

University of Groningen

Coordination and constituency

Houtman, Joop

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version

Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:

1994

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

Houtman, J. (1994). *Coordination and constituency: a study in categorial grammar*. s.n.

Copyright

Other than for strictly personal use, 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), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

Samenvatting

In dit proefschrift, *Coordination and Constituency*, geef ik een beschrijving van Nederlandse nevenschikkingen met behulp van een applicatieve categoriale grammatica, waarbij een essentiële rol is weggelegd voor produktcategorieën. Deze produktcategorieën maken het mogelijk een adequate beschrijving te geven van de veelvuldig optredende nevenschikkingen van niet-constituenten, dat wil zeggen van reeksen van uitdrukkingen die zelf niet zijn op te vatten als een syntactische en semantische eenheid. Zulke reeksen zijn bijvoorbeeld *Barbara heeft het zure* en *Simon heeft het zoete* in de zin *Barbara heeft het zure en Simon heeft het zoete snoepje gegeten*. Intuïtief en volgens het gehanteerde functiebegrip zijn de reeksen geen eenheden van betekenis en zinsbouw. Hetzelfde geldt voor het gemeenschappelijke rechter deel van de zin *snoepje gegeten*. Niettemin worden deze reeksen in categoriale grammatica's niet zelden verheven tot constituent, enkel en alleen omdat ze nevenschikt (moeten) kunnen worden.

In flexibele categoriale systemen, zoals de Lambek-calculus, wordt met behulp van Functiecompositie en Type-ophoging bereikt, dat de reeksen beschouwd kunnen worden als constituent. Deze aanpak doet geen recht aan het feit dat vele vormen van nevenschikking bestempeld moeten worden als coördinaties van niet-constituenten. Daarnaast heeft de toepassing van de Lambek-calculus voor de beschrijving van natuurlijke talen nog enkele nadelen. Het eerste nadeel is de aperte overgenerering van de Lambek-calculus, ten gevolge van de onbeperkte mogelijkheden tot ophoging van categorieën. Wanneer de Lambek-calculus wordt toegepast voor de beschrijving van talen met disharmonische structuren, zoals het Nederlands, glijdt het beschrijvingssysteem af tot **LP**, de Lambek-calculus met Permutatie. Dit systeem heeft nauwelijks nog enige herkende kracht. Het tweede nadeel is dat flexibele grammatica's geen condities op categoriale regels toestaan. Een derde tekortkoming, die samenhangt met het eerste nadeel, is de ongewenste mogelijkheid om in de Lambek-calculus twee willekeurige modifi-ceerders (X/X en Y/Y) op te hogen tot dezelfde categorie (Dekker-paradox).

In dit boek presenteer ik de zogenoemde Product-based Applicative Categorical Grammar (PACG), die deze nadelen van de Lambek-calculus niet vertoont. De PACG bestaat uit een universeel regelsysteem en een taalspecifiek regelsysteem.

De universele grammatica bestaat uit applicatieregels, produktregels en afgeleide applicatieregels. Doordat de produktregels associatief zijn, ontstaat op deze wijze de zogenaamde parenthesevrije AB-grammatica. Dit universele regelsysteem is structureel volledig, hetgeen de indruk wekt dat het qua flexibiliteit niet onder doet voor de Lambek-calculus. Door de aanwezigheid van een taalspecifiek regelsysteem verdwijnt de structurele volledigheid onmiddellijk, omdat niet van alle taalspecifieke regels een produktversie bestaat. De overgenerering als gevolg van ophoging van categorieën is in de PACG niet aan de orde, omdat een dergelijke ophoging niet is toegestaan in deze grammatica. Dit sluit tevens de Dekker-paradox uit. Daarnaast is het mogelijk in de PACG om condities op de taalspecifieke regels te formuleren, waardoor de werking van, onder andere, de Coördinatieregel kan worden ingeperkt. In de laatste plaats biedt de PACG de mogelijkheid, om een betekenisvol onderscheid te maken tussen constituenten en niet-constituenten. Dit kan door te definiëren dat reeksen alleen constituenten zijn als er een produktvrije categorie aan kan worden toegekend.

In hoofdstuk 1, *Coordination in Categorical Grammar*, geef ik aan welke nevenschikkingen ik ga behandelen. Dit zijn in de eerste plaats de verschijnselen die bekend staan onder de termen *Right Node Raising* en *Forward Conjunction Reduction*, en combinaties van beide. Daarnaast besteed ik in het boek ruime aandacht aan *Gapping* of *Samentrekking*, en de interactie van dit verschijnsel met *Right Node Raising*. Niet aan de orde komen diverse vormen van asymmetrische nevenschikking. Ik noem ze in hoofdstuk 1, maar behandel ze niet in de PACG. De reden hiervoor is, dat asymmetrische nevenschikkingen een uitzondering vormen op de algemene regel dat nevenschikking parallelle van de conjuncten verlangt. In dit hoofdstuk presenteer ik verder in beknopte vorm de discussie over de ongeschiktheid van transformationele grammatica's om nevenschikkingen te verantwoorden.

In hoofdstuk 1 geef ik voorts een uitgebreide introductie van categoriale grammatica's en hun onderlinge hiërarchie. Daarnaast bespreek ik enkele aannames ten aanzien van de categorietoekenningen in het lexicon voor hoofdzinnen, bijzinnen, subjecten en finiete werkwoorden. Verder laat ik zien, welke Coördinatieregel het meest geschikt is in een categoriale grammatica. Tenslotte bespreek ik in hoofdstuk 1 eerdere verantwoordingen van nevenschikking in het kader van categoriale grammatica.

In hoofdstuk 2, *Flexibility*, bespreek ik de voor- en nadelen van flexibiliteit in categoriale grammatica. Het belangrijkste voordeel is dat flexibele categoriale systemen in het algemeen, en de Lambek-calculus in het bijzonder, met behulp van regels voor Functiecompositie en Type-ophoging de coördinatie van niet-constituenten kunnen verantwoorden. De nadelen zijn hierboven al aangestipt. De Lambek-calculus is een systeem dat, indien het wordt toegepast op het Nederlands, sterk overgenereert. Een belangrijke oorzaak hiervoor is het feit dat het Nederlands disharmonisch gestructureerde verschijnselen kent. De Nederlandse werkwoordelijke eindgroep is hiervan een voorbeeld. Voor de beschrijving van de werkwoordelijke eindgroep is Disharmonische Compositie nodig, een regel die toestaat dat twee ongelijk gerichte functoren worden samengesteld tot een nieuwe functor. De uitbreiding van de Lambek-calculus met Disharmonische Compositie heeft echter onherroepelijk tot gevolg, dat de calculus vervalt tot **LP**, de Lambek-calculus die gesloten is onder permutatie. De herkende kracht van deze grammatica is te gering, omdat naast elke grammaticale zin ook alle permutaties worden geaccepteerd als grammaticaal. Dit is uiteraard een onwenselijke situatie.

Een tweede tekortkoming van de Lambek-calculus die ik in hoofdstuk 2 bespreek, is het feit dat er geen zinvolle notie *constituent* meer bestaat. Elke willekeurige reeks uitdrukkingen is een constituent, omdat we voor elk tweetal adjacentie uitdrukkingen een categorie kunnen uitrekenen met behulp van Functiecompositie en Type-ophoging. Willen we een betekenisvolle inhoud aan de notie *constituent* geven, dan moeten we in elk geval Type-ophoging uitschakelen. In hoofdstuk 3 toon ik aan dat de PACG een uitstekende mogelijkheid biedt het begrip *constituent* nieuw leven in te blazen.

Een derde bezwaar tegen de Lambek-calculus als descriptief systeem voor het Nederlands, is het feit dat er geen condities op categoriale regels te formuleren zijn. Gegeven de grammaticaliteit van *Jip heeft voor en Janneke heeft achter het huis gespeeld*, wordt in de Lambek-calculus constituentstatus toegekend aan *het huis gespeeld*. De ongrammaticaliteit van ** Jip heeft voor het huis gespeeld en de schuur gegeten* wijst erop dat nevenschikking van *het huis gespeeld* en *de schuur gegeten* moet worden geblokkeerd. De Lambek-calculus leent zich echter niet voor condities op categoriale regels, omdat dergelijke condities met behulp van Functiecompositie en Type-ophoging te omzeilen zijn.

Het vierde bezwaar tegen de Lambek-calculus als beschrijvingsysteem voor het Nederlands hangt samen met het eerste nadeel. Het is bewezen dat in de Lambek-calculus twee willekeurige modificeerders zijn op te hogen tot een en dezelfde categorie. Dit betekent een overgenerering die voor geen enkele grammatica van het Nederlands acceptabel is. Ook voor dit bezwaar kunnen Functiecompositie en Type-ophoging als oorzaak worden aangewezen.

In het derde hoofdstuk, *A Product-based Applicative Categorical Grammar (PACG) for coordination*, presenteer ik de applicatieve produktgrammatica voor Nederlandse nevenschikkingen. Dit is een categoriaal systeem, waarin geen plaats is voor (harmonische) Functiecompositie en Type-ophoging. De grammatica wordt gevormd door universele regels en taalspecifieke regels. De universele regels bestaan uit de applicatieregels, bekend uit de AB-grammatica, en produktregels. De grammatica die hieruit ontstaat is de parenthesevrije AB-grammatica. Dit systeem is structureel volledig, en lijkt zodoende in flexibiliteit niet onder te doen voor de Lambek-calculus, waardoor veel van de bezwaren tegen de Lambek-calculus ook hier lijken op te gaan. Dit is echter geenszins het geval. In de eerste plaats wordt de structurele volledigheid verlaten bij de introductie van de taalspecifieke regels, die niet allemaal een produktversie hebben. In de tweede plaats zijn er, in tegenstelling tot bij de Lambek-calculus, geen andere reductiemogelijkheden dan die op grond van de applicatieregels en de regels voor Disharmonische Compositie. In de Lambek-calculus staat elk tweetal uitdrukkingen in een functionele relatie tot elkaar; in de PACG is dit niet het geval.

In hoofdstuk 3 laat ik zien hoe de condities op nevenschikking, waarvan de noodzaak hierboven is geïllustreerd, geformuleerd kunnen worden. Ik vergelijk vervolgens de PACG met de *Thursday Grammar* van Mary Wood. Zij was de eerste die produktcategorieën incorporeerde in een categoriale grammatica, met het oogmerk bepaalde krachtige grammaticaregels overbodig te maken. Wood had echter een toepassingsbereik voor produktcategorieën die tamelijk bescheiden genoemd mag worden. Zij beoogde met produktcategorieën de toepassing van Generalized Composition tegen te gaan. Hoewel haar dat lukt, staat zij 'gewone' compositie nog steeds toe. Door een algemene invoering van produktcategorieën en produktversies van reductieregels, kan Functiecompositie volledig uit de grammatica worden geweerd.

In hoofdstuk 3 geef ik verder aan hoe de notie *constituent* gerehabiliteerd kan worden. In de Lambek-calculus is dit begrip inhoudsloos geworden, omdat elk tweetal adjacente uitdrukkingen constituentstatus heeft. In de PACG wordt aan een uitdrukking constituentstatus verleend, als die uitdrukking een produktvrije categorie krijgt toegekend, ofwel als er voor die uitdrukking een produktvrije categorie kan worden berekend.

Tenslotte behandel ik in hoofdstuk 3 de beschrijving van Samentrekking in de PACG en vergelijk ik deze analyse met eerdere beschrijvingen van Samentrekking. Ook gecombineerde gevallen van samentrekking en Right Node Raising komen hierbij ter sprake.