



**UvA-DARE (Digital Academic Repository)**

**Het identificeren van enkelvoudige argumentatie.**

van Eemeren, F.H.; Grootendorst, R.; Meuffels, H.L.M.

*Published in:*  
Tijdschrift voor Taalbeheersing

[Link to publication](#)

*Citation for published version (APA):*  
van Eemeren, F. H., Grootendorst, R., & Meuffels, B. (1984). Het identificeren van enkelvoudige argumentatie. Tijdschrift voor Taalbeheersing, 6(4), 297-310.

**General rights**

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

**Disclaimer/Complaints regulations**

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <http://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

Prometheusplein 1

Postbus 98  
2600 MG DELFT

Telefoon: 015 - 2784636  
Fax: 015 - 2785673  
Email: Helpdesk.doc@Library.TU Delft.NL

Aan: UVA KEUR

BROERSTRAAT 4  
9700 AN GRONINGEN  
NEDERLAND

Uitsluitend voor eigen gebruik / for own use only

**Datum: 04-apr-05**

**Bonnummer:**  
**874998**

**Tav:**

**Aantal kopieën:** 14

**Uw referentie(s):** A078199395  
UVA KEUR

**Artikelomschrijving bij aanvraagnummer:** 874998

**Artikel:** Het identificeren van enkelvoudige argumentatie

**Auteur:** Eemeren, F.H. van

**Tijdschrift:** TIJDSCHRIFT VOOR TAALBEHEERSING

**Jaar:** 1984

**Vol. 6**

**Aflevering:** 4

**Pagina(s):** 297-310

**Plaatsnr.:** D04 1564

# Het identificeren van enkelvoudige argumentatie

F.H. VAN EEMEREN, R. GROOTENDORST en B. MEUFFELS

## Samenvatting

In dit artikel wordt verslag gedaan van een empirisch haalbaarheidsonderzoek naar het identificeren van enkelvoudige argumentatie. Aan eerstejaars studenten Nederlands is een *pencil-and-paper test* voorgelegd, waarin de proefpersonen gevraagd wordt om bij een aantal tekstjes aan te geven of er al dan niet van argumentatie sprake is en het eventuele argument te onderstrepen. In de items zijn vier variabelen systematisch gevarieerd. Slechts één variabele, het voorkomen van een argumentatieve indicator, blijkt onder de gekozen testcondities een statisch significant effect te hebben op de correctheid en het gemak van de identificatie van argumentatie.

## 1 Empirisch onderzoek naar argumentatie\*

Over de mate waarin taalgebruikers in staat zijn om argumentatie als zodanig te herkennen, is nog weinig bekend.<sup>1</sup> Evenmin bestaat er veel zekerheid over de factoren die de herkenning kunnen beïnvloeden. Het onderzoek waarvan hier verslag wordt gedaan, maakt deel uit van een project waarin geprobeerd wordt hierover meer helderheid te krijgen.<sup>2</sup>

In *Regels voor redelijke discussies* (Van Eemeren en Grootendorst 1982) wordt benadrukt dat argumentatie in de praktijk lang niet altijd gepresenteerd wordt in de vorm van een expliciete en eenduidige standaardparafrase. Een standaardparafrase zoals 'Mijn argumentatie voor/tegen *M* is: ...' vervult een functie in een analytisch ideaalmodel, maar zal in werkelijkheid veelal niet aanwezig zijn. In *Het analyseren van een betoog* noemen Van Eemeren, Grootendorst en Kruijer (1983) een aantal middelen die in betogen gebruikt worden om duidelijk te maken dat er van argumentatie sprake is. Het onderzoek waarover hier gerapporteerd wordt, heeft ten doel de vraag te beantwoorden in hoeverre de analytisch onderscheiden herkenningmiddelen in de praktijk van invloed blijken te zijn op de herkenning van argumentatie.<sup>3</sup>

De identificatie van argumentatie vormt een complex probleem.<sup>4</sup> Niet alleen kan argumentatie op allerlei manieren ingewikkeld in elkaar zitten (meervoudigheid, indirectheid, enzovoort), maar zelfs het eenvoudigste geval van enkelvoudige argumentatie levert al de nodige complicaties op.<sup>5</sup> In vervolgonderzoek zal systematisch worden nagegaan welke factoren in gecompliceerdere gevallen van invloed zijn op het identificeren van argumentatie, in dit onderzoek gaat het om de identificatie van enkelvoudige argumentatie.

Het theoretisch belang van het onderzoek is vooral dat het een basis verschaft voor onderzoek naar gecompliceerdere en interessantere gevallen. Door duidelijk te maken hoe het in het eenvoudigste geval zit, wordt de mogelijkheid geopend om de invloed te traceren van de diverse factoren die een betoog in de praktijk zo ondoorzichtig kunnen maken.<sup>6</sup> Als dat lukt, is daarmee de praktische relevantie van het onderzoek ook meteen een feit geworden.<sup>7</sup>

## 2 Een pencil-and-paper test

Het onderzoek naar de identificatie van enkelvoudige argumentatie heeft het karakter van een 'haalbaarheidsonderzoek' (*feasibility study*). Dit is nodig omdat niet kan worden teruggevallen op een beproefd arsenaal van methoden en technieken waarmee het gemak gemeten kan worden waarmee argumentatie wordt geïdentificeerd. Vóór er valide conclusies kunnen worden getrokken over de invloed die bepaalde factoren op het identificeren van argumentatie uitoefenen, moet eerst worden onderzocht of de gebruikte methoden en technieken wel deugdelijk zijn.

Gezien het karakter van het onderzoek is het wenselijk nader in te gaan op enkele methodologische aspecten. Het onderzoek heeft de vorm van een *pencil-and-paper test*. Dit houdt in dat aan een aantal proefpersonen een schriftelijke vragenlijst is voorgelegd. De proefpersonen is gevraagd om aan te geven of in de diverse tekstfragmenten die in de test zijn opgenomen al dan niet sprake is van argumentatie. Het uitgangspunt hierbij is dat de identificatie als gemakkelijker mag worden beschouwd naarmate er minder fouten bij worden gemaakt.

Het voordeel van deze methode is dat de enkelvoudige argumentaties in tamelijk natuurlijk aandoende betoogjes kunnen worden aangeboden. Bovendien zijn tests met behulp van deze methode betrekkelijk gemakkelijk uitvoerbaar. Een nadeel van de *pencil-and-paper* methode is dat de proefpersonen de gelegenheid krijgen om bij moeilijker te identificeren argumentaties langer na te denken, zodat ze bij het identificeren van zulke argumentaties niet per se meer fouten maken. Daardoor kan de interne validiteit van het onderzoek in gevaar komen. Zelfs al zouden er in werkelijkheid verschillen bestaan in het gemak waarmee de argumentatie geïdentificeerd wordt, dan zou het best zo kunnen zijn dat de gebruikte meetprocedure die verschillen niet aan het licht brengt. In het onderzoek is geprobeerd het mogelijke nadeel van de *pencil-and-paper* methode zo goed mogelijk te ondervangen door de proefpersonen niet alleen de argumentatie te laten identificeren, maar ook aan te laten geven hoe moeilijk ze die identificatie vinden.

Een alternatief voor de *pencil-and-paper test* kan bijvoorbeeld bestaan uit een analyse van de door de proefpersonen gemaakte fouten of van de reactietijden. Dit zijn in de psycholinguïstiek heel gebruikelijke methoden om de moeilijkheid van tekstverwerking te meten (cf. Clark en Clark 1977: 36-37). Het uitgangspunt is dan dat er bij moeilijker te verwerken taaluitingen slechtere parafrases worden gegeven of langere reactietijden optreden, doordat moeilijker te verwerken taaluitingen in de verwerking meer fouten opleveren en meer tijd kosten.

Dergelijke methoden zouden in principe ook gebruikt kunnen worden om meer te weten te komen over het identificeren van argumentatie. Er kunnen bijvoorbeeld op een scherm teksten worden geprojecteerd die soms wél en soms geen argumentatie bevatten, waarbij de proefpersoon gevraagd wordt om na het aanschouwen van elk tekstje door zo snel mogelijk een 'ja-nee'-reactiesleutel in te drukken, zijn oordeel te geven. Hoe sneller het (correcte) antwoord gegeven wordt, hoe gemakkelijker de identificatie is.

Een probleem bij de methode van het meten van reactietijden is dat er in de betogende tekstjes zoveel potentieel storende factoren tegelijk onder controle moeten worden gehouden. Te denken valt onder meer aan de lengte van de tekstjes, het aantal proposities, de syntactische structuur en alle andere variabelen die de leestijd en daarmee uiteindelijk ook de reactietijd kunnen beïnvloeden. Het is onver-

mijdelijk dat de vereiste natuurlijkheid van de geconstrueerde betoogjes dan nogal in het gedrang komt. Dit heeft tot gevolg dat de externe validiteit van het onderzoek ernstig gevaar kan lopen. Het is met andere woorden onzeker in hoeverre de resultaten van het onderzoek generaliserings toelaten ten aanzien van de gewone argumentatiepraktijk in het dagelijks leven.

In vervolgonderzoek zullen wij niettemin ook van zulke van de *pencil-and-paper* methode afwijkende methoden gebruik maken. De *pencil-and-paper test* waarvan wij hier verslag doen moet ons echter eerst in staat stellen nauwkeurig te bepalen op welke variabelen de subtielere onderzoeksvormen precies gericht dienen te zijn, zodat op een zo min mogelijk geforceerde manier zo interessant mogelijke resultaten worden geboekt.<sup>8</sup>

### 3 De variabelen in het onderzoek

#### 3.1 Plaats van het argument

De keuze van de variabelen die in het onderzoek naar de identificatie van enkelvoudige argumentatie zijn gemanipuleerd, is gebaseerd op de theoretische uiteenzetting die in *Het analyseren van een betoog* gegeven is door Van Eemeren, Grootendorst en Kruiger (1983).<sup>9</sup> Dit houdt in dat ter voorbereiding van verder onderzoek systematisch wordt nagegaan in hoeverre de volgende factoren van invloed zijn op de identificatie van argumentatie: (1) de plaats die het argument in het betoog(je) inneemt, (2) de aanwezigheid van argumentatieve indicatoren, (3) de markering van het standpunt, (4) de geladenheid van het onderwerp waarop het betoog betrekking heeft.

De plaats van het argument in enkelvoudige argumentaties kan variëren. Het argument kan aan het verdedigde standpunt voorafgaan, het kan er ook op volgen. In het eerste geval is er sprake van een *voortuitwijzende* presentatie, in het tweede van een *terugwijzende* (Van Eemeren, Grootendorst en Kruiger 1983: 134).

Bij een voortuitwijzende presentatie heeft het standpunt de vorm van een conclusie:

Er wordt al genoeg energie verspild. Het is onzin om een afwasmachine aan te schaffen.  
(*argument voorop*)

En bij een terugwijzende presentatie vormt het standpunt eerder een stelling die verdedigd gaat worden:

Het is onzin om een afwasmachine aan te schaffen. Er wordt al genoeg energie verspild.  
(*argument achteraan*)

Het zou kunnen dat de plaats van het argument van invloed is op het gemak waarmee het argument wordt geïdentificeerd. Te denken valt bijvoorbeeld aan het optreden van *primacy*- of *recency*-effecten. Een *primacy*-effect houdt in dat de eerdere gedeelten van het betoog (doordat er meer aandacht aan wordt besteed) beter verwerkt en onthouden worden, zodat een betoog waarin het argument aan het standpunt voorafgaat wellicht minder problemen zal opleveren, omdat bij zo'n voortuitwijzende presentatie de argumentatie al meteen geformuleerd wordt. Van een *recency*-effect zou sprake zijn als de latere gedeelten van het betoog beter verwerkt en onthouden worden, zodat een betoog waarin het argument op het standpunt volgt wat de identificatie van de argumentatie betreft minder problemen oplevert.<sup>10</sup> Ook psycholinguïstische verschijnselen zoals *regressie* kunnen bij het verklaren van eventuele verschillen tussen de identificeerbaarheid van argumentaties met een voortuitwijzende en met een terugwijzende presentatie een rol spelen.<sup>11</sup>

### 3.2 Argumentatieve indicatoren

Er kunnen in een betoog verbale aanduidingen van de argumentatie voorkomen. Dit betekent dat er woorden worden gebruikt zoals *dus*, *immers*, *vandaar*, *want* en *omdat* of uitdrukkingen zoals *hieruit volgt dat*, *dat is aannemelijk op grond van het feit dat* en *hiervoor pleit het volgende*, die aangeven dat er sprake is van argumentatie. Deze woorden en uitdrukkingen vormen *indicatoren in engere zin* respectievelijk *indicatoren in ruimere zin* van argumentatie (Van Eemeren, Grootendorst en Kruijer 1983: 134).<sup>1,2</sup>

Het volgende betoogje bevat een argumentatieve indicator:

*Omdat* er al genoeg energie verspild wordt, is het onzin om een afwasmachine aan te schaffen. (*argumentatieve indicator in engere zin*)

En het volgende betoogje ook:

*Op grond van het feit dat* er al genoeg energie verspild wordt, is het onzin om een afwasmachine aan te schaffen. (*argumentatieve indicator in ruimere zin*)

Maar in het volgende betoogje ontbreekt een argumentatieve indicator:

Er wordt al genoeg energie verspild. Het is onzin om een afwasmachine aan te schaffen. (*geen argumentatieve indicator*)

Het zou kunnen dat argumentatie met een indicator in ruimere zin gemakkelijker identificeerbaar is dan argumentatie met een indicator in engere zin, omdat de ruimere aanduiding wat eenduidiger is. De aanwezigheid van een argumentatieve indicator – of het nu een indicator in engere of in ruimere zin is – vormt in elk geval een extra aanwijzing die bij argumentatie zonder argumentatieve indicator afwezig is. Op grond daarvan valt te verwachten dat de identificatie van argumentatie met indicator gemakkelijker zal verlopen dan die zonder.

### 3.3 Markering van het standpunt

Naast woorden en uitdrukkingen die argumentatie aanduiden, zijn er ook verbale middelen die een standpunt als zodanig markeren. Uiteraard geven ook de argumentatieve indicatoren tevens aan dat er van een standpunt sprake is, maar er zijn ook expliciete aanduidingen van standpunten. Tot de woorden en uitdrukkingen die exclusieve *markeringen van standpunten* vormen, behoren bijvoorbeeld *volgens mij*, *ik vind dat* en *mijns inziens* (Van Eemeren, Grootendorst en Kruijer 1983: 27).<sup>1,3</sup>

In het volgende betoogje is het verdedigde standpunt bijvoorbeeld expliciet als zodanig gemarkeerd:

Er wordt al genoeg energie verspild. Volgens mij is het onzin om een afwasmachine aan te schaffen. (*standpunt gemarkeerd*)

In veel betogen ontbreekt echter een expliciete markering van het standpunt:

Er wordt al genoeg energie verspild. Het is onzin om een afwasmachine aan te schaffen. (*standpunt ongemarkeerd*)

Er zijn diverse soorten markeringen van standpunten, waarvan de ene soort duidelijker is dan de andere. Uitdrukkingen zoals *het zit namelijk zo dat*, *ik meen te mogen stellen dat* en *het verdient aanbeveling om* kunnen bijvoorbeeld heel goed als aanduidingen van standpunten dienen, maar zijn toch minder duidelijk dan *volgens mij* of *ik vind dat*. Het zou kunnen dat de identificatie van argumentatie bij betogen waarin het standpunt expliciet als zodanig gemarkeerd is, gemakkelijker verloopt dan bij betogen waarin dat minder duidelijk het geval is. In elk geval valt

te verwachten dat bij ongemarkeerde standpunten (en zonder nadere aanwijzingen) de identificatie in het algemeen moeilijker zal verlopen dan bij gemarkeerde, omdat men in het laatste geval over een extra aanwijzing beschikt.

### 3.4 Geladenheid van het onderwerp

Sommige onderwerpen staan op een bepaald moment geregeld ter discussie en andere niet. Dit betekent dat (bijna) iedereen over bepaalde onderwerpen wel een mening heeft en over andere niet per se. Zo kan men er de laatste tijd bijna niet meer onderuit om een standpunt in te nemen over de aanwezigheid van kernwapens, terwijl men vermoedelijk niet zonder meer een standpunt heeft over de manier waarop mijn buurman zijn postzegels inplakt of over de invoering van een nieuw vaarreglement. Onderwerpen waarover algemeen (eventueel uiteenlopende) standpunten worden ingenomen, heten *geladen* en andere onderwerpen zijn *niet geladen*.<sup>14</sup> Bij geladen onderwerpen is het discussie karakter in principe meteen duidelijk, bij niet geladen onderwerpen blijkt vaak pas uit de context dat er een standpunt over het onderwerp wordt ingenomen waarvan de aanvaardbaarheid in het geding is (cf. Van Eemeren, Grootendorst en Kruiger 1983: 17, 27).

De manier waarop met de energievoorraad wordt omgesprongen, is bijvoorbeeld een onderwerp dat als geladen kan worden beschouwd:

Er wordt al genoeg energie verspild. Daarom is het onzin om een afwasmachine aan te schaffen. (*geladen onderwerp*)

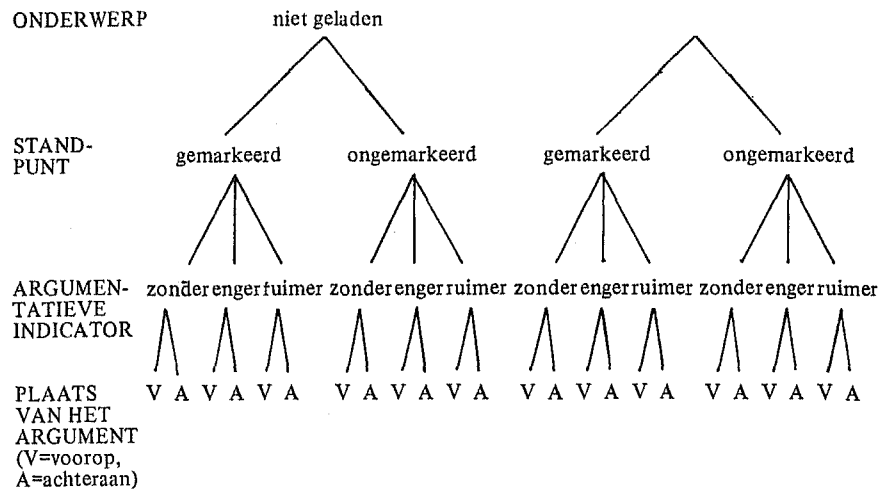
Over talloze andere onderwerpen heeft echter niet iedereen onmiddellijk een mening paraat:

Omdat de verflaag bij oude schilderijen dikwijls te zwak is geworden, is het verstandig om bij het restaureren het linnen te doubleren. (*niet geladen onderwerp*)

Het zou kunnen dat argumentatie die over een geladen onderwerp gaat, gemakkelijker te identificeren valt dan argumentatie over een niet geladen onderwerp, omdat zodra het betreffende onderwerp ter sprake komt al wel vermoed kan worden dat er een standpunt wordt ingenomen dat zal worden beargumenteerd. In de regel weet de luisteraar of lezer wel zo ongeveer welke onderwerpen discutabel zijn en vaak zal hij er zelf ook uitgesproken standpunten over hebben. De aanwezigheid van kernwapens, het misbruik van bijstanduitkeringen en criminaliteit in Nederland behoren tot de onderwerpen waarvan men verwacht dat iedereen er wel een standpunt over heeft en dat standpunt met behulp van argumentatie zal willen rechtvaardigen. Op grond daarvan lijkt de verwachting gewettigd dat de identificatie van argumentatie over een geladen onderwerp gemakkelijker zal verlopen.

## 4 De opzet van het onderzoek

De bedoeling van het onderzoek waarvan hier verslag wordt gedaan, is na te gaan in hoeverre de factoren *plaats van het argument*, *argumentatieve indicatoren*, *markering van het standpunt* en *geladenheid van het onderwerp* de identificatie van argumentatie beïnvloeden.<sup>15</sup> Daartoe is een *pencil-and-paper test* geconstrueerd waarin deze vier factoren de variabelen vormen die gemanipuleerd worden. Aangezien de verschillende variabelen ook op allerlei manieren in combinatie kunnen voorkomen, dienen er vierentwintig mogelijkheden te worden onderscheiden.<sup>16</sup> De te onderscheiden niveaus kunnen als volgt in een overzicht worden weergegeven:



Ter illustratie van de diverse mogelijkheden kunnen de volgende betoogjes dienen:

Hilversum ligt veel te ver van Meppel, daarom moet je mijns inziens niet bij de NOS gaan werken.

*(niet geladen onderwerp, gemarkeerd standpunt, argumentatieve indicator in engere zin, argument voorop)*

Mijns inziens zijn bomen in een straat heel belangrijk, ze zorgen ervoor dat de saaiheid wat wordt opgeheven.

*(niet geladen onderwerp, gemarkeerd standpunt, zonder argumentatieve indicator, argument achteraan)*

Gezien het feit dat groen een rustgevende kleur is, zou de wachtkamer het best in die kleur geschilderd kunnen worden.

*(niet geladen onderwerp, ongemarkeerd standpunt, argumentatieve indicator in ruimere zin, argument voorop)*

Ik vind homoseksuelen meestal kunstzinnig, want ze hebben een veel betere smaak dan heteroseksuelen.

*(geladen onderwerp, gemarkeerd standpunt, argumentatieve indicator in engere zin, argument achteraan)*

Werkende moeders vinden hun carrière belangrijker dan een harmonische ontwikkeling van hun kinderen, volgens mij gedragen zulke moeders zich onverantwoordelijk.

*(geladen onderwerp, gemarkeerd standpunt, zonder argumentatieve indicator, argument voorop)*

De politie zou beter bewapend moeten worden, het geweld op straat neemt alsmaar toe.

*(geladen onderwerp, ongemarkeerd standpunt, zonder argumentatieve indicator, argument achteraan)*

Uiteraard zijn er nog een groot aantal andere factoren die van invloed kunnen zijn op de identificatie van argumentatie. Te denken valt bijvoorbeeld aan de structurele complexiteit van de argumentatie en de complexiteit van het geschil dat door de



argumentatie moet worden opgelost, aan de 'aanwezigheid' van verzwegen argumenten en andere vormen van indirectheid, aan de mate van waarschijnlijkheid van het verkondigde standpunt en de onverwachtheid ervan, enzovoort. In het onderzoek moet geprobeerd worden om dergelijke – eventueel later eveneens systematisch te onderzoeken – factoren zo goed mogelijk onder controle te houden.<sup>17</sup> Verder moet er natuurlijk voor gezorgd worden dat er niet blind kan worden gerespondeerd.<sup>18</sup> Daartoe dienen in de *pencil-and-paper test* naast argumentatieve ook niet-argumentatieve tekstjes te worden opgenomen, die in wisselende mate op de argumentatieve moeten lijken.<sup>19</sup>

### 5 Het testmateriaal

Om het hiervoor beschreven haalbaarheidsonderzoek te kunnen uitvoeren, is een *pencil-and-paper test* geconstrueerd, die 150 items bevat. Elk item bestaat uit een kort tekstje, waarvan er 96 argumentatief zijn en 47 niet. De resterende 7 tekstjes zijn wel van betogende aard, maar bevatten evident ondeugdelijke argumentatie. Deze laatste items zijn vooral opgenomen in het kader van de voorbereiding van toekomstig onderzoek naar de identificatie van drogredenen.<sup>20</sup> Tevens kan op deze manier worden nagegaan of er reden is om aan te nemen dat het oordeel over de deugdelijkheid van argumentatie van invloed is op de herkenbaarheid ervan.<sup>21</sup> De tekstjes die in de 150 items zijn opgenomen, bestaan telkens uit één enkelvoudige argumentatie of uit een tekstje van evenredige lengte en complexiteit. Elk tekstje is weergegeven in de vorm van een, door het gebruik van een komma tussen de samenstellende delen onderbroken zin. Dit betekent in grammatische termen dat er steeds sprake is van twee nevenschikkend verbonden hoofdzinnen of van een hoofdzin en een onderschikkend daarmee verbonden bijzijn.

De vier variabelen zijn zodanig over de items gedistribueerd dat (1) in de helft van de 96 argumentatieve items het argument wordt gevolgd door het standpunt en in de andere helft het standpunt door het argument, (2) één derde van de 96 argumentatieve items een indicator in engere zin bevat, één derde een argumentatieve indicator in ruimere zin en één derde helemaal geen argumentatieve indicator, (3) precies de helft van de argumentatieve items als zodanig gemarkeerde standpunten bevat en de andere helft niet en (4) de helft van de argumentatieve items over een geladen onderwerp handelt en de andere helft niet. Daarbij is ervoor gezorgd dat alle combinatiemogelijkheden optimaal aan bod komen. De test bevat voor elke combinatie-mogelijkheid vier items ( $24 \times 4 = 96$  items).

Er is geprobeerd om zo natuurlijk mogelijk aandoende tekstjes te construeren, die in zo gewoon mogelijk Nederlands gesteld zijn. Behalve de lengte zijn ook woordgebruik, stijl, enzovoort zoveel mogelijk constant gehouden. De pretentie moet kunnen worden waargemaakt dat de verschillen die worden aangetroffen in het gemak waarmee argumentatie wordt geïdentificeerd, veroorzaakt worden door (enigerlei combinatie van) de vier gemanipuleerde variabelen en niet aan een andere (storende) factor moeten worden toegeschreven.

### 6 De instructie van de proefpersonen

De *pencil-and-paper test* is voorgelegd aan 113 eerstejaars studenten Nederlands van de Universiteit van Amsterdam en de Rijksuniversiteit Leiden.<sup>22</sup> Toen de test werd afgenomen, hadden deze proefpersonen nog op geen enkele manier onderwijs gehad

in argumentatieleer. De test is afgenomen in februari 1984 en alle proefpersonen deden mee op basis van vrijwilligheid.

In feite zijn er twee verschillende onderzoeken uitgevoerd. Aan de helft van de proefpersonen is de test zonder meer voorgelegd als een onderzoek naar de herkenbaarheid van argumentatie, aan de andere helft is (in de instructie) meegedeeld dat het om een onderzoek naar vooroordelen ging. Deze laatste groep proefpersonen moest, net als de eerste groep, aangeven of er in elk van de 150 tekstjes sprake was van argumentatie, maar moest bovendien vermelden of het betoogje een vooroordeel bevatte. Dit is gedaan om te kunnen nagaan of het er voor de identificatie van argumentatie iets toe doet of men geheel gespitst is op het aanwijzen van argumentaties of zijn aandacht ook op iets anders gericht heeft.<sup>2,3</sup>

In de instructie is de proefpersonen uitgelegd dat argumentatie uit één of meer uitspraken bestaat die naar voren worden gebracht om een bepaald standpunt te ondersteunen.<sup>2,4</sup> Dit is met voorbeelden geïllustreerd. Aan alle proefpersonen is gevraagd om bij elk item aan te geven (1) of er volgens hem/haar wel of niet sprake is van argumentatie, (2) hoe moeilijk hij/zij het vond om dit aan te geven, (3) wat volgens hem/haar het argument is en (4) hoe moeilijk hij/zij het vond om dit aan te geven. De mate waarin de beantwoording van vraag 2 en 4 moeilijk werd gevonden, kon worden aangegeven door één van de mogelijkheden aan te kruisen op een verbaal gemarkeerde 7-puntschaal, die van 'moeilijk!' via 'moeilijk', 'moeilijk?', 'moeilijk/makkelijk', 'makkelijk?' en 'makkelijk' naar 'makkelijk!' loopt.

De proefpersonen zijn anoniem gebleven en dit is hun ook nadrukkelijk meegedeeld. Ook is in de instructie benadrukt dat het niet om een prestatietest ging en ook niet om het eigen oordeel over de verschillende standpunten en argumenten. Op deze manier is geprobeerd te bereiken dat duidelijk wordt welke invloed de op grond van theoretische overwegingen gekozen variabelen op de identificatie van argumentatie uitoefenen. Uit de testresultaten kan niet worden afgeleid of – laat staan dát – het begrip argumentatie voor de proefpersonen al dan niet problematisch is. En ook niet of de eigen opvattingen de identificatie van argumentatie beïnvloeden.

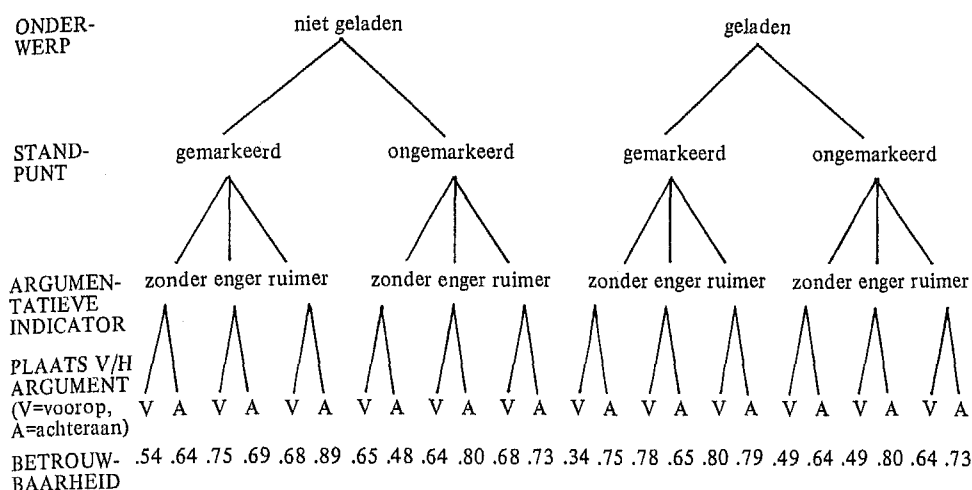
## 7 Resultaten van het onderzoek

De betrouwbaarheid van de afgenomen test bedraagt wat betreft de argumentatieve teksten .93 (Cronbachs alpha<sup>2,5</sup>), wat betreft de niet-argumentatieve tekstjes .78 en wat betreft de tekstjes met drogredenen .67. In nevenstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de betrouwbaarheid ten aanzien van elk van de 24 verschillende combinatiemogelijkheden die in de argumentatieve tekstjes optreden.

Door de bank genomen zijn de betrouwbaarheden erg hoog. Dat betekent niet alleen dat de geconstrueerde betoogjes relatief homogeen zijn en dat andere dan de door ons gemanipuleerde variabelen dus een relatief geringe rol spelen, maar ook dat eventuele verschillen in het gemak waarmee argumentatie wordt geïdentificeerd, niet kunnen worden toegeschreven aan verschillen in betrouwbaarheid.

Drogredenen onderscheiden zich qua correctheid en qua moeilijkheid niet van de (andere) argumentatieve tekstjes. Dit onderzoeksresultaat verleent steun aan het idee dat de proefpersonen zich bij het identificeren van argumentatie niet laten leiden door hun oordeel over de (on)deugdelijkheid ervan. De niet-argumentatieve tekstjes onderscheiden zich qua correctheid en moeilijkheid trouwens evenmin van de argumentatieve.

De geladenheid van het onderwerp waarop de argumentatie betrekking heeft, de mar-



kering van het standpunt en de plaats van het argument blijken in dit onderzoek bij deze proefpersonen geen noemenswaardige systematische invloed te hebben op het gemak waarmee argumentatie wordt geïdentificeerd. Dit geldt wél voor de aanwezigheid van argumentatieve indicatoren. De aanwezigheid van een argumentatieve indicator maakt argumentatie gemakkelijker als zodanig identificeerbaar, terwijl het niet uitmaakt of het een indicator in engere of in ruimere zin betreft.

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de in het onderzoek per variabele door de proefpersonen correct geïdentificeerde percentages argumentatie.

met vooroordeelsperspectief	94.1
zonder vooroordeelsperspectief	94.3
geladen onderwerp	94.2
niet-geladen onderwerp	94.2
gemarkeerd standpunt	94.7
ongemarkeerd standpunt	93.7
met indicator in engere zin	93.9
met indicator in ruimere zin	97.7
zonder argumentatieve indicator	90.9
argument voorop	93.9
argument achteraan	94.5

Tabel: percentages correct geïdentificeerde argumentatie

Een algemene conclusie kan zijn dat bij enkelvoudige argumentatie in betoogjes die geen argumentatieve indicatoren bevatten de argumentatie moeilijker als zodanig te identificeren is ( $F = 43.68$ ;  $df = 2,170$ ;  $p < 0.01$ ), dat het aanwijzen (door te onderstrepen) van het argument meer problemen oplevert ( $F = 34.58$ ;  $p < 0.01$ ) en dat

het zowel moeilijker wordt gevonden om vast te stellen dat er van argumentatie sprake is ( $F = 32.07$ ;  $p < 0.01$ ) als om (door middel van onderstreping) aan te wijzen wat het argument is ( $F = 17.04$ ;  $p < 0.01$ ).<sup>26</sup>

## 8 Discussie

De aanwezigheid van een argumentatieve indicator blijkt een factor te zijn die de identificatie van argumentatie vergemakkelijkt. Dit geldt zowel voor argumentatieve indicatoren in engere zin als voor argumentatieve indicatoren in ruimere zin (toets Scheffé). Bij aanwezigheid van een argumentatieve indicator wordt de argumentatie in circa 96 van de 100 argumentatieve tekstjes correct geïdentificeerd, terwijl bij afwezigheid van een argumentatieve indicator in circa 91 van de 100 gevallen een correcte identificatie plaatsvindt. De overige drie factoren die als variabelen gemanipuleerd zijn, blijken geen effect te hebben op de identificatie van argumentatie, althans geen statistisch significant effect. En de perspectiefverschuiving via het vooroordelenidee al evenmin.

Dit onderzoeksresultaat kan voor een belangrijk deel verklaard worden door te wijzen op het optreden van een *plafond-effect*. Een *pencil-and-paper test* verschaft alleen een duidelijke uitslag als er inderdaad fouten worden gemaakt, maar de proefpersonen die bij dit onderzoek gekozen zijn (eerstejaars studenten Nederlands) blijken nauwelijks fouten te maken. Gemiddeld worden 94 van de 100 argumentaties door deze proefpersonen correct geïdentificeerd. Vergelijkbaar onderzoek van anderen, zoals bijvoorbeeld Van den Hoven 1979 en Verhoeven 1979, lijkt duidelijk te maken dat bij andere proefpersonen onder weer wat andere omstandigheden andere onderzoeksresultaten verwacht kunnen worden.<sup>27</sup>

Door de keuze voor het aanbieden van geïsoleerde betoogjes die telkens uit één enkelvoudige argumentatie bestaan en elk op zichzelf bekeken moeten worden, is in de afgenomen *pencil-and-paper test* een situatie gecreëerd die op enkele punten aanmerkelijk afwijkt van de omstandigheden zoals die zich in de werkelijkheid bij het interpreteren van argumentatie veelal voordoen. Na het verrichte onderzoek wordt het beter mogelijk om (in vervolgonderzoek) systematisch de invloed aan te geven die door zulke omstandigheden op het identificeren van argumentatie worden uitgeoefend. Ook de eventuele invloed die één van de andere (naast de variabele *aanwezigheid van argumentatieve indicatoren*) gemanipuleerde variabelen op het identificeren van argumentatie uitoefent, zal in vervolgonderzoek moeten worden vastgesteld.

In elk geval moet de invloed van een variabele wel extreem sterk zijn om zich dwars door het plafond-effect heen te kunnen manifesteren. Middelmatig sterke, laat staan zwakke effecten kunnen bij aanwezigheid van plafond-effecten niet of nauwelijks statistisch worden aangetoond. In het hier besproken onderzoek wordt het plafond-effect overigens gecompenseerd door een *bodem-effect*, dat betrekking heeft op de ervaring van de moeilijkheid van de beantwoording (gemiddeld: 2.29; 1 = heel makkelijk, 7 = heel moeilijk).

Een *pencil-and-paper test* blijkt bij eerstejaars studenten Nederlands een minder geschikt instrument te zijn om de identificatie van enkelvoudige argumentatie in korte tekstjes te meten. Bij proefpersonen in deze leeftijdsgroep en met deze achtergrond is een analyse van reactietijden mogelijk een adequater instrument om ten aanzien van de hier centraal gestelde variabelen sprekende onderzoeksresultaten te verkrijgen. De *pencil-and-paper* methode vormt misschien wel een adequaat meet-

instrument bij scholieren in een lagere leeftijdsgroep (bijvoorbeeld 12-13-jarigen), die vermoedelijk bij het identificeren van enkelvoudige argumentaties meer fouten maken.

Voordat men duidelijke conclusies kan trekken over de invloed die door verbale factoren wordt uitgeoefend op het gemak waarmee argumentatie wordt geïdentificeerd, zal in elk geval eerst moeten worden gezorgd voor meetinstrumenten waarvan de deugdelijkheid op verantwoorde wijze is vastgesteld. Voorlopig maken de resultaten van het empirische haalbaarheidsonderzoek waarvan hier verslag is gedaan al wel duidelijk dat een *pencil-and-paper test* alleen een bruikbaar meetinstrument is als de identificatie van argumentatie moeilijk is en de variabelen een extreem sterk effect uitoefenen. Dit laatste is bij de variabele *aanwezigheid van argumentatieve indicatoren* voor eerstejaars studenten Nederlands bij betoogjes die uit één enkelvoudige argumentatie bestaan het geval.

#### Noten

- \* Het onderzoek waarvan hier verslag wordt gedaan, maakt deel uit van project nr. 102.023.A van het VF-programma *Discourse Analysis* van de Universiteit van Amsterdam. In het kader van dit project wordt een reeks onderzoeken uitgevoerd, waaronder een aantal leeronderzoeken waaraan studenten en afgestudeerden deelnemen (zie Braas, Jungslager en Oostdam 1985).
- 1 Er is wel enig onderzoek verricht naar deductieve redeneerprocessen (zie bijvoorbeeld Johnson-Laird 1983), maar over argumentatie in betogen zijn nog weinig empirische gegevens bekend. Aan de Rijksuniversiteit Utrecht is in dit verband een interessant begin gemaakt met enkele interne publikaties (Van den Hoven 1979, 1980, 1981, Schellens 1980, 1981 en Verhoeven 1979).
  - 2 In vervolgonderzoek zal onder meer aandacht worden besteed aan de herkenning van indirecte argumentatie, complexe argumentatie en verzwegen argumenten, terwijl tevens op verschillende manieren replicatie-onderzoek zal worden verricht.
  - 3 De beantwoording van deze vraag houdt geen toetsing in van de theoretische inzichten die door Van Eemeren, Grootendorst en Kruiger (1983) naar voren worden gebracht en behelst ook geen effect-onderzoek, maar vormt veeleer een exploratie die erop gericht is na te gaan in hoeverre de voorwaarden die – vanuit een normatief gezichtspunt – idealiter vervuld dienen te zijn om geschillen op redelijke wijze op te lossen, *de facto* vervuld zijn.
  - 4 Er dient onderscheid te worden gemaakt tussen de vaststelling *dát* er geargumenteerd wordt en de vaststelling *wát* het argument is. De herkenning van argumentatie omvat beide aspecten en het eerste impliceert niet noodzakelijkerwijs het tweede. Omdat 'herkenning' in feite alleen kan plaatsvinden met betrekking tot iets wat men al eerder is tegengekomen, geven wij verder – in aansluiting bij de vakliteratuur – de voorkeur aan de term *identificatie*. Deze term verwijst naar de (mentale) toewijzing van een object waarmee men geconfronteerd wordt aan een bepaalde cognitieve categorie. Men identificeert bijvoorbeeld personen wanneer men hun op correcte wijze 'een naam geeft', ongeacht de vraag of men deze personen al eerder heeft ontmoet (cf. Smith 1982: 106-107).
  - 5 In een enkelvoudige argumentatie is in de regel één van de beide uitspraken die de argumentatie vormen verzwegen en dit kan op zichzelf al moeilijkheden veroorzaken bij het interpreteren. In vervolgonderzoek zal worden nagegaan in hoeverre dit het geval is. In dit onderzoek wordt steeds uitgegaan van enkelvoudige argumentaties waarvan één argument verwoord is.
  - 6 Deze mogelijkheid tot systematisch onderzoek bestaat alleen in zoverre men kan steunen op een adequate theoretische conceptie van argumentatie. Door gebrek aan een dergelijke conceptie is empirisch onderzoek naar argumentatie tot nu toe niet van de grond gekomen.
  - 7 Praktische relevantie is iets wat bij theoretisch niet-triviaal onderzoek in het algemeen niet

- per afzonderlijk onderzoekje kan worden vastgesteld. Dikwijls blijkt de praktische relevantie pas achteraf en in de regel ook pas nadat een samenhangend geheel van onderzoeken, zoals beschreven in een onderzoeksprogramma, met succes voltooid is.
- 8 De nadelen van de *pencil-and-paper test* kunnen alleen in het subtielere vervolgonderzoek systematisch worden ondervangen, nadat een preciezer inzicht is verkregen in de stand van zaken. Zie voor verdere voor- en nadelen van de *pencil-and-paper test* en andere onderzoeksmethoden Kerlinger 1973: 491-513.
  - 9 De uiteenzetting die in Van Eemeren, Grootendorst en Kruijer 1983 gegeven wordt, is op zijn beurt voor een belangrijk deel gebaseerd op Van Eemeren en Grootendorst 1982. De variabelen die in dit onderzoek gemanipuleerd worden, worden in deze beide publikaties uiteraard niet in deze vorm opgesomd, maar zijn ontleend aan de daar gegeven uitleg.
  - 10 Zie voor een nadere uiteenzetting omtrent het optreden van andersoortige doch verwante *primacy*- en *recency*-effecten Anderson 1984, Luchins 1966 en Miller en Campbell 1959.
  - 11 Mogelijkerwijs vergt een vooruitwijzende presentatie (vooral bij langere betogen) meer terugkijken en dus meer tijd dan een terugwijzende.
  - 12 Indicatoren in ruimere zin laten meestal minder mogelijkheden open voor verschillende interpretaties dan indicatoren in engere zin. Een indicator in engere zin zoals het woordje 'dus' wordt bijvoorbeeld vaak als stopwoord gebruikt. In dit onderzoek blijft een dergelijk gebruik van indicatoren systematisch buiten beschouwing.
  - 13 Markeringen van standpunten gaan soms automatisch samen met een vooruitwijzende dan wel een terugwijzende presentatie. Vaak fungeren argumentatieve indicatoren ook al als indirecte markeringen van standpunten. Dit soort verbanden kunnen uiteraard van invloed zijn op de onderzoeksresultaten.
  - 14 De geladenheid van een onderwerp is gradueel en kan per persoon en per tijdstip verschillen. In dit onderzoek is zoveel mogelijk gekozen voor duidelijke gevallen. Zie voor de invloed van geladenheid op attitudeverandering bijvoorbeeld McGuire 1969: 13-57. Zie ook Aronson 1976.
  - 15 De factoren waarvan de invloed op de herkenbaarheid theoretisch gesproken primair voor de hand ligt, worden eerst onderzocht en hierna zullen ook andere (eventueel hiermee samenhangende) factoren in het (vervolg)onderzoek worden betrokken. Een systematische keuze van factoren is alleen mogelijk binnen een welomlijnd theoretisch kader, evenals het aanwijzen van potentieel storende factoren.
  - 16 De variabelen kunnen elk afzonderlijk invloed uitoefenen op het gemak waarmee argumentatie geïdentificeerd wordt, zonder dat ze elkaar daarbij beïnvloeden. Dan is er sprake van afzonderlijke invloeden. Van gezamenlijke invloeden is sprake als de ene variabele uitsluitend effectief is bij één niveau van de andere variabele. Dit zou bijvoorbeeld het geval zijn als de plaats van het argument uitsluitend invloed uitoefent indien het standpunt ongemarkeerd is.
  - 17 Afhankelijk van de onderzoeksresultaten kan er aanleiding zijn om bepaalde factoren die aanvankelijk onder controle zijn gehouden in vervolgonderzoek als variabelen te laten fungeren. Zo is er in de geconstrueerde betoogjes steeds sprake van enkelvoudige pro-argumentatie met een verzwegen argument, terwijl er natuurlijk ook onderzoek kan en moet worden gedaan naar allerlei vormen van complexe argumentatie, contra-argumentatie, verzwegen argumenten, enzovoort.
  - 18 Door de aanwezigheid van de 47 niet-argumentatieve tekstjes zijn de proefpersonen gedwongen om telkens opnieuw serieus te overwegen of er al dan niet sprake is van argumentatie en kan het optreden van automatismen worden vermeden. Zie ook Guilford 1954: 451-456 en Nunnally 1967: 593-617.
  - 19 De niet-argumentatieve items zijn deels zo gekozen dat er, net als bij de argumentatieve items, geladen onderwerpen ter sprake komen, gemarkeerde standpunten naar voren worden gebracht, enzovoort. Voorbeelden van niet-argumentatieve items zijn:
    - In Frankrijk is socialisme nu eenmaal onbestaanbaar, net zoals democratie in Italië of hysterie in Engeland.
    - Je komt steeds te laat en bovendien vind ik dat je vreselijk brutaal tegen me bent.
    - Op deze foto staat oom Wouter tegen de pilaar geleund, terwijl tante Marian naast de gids zit.

- 20 Er zijn in het onderzoek bijvoorbeeld een *argumentum ad verecundiam* en een klassieke *cirkelredenering* opgenomen:
- Het gaat weer goed met de economie, want professor Heertje heeft het zelf gezegd.
  - Veronica is de snelstgroeiende omroep, want Veronica heeft in het afgelopen jaar de grootste ledenwinst geboekt.
- 21 Uiteraard is het in de praktijk zelfs lang niet altijd eenvoudig om met zekerheid vast te stellen of er in een concreet geval sprake is van argumentatie. Er zijn immers geen strikt formele kenmerken die argumenten van standpunten of van andere uitspraken onderscheiden. Het onderscheid is niet van vormelijke of inhoudelijke aard, maar is een functioneel (pragmatisch) onderscheid. Daarom zijn de betoogjes in dit onderzoek zo geconstrueerd dat niet discutabel is of er wel of niet van argumentatie sprake is.
- 22 Het aantal voor het onderzoek benodigde proefpersonen werd vooraf geschat, uitgaande van een variantie-analytisch *split-plot design* met herhaalde metingen (met proefpersonen als aselechte en de overige variabelen als gefixeerde factoren), van een significantieniveau van 0.01, een middelmatig sterke effect-grootte en een gewenste *power* van .80. Deze schatting resulteerde in 120 proefpersonen. Bij dit aantal varieert de *power* bij een klein effect van .06 tot .10, bij een middelmatig sterk effect van .56 tot .83 en bij een sterk effect van .96 tot .99. Omdat bij schatting van de *power* is uitgegaan van een gemiddelde correlatie van 0 tussen de herhaalde metingen, zijn de hier vermelde schattingen absolute ondergrensschattingen. De effectieve *power* is veel hoger. Zie Cohen 1977.
- 23 De variatie in de instructie heeft tot doel om na te gaan of proefpersonen die geïnstrueerd zijn om argumentatie te identificeren anders reageren dan proefpersonen die erop uit zijn vooroordelen te ontdekken. Als de groep die vooroordelen moet aanwijzen evenveel fouten maakt bij het identificeren van argumentatie als de groep die alleen maar argumentatie moet identificeren, dan zou dit de generaliseerbaarheid van de resultaten bijzonder ten goede komen. Zie Orne 1971.
- 24 Door vooraf uit te leggen wat onder argumentatie wordt verstaan, wordt het gevaar vermeden dat de beantwoording van de vragen op een storende manier afhankelijk is van de manier waarop het begrip 'argumentatie' door de verschillende proefpersonen wordt opgevat.
- 25 Zie Lord en Novick 1968: 82-97.
- 26 De statistische analyse is niet gebaseerd op de gegevens van 113, maar van 86 proefpersonen. Van de oorspronkelijke 113 proefpersonen zijn er 12 niet bij de verwerking betrokken omdat zij de test niet helemaal af hadden en 15 niet omdat zij 'random' reageerden (percentages correct geïdentificeerde argumentaties lager dan 50). In het gehanteerde variantie-analytisch *design* zijn de als variabelen fungerende factoren 'instructie' en 'geladenheid van het onderwerp' uiteindelijk verwijderd, omdat ze in geen enkele analyse een statistisch significant effect vertoonden en omdat ze gezamenlijk minder dan 0.1% van de variantie verklaarden. De reductie van het aantal proefpersonen tot 86 reduceert de *power* tot .04-.06 voor zwakke effecten, .40-.63 voor middelmatig sterke effecten en .87-.99 voor sterke effecten. De variabele 'argumentatieve indicator' blijkt 5 tot 8% variantie te verklaren (afhankelijk van de afhankelijke variabelen), een middelmatig sterk effect.
- 27 Van den Hoven 1979 en Verhoeven 1979 hebben onderzoek verricht naar de identificatie van wat zij noemen 'argument-conclusie relaties'. De percentages correct geïdentificeerde relaties liggen in deze onderzoeken opmerkelijk lager dan in ons onderzoek (variërend van gemiddeld 52% tot 55%). Ter verklaring van het verschil kan worden gewezen op de lagere leeftijd van de door hen gekozen proefpersonen (Atheneum 3 en 4 en Havo 4) en – wat veel belangrijker is – op de grotere structurele complexiteit van de voorgelegde argumentatieve teksten. Overigens is het twijfelachtig of de door Van den Hoven en Verhoeven gerapporteerde uitkomsten zonder enig voorbehoud geaccepteerd kunnen worden. Van den Hoven vond bijvoorbeeld dat de presentatievolgorde van argument-conclusie relaties de identificatie significant beïnvloed: de volgorde conclusie/argument wordt veel beter herkend dan de volgorde argument/conclusie. Verhoevens uitkomsten wijzen echter precies in de tegenovergestelde richting.

## Bibliografie

- Anderson, N.H., Cognitive algebra: Integration theory applied to social attribution. In: L. Berkowitz (ed.), *Advances in experimental psychology*, vol. 7, p. 2-101, New York: Academic Press, 1974.
- Aronson, E., *The social animal*, 2nd ed., San Francisco: Freeman & Co., 1976.  
Ch. 3, Mass communication, propaganda, and persuasion, p. 45-83.
- Braas, C.W.P., F.S. Jungslager en R.J. Oostdam, Empirisch onderzoek naar de identificatie van argumentatie. In: W.K.B. Koning (ed.), *Taalbeheersing in theorie en praktijk*. Dordrecht etc.: Foris, 1985.  
VIOT-congresbundel 1984.
- Clark, Herbert H. en Eve V. Clark, *Psychology and language: An introduction to psycholinguistics*, New York etc.: Harcourt Brace Jovanovich, 1977.
- Cohen, J., *Statistical power analysis for the behavioral sciences*, rev. ed., New York: Academic Press, 1977.
- Eemeren, F.H. van en R. Grootendorst, *Regels voor redelijke discussies. Een bijdrage tot de theoretische analyse van argumentatie ter oplossing van geschillen*, Dordrecht etc.: Foris, 1982.
- Eemeren, F.H. van, R. Grootendorst en T. Kruijer, *Het analyseren van een betoog*, Groningen: Wolters-Noordhoff, 1983. Argumentatieleer 1.
- Guilford, J., *Psychometric methods*, 2nd ed., New York: McGraw-Hill, 1954.
- Hoven, P.J. van den, *Het herkennen van ondersteuningsrelaties in betogende teksten*, Utrecht: interne publikatie De Vooy, 79-NE-31, 1979.
- Hoven, P.J. van den, *Oordelen over betogende teksten*, Utrecht: Interne publikatie De Vooy, 80-NE-17, 1980.
- Hoven, P.J. van den, *Werken met een miniprocedure. Deelonderzoek naar de analyse van betogende teksten*, Utrecht: interne publikatie De Vooy, 81-NE-03, 1980.
- Johnson-Laird, P.N., *Mental models: Towards a cognitive science of language, inference, and consciousness*, Cambridge etc.: Cambridge University Press, 1983.
- Kerlinger, F.N., *Foundations of behavioral research*, 2nd ed., New York: Holt, Rinehart and Winston, 1973.
- Lord, Frederic M. en Melvin R. Novick, *Statistical theories of mental scores*, Reading, Mass., etc.: Addison-Wesley, 1968.
- Luchins, A., Primacy-recency in impression formation. In: C.I. Hovland (ed.), *The order of presentation in persuasion*, 3rd ed., p. 33-61, New Haven, Conn.: Yale University Press, 1966.
- McGuire, W.J., Suspiciousness of experimenter's intent. In: R. Rosenthal en R. Rosnow (eds.), *Artifact in behavioral research*, p. 13-57, New York: Academic Press, 1969.
- Miller, N. en D.T. Campbell, Recency and primacy in persuasion as a function of the timing of speeches and measurements. In: *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 59, p. 1-9, 1959.
- Nunnally, J., *Psychometric theory*, New York: McGraw-Hill, 1967.
- Orne, M.T., On the social psychology of the psychological experiment: With particular reference to demand characteristics and their implications. In: J. Jung (ed.), *The experimenter's dilemma*, p. 108-123, New York: Harper and Row, 1971.
- Schellens, P.J., *De invloed van topische vragen op de produktie van tegenargumenten*, Utrecht: interne publikatie De Vooy, 80-NE-05, 1980.
- Schellens, P.J., *De invloed van topische vragen op de produktie van tegenargumenten II*, Utrecht: interne publikatie De Vooy, 81-NE-19, 1981.
- Smith, Frank, *Understanding reading: A psycholinguistic analysis of reading and learning to read*, 3rd ed., New York etc.: Holt, Rinehart and Winston, 1982.
- Verhoeven, G., *Het herkennen van premisse-conclusie-relaties door leerlingen in het voortgezet onderwijs*, Utrecht: interne publikatie De Vooy, 79-NE-21, 1979.