D. L. & Léa, R. B. (2005). Have we been searching for meaning in all the wrong places? Defining the ‘Search After Meaning’ Principle in comprehension. *Discourse Processes*, 39, 279–298.

- Lorch, R. & Lorch, E. (1986). On-line processing of summary and importance signals while reading. *Discourse Processes*, 9, 489–496.
- Mann, W. & Thompson, S. (1986). Relational propositions in discourse. *Discourse Processes*, 9, 57–90.
- Mann, W. & Thompson, S. (1988). Rhetorical structure theory: toward a functional theory of text organization. *Text*, 8, 243–281.
- Martin, J. (1992). *English Text: System and Structure*. Benjamins, Amsterdam.
- Maury, P. & Teisserenc, A. (2005). The role of connectives in science text comprehension and memory. *Language and Cognitive Processes*, 20, 489–512.
- McClure, E. & Geva, E. (1983). The development of the cohesive use of adversative conjunctions in discourse. *Discourse Processes*, 6, 411–432.
- McNamara, D. S. (2001). Reading both high-coherence and low-coherence texts: effects of text sequence and prior knowledge. *Canadian Journal of Experimental Psychology*, 55, 51–62.
- McNamara, D. S., Kintsch, E., Songer, N. & Kintsch, W. (1996). Are good texts always better? Integrations of text coherence, background knowledge and levels of understanding in learning from text. *Cognition and Instruction*, 14, 1–43.
- McNamara, D. S. & Kintsch, W. (1996). Learning from texts: effects of prior knowledge and text coherence. *Discourse Processes*, 22, 247–288.
- Meyer, B., Brandt, D. & Bluth, G. (1980). Use of top-level structure in text: key for reading comprehension of ninth-grade students. *Reading Research Quarterly*, 16, 72–103.
- Meyer, B. & Rice, G. (1984). The structure of text. In: *Handbook of Reading Research* (eds. Pearson, P., Dykstra, R. & Barr, R.). Longman, New-York, pp. 319–352.
- Millis, K., Graesser, A. & Haberlandt, K. (1993). The impact of connectives on the memory for expository texts. *Applied Cognitive Psychology*, 7, 317–339.
- Millis, K. & Just, M. (1994). The influence of connectives on sentence comprehension. *Journal of Memory and Language*, 33, 128–147.
- Mosegaard Hansen, M. (1998). The semantic status of discourse markers. *Lingua*, 104, 235–260.
- Mosegaard Hansen, M. (2006). A dynamic polysemy approach to the lexical semantics of discourse markers (with an exemplary analysis of french *toujours*). In: *Approaches to Discourse Particles* (ed. Fischer, K.), vol. 1 of *Studies in Pragmatics*. Elsevier, Amsterdam, pp. 21–41.
- Mouchon, S., Ehrlich, M.-F. & Loridant, C. (1999). Effets immédiats ou différés du connecteur “parce que” dans la compréhension de phrases? Réexamen du modèle de Millis et Just (1994). *L'Année Psychologique*, 99, 239–269.

- Mulder, G. (1999). Markeringen en hun tegenstrijdigheden: een experimenteel onderzoek naar de invloed van relationele markeringen op tekstbegrip en de rol die tekstbegriptoets en toetsmoment daarbij spelen. Ongepubliceerde afstudeerscriptie. Universiteit Utrecht.
- Murray, J. (1995). Logical connectives and local coherence. In: *Sources of Coherence in Reading* (eds. Loch, F. & O'Brien, D.). Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, pp. 107–125.
- Murray, J. (1997). Connectives and narrative text: the role of continuity. *Memory and Cognition*, 25, 227–236.
- Nassaji, H. (2002). Schema theory and knowledge-based processes in second language reading comprehension : a need for alternative perspectives. *Language Learning*, 52, 439–481.
- Nippold, M., Schwarz, I. & Undlin, R. (1992). Use and understanding of adverbial conjuncts: a developmental study of adolescents and young adults. *Journal of Speech and Hearing Research*, 35, 108–118.
- Noordman, L. & Vonk, W. (1997). The different functions of a conjunction in constructing a representation of the discourse. In: *Processing Interclausal Relationships: Studies in the Production and Comprehension of Text* (eds. Costermans, J. & Fayol, M.). Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, pp. 75–93.
- Noordman, L. & Vonk, W. (1998). Memory-based processing in understanding causal information. *Discourse Processes*, 26, 191–212.
- Noordman, L., Vonk, W. & Kempf, H. (1992). Causal inferences during the reading of expository texts. *Journal of Memory and Language*, 31, 573–590.
- Osborne, J. (1999). L'utilisation des marqueurs de liaison en anglais: étude interculturelle des productions d'étudiants. In: *Actes des Journées d'Etude du GEPED* (eds. Stede, M., Wanner, L. & Hovy, E.). Université de Paris VII.
- Oversteegen, E. (1997). On the pragmatic nature of causal and contrastive connectives. *Discourse Processes*, 24, 51–85.
- Ozono, S. & Ito, H. (2003). Logical connectives as catalysts for interactive L2 reading. *System*, 31, 283–297.
- Pander Maat, H. (1998). Classifying negative coherence relations on the basis of linguistic evidence. *Journal of Pragmatics*, 30, 177–204.
- Pander Maat, H. (1999). The differential linguistic realization of comparative and additive coherence relations. *Cognitive Linguistics*, 10, 147–184.
- Pander Maat, H. (2002). *Tekstanalyse: Wat Teksten tot Teksten Maakt*. Coutinho, Bussum.
- Pander Maat, H. & Degand, L. (2001). Scaling causal relations and connectives in terms of speaker involvement. *Cognitive Linguistics*, 12, 211–245.

- Pander Maat, H. & Degand, L. (2005). Connectieven, speaker involvement en semantische lagen. *Nederlandse Taalkunde*, 10, 153–185.
- Pander Maat, H. & Sanders, T. (1995). Nederlandse causale connectieven en het onderscheid tussen inhoudelijke en epistemische coherentierelaties. *Leuvense Bijdragen*, 84, 349–374.
- Pander Maat, H. & Sanders, T. (2000). Domains of use or subjectivity? The distribution of three dutch causal connectives explained. In: *Cause, Condition, Concession, Contrast. Cognitive and Discourse Perspectives* (eds. Couper-Kuhlen, E. & Kortmann, B.), vol. 33 of *Topics in English Linguistics*. Mouton de Gruyter, Berlin, pp. 57–82.
- Pander Maat, H. & Sanders, T. (2001). Subjectivity in causal connectives: an empirical study of language in use. *Cognitive Linguistics*, 12, 247–273.
- Perrez, J. (2004a). Het gebruik van connectieven door Franstalige leerders van het Nederlands: een eerste verkenning. *Toegepaste Taalwetenschap in Artikelen*, 71, 81–92.
- Perrez, J. (2004b). Semantische en pragmatische aspecten van connectieven onder de loep. In: *n/f (4): Onderzoek en Praktijk in de Franstalige Neerlandistiek* (eds. Janssens, G., Sereni, S. & Spinoy, E.). pp. 129–143.
- Perrez, J. (2005). Het gebruik van contrastieve connectieven door Franstalige leerders van het Nederlands. In: *Woord voor Woord, Zin voor Zin. Liber Amicorum voor Siegfried Theissen* (eds. Hiligsmann, P., Janssens, G. & Vromans, J.). Koninklijke Academie voor Nederlandse Taal- en Letterkunde, Gent, pp. 261–276.
- Perrez, J. & Degand, L. (2004). Overgebruik van connectieven in T2: leerproces of discursieve taalverschillen? Poster gepresenteerd op de Cognitieve Linguïstiek Dag (CogLingDag), gehouden op de Universiteit Utrecht op 17 december 2004.
- Piaget, J. (1969). *Judgment and Reasoning in the Child*. Routledge en Paul Kegan, London. [Vertaling van J.Piaget(1924). *Le Jugement et le Raisonnement chez l'Enfant*. Neuchatel etc.: Delachaux et Niestlé].
- Pit, M. (2003). *How to Express Yourself with a Causal Connective: Subjectivity and Causal Connectives Dutch, German and French*. Ph.D. thesis, Universiteit Utrecht, Amsterdam.
- Pit, M., Pander Maat, H. & Sanders, T. (1997). 'Doordat', 'omdat', 'want': perspectieven op hun gebruik. *Taalbeheersing*, 19, 238–251.
- Pons Borderia, S. (2006). A functional approach to the study of discourse markers. In: *Approaches to Discourse Particles* (ed. Fischer, K.), vol. 1 of *Studies in Pragmatics*. Elsevier, Amsterdam, pp. 77–99.
- Rasier, L. (2006). *Prosodie en Vreemdetaalverwerving. Accentdistributie in het Frans en in het Nederlands als Vreemde Taal*. Ph.D. thesis, Université catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve.

- Ratcliff, R. & McKoon, G. (1971). Priming in item recognition: evidence for the propositional structure of sentences. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 17, 403–417.
- Ravin, Y. & Leacock, C. (2000). Polysemy: an overview. In: *Polysemy: Theoretical and Computational Approaches* (eds. Ravin, Y. & Leacock, C.). Oxford University Press, Oxford, pp. 1–29.
- Rayner, K. & Pollatsek, A. (1989). *The Psychology of Reading*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
- Reboul, A. & Moeschler, J. (1998). *Pragmatique du Discours: de l'Interprétation de l'Énoncé à l'Interprétation du Discours*. Armand Colin, Paris.
- Redeker, G. (1990). Ideational and pragmatic markers of discourse structure. *Journal of Pragmatics*, 14, 367–381.
- Redeker, G. (1991). Linguistic markers of discourse structure. *Linguistics*, 29, 1139–1172.
- Redeker, G. (1992). 'Kleine woordjes' in spontaan taalgebruik - stoplapjes of signalen voor de lezer/luisteraar. *Toegepaste Taalwetenschap in Artikelen*, 43, 55–65.
- Redeker, G. (2006). Discourse markers as attentional cues at discourse transitions. In: *Approaches to Discourse Particles* (ed. Fischer, K.), vol. 1 of *Studies in Pragmatics*. Elsevier, Amsterdam, pp. 339–358.
- Reichling, A. (1935). *Het Woord: een Studie omtrent de Grondslag van Taal en Taalgebruik*. Tjeenk Willink, Zwolle.
- Reichling, A. (1965). *Verzamelde Studies over Hedendaagse Problemen der Taalwetenschap*. Uitgeversmaatschappij W.E.J. Tjeenk Willink, Zwolle.
- Reinhart, T. (1980). Conditions of coherence. *Poetics Today*, 1, 61–180.
- Reitsma, P. (1991). De ontwikkeling van leesvaardigheid. In: *Lezen en Begrijpen: de Psychologie van het Leesproces* (eds. Thomassen, A., Noordman, L. & Eling, P.). Swets en Zeitlinger B.V., Lisse, pp. 177–199.
- Richards, J. (1971). A noncontrastive approach to error analysis. *English Language Teaching Journal*, 25, 204–219.
- Roebben, N. (2004). *Etude de l'Impact des Connecteurs de Cause sur la Compréhension de Textes Expositifs*. Ph.D. thesis, Université catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve.
- Rossari, C. (2000). *Connecteurs et Relations du Discours: des Liens entre Cognition et Signification*. Presses Universitaires, Nancy.
- Rossari, C. (2006). Formal properties of a subset of discourse markers: connectives. In: *Approaches to Discourse Particles* (ed. Fischer, K.), vol. 1 of *Studies in Pragmatics*. Elsevier, Amsterdam, pp. 299–314.

- Roulet, E. (2006). The description of text relation markers in the Geneva model of discourse organization. In: *Approaches to Discourse Particles* (ed. Fischer, K.), vol. 1 of *Studies in Pragmatics*. Elsevier, Amsterdam, pp. 115–131.
- Sachs, J. (1967). Recognition memory for syntactic and semantic aspects of connected discourse. *Perception and Psychophysics*, 2, 437–442.
- Samuels, S. & Kamil, M. (1988). Models of the reading process. In: *Interactive Approaches to Second Language Reading* (eds. Carrell, P., Devine, J. & Eskey, D.). Cambridge University Press, Cambridge, pp. 22–36.
- Sanders, T. (2001). Structuursignalen in informerende teksten: over leesonderzoek en tekstadviezen. *Tijdschrift voor Taalbeheersing*, 23, 1–21.
- Sanders, T. & Gernsbacher, M. A. (2004). Accessibility in text and discourse processing. *Discourse Processes*, 37, 79–89.
- Sanders, T. & Noordman, L. (2000). The role of coherence relations and their linguistic markers in text processing. *Discourse Processes*, 29, 37–60.
- Sanders, T., Spooren, L. & Noordman, L. (1992). Toward a taxonomy of coherence relations. *Discourse Processes*, 15, 1–35.
- Sanders, T., Spooren, W. & Noordman, L. (1993). Coherence relations in a cognitive theory of discourse representation. *Cognitive Linguistics*, 4, 93–133.
- Sanford, A. & Garrod, S. (1994). Selective processing in text understanding. In: *Handbook of Psycholinguistics* (ed. Gernsbacher, M. A.). Academic Press, San Diego, pp. 699–719.
- Sanford, A. J. & Garrod, S. C. (2005). Memory-based approaches and beyond. *Discourse Processes*, 39, 205–224.
- Sanford, A. J. & Moxey, L. M. (1995). Aspects of coherence in written language: a psychological perspective. In: *Coherence in Spontaneous Text* (eds. Gernsbacher, M. A. & Givón, T.), vol. 31 of *Typological Studies in Language*. Benjamins, Amsterdam, pp. 161–187.
- Scardamalia, M. & Bereiter, C. (1987). Knowledge telling and knowledge transforming in written composition. In: *Advances in Applied Psycholinguistics* (ed. Rosenberg, S.). Cambridge University Press, Cambridge, pp. 142–175.
- Schiffrin, D. (1987). *Discourse Markers*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Schiffrin, D. (2001). Discourse markers: language, meaning and context. In: *Handbook of Discourse Analysis* (eds. Schiffrin, D., Tannen, D. & Hamilton, H.). Blackwell Publishers, Padstow, pp. 301–326.
- Schiffrin, D. (2006). Discourse marker research and theory: revisiting *and*. In: *Approaches to Discourse Particles* (ed. Fischer, K.), vol. 1 of *Studies in Pragmatics*. Elsevier, Amsterdam, pp. 315–338.
- Schleppegrell, M. (1996). Strategies for discourse cohesion. *Functions of Language*, 3, 235–251.

- Schoonen, R., Hulstijn, J. & Bossers, B. (1998). Metacognitive and language-specific knowledge in native and foreign language reading comprehension: an empirical study among dutch students in grades 6, 8 and 10. *Language Learning*, 48, 71–106.
- Schourup, L. (1999). Discourse markers. *Lingua*, 107, 227–265.
- Singer, M. & Kintsch, W. (2001). Text retrieval : a theoretical exploration. *Discourse Processes*, 31, 27–59.
- Smith, E. & Hancox, P. (2001). Representation, coherence and inference. *Artificial Intelligence Review*, 15, 295–323.
- Spooren, W. (1989). *Some Aspects of the Form and Interpretation of Global Contrastive Coherence Relations*. Ph.D. thesis, Katholieke Universiteit Nijmegen, Nijmegen.
- Spooren, W. (1997). The processing of underspecified coherence relations. *Discourse Processes*, 24, 149–168.
- Spooren, W. (2000). Tekstwetenschap als interdiscipline. In: *Samenhang in Diversiteit: Opstellen voor Leo Noordman* (eds. Spooren, W., Sanders, T. & van Wijk, C.). Katholieke Universiteit Brabant, Tilburg, pp. 211–220.
- Spooren, W. (2005). Genre en taalgebruik. In: *Terugkijken en Vooruitblikken op Leo Noordmans Paden door de Tekstwetenschap* (eds. Schilperoord, J. & van Wijk, C.). Faculteit der Letteren, Tilburg, pp. 13–24.
- Spooren, W. & Jaspers, J. (1990). Tekstoperaties en tekstperspectieven. *Gramma/TTT, Tijdschrift voor Taalwetenschap*, 14, 195–220.
- Spooren, W. & Sanders, T. (ter publicatie aangeboden). What children's discourse tells us about the acquisition of connectives and coherence relations. *Manuscript*.
- Spooren, W., Tate, K. & Sanders, T. (1996). Taalverwerving en de classificatie van coherentierelaties. *Nederlandse Taalkunde*, 1, 26–51.
- Spyridakis, J. (1989a). Signaling effects: a review of the research - part I. *Journal of Technical Writing and Communication*, 19, 227–240.
- Spyridakis, J. (1989b). Signaling effects: increased content retention and new answers - part II. *Journal of Technical Writing and Communication*, 19, 395–415.
- Spyridakis, J. & Standal, T. (1986). Headings, previews, logical connectives: effects on comprehension. *Journal of Technical Writing and Communication*, 16, 343–354.
- Spyridakis, J. & Standal, T. (1987). Signals of expository prose: effects on reading comprehension. *Reading Research Quarterly*, 12, 285–298.
- Steffani, S. & Nippold, M. (1997). Japanese speakers of American English: competence with connectives in written language. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 40, 1048–1055.

- Steffensen, M. (1988). Changes in cohesion in the recall of native and foreign texts. In: *Interactive Approaches to Second Language Reading* (eds. Carrell, P., Devine, J. & Eskey, D.). Cambridge University Press, Cambridge, pp. 140–151.
- Stukker, N. (2005). *Causality Marking across Levels of Language Structure: A Cognitive Semantic Analysis of Causal verbs and Causal Connectives in Dutch*. Ph.D. thesis, Universiteit Utrecht, Utrecht.
- Sweetser, E. (1990). *From Etymology to Pragmatics: Metaphorical and Cultural Aspects of Semantic Structure*, vol. 54 of *Cambridge Studies in Linguistics*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Taguchi, E. & Gorsuch, G. (2002). Transfer effects of repeated EFL reading on reading new passages: a preliminary investigation. *Reading in a Foreign Language*, 14, 43–65.
- Terwey, T. (1883). *Nederlandsche Spraakkunst*. Wolters, Groningen.
- Theissen, S., Gehlen, L. & Vromans, J. (1994). *Woordenboek voor Correct Taalgebruik*. Wolters-Plantijn, Leuven.
- Thompson, G. (2001). Interaction in academic writing: learning to argue with the reader. *Applied Linguistics*, 22, 58–78.
- Trabasso, T., Soyoung, S. & Payton, P. (1995). Explanatory coherence in written communication. In: *Coherence in Spontaneous Text* (eds. Gernsbacher, M. A. & Givón, T.), vol. 31 of *Typological Studies in Language*. Benjamins, Amsterdam, pp. 189–214.
- Trabasso, T. & Wiley, J. (2005). Goal plans of action and inferences during comprehension of narratives. *Discourse Processes*, 39, 129–164.
- Traugott, E. (1995). Subjectification in grammaticalisation. In: *Subjectivity and Subjectivisation: Linguistic Perspectives* (eds. Stein, D. & Wright, S.). Cambridge University Press, Cambridge, pp. 31–54.
- Travis, C. (2006). The natural semantic metalanguage approach to discourse markers. In: *Approaches to Discourse Particles* (ed. Fischer, K.), vol. 1 of *Studies in Pragmatics*. Elsevier, Amsterdam, pp. 219–241.
- Traxler, M., Bybee, M. & Pickering, M. (1997). Influences of connectives on language comprehension: eye-tracking evidence for incremental interpretation. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 50A, 481–497.
- Uhlenbeck, E. (1965). *Taalwetenschap: een Eerste Inleiding*. De Nederlandse Boeken Steendrukkerij v/h H.L.Smits, 's-Gravenhage.
- Urquhart, A. & Weir, C. (1998). *Reading in a Second Language: Process, Product and Practice*. Longman, London.
- Van den Broek, P., Rapp, D. N. & Kendeou, P. (2005). Integrating memory-based and constructionist processes in accounts of reading comprehension. *Discourse Processes*, 39, 299–316.

- Van Dijk, T. A. (1979). Pragmatic connectives. *Journal of Pragmatics*, 3, 447–456.
- Van Dijk, T. A. & Kintsch, W. (1983). *Strategies of Discourse Comprehension*. Academic Press, New-York.
- Vande Kopple, W. (1985). Some exploratory discourse about metadiscourse. *College Composition and Communication*, 36, 82–93.
- Vande Kopple, W. (2002). Metadiscourse, discourse, and issues in composition and rhetoric. In: *Discourse Studies in Composition* (eds. Barton, E. & Stygall, G.). Hampton Press, Cresskill, pp. 91–113.
- Verhoeven, L. (1994). Transfer in bilingual development: the linguistic interdependence hypothesis revisited. *Language Learning*, 44, 381–415.
- Verstraete, J. (1998). A semiotic model for the description of levels in conjunction: external, internal-modal and internal-speech functional. *Functions of Language*, 5, 179–211.
- Vonk, W. & Noordman, L. (1987). On the effect of contrastive signaling in processing text. In: *Proceedings 4. European Conference on Eye Movements* (eds. Lüer, G. & Lass, U.). Hogrefe, Toronto.
- Vonk, W. & Noordman, L. (1991). Inferentieprocessen bij lezen. In: *Lezen en Begrijpen: de Psychologie van het Leesproces* (eds. Thomassen, A., Noordman, L. & Eling, P.). Swets en Zeitlinger B.V., Lisse, pp. 135–152.
- Waltereit, R. (2006). The rise of discourse markers in Italian: a specific type of language change. In: *Approaches to Discourse Particles* (ed. Fischer, K.), vol. 1 of *Studies in Pragmatics*. Elsevier, Amsterdam, pp. 61–76.
- Weydt, H. (2006). What are particles good for? In: *Approaches to Discourse Particles* (ed. Fischer, K.), vol. 1 of *Studies in Pragmatics*. Elsevier, Amsterdam, pp. 205–217.
- Williams, J. (1981). *Style: Ten Lessons in Clarity and Grace*. Scott, Foresman and Company, Glenview.
- Wing, C. & Scholnik, K. (1981). Children's comprehension of pragmatic concepts expressed in 'because', 'although', 'if' and 'unless'. *Journal of Child Language*, 8, 347–365.
- Wittgenstein, L. (1953). *Philosophical Investigations*. Basil Blackwell, Oxford.
- Wolfe, M., Schreiner, M., Rehder, B., Laham, D., Foltz, P., Kintsch, W. & Landauer, T. (1998). Learning from text: matching readers and texts by latent semantic analysis. *Discourse Processes*, 25, 309–336.