

5

Hoe identificeer je constituenten?

In hoofdstuk 1 hebben we het idee geïntroduceerd dat zinnen structuur hebben; nu komen we in meer detail op dat onderwerp terug. We hebben in hoofdstuk 4 gezien dat woordgroepen bestaan uit een hoofd en eventuele modificeerders en complementen van dat hoofd, maar we hebben nog niet gezien hoe we woordgroepen kunnen identificeren, anders gezegd, hoe we een woordgroep kunnen onderscheiden van een willekeurige reeks woorden. In dit hoofdstuk gaan we het hebben over de woordgroepen die samen een deelzin en een zin maken — de CONSTITUENTEN van een zin.

5.1 *De structuur van de zin ontdekken*

Paragraaf 5.1.1 laat zien dat er syntactische structuur bestaat, vooral door te kijken naar zinnen en woordgroepen die dubbelzinnig (AMBIGU) zijn. Paragraaf 5.1.2 geeft je drie syntactische tests voor woordgroepsstructuur, en paragraaf 5.1.3 introduceert de manier waarop taalkundigen woordgroepsstructuur grafisch weergeven.

5.1.1 **Bewijs dat zinnen structuur hebben**

Eén manier om te laten zien dat syntactische structuur werkelijk bestaat is om te kijken naar zinnen die syntactisch ambigu zijn; dat wil zeggen dat ze meer dan één betekenis hebben. Niet alle ambiguïteit is syntactisch: de dubbelzinnigheid kan een kwestie van woorden zijn, zoals in *De schilder kwam met een ezel aanzetten*; betekent dat 'een lastdier' of 'een schilderijstandaard'? Maar in andere gevallen ontstaat de ambiguïteit doordat we niet weten hoe de woorden in woordgroepen ingedeeld moeten worden. Dat is syntactische ambiguïteit. Bijvoorbeeld, in een Britse krant stond een keer een zin als de volgende, die een onverwachte communicatiestoornis teweeg bracht:

- (1) Black cab drivers went on strike yesterday

Sommige lezers schreven brieven naar de krant waarin ze zich afvroegen wat de huidskleur van de taxichauffeurs er toe deed. Maar de krant had het natuurlijk anders bedoeld, namelijk dat *black* alleen *cab* 'taxi' zou modificeren, en niet *cab drivers* 'taxichauffeurs'. Die twee verschillende interpretaties zijn mogelijk doordat de woordgroep *black cab drivers* twee verschillende STRUCTUREN kan hebben. We kunnen dat aangeven door haakjes te gebruiken die laten zien welke woorden bij elkaar horen; als de haakjes anders staan krijg je een andere structuur. Voorbeeld (2) laat deze verschillende structuren zien: de verontwaardigde lezers hadden de zin geïnterpreteerd als in (2a), en de krant had hem bedoeld als (2b):

- (2) a. **Black [cab drivers]** went on strike
 b. **[Black cab] drivers** went on strike

In zowel (2a) als (2b) vormen de woorden *black cab drivers* een constituent van de zin als geheel, maar zoals de haakjes laten zien kunnen de woorden *binnen* die constituent op verschillende manieren gegroepeerd worden, afhankelijk van wat *black cab drivers* nu eigenlijk betekent. In (2a) is *cab drivers* een constituent, die gemodificeerd wordt door *black*: het zijn taxichauffeurs die zwart zijn; in (2b) is *black cab* een constituent die *drivers* modificeert: het zijn chauffeurs van zwarte taxi's. Een constituent is een reeks woorden die een woordgroep vormt binnen de zin. In het Nederlands zijn we gewoon om in (2a) *cab drivers* aan elkaar te schrijven en *black* los: *zwarte taxichauffeurs*, wat een directe afspiegeling vormt van de structuur van de woordgroep als geheel.

Een andere manier waarop je soms kunt ontdekken dat woorden een constituent vormen is om te kijken naar bepaalde affixen, zoals het Engelse possessief-affix *-s* en het Nederlandse element *z'n/d'r*. Deze affixen hechten zich aan een woordgroep, om precies te zijn aan een NP, zodat je krijgt *Kim d'r*, *dat meisje d'r*, en zo voorts. Dat betekent dat we de omvang van een NP kunnen bepalen aan de hand van de positie van het possessief-element *z'n/d'r*. Zo weten we welke reeks woorden een NP, dus een constituent vormen. Dat geeft soms verrassende resultaten, zoals in (3):

- (3) **[Die vrouw van gisteren] d'r** auto is gestolen

Hier moet *die vrouw van gisteren* een constituent zijn, namelijk een NP, omdat *d'r* eraan geplakt kan worden: het possessief-element heeft immers betrekking op de hele woordgroep *die vrouw van gisteren* (het is *de auto van die vrouw van gisteren*).

Het *z'n/d'r*-element kan zelf ook weer aanleiding geven tot syntactische dubbelzinnigheid, omdat het niet altijd duidelijk is aan welke reeks woorden het element vastgeplakt zit:

(4) Teun heeft de moeder van Kim d'r tante ontmoet

Hier kan Teun de moeder van de tante van Kim ontmoet hebben, maar ook de tante van de moeder van Kim. In het eerste geval vormt de reeks *Kim d'r tante* een constituent, het object van het voorzetsel *van* (een voor de hand liggende interpretatie is dat de vrouw die Teun ontmoette tevens Kim's grootmoeder was); *d'r* is in dat geval aan de NP *Kim* gehecht. In het andere geval is er een constituent *de moeder van Kim* waar *d'r* zich aan hecht (hier kan de vrouw in kwestie niet de grootmoeder van Kim zijn geweest, maar moet het een zus van haar grootmoeder zijn geweest). De twee mogelijke interpretaties corresponderen dus met twee verschillende constituentstructuren:

- (5) a. Teun heeft de moeder van [**Kim**] d'r tante ontmoet
 b. Teun heeft [**de moeder van Kim**] d'r tante ontmoet

De moeder van Kim speelt dus alleen een rol in (5b), waar *de moeder van Kim* een constituent is; in (5a) komt de moeder van Kim in het hele verhaal niet voor.

Dit voorbeeld laat ook zien dat constituentstructuur *dynamisch* is; je kunt niet zeggen: eens een constituent, altijd een constituent. Dat punt wordt nog eens onderstreept door het volgende voorbeeld:

- (6) a. De bakker vroeg zich af hoe wit brood kon worden verpakt
 b. De bakker vroeg zich af hoe wit brood kon worden

In (6a) is er een constituent *wit brood*, wat we weten doordat we het kunnen vervangen door één enkel woord, zoals in *De bakker vroeg zich af hoe **waddenbrood** kon worden verpakt*. Maar in (6b) vormen de woorden *wit* en *brood* geen constituent; *wit brood* kan hier niet vervangen worden: **De bakker vroeg zich af hoe **waddenbrood** kon worden*. In plaats daarvan zit *wit* samen met *hoe* in een woordgroep, en vormt *brood* op zichzelf een constituent, die opnieuw vervangen kan worden door *waddenbrood*: *De bakker vroeg zich af hoe wit **waddenbrood** kon worden*. Dit voorbeeld laat zien dat je niet *zonder context* kunt bepalen of woorden samen een constituent vormen of niet. Pas als de woorden in een zin voorkomen, en we de zin kunnen manipuleren met behulp van tests, kunnen we de omvang van de constituenten en daarmee de structuur van de zin

vaststellen. Eén van die tests hebben we al gezien: als we een reeks woorden door een ander woord kunnen vervangen, dan weten we dat die reeks een constituent vormt.

5.1.2 Syntactische tests voor constituentschap

De plaats van het possessief element *z'n/d'r* was in de vorige paragraaf een handige morfologische test voor het vinden van NP-constituenten. Maar om *alle* constituenten van een zin te ontdekken hebben we syntactische tests nodig. Drie van die tests bespreken we in deze paragraaf, een vierde volgt in paragraaf 5.3.2.

Kort en goed komen de syntactische tests voor constituentschap allemaal op hetzelfde neer. Als je iets met een reeks woorden kunt uithalen, dan gedraagt die reeks woorden zich blijkbaar als een eenheid, en hebben we te maken met een constituent. In de tests die we toepassen proberen we dus steeds iets met een reeks woorden uit te halen: we kunnen ze proberen te ISOLEREN, te VERVANGEN door iets anders, of te VERPLAATSEN naar een andere positie in de zin.

Een woordgroep ISOLEREN kunnen we op verschillende manieren doen. De eenvoudigste manier is om te kijken of je de reeks woorden kunt gebruiken als antwoord op een vraag. Het idee hierachter is dat een antwoord een eenheid is. Kun je een reeks woorden als antwoord gebruiken, dan heb je dus een (potentiële) constituent te pakken. Zo kunnen we naar aanleiding van de zin in (4) vragen *Over wie z'n tante heb je het nu eigenlijk?* Daarop kunnen we weer twee antwoorden geven, (7a) of (7b), afhankelijk van hoe de zin wordt geïnterpreteerd:

- (7) a. Kim
b. De moeder van Kim

Het antwoord in (7a) kan alleen gegeven worden als de zin zo geïnterpreteerd wordt als in (5a): in die interpretatie is het de tante van *Kim* en niet van *de moeder van Kim*. Het antwoord in (7b) is van toepassing als de tante niet van *Kim* maar van *de moeder van Kim* is. Met een andere vraag kunnen we laten zien dat *Kim d'r tante* onder de interpretatie van (5a) een constituent is: dat wil zeggen, die reeks woorden kan dan prima als antwoord gegeven worden. De vraag is *Van wie is die moeder nu eigenlijk?* Bij de interpretatie van zin (4) als (5a) krijg je dan als antwoord (8a), en is het antwoord in (8b) onmogelijk, en bij (5b) is het andersom:

- (8) a. Kim d'r tante
b. Kim

Samen laten (7) en (8) zien dat *Kim* in het ene geval een constituent vormt met *d'r tante* en in het andere geval met *moeder*.

- (9) a. [de [moeder van [**Kim d'r tante**]]]
 b. [[de [**moeder van Kim**]] d'r tante]

Deze voorbeelden laten opnieuw zien dat constituentschap en betekenis onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn: iets kan geïsoleerd worden als het ook een eenheid van betekenis is. In de interpretatie van (4) als (5a) geldt dat voor *Kim d'r tante*, maar niet voor *de moeder van Kim*, in de interpretatie van (4) als (5b) is het andersom.

De isolatietest werkt ook bij voorbeeld (6). Als we vragen *Waarover vroeg de bakker zich iets af?* dan is het antwoord bij (6a) *wit brood*, maar bij (6b) kan dat antwoord niet gegeven worden. *Wit brood* is dus een constituent in (6a) maar niet in (6b).

Laten we nog een ander paar zinnen nemen om te kijken hoe de isolatietest werkt. Bekijk de zinnen in (10) en (11) maar eens: de twee zinnen zijn opgebouwd uit woorden van dezelfde woordklasse, en hebben dezelfde woordvolgorde, zoals je kunt zien in (12) (ter herinnering, D staat voor de categorie 'determinator'):

(10) Daan kende dat boek op de tafel

(11) Daan gooide dat boek op de tafel

(12) N V D N P D N

Je zou dan ook denken dat de twee zinnen dezelfde syntactische structuur hebben. Maar je voelt onmiddellijk aan dat dat niet zo is; in ieder geval is de intonatie van de twee zinnen verschillend. In (10) is *op de tafel* een woordgroep (een PP) die het naamwoord *boek* modificeert — het boek op de tafel is een bepaald boek. We hebben dus te maken met een adjunct PP die bij *dat boek* hoort, en er samen een constituent mee vormt. Maar in (11) lijkt de PP *op de tafel* eerder bij *gooide* dan bij *dat boek* te horen. De PP in (11) lijkt niet direct *dat boek* te modificeren, en het zou dus best kunnen dat de twee niet samen in één constituent zitten.

De isolatietest ondersteunt deze intuïties. We krijgen bij de twee zinnen totaal verschillende antwoorden:

(13) Wat kende Daan? [**Dat boek op de tafel**]

- (14) Wat gooide Daan? a. [**Dat boek**]
 b. *Dat boek op de tafel

Voorbeeld (13) laat zien dat de hele reeks *dat boek op de tafel* een constituent van (10) is: we kunnen het isoleren. Voorbeeld (14a) bevestigt dat *dat boek* een constituent van (11) is, maar van groter belang is dat (14b) laat zien dat *dat boek op de tafel* nu geen constituent is: we kunnen het niet uit zin (11) isoleren (het sterretje geeft aan dat het voorbeeld ongrammaticaal is). Bij het uitvoeren van constituentschapstests is het contrast tussen grammaticale en ongrammaticale varianten cruciaal. Vaststellen dat een reeks woorden geen constituent is helpt je enorm bij het ontdekken van de structuur van een zin. Als we denken dat twee zinnen een verschillende structuur hebben (of dat één zin twee verschillende analyses heeft, zoals in de ambigue voorbeelden (2) en (4)), dan moeten we kunnen laten zien dat ze zich anders gedragen als we er syntactische tests op loslaten: om precies te zijn, we moeten kunnen aantonen dat een test in het ene geval een grammaticale zin, en in het andere geval een ongrammaticale zin oplevert.

Een tweede manier om te kijken of een reeks woorden een constituent vormt is om ze te VERVANGEN door iets anders. Daarvan hebben we al een voorbeeld gezien bij de bespreking van (6) paragraaf 5.1.1. Het idee hierachter is opnieuw dat als we een reeks woorden kunnen vervangen door één ander element, dat die reeks zich dan gedraagt als een eenheid, en dus een constituent is.

De vervangingstest kan op meerdere manieren uitgevoerd worden. Eén manier is om de zin om te zetten in een ECHO-VRAAG, waarbij we de reeks woorden die we willen testen vervangen door een vraagwoord (woorden als *wie, wat, waar, waarom, hoe*, etc.). Echo-vragen hebben een beetje een geforceerd karakter in het Nederlands, en ze kunnen hooguit gebruikt worden als de spreker nauwelijks kan geloven wat hij zojuist gehoord heeft: bijvoorbeeld *Je hebt **wat** laten vallen?* Maar zo'n vraagwoord kan niet zomaar elke reeks woorden vervangen, het moet een volledige constituent zijn:

- (15) *Daan kende **wat** op de tafel?

- (16) Daan gooide **wat** op de tafel?

De reden dat (15) ongrammaticaal is, is dat *wat* hier maar een gedeelte van de constituent *dat boek op de tafel* vervangt. Pas als *wat* de hele constituent vervangt, is het in orde: *Daan kende **wat** ?* Om precies te zijn, *wat* in (15) vervangt de reeks

woorden *dat boek*, en de test laat zien dat die reeks geen constituent is.¹ De echo-test kan ook toegepast worden op (6), waar je kunt krijgen *De bakker vroeg zich af hoe **wat** kon worden verpakt?* en niet **De bakker vroeg zich af hoe **wat** kon worden?* maar weer wel *De bakker vroeg zich af hoe **wit** **wat** kon worden?*. Dat bevestigt dus dat *wit brood* in (6a) een constituent is, en in (6b) niet. Ook voor het voorbeeld in (4), *Teun heeft de moeder van Kim d'r tante ontmoet*, bevestigt de echo-test wat we al eerder vonden. Onder de interpretatie van (5a) krijg je de vraag in (17a), onder de interpretatie in (5b) die in (17b), en niet andersom:

- (17) a. Teun heeft de moeder van **wie** ontmoet?
b. Teun heeft **wie** d'r tante ontmoet?

De vervangingstest kan ook uitgevoerd worden met pronomina. In het voorbeeld van (10) en (11) zouden we dan een pronomina als *het* kunnen gebruiken:

- (18) a. *Daan kende het op de tafel
b. Daan kende het
- (19) a. Daan gooide het op de tafel
b. *Daan gooide het

De laatste zin, (19b), is op zich niet ongrammaticaal, maar wel als vervanging van (11), waarbij *het* de reeks woorden *dat boek op de tafel* vervangt. In (11) is die reeks woorden namelijk geen constituent, en kan hij dus niet door één woord vervangen worden.

Een derde syntactische test waarmee je constituenten kunt opsporen is VERPLAATSING. In het Nederlands kun je woordgroepen vaak vooraan in de zin zetten, volgens het schema in (20):

- (20) Teun dronk thee → Thee dronk Teun
Teun heeft thee gedronken → Thee heeft Teun gedronken

In (20) is telkens het direct object *thee* naar voren verplaatst. Wat opvalt is dat die verplaatsing ook gevolgen heeft voor het finiete werkwoord (*dronk*, *heeft*): dat komt dan ineens vóór het subject *Teun* te staan. Dit is een zeer regelmatig verschijnsel in het

¹ Als we met *wat* niet *dat boek* vervangen maar alleen *boek*, dan is de zin weer een stuk acceptabeler: *Daan kende dat **wat** op de tafel?*. Dat komt doordat het naamwoord *boek* op zichzelf weer wél een constituent vormt: individuele woorden zijn altijd constituenten; zie paragraaf 5.2.

Nederlands: het finiete werkwoord staat in hoofdzinnen op de tweede plaats (het VERB-SECOND verschijnsel).

Dit gegeven levert een eenvoudige test voor constituentschap op: aangezien het werkwoord op de tweede plaats moet staan, is alles wat je voor het werkwoord neer kunt zetten één constituent. Passen we deze test toe op de zinnen in (10), *Daan kende dat boek op de tafel*, en (11), *Daan gooide dat boek op de tafel*, dan krijgen we de volgende resultaten (het woordje *al* voegen we toe om de zinnen beter te laten lopen):

- (21) a. **Dat boek op de tafel** kende Daan (al)
 b. ***Dat boek** kende Daan (al) op de tafel
- (22) a. ***Dat boek op de tafel** gooide Daan (al)
 b. **Dat boek** gooide Daan (al) op de tafel

Opnieuw zien we dat in zin (10) *dat boek op de tafel* een constituent is, en in zin (11) niet. Zin (21b) is ongrammaticaal omdat de reeks *dat boek* niet een constituent is, zoals we hierboven ook al zagen. Zin (22a) is ongrammaticaal omdat er nu twee constituenten voorop staan, en dat is in strijd met de Nederlandse eis dat het werkwoord op de tweede plaats staat.

De verplaatsingstest kan heel gemakkelijk gecombineerd worden met de vervangingstest. In het Nederlands worden vraagwoorden namelijk altijd naar voren verplaatst, waarna de verb-second regel weer gaat werken. Zo krijg je dus het schema in (23), waarbij *thee* eerst is vervangen door *wat* en vervolgens verplaatst:

- (23) Teun dronk thee → Teun dronk **wat** ? → Wat dronk Teun?

Voor onze voorbeelden (10) en (11) levert dat op:

- (24) a. Wat kende Daan?
 b. *Wat kende Daan op de tafel?
- (25) a. Wat gooide Daan op de tafel?
 b. *Wat gooide Daan?

In (24a) is eerst *dat boek op de tafel* vervangen door *wat*, en is daarna *wat* naar voren verplaatst. (25) laat zien dat bij (11) niet *dat boek op de tafel* maar *dat boek* vervangen

en verplaatst moet worden. Opnieuw blijkt dat zin (10) en (11) een verschillende constituentestructuur hebben.

De verplaatsingstest kan niet in alle talen op dezelfde manier uitgevoerd worden, maar het principe is in alle talen hetzelfde. Als een reeks woorden een constituent is, dan moeten we hem kunnen oppakken en ergens anders neerzetten.² Een variant van de verplaatsingstest die in veel talen werkt is de CLEFT-constructie. In deze constructie wordt een constituent uit de zin weggelaten en apart gezet, volgens het schema in (26).

(26) Teun dronk thee → Het was **thee** wat Teun dronk

Ook deze test laat zien dat in (10) *dat boek op de tafel* een constituent is, en in (11) niet:

(27) a. Het was **dat boek op de tafel** wat Daan kende
b. *Het was **dat boek** wat Daan op de tafel kende

(28) a. Het was **dat boek** wat Daan op de tafel gooide
b. *Het was **dat boek op de tafel** wat Daan gooide

Cleft-constructies hebben het effect dat de constituent die er uit gelicht wordt extra nadruk (FOCUS) krijgt. Ze komen wijd en zijd voor, o.a. ook in het Engels, het Iers, en het Baskisch. In (29) en (30) staan voorbeelden uit het Iers, in (31) en (32) uit het Lekeitio-Baskisch. De eerste zin toont telkens de neutrale volgorde, de tweede de cleft-volgorde:

(29) Bhí an fear ag péinteáil cathaoir (Iers)
was de man PROG verven stoel
'De man was een stoel aan het verven.'

² De verplaatsingstest heeft één nadeel: talen hanteren vaak heel strikte beperkingen ten aanzien van verplaatsing. Lang niet alle denkbare verplaatsingen worden ook werkelijk in talen aangetroffen. Dat betekent dat als een verplaatsingstest een ongrammaticale zin oplevert, er twee dingen aan de hand kunnen zijn: het kan zijn dat de verplaatste reeks woorden geen constituent is, maar het kan ook zijn dat we een verplaatsing hebben uitgevoerd die in die taal niet mogelijk is. In het laatste geval weten we niet of de verplaatste reeks woorden nu wel of niet een constituent is. Dat doet zich bijvoorbeeld voor in een zin als *De bakker vroeg zich af hoe wit brood kon worden verpakt*. Hier hebben de andere tests uitgewezen dat *wit brood* een constituent is. Maar als we de reeks *wit brood* gaan proberen te verplaatsen, dan krijgen we toch een ongrammaticale zin: **Wat vroeg de bakker zich af hoe kon worden verpakt?* Hier is dus een CONDITIE OP VERPLAATSING geschonden, en kunnen we de verplaatsingstest niet toepassen.

- (30) Is é [an fear] a bhí ag péinteáil cathaoir
 is hij de man die was PROG verven stoel
 'Het is de man die een stoel aan het verven was.'
- (31) premižúa orreri mutillarî emon-dótze (Baskisch)
 prijs die:DAT jongen:DAT geven-AUX
 'Ze hebben de prijs aan die jongen gegeven.'
- (32) [orreri mutillarî] dâ premižúa emon dotzé-na
 die:DAT jongen:DAT is prijs geven AUX-dat
 'Het is aan die jongen dat ze de prijs gegeven hebben.'

Uit (30) kunnen we opmaken dat *an fear* in (29) een constituent is, en uit (32) dat *orreri mutillarî* in (31) een constituent is.

Deze constituentschapstests maken altijd gebruik van de intuïties van moedertaalsprekers over hun taal. Het feit dat sprekers dezelfde GRAMMATICALITEITSOORDELEN hebben — d.w.z. dezelfde intuïties over welke zinnen mogelijk zijn en welke niet — laat zien dat we onbewust heel veel weten over de woordgroepen van onze taal. De constituentschapstests creëren bepaalde syntactische omstandigheden waarin alleen maar constituenten kunnen optreden. Als we in die situaties een reeks woorden gebruiken die geen constituent vormen, dan levert dat voor de oren van een moedertaalspreker een onmogelijk resultaat op. Deze ONGRAMMATICALITEIT (de technische term voor zo'n onmogelijk resultaat) vertelt ons dat in dat geval de reeks woorden geen constituent kan zijn.

In deze paragraaf hebben we drie syntactische tests besproken voor het identificeren van constituenten: (1) isolatie, (2) vervanging, en (3) verplaatsing. De informatie die deze tests opleveren kan gerepresenteerd worden met vierkante haakjes rondom de constituenten, zoals we tot nu toe gedaan hebben, maar ook in zogenaamde BOOMDIAGRAMMEN. Dat is het onderwerp van de volgende paragraaf.

5.1.3 Notatie van constituentstructuur in een 'boom'

In de vorige paragraaf hebben we gezien dat de twee zinnen in (10) en (11) een verschillende constituentstructuur hebben. De tests (isolatie, vervanging en verplaatsing) wezen uit dat in (10) de woorden *dat boek op de tafel* een constituent vormen, en in (11) niet. We kunnen dat resultaat weergeven met behulp van vierkante haakjes, zoals in (33) en (34):

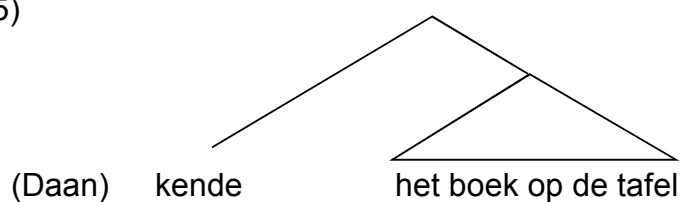
(33) [Daan kende [dat boek op de tafel]]

(34) [Daan gooide [dat boek] [op de tafel]]

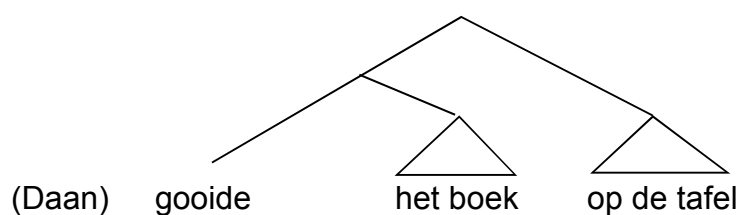
In (33) hebben we twee constituenten weergegeven: *dat boek op de tafel* en de hele zin. Een zin is een eenheid, en daarmee automatisch een constituent. In (34) hebben we naast de hele zin twee aparte constituenten: *dat boek* en *op de tafel*. We zullen zien dat er nog meer constituenten aan te wijzen zijn in (33) en (34), maar dit is wat de tests ons tot nu toe opgeleverd hebben.

Je kunt op veel verschillende manieren noteren dat een reeks woorden een constituent vormt. Een heel gebruikelijke manier om de constituentstructuur te laten zien is om er een tekening van te maken. Zo'n tekening noemen we een BOOMDIAGRAM, waarbij elke constituent op een aparte tak van de boom zit. Als we even het subject buiten beschouwing laten, dan kunnen we (33) tekenen als in (35), en (34) als in (36):

(35)



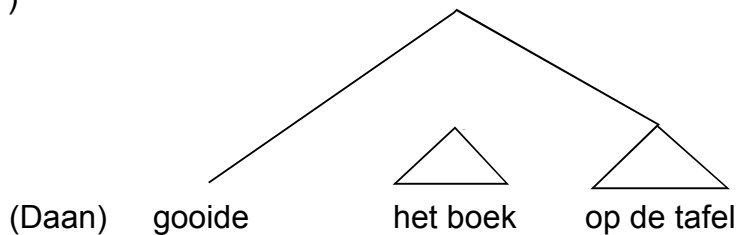
(36)



De tekeningen in (35) en (36) worden boomdiagrammen genoemd, omdat ze doen denken aan de takken van bomen: wel is het zo dat de takken ondersteboven staan; dus met de stam (Engels 'root') boven. In (35) staat *het boek op de tafel* in één tak: het driehoekje geeft aan dat dit één constituent is. In (36) staan *het boek* en *op de tafel* in aparte takken: het zijn aparte constituenten, die allebei afhankelijk zijn van het werkwoord *gooide*.

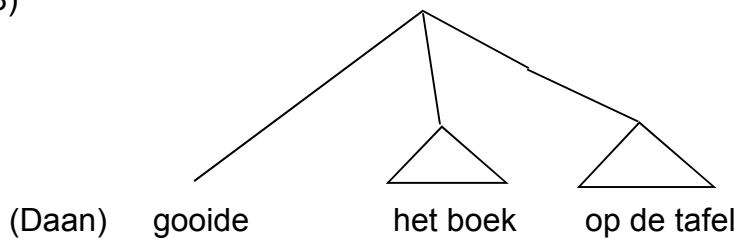
Merk op dat we het relevante deel van (34) niet zo hadden kunnen tekenen als in (37):

(37)



In (37) vormen *het boek* en *op de tafel* een constituent: ze zitten bij elkaar in één en dezelfde tak. Maar we hebben juist gezien dat *het boek* en *op de tafel* niet samen een constituent vormen: ze kunnen bijvoorbeeld niet samen worden verplaatst (zie (22a)) of vervangen (zie (19b)). De tekening in (37) geeft de structuur van zin (11) dus niet correct weer. Een ander alternatief voor (36) is (38):

(38)



Het verschil tussen (38) en (36) is dat *het boek* samen met *gooide* een constituent vormt in (36), en in (38) niet. Als het goed is kunnen we dus de tests uit paragraaf 5.1.2 gebruiken om uit te maken wat de juiste structuur is, (36) of (38).

We proberen eerst de isolatietest. Kunnen we *gooide* en *het boek* apart zetten? Ja, dat lukt, tenminste, als we het werkwoord niet-finiet maken: finiete werkwoorden kunnen namelijk moeilijk op zichzelf staan. Bijvoorbeeld, in een zin als *Kim slaapt* kunnen we het werkwoord wel isoleren door te vragen *Wat deed Kim?*, maar het antwoord zal dan altijd zijn *Slaapen* en niet **Slaap*. Vragen we dan naar aanleiding van zin (11) wat Daan deed, dan is een mogelijk antwoord *Het boek gooien*. Een ander mogelijk antwoord is natuurlijk *Het boek op de tafel gooien*, wat er op wijst dat de hele reeks *gooide het boek op de tafel* een constituent is. Maar op dat punt verschillen de structuren in (36) en (38) niet: in allebei is er één tak (de bovenste) die de constituenten *gooide*, *het boek*, en *op de tafel* verenigt. Maar dat ook *het boek gooien* een mogelijk antwoord is wijst erop dat de structuur in (36) beter is dan die in (38).

De vervangingstest levert hetzelfde resultaat op, maar ook hier is iets bijzonders aan de hand. De enige vorm van vervanging die namelijk werkt in dit geval is vervanging door *niets*, dat wil zeggen: het weglaten van de reeks woorden die we testen op constituentschap. Deze weglating, die ELLIPSIS genoemd wordt, is een veel gebruikte

vorm van de vervangingstest. Bijvoorbeeld, bij *Kim sliep en Teun sliep ook* kunnen we *sliep* weglaten in een constructie als *Kim sliep en Teun ___ ook*. Dat wijst er op dat *sliep* in een zin als *Kim sliep* een constituent is. In zin (11) blijkt dan dat we de reeks *gooide het boek* kunnen weglaten:

- (39) Kim gooide het boek op de grond en Daan gooide het boek op de tafel →
Kim gooide het boek op de grond en Daan _____ op de tafel

Bij (10) werkt dat niet:

- (40) Kim kende het boek op de grond en Daan kende het boek op de tafel →
*Kim kende het boek op de grond en Daan _____ op de tafel

In (10) is *kende het boek* dan ook geen constituent, maar vormt *het boek* een constituent samen met *op de tafel*, zoals we in paragraaf 5.1.2 gezien hebben. Dat *gooide het boek* in (39) wel weggelaten kan worden wijst er dus op dat het in (11) een constituent is.

De verplaatsingstest levert in dit geval geen grammaticale zinnen op, dat wil zeggen, het lijkt er op dat alleen de hele groep in (36) naar voren verplaatst kan worden in het Nederlands (opnieuw moeten we het werkwoord niet-finiet maken om een kans te hebben op een grammaticale uitkomst):

- (41) a. *Het boek gegoooid heeft Daan (al) op de tafel
b. Het boek op de tafel gegoooid heeft Daan (al)

Deze test kan ons in dit geval dus niet helpen, maar de andere tests lijken er op te wijzen dat in (11) *gooide* en *het boek* samen één constituent vormen. Dat wil zeggen dat de structuur in (36) te verkiezen is boven die in (38).

Natuurlijk wisten we al dat er een asymmetrie was tussen *het boek* en *op de tafel*: *het boek* is immers een complement van *gooide* en *op de tafel* is een adjunct. *Het boek* is dan ook verplicht aanwezig en *op de tafel* kan weggelaten worden. De constituentschapstests laten nu zien dat deze asymmetrie niet zuiver semantisch is: ook in de syntactische structuur komt hij tot uitdrukking. Er is een hiërarchie tussen de constituenten van een zin, met dien verstande dat een adjunct verder verwijderd is van het hoofd dan het complement: het hoofd en het complement vormen samen een constituent, en het adjunct staat op een ander niveau, een eindje verder van het hoofd af. Op basis van de structuur van (11), namelijk (36), kunnen we dus de volgende hypothese formuleren:

- (42) Als een hoofd α een complement β selecteert, dan vormen α en β samen een constituent.

Merk op dat in (35) en (36) de hele reeks *kende/gooide dat boek op de tafel* ook een constituent vormt, namelijk de werkwoordsgroep met het werkwoord *kende/gooide* als hoofd. De vervangingstest bevestigt dat; opnieuw moeten we kiezen voor ellipsis (vervanging door niets) als we dit willen laten zien:

- (43) Daan *kende/gooide dat boek op de tafel* en Teun _____ ook

In (43) staat de open plaats, aangegeven met het liggende streepje, voor *kende/gooide dat boek op de tafel*, wat er op wijst dat deze reeks woorden een constituent vormt. We hebben dat al aangegeven in de structuren in (35) en (36), en kunnen dat ook in de haakjesstructuren in (33) en (34) aangeven door haakjes in te voegen tussen *Daan* en *kende/gooide* (met ook een extra sluithaakje aan het eind; in (45) staan ook nog extra haakjes rond de constituent *gooide dat boek*):

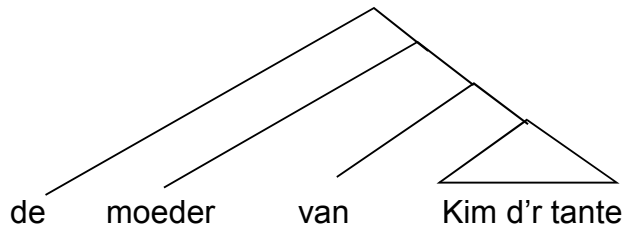
- (44) [Daan [*kende* [*dat boek op de tafel*]]]

- (45) [Daan [[*gooide* [*dat boek*]] [*op de tafel*]]]

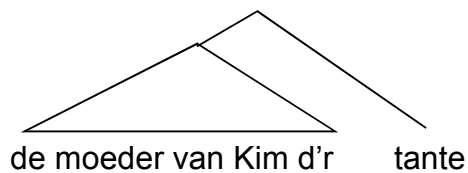
Zoals je in (45) ziet kan een haakjesstructuur behoorlijk onoverzichtelijk worden, en daarom geven taalkundigen meestal de voorkeur aan een representatie in de vorm van een boomstructuur.

De weergave van de constituentstructuur in de vorm van een boomdiagram is ook erg nuttig bij zinnen die syntactisch ambigu zijn, dat wil zeggen dat ze op twee manieren in constituenten verdeeld kunnen worden. Ons voorbeeld uit paragraaf 5.1.1 was *Teun heeft de moeder van Kim d'r tante ontmoet*, waar de woordgroep *de moeder van Kim d'r tante* op twee manieren geanalyseerd kan worden. Zoals we zagen is in het ene geval *Kim d'r tante* een constituent (dan is *de moeder van Kim d'r tante* Kim d'r grootmoeder), en in het andere geval *moeder van Kim* (dan is *de moeder van Kim d'r tante* de zus van Kim d'r grootmoeder). Deze constituentstructuur is in (9) al met haakjes weergegeven, en in een boomdiagram ziet het er als volgt uit:

(46)



(47)



In (46) en (47) zien we onmiddellijk wat de bedoeling is. In (46) is *Kim d'r tante* een complement van *van*, en de PP *van Kim d'r tante* is weer een complement van *moeder*. Het gaat hier dus om een moeder, terwijl het in (47) gaat om een tante; daar is *de moeder van Kim* een adjunct van *tante* (een afhankelijk element van het hoofd *tante*, waarbij *d'r* de relatie tussen het adjunct en het hoofd markeert op het adjunct — een typisch geval van dependent-marking dus).

5.1.4 Samenvatting

Aan de hand van syntactische tests voor constituentschap — isolatie, vervanging, en verplaatsing — hebben we laten zien dat zinnen een constituentstructuur hebben. We hebben een eerste indruk gekregen van hoe we die structuur kunnen weergeven. Dat kan op twee manieren: ofwel door haakjes om de constituenten heen te zetten, ofwel door de constituenten te groeperen in takken van een boomdiagram. Een heel belangrijk punt in deze paragraaf was dat een argument voor of tegen een bepaalde constituentstructuur gebruik moet maken van paren van grammaticale en ongrammaticale zinnen die de uitkomst zijn van een syntactische test. Een analyse is pas geldig als we tegelijk andere mogelijke analyses kunnen uitsluiten. We gebruiken constituentschapstests dus niet alleen om te laten zien wat de structuur wél is, maar ook om te laten zien wat de structuur níet is.

5.2 Boomdiagrammen en relaties in een boomstructuur

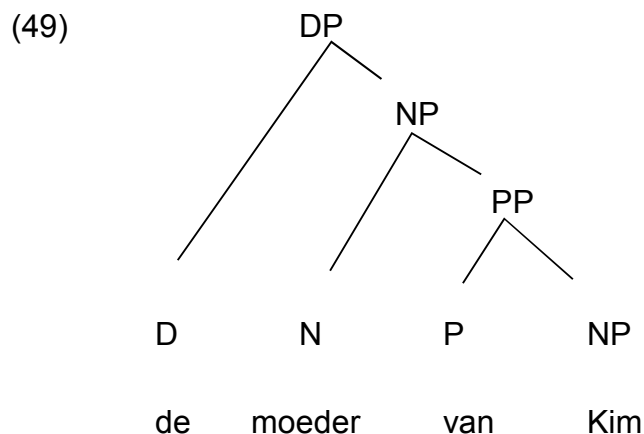
In deze korte paragraaf laten we zien hoe we op een eenvoudige manier informatie over *woordklasse* kunnen toevoegen aan de haakjesstructuur en aan de boomstructuur. Tevens definiëren we een aantal technische termen die taalkundigen gebruiken om te praten over relaties tussen elementen in een (boom)structuur.

In paragraaf 5.1 hebben we laten zien hoe je de structuur van een zin kunt weergeven in een haakjesstructuur of in een boomdiagram. Maar deze notaties vertellen je nog niets over de syntactische categorie van de constituenten die er aanwezig zijn. Daarom is het gebruikelijk om de haakjesstructuren en de boomdiagrammen op te tuigen met *labels* die de woordklasse van de constituenten aangeven. Zo krijg je dus GELABELDE haakjesstructuren of boomdiagrammen. Bijvoorbeeld, de naamwoordgroep *de moeder van Kim*, waarvan we weten dat het een constituent is (zie bijvoorbeeld (9b) en (47)), kan genoteerd worden met gelabelde haakjes als in (48) (zie paragraaf 4.1.2.4 voor de categorie 'DP'):

(48) $[_{DP} [_{D} de] [_{NP} [_{N} moeder] [_{PP} [_{P} van] [_{NP} Kim]]]]]$

Die haakjes moet je als volgt lezen: de hele constituent is een DP (een determinator-groep), want dat is het label van het buitenste haakje (het is de gewoonte om alleen het openingshaakje te labelen). Die DP bevat een hoofd, *de*, en een NP *moeder van Kim*. Een hoofd is ook een constituent, daarom staan rond *de* ook haakjes, met het label D. De NP *moeder van Kim* bevat ook weer een hoofd, het naamwoord *moeder* (label N), en een PP *van Kim*. Deze PP bevat weer een hoofd, *van* (label P) en een complement, de NP *Kim* (er is geen determinator, daarom kiezen we voor het label NP in plaats van DP).

In (49) zien we het equivalente boomdiagram:



Deze boomstructuur geeft precies dezelfde informatie als de haakjesstructuur in (48). In (48) staan de lexicale elementen tussen de gelabelde haakjes, in (49) staan ze onder de gelabelde takken van de boom.

Aan de hand van de boom in (49) kunnen we nu wat technische termen introduceren die in de syntaxis gebruikt worden om boomstructuren te beschrijven. Alle lijnen in een boomdiagram staan bekend als (het zal je niet verbazen) TAKKEN (Engels 'branches'). De uiteinden van de takken noemen we KNOPEN (Engels 'nodes'). Het zijn dus de knopen die voorzien worden van labels: het label beschrijft de syntactische categorie van hetgeen onder de knoop staat. Dus in (49) is 'DP' het label van *de moeder van Kim*, 'D' is het label van *de*, 'NP' is het label van *moeder van Kim*, en zo voorts. Sommige labels beschrijven woordgroepen, zoals 'DP', 'NP', 'PP', en andere hoofden (woorden, zeg maar), zoals 'D', 'N', 'P'. De laatste noemen we lexicale knopen of ook wel eindknopen (Engels 'terminals'). Een lexicale knoop staat dus meestal voor een woord, bijvoorbeeld 'D' in (49) staat voor *de*, 'N' staat voor *moeder*, en 'P' staat voor *van*. De bovenste knoop, 'DP' in (49), wordt wel de wortelknoop of (Engels) de ROOT genoemd.

Er zijn speciale termen voor de relaties tussen knopen in een boomstructuur. Twee knopen die naast elkaar staan en verbonden zijn door één andere knoop noemen we ZUSTERS (Engels SISTERS). In (49) zijn bijvoorbeeld de P *van* en de NP *Kim* zusters. Ze worden verbonden door de knoop PP, die de MOEDER van P en NP genoemd wordt (Engels 'mother'); P en NP zijn dan uiteraard de DOCHTERS ('daughters') van PP. Maar de N van *moeder* en de P van *van* zijn géén zusters: zij staan wel naast elkaar, maar ze worden niet verbonden door één moederknoop.³

Naast deze familierelaties in de boomstructuur zijn nog een paar andere termen van belang. Elke knoop DOMINEERT (Engels 'dominate') alle knopen die er onder staan, d.w.z., alle knopen waar je bij kunt komen door langs de takken omlaag te gaan: dus in (49) domineert DP alle andere knopen, de NP die staat voor *moeder van Kim* domineert de N, de P, en de NP van *Kim*, en PP domineert P en de NP van *Kim*. Een beperkte variant van domineren is ONMIDDELIJK DOMINEREN (Engels 'immediately dominate'): een knoop domineert alleen die knopen onmiddellijk die er direct onder staan (dus zijn dochters). In (49) domineert DP alleen D en de NP van *moeder van Kim* onmiddellijk, en dus bijvoorbeeld niet de PP-knoop.

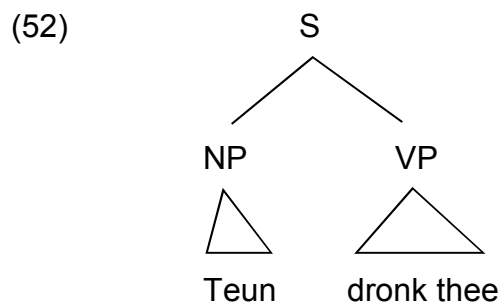
³ De technische term voor de relatie tussen elementen die wel naast elkaar staan, maar geen zusters zijn is *adjacentie* (Engels 'adjacency').

onderscheiden. In paragraaf 5.3.3 laten we zien hoe de coördinatietest ons daarbij helpt. Tenslotte bespreken we in paragraaf 5.3.4 de vraag of alle talen dezelfde constituenten hebben.

5.3.1 Constituentstests toepassen

In deze paragraaf laten we zien hoe we de constituentstests uit paragraaf 5.1 kunnen gebruiken om de structuur van een zin te bepalen. Vaak hebben we wel intuïtieve ideeën over hoe een zin ontleed dient te worden. Zo ligt het voor de hand om een zin te verdelen in twee hoofdmoten: een subject en een predikaat. Maar elke keer als we zo'n verdeling voorstellen doen we een uitspraak die geëvalueerd kan worden met behulp van de constituentstests. De claim dat een zin bestaat uit een subject en een predikaat moet door die tests bevestigd of juist weerlegd kunnen worden. En ook als we verdere verdelingen willen voorstellen, bijvoorbeeld tussen een werkwoord en zijn direct object, of tussen een complement en een adjunct, moeten de tests onze hypothesen kunnen bevestigen of weerleggen.

Laten we daarom maar eens beginnen met de verdeling van de zin in een subject en een predikaat. De claim is dat een zin als *Teun dronk thee* bestaat uit twee constituenten: het subject *Teun* en het predikaat *dronk thee* (het label 'S' staat voor de zin als geheel, denk aan het Engelse 'sentence'):



We kunnen eenvoudig aantonen dat *Teun* in (52) een constituent is. De volgende tests laten dat zien:

- (53) **isoleren**
Wie dronk thee? [**Teun**]

(54) **vervangen**
[Hij] dronk thee

(55) **verplaatsen (cleft)**
Het was [Teun] die thee dronk

Met de isolatietest kun je ook laten zien dat de reeks woorden *Teun dronk* geen constituent is:

(56) **isoleren**
Wat gebeurde er met de thee? *Teun dronk / *Teun drinken.

We kunnen dus gerust concluderen dat het subject *Teun* in *Teun dronk thee* een constituent is. Hoe zit het met het predikaat, *dronk thee*? We hebben naar aanleiding van de structuur in (36) al vastgesteld dat het werkwoord met het direct object samen een constituent vormt. De tests die we toen gebruikten helpen ons hier opnieuw (bedenk dat bij sommige van deze tests het werkwoord eerst niet-finiet gemaakt moet worden):

(57) **isoleren**
Wat deed Teun? [Thee drinken]

(58) **vervangen (ellipsis)**
Daan dronk thee en Teun **dronk thee** →
Daan dronk thee en Teun _____ ook

(59) **verplaatsen**
Teun heeft thee gedronken → [Thee gedronken] heeft Teun (al)

Al deze tests laten zien dat het werkwoord en het direct object samen een constituent vormen, het predikaat. Maken we de zin uitgebreider, bijvoorbeeld door een adverbium toe te voegen, dan blijkt dat dat adverbium ook samen met het werkwoord en het direct object in een constituent zit:

(59) Daan dronk gisteren in de tuin thee en Teun **dronk gisteren in de tuin thee**
→ Daan dronk gisteren in de tuin thee en Teun _____ ook

In (59) is de hele reeks *dronk gisteren in de tuin thee* vervangen door niets (ellipsis), zodat we mogen concluderen dat deze hele reeks woorden één constituent vormt. In

feite is er in elke zin een constituent die bestaat uit alle woorden van de zin behalve het subject: elke zin is dus volledig op te delen in een subject en een predikaat.⁴

Vervolgens kunnen we de constituentschapstests gebruiken om te kijken wat de structuur is van het predikaat. Laten we bijvoorbeeld eens kijken naar een zin als *Teun wou thee drinken*, waar het predikaat bestaat uit een hulpwerkwoord *wou*, een niet-finiet werkwoord *drinken*, en een direct object *thee*. Wat is de structuur van zo'n complex predikaat?

Hier laten de tests zien dat het predikaat verdeeld moet worden in twee constituenten: het hulpwerkwoord en de rest. We tonen dat aan door de tests toe te passen op de reeks *thee drinken*:

(60) **isoleren**

Wat wou Teun? [**Thee drinken**]

(61) **vervangen**

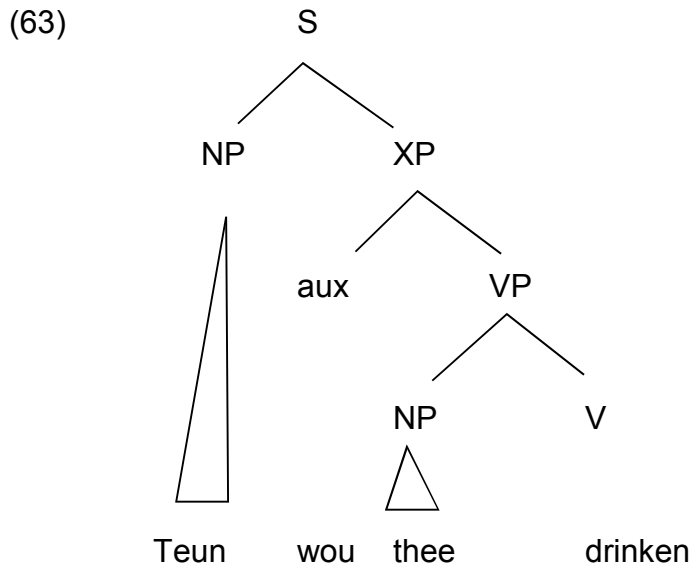
Teun wou thee drinken → Teun wou **dat**

(62) **verplaatsen**

[**Thee drinken**] wou Teun (wel)

De structuur van een zin als *Teun wou thee drinken* is dus als volgt (waarbij 'AUX' staat voor 'hulpwerkwoord' en 'XP' voor de constituent die het hulpwerkwoord en de werkwoordsgroep bevat):

⁴ De traditie van de Nederlandse schoolgrammatica verdeelt de zin in drieën, door onderscheid te maken tussen een onderwerp, een gezegde, en een lijdend voorwerp. Het gezegde bestaat uit een werkwoord en eventuele extra predikaten, of uit een hulpwerkwoord en een hoofdwkwoord, maar het lijdend voorwerp (=direct object) hoort er niet bij. De constituentschapstests laten echter zien dat het lijdend voorwerp een onderdeel is van het predikaat, zodat de zin niet in drieën, maar in tweeën verdeeld moet worden.



Als we (63) vergelijken met (52) dan zien we dat toevoeging van extra elementen, zoals hier een hulpwerkwoord, leidt tot een opdeling in meer constituenten: de boomstructuur krijgt daardoor meer 'lagen'. Dat merken we ook als we kijken naar de structuur van een VP met een ditransitief werkwoord (van het type *geven*, dat twee complementen heeft: een direct object en een indirect object). Wat is bijvoorbeeld de structuur van de VP *Daan thee geven* in een zin als *Teun wou Daan thee geven*? De tests laten hier zien dat *thee* en *geven* samen een constituent vormen, en *Daan* en *thee*, of *Daan* en *geven*, niet:

(64) **isoleren**

Wat wou Teun doen? [**Thee geven**] / *Daan geven

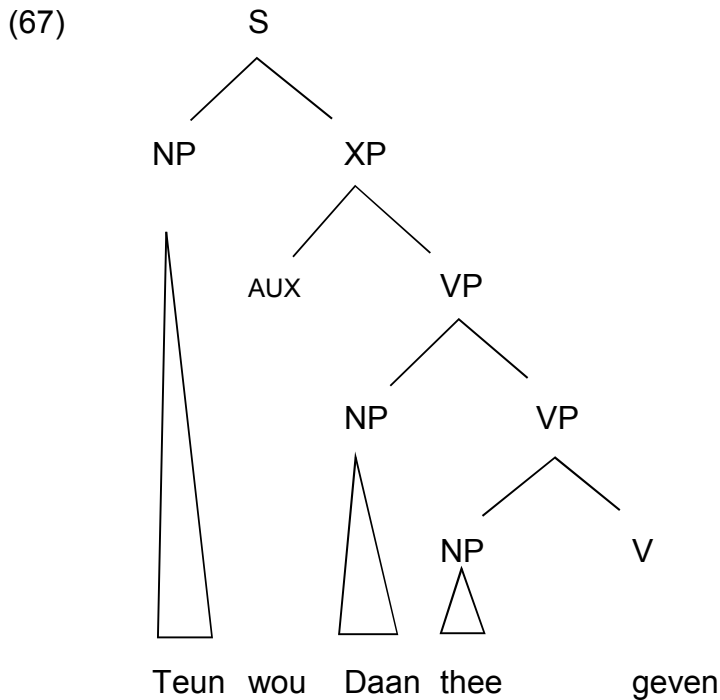
(65) **vervangen**

- a. Teun wou Daan thee geven → Teun wou Daan [**wat**] ?!
- b. Teun wou Daan thee geven → *Teun wou **wat** thee / thee **wat** ?!

(66) **verplaatsen**

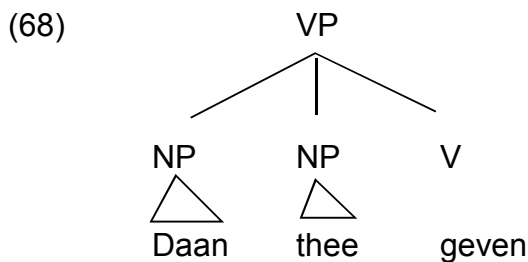
- a. [**Thee geven**] wou Teun Daan (niet)
- b. ***Daan geven** wou Teun thee (niet)

Met het indirect object erbij krijgt de structuur van (63) dus nog een laagje extra, om tot uitdrukking te brengen dat de VP bestaat uit twee constituenten: het indirect object en de groep die het werkwoord en het direct object bevat:



Merk op dat in (67) de grammaticale functie van de NPs (subject, direct object, indirect object) niet aangegeven wordt. Dat is inderdaad niet de gewoonte, omdat de functie van de NPs direct afgelezen kan worden van hun positie in de boomstructuur: het direct object zit immers met het werkwoord in één constituent, en het subject heeft ook een unieke positie als één van de twee dochters van de root-knoop S.

Zo zien we dus dat een verdere analyse van de zin leidt tot een structuur met steeds meer lagen. Het beeld dat ontstaat is misschien tamelijk onverwacht: telkens wanneer er meer elementen worden toegevoegd komt er een laagje in de boomstructuur bij. Het is niet van te voren duidelijk dat de structuur van zinnen zo in elkaar zit. Het was bijvoorbeeld best denkbaar geweest dat de twee complementen van een ditransitief werkwoord volkomen gelijkwaardig zouden zijn, zodat het relevante deel van de structuur er uit ziet als in (68):



Maar de constituentschapstests wijzen uit dat dat niet het geval is. Het lijkt erop dat telkens wanneer er drie elementen gecombineerd moeten worden, er een structuur

ontstaat waarbij de elementen twee bij twee gecombineerd worden, zodat je dus een hiërarchische structuur krijgt zoals in (67).

In deze paragraaf hebben we laten zien hoe je door toepassing van de constituentschapstests uit paragraaf 5.1 greep kunt krijgen op de structuur van de zin. Consequente toepassing van de tests leidt tot een analyse van de zin waarin elementen telkens twee bij twee worden gegroepeerd in constituenten, zodat er een hiërarchische structuur ontstaat met (in potentie) oneindig veel lagen.

5.3.2 De coördinatietest

In deze paragraaf bespreken we een vierde constituentschapstest, de COÖRDINATIE-test. Deze test is nodig als we de fijnere details van de structuur van woordgroepen willen ontdekken. De test is feitelijk een variant van de isolatietest, maar kan veel wijder gebruikt worden.

Het idee is dat als een reeks woorden een constituent vormt, bijvoorbeeld een NP, dan moet hij gecoördineerd kunnen worden met een andere NP. Bijvoorbeeld, in *Teun dronk thee* is *thee* een constituent, een NP, en *thee* kan dan ook gecoördineerd worden met een andere NP, bijvoorbeeld *koffie*:

(69) Teun dronk [thee] → Teun dronk [**thee**] en [**koffie**]

In (69) zijn de twee NPs *thee* en *koffie* gecombineerd door middel van de conjunctie (het nevenschikkend voegwoord) *en*.

Ook grotere constituenten zoals het predikaat *dronk thee* kunnen met behulp van coördinatie worden geïdentificeerd:

(70) Teun [dronk thee] → Teun [**dronk thee**] en [**at koekjes**]

(71) Teun wou [thee drinken] → Teun wou [**thee drinken**] en [**koekjes eten**]

Een voordeel van de coördinatietest is dat hij ook werkt als het werkwoord finiet is (zoals (70) laat zien), in tegenstelling tot bijvoorbeeld de verplaatsingstest en de isolatietest.

Een ander voordeel is dat in situaties waar isolatie en verplaatsing (om wat voor reden dan ook) niet goed mogelijk is, coördinatie nog wel werkt. Bijvoorbeeld in *de moeder van*

Kim d'r tante is *Kim d'r tante* een constituent (als we de woordgroep zo opvatten als in (9a)); maar verplaatsing van *Kim d'r tante* is niet goed mogelijk:

(72) ***Kim d'r tante** heeft Teun de moeder van ontmoet

Dat zou kunnen leiden tot het misverstand dat *Kim d'r tante* hier geen constituent is. Maar de coördinatietest laat zien dat *Kim d'r tante* prima gecombineerd kan worden met een andere NP:

(73) Teun heeft de moeder van [**Kim d'r tante**] en [**mij**] ontmoet

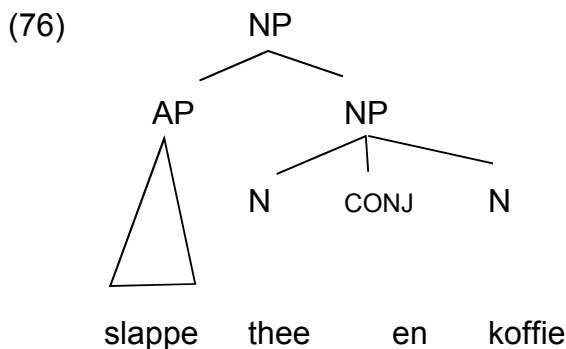
Een ander voorbeeld waar de coördinatietest uitkomst biedt is een woordgroep als *slappe thee*. Hier is het intuïtief duidelijk dat *thee* een constituent vormt, maar opnieuw is verplaatsing onmogelijk:

(74) Teun drinkt slappe thee → *Thee drinkt Teun slappe

De coördinatietest laat zien dat *thee* hier gecombineerd kan worden met een ander naamwoord, en dat het dus een constituent moet zijn:

(75) Teun drinkt slappe thee → Teun drinkt slappe [**thee**] en [**koffie**]

De structuur van *slappe thee en koffie* is dan (bij benadering) als in (76):



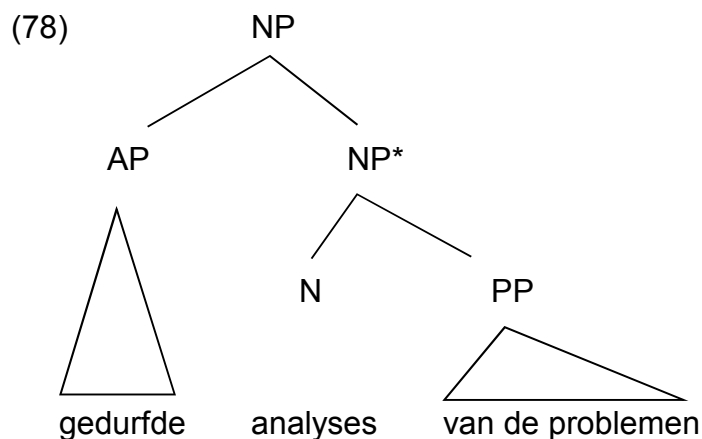
In (75) en (76) is de interpretatie van de woordgroep *slappe thee en koffie* zo, dat zowel de thee als de koffie slap is. *Slap* modificeert dus de combinatie van *thee* en *koffie*, waardoor we de woordgroep zo moeten interpreteren dat beide dranken slap zijn. Natuurlijk is er ook een andere analyse mogelijk, waarin *slappe* alleen *thee* modificeert. Dat zou een haakjesstructuur als [[*slappe thee*] en [*koffie*]] opleveren, waar *koffie*

niet gecoördineerd is met *thee*, maar met *slappe thee*. Opnieuw zien we hoe de interpretatie en de structuur onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn.

De coördinatietest maakt het ook mogelijk om de structuur van de NP in meer detail te tekenen. Een NP als *gedurfde analyses van de problemen* heeft een vergelijkbare structuur als *slappe thee*, namelijk een adjectief dat een naamwoord modificeert, maar hij heeft ook een extra PP-complement. Wat is de structuur van deze NP? De test laat zien dat het naamwoord en de PP samen een constituent vormen, omdat *analyses van de problemen* gecombineerd kan worden met *oplossingen*:

(77) [gedurfde [[analyses van de problemen] en [oplossingen]]]

Net zoals bij *slappe thee en koffie* is de interpretatie die hier bedoeld is (en die aangegeven wordt door de plaatsing van de haakjes) dat *gedurfde* zowel *analyses van de problemen* als *oplossingen* modificeert. Dat wil zeggen dat niet alleen de analyses, maar ook de oplossingen gepresenteerd worden als 'gedurfd'. Dat wijst op een structuur als in (78), waarbij 'NP*' de constituent is die gecoördineerd kan worden met een andere NP zoals *oplossingen*:



Dat betekent dat ook binnen de naamwoordgroep het hoofd en het complement samen een constituent vormen, en dat de adjuncten op een hoger niveau aangehecht worden.

In deze paragraaf hebben we gezien hoe een extra constituentschapstest, de coördinatietest, het mogelijk maakt om niet alleen binnen zinnen, maar ook binnen woordgroepen, een gedetailleerde, gelaagde structuur te ontdekken.

5.3.3 Asymmetrische structuur

Aan het einde van de vorige paragraaf hebben we vastgesteld dat de naamwoordgroep een gelaagde structuur heeft. In *gedurfde analyses van de problemen* vormt het hoofd *analyses* met zijn complement *van de problemen* een soort mini-NP die gemodificeerd wordt door het adjectief *gedurfde*. Deze mini-NP is een constituent omdat hij gecoördineerd kan worden met een andere naamwoordgroep, zoals we zagen in (77).

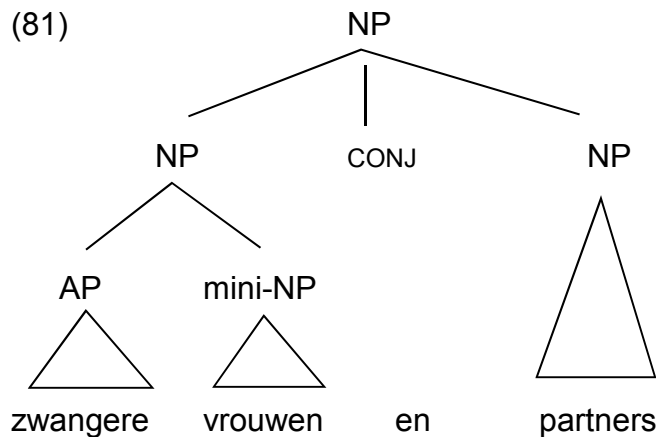
Met behulp van de coördinatietest kunnen we vaststellen dat alle woordgroepen zulke mini-constituenten bevatten. Met name kunnen we laten zien dat in elke woordgroep het hoofd met zijn complement een groep vormt, die in z'n geheel wordt gemodificeerd door een SPECIFIER (de naam voor een adjunct dat een vaste positie heeft aan de linkerkant van de woordgroep):

(79) $[_{XP} \text{ specifier } [_{\text{MINI-XP}} \text{ hoofd} + \text{ complement}]]$

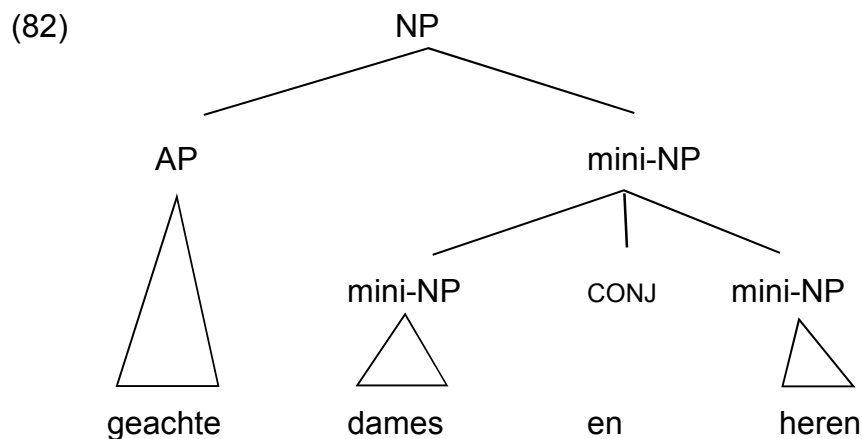
De coördinatietest kunnen we gebruiken om te laten zien dat de mini-XP in (79) inderdaad een woordgroep vormt binnen de XP: we kunnen namelijk de mini-XP coördineren met een andere woordgroep (van dezelfde categorie). Cruciaal is dan de betekenis van het geheel: heeft de specifier betrekking op allebei de gecoördineerde woordgroepen, dan weten we zeker dat de coördinatie plaatsvindt op het niveau van de mini-XP en niet op het niveau van de XP als geheel. Om het verschil tussen coördinatie op het niveau van de mini-XP en op het niveau van de XP als geheel te proeven kun je terugdenken aan de voorbeelden uit hoofdstuk 1:

(80) a. zwangere vrouwen en partners
b. geachte dames en heren

In (80) is de interpretatie zo, dat *zwangere* alleen *vrouwen* modificeert: *partners* is dan gemodificeerd met de hele NP *zwangere vrouwen*, zoals de boomstructuur in (81) laat zien:

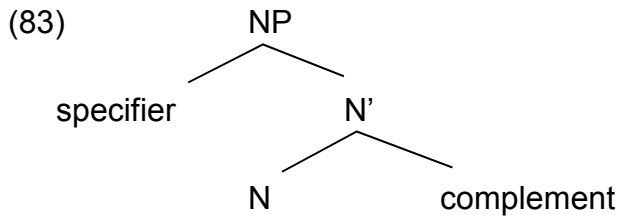


Maar in (80b) heeft *geachte* betrekking op zowel *dames* als *heren*: hier zijn dus alleen de mini-NPs *dames* en *heren* gecoördineerd, en *geachte* is een specifiek voor **allebei**:



Bedenk dat overal waar een driehoekje staat, we te maken hebben met een woordgroep, en niet — althans niet noodzakelijk — met één enkel woord. Zo kan *geachte* uitgebreid worden tot *zeer geachte*, *dames* tot *dames van stand* en *heren* tot *heren van goede geboorte*. Wat gecoördineerd wordt is dus niet een hoofd, maar een woordgroep, de mini-NP.

De mini-NP is dus een knoop die tussen het hoofd en de woordgroep als geheel instaat. Als label voor deze knoop wordt wel N' gebruikt (spreek uit: *N-bar*, vroeger was de notatie niet N' maar \bar{N} : *bar* is Engels voor 'liggend streepje'). N' is dus het label voor de combinatie van een naamwoord en zijn complement; de NP ontstaat dan door toevoeging van een specifiek aan N':

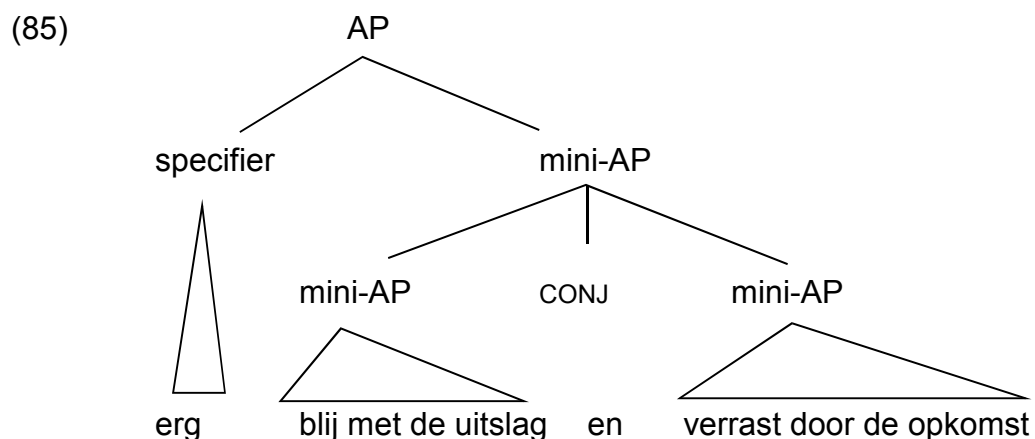


Met de coördinatietest kun je nu laten zien dat alle woordgroepen een structuur hebben als in (83), dus met een hoofd (X), een mini-XP (X') en een eindknoop (XP), waarbij X staat voor N, A, V, of P.

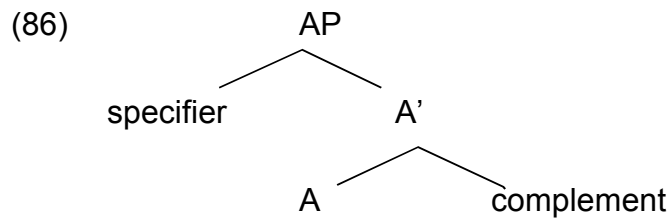
We beginnen met de adjectiefgroep. We kunnen een groep als *erg blij* uitbreiden tot *erg blij en verrast*. *Erg* kan nu zowel op *blij* als op *verrast* slaan; dit is dus vergelijkbaar met de NP *geachte dames en heren* (natuurlijk bestaat ook de andere interpretatie, waarbij *erg* alleen maar op *blij* slaat, vergelijkbaar met *zwangere vrouwen en partners*, maar die laten we in het vervolg buiten beschouwing). Nu kunnen we *blij* en *verrast* allebei uitbreiden met een complement:

(84) (De lijsttrekker was) erg **blij met de uitslag en verrast door de opkomst**

In (84) kan *erg* zowel *blij met de uitslag* als *verrast door de opkomst* modificeren. Dat wil zeggen dat de structuur moet zijn als in (85), met een coördinatie op het niveau van een mini-AP *blij met de uitslag*:



Ook de adjectiefgroep moet dus een structuur hebben waarin het hoofd en het complement samen een mini-groep vormen, de A':

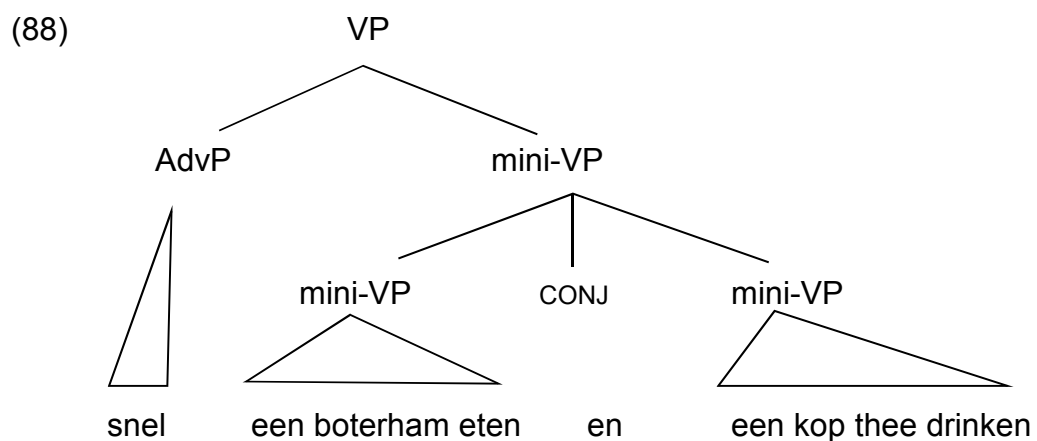


Het is deze A' die in (84) met een andere adjectiefgroep gecoördineerd is.

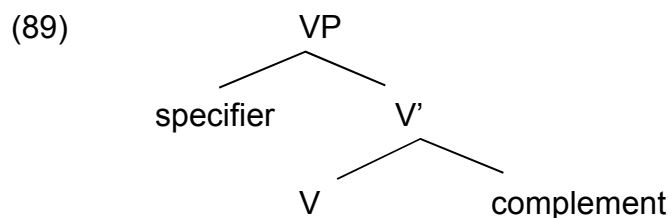
Bij de werkwoordgroep (VP) zien we iets vergelijkbaars in:

(87) (Kim wou) snel een boterham eten en een kop thee drinken

Hier kan het bijwoord *snel* zo opgevat worden dat het betrekking heeft op zowel *een boterham eten* als *een kop thee drinken*. De structuur moet dus iets zijn als (88), waarbij het werkwoord met zijn complement een mini-VP vormt:



Ook de VP moet dus een gelaagde structuur hebben, zoals in (89) (even afgezien van de positie van het complement links of rechts van het hoofd):

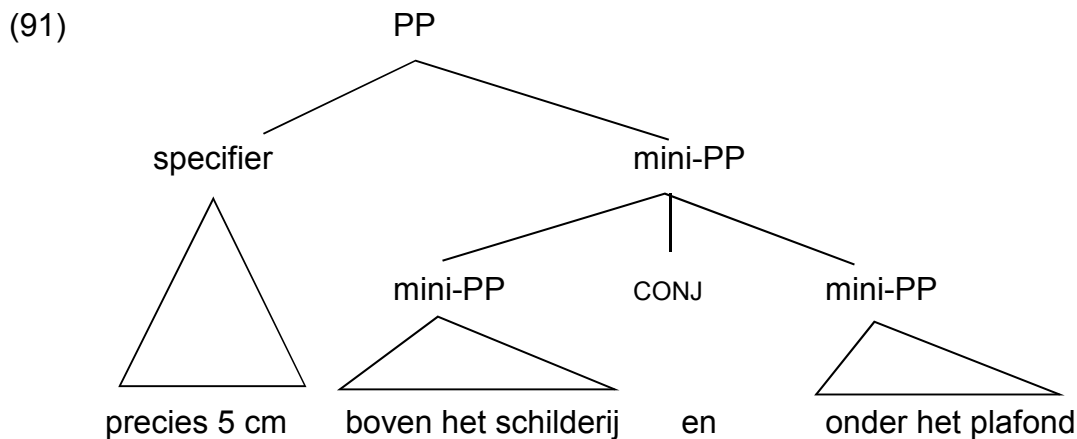


In (89) kan de mini-VP V' gecoördineerd worden met andere hoofd-complement combinaties, zoals in (87).

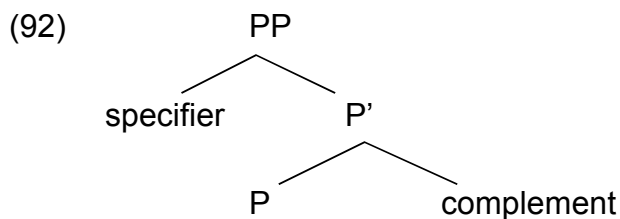
Tenslotte kunnen we dezelfde gelaagde structuur aantonen bij voorzetselgroepen (PPs), al liggen de voorbeelden niet voor het oprapen, omdat PPs met specifiers minder gebruikelijk zijn. Maar te denken valt aan een voorbeeld als:

(90) (De spin zat) precies vijf centimeter boven het schilderij en onder het plafond

De zin in (90) heeft een interpretatie waarbij er tussen het schilderij en het plafond tien centimeter zit, en de spin zich precies op het punt in het midden van die tien centimeter bevindt. Als we de zin zo opvatten, dan heeft *precies vijf centimeter* zowel betrekking op *boven het schilderij* als op *onder het plafond*. Dan vormen *boven het schilderij* en *onder het plafond* dus mini-PPs die met elkaar gecoördineerd zijn, en die beide gemodificeerd worden door de specifier *precies vijf centimeter*.



Ook de PP moet dus een P'-niveau hebben, een woordgroep die bestaat uit het hoofd en zijn complement, waar de specifier buiten valt:



Het is deze P' die in ons voorbeeld gecoördineerd wordt met een andere voorzetselgroep.

In deze paragraaf hebben we gezien hoe de coördinatietest ons in staat stelt in alle woordgroepen met een lexicaal hoofd een gelaagde structuur te ontdekken. Telkens kan de combinatie van een hoofd met zijn complement gecoördineerd worden met zo'n zelfde woordgroep, terwijl de specifier met de coördinatie niet meedoet. De specifier

moet dus ‘hoger in de boom’ staan, en modificeert van daar uit alletwee de gecoördineerde woordgroepen tegelijk.

5.3.4 Hebben alle talen dezelfde constituenten?

Tenslotte moeten we de vraag behandelen of de constituenten die we nu voor het Nederlands aangetoond hebben in alle talen bestaan. Het antwoord op deze vraag wordt vaak met ‘nee’ beantwoord. Het blijkt dat de standaardtests voor constituentschap in sommige talen, zoals het Baskisch en het Hongaars, niet het bestaan van een VP-constituent kunnen aantonen. Bijvoorbeeld, in het Baskisch kan de combinatie van een werkwoord en zijn complement niet, zoals in het Engels, vervangen worden door iets anders.

In het Engels kan een VP worden vervangen door een woordje als *so* ‘wel’ of door *[niets]* (ellipsis):

- (93) Kim says that she hasn't [_{VP} drunk all the water]
a. but she has *so* ('maar dat heeft ze wèl')
b. but she has ____

In de voortzetting in (93a) is de VP *drunk all the water* vervangen door *so*, in (93b) door niets (aangegeven met een liggend streepje).

Rebuschi (1989) laat zien dat als we vergelijkbare tests toepassen op het Baskisch, de resultaten ongrammaticaal zijn, en hij betoogt dat dat er op wijst dat het Baskisch geen VP heeft. De kandidaat-VP (het werkwoord en zijn direct object) is in (94) vetgedrukt:

- (94) Peio-k dio **ur** **guzia edan** du-ela (Baskisch)
Peio-SU zegt water al gedronken AUX-dat
'Peio zegt dat hij al het water opgedronken heeft'
- a. *eta *hala* du
 en zo AUX
'en dat heeft hij'
- b. *baina ez du ____
 maar NEG AUX
'maar dat heeft hij niet'

Aangezien het Baskisch geen VP-ellipsis heeft en de VP ook niet kan vervangen door een plaatsvervanger zoals het Engelse *so* of het Nederlandse *dat*, werkt de vervangingstest hier niet. Omdat ook de andere constituentschapstests geen resultaat opleveren concludeert Rebuschi dat het Baskisch geen VP heeft.

Dit voorbeeld geeft het belang aan van het ontwikkelen van goede analytische tests voor constituentschap. Een test die in de ene taal goed werkt kan in een andere taal niets opleveren. Dan kan men concluderen, zoals Rebuschi doet, dat de gezochte constituenten ontbreken. Aan de andere kant kan het ook zijn dat voor deze constituenten in deze taal andere tests gebruikt moeten worden, die misschien in het Engels niets zouden opleveren.

Wat we wel kunnen zeggen is dat het frappant is dat de gelaagde structuur die we in deze paragraaf besproken hebben in zoveel talen en constructies aangetoond kan worden. Dat suggereert dat de organisatie van reeksen elementen in een asymmetrische structuur een essentieel onderdeel is van het menselijk taalvermogen. Als dat zo is zouden alle talen er toch op één of andere manier gebruik van moeten maken.

5.4 **Samenvatting**

In paragraaf 5.1 van dit hoofdstuk hebben we evidentie besproken die laat zien dat zinnen en woordgroepen een syntactische structuur hebben. Aan de hand van tests voor constituentschap konden we laten zien dat woordgroepen die op het oog hetzelfde zijn in feite twee verschillende structuren hebben. Die structuren kunnen we representeren met behulp van haakjes maar ook in boomdiagrammen; in beide gevallen staat wat bij elkaar hoort gegroepeerd als een eenheid (tussen haakjes of aan één tak van het boomdiagram). In paragraaf 5.2 bespraken we de terminologie die gebruikt wordt bij de representatie van structuur in een boomdiagram. In paragraaf 5.3 hebben we laten zien hoe haakjesstructuren en boomdiagrammen opgetuigd kunnen worden met labels die informatie geven over de syntactische categorie (de woordklasse) van de woorden en woordgroepen. Tenslotte introduceerden we een constituentschapstest waarmee we de fijnere structuur van woordgroepen kunnen achterhalen, en zagen we dat deze structuur altijd asymmetrisch is. De constituentschapstests die we besproken hebben vallen in vier groepen uiteen: isolatie, vervanging, verplaatsing, en coördinatie.