

Manuscript van:

Karsdorp, Folgert & Matthias Hüning. 2012. De relatie tussen schema's en analogische verbindingen. *Nederlandse taalkunde* 17(2). 261–267.

De relatie tussen schema's en analogische verbindingen

Folgert Karsdorp & Matthias Hüning*

1 Inleiding

In deze bijdrage willen we aandacht besteden aan de rol die analogie speelt in het theoretisch model van *Construction Morphology* zoals ontwikkeld door Booij (2010). In *Construction Morphology* worden woordvormingspatronen en productiviteit verantwoord door constructionele schema's en subschema's. Analogie wordt geïnterpreteerd als strikt locale analogie die kan leiden tot een nieuwvorming op basis van een modelwoord. Schema's en analogie zijn dus complementair en verschillen in de graad van abstractie, waarbij analogie het uitgangspunt kan zijn voor het ontstaan van een schema. Regelmatige productieve woordvorming en analogische nieuwvorming zijn in deze benadering – anders dan bijvoorbeeld in generatieve benaderingen – geen absolute tegenstellingen, maar ze moeten desondanks volgens Booij wel duidelijk worden onderscheiden van elkaar. Wij willen echter laten zien dat het model wel degelijk ruimte biedt voor een ruimer analogiebegrip, waarbij analogie kan worden gezien als het centrale mechanisme van (ook productieve) woordvorming.¹

2 Subregelmatigheden in het lexicon

Elke moedertaalspreker van het Nederlands begrijpt dat een *iPod-duim* een blessure is aan de duim als gevolg van overmatig gebruik van een iPod. Dit is opmerkelijk, aangezien geen van de delen van de samenstelling de betekenis 'blessure' bevat. Zoals we weten is *iPod-duim* geen gelexicaliseerde uitzondering: sprekers kunnen vrijelijk nieuwe samenstellingen maken met dezelfde idiomatische betekeniscomponent, zoals (voorbeelden uit Van Santen 2010):

(1) *pinarm, kelnersarm, wringpols, nintendoduum, telefoonelleboog, telefoonoor, zappols.*

Als we de productiviteit van het type samenstellingen onder (1) willen verklaren, moeten we aannemen dat de taalgebruiker bepaalde subregelmatigheden bijhoudt binnen de algemene categorie van samenstellingen. Voor de voorbeelden onder (1) zou dat zoiets kunnen zijn als:

* Folgert Karsdorp, Meertens Instituut Amsterdam, folgert.karsdorp@meertens.knaw.nl; Matthias Hüning, Freie Universität Berlin, matthias.huening@fu-berlin.de.

1 Vgl. hiervoor ook Hüning (2010). Een goed overzicht van verschillende analogiebegrippen in de morfologie is te vinden bij Arndt-Lappe (te versch.).

- (2) $[[a]_X [b]_N]_N$ ‘blessure aan het lichaamsdeel genoemd door het rechterlid van de samenstelling, waarbij het linkerlid (associatief) verwijst naar de oorzaak’

De specifieke semantiek van deze samenstellingen kan goed worden verantwoord in een constructionele benadering, zoals die wordt voorgestaan door Booij (2010). Booij beschrijft het lexicon als een netwerk van hiërarchische relaties tussen woorden en symbolische schema's. Binnen dit netwerk nemen subschema's en hun relaties met hoofdschema's en individuele woorden een belangrijke rol in. Subschema's zijn van theoretisch en empirisch belang voor verschillende aspecten van de morfologie. Het verbale prefix *ver-* bijvoorbeeld, wordt gebruikt om werkwoorden te vormen die in verschillende klassen in te delen zijn (voorbeelden zijn *vergelen*, *verdrinken*, *verjagen*). Niet alle klassen zijn echter even productief, wat alleen verklaard kan worden als we aannemen dat er subpatronen bestaan binnen de abstractere categorie prefigering met *ver-* (vgl. Booij 2010: 53).

Subschema's zijn ook van belang om een semantisch coherente groep woorden als onder (1) en hun productiviteit te beschrijven. De *muisarm*-constructie² maakt onderdeel uit van het algemenere schema van causatieve samenstellingen met een lichaamsdeel als rechterlid waarbij het linkerlid een bepaalde verandering veroorzaakt:

- (3) $[[a]_X [b]_N]_N$ ‘verandering aan lichaamsdeel *b* veroorzaakt door *a*’

Hierbij kunnen we denken aan voorbeelden als *drankneus*, *bierbuik*, *verfhanden*, *vriesvingers* en *nicotinevingers*. Telkens is het rechterlid een geaffecteerd lichaamsdeel en duidt het linkerlid de bron van de verandering aan. Bij de *muisarm*-constructie echter is de verandering nader gespecificeerd – het gaat om een blessure – wat de opname als een apart subschema rechtvaardigt. Het schema onder (3) maakt op zijn beurt weer deel uit van het nog abstractere schema van causatieve samenstellingen waarbij het opengelaten is wat voor entiteit *b* is (type *wateroverlast*):

- (4) $[[a]_X [b]_N]_N$ ‘verandering aan *b* veroorzaakt door *a*’

In dit discussiestuk willen we nader ingaan op de representatie van schema's in het model van Booij. Daarbij proberen we te laten zien dat een analogische benadering en een benadering waarin de vorming van nieuwe woorden het resultaat is van generaliserende symbolische schema's goed verenigbaar zijn en meer op elkaar lijken dan vaak wordt gedacht.

3 Een patroon in wording

In de laatste paragraaf van hoofdstuk 3 in *Construction Morphology* bespreekt Booij de rol die analogie inneemt in zijn model. Analogie neemt volgens Booij de functie in van individuele woordvormingen, waarbij een nieuw woord gevormd wordt op basis van een enkel modelwoord, zoals in de volgende voorbeelden (Booij 2010: 89/90):

- (5) *angsthaas* - *paniekhuis*; *moedertaal* - *vadertaal*; *handvaardig* - *muisvaardig*;
nieuwkomer - *oudkomer*

2 Voor het gemak noemen we de woorden onder (1) voortaan de *muisarm*-constructie, zonder daar overigens theoretische consequenties aan te willen verbinden.

Tennisarm en *muisarm* hebben als analogisch modelwoord gediend voor een nieuwe, semantisch coherente groep van samenstellingen (Meesters 2004: 53). De eerste uitbreidingen van het patroon vroegen nog om *arm* als rechterlid. In latere fases konden ook andere lichaamsdelen gebruikt worden en was het ook niet langer noodzakelijk dat het linkerlid een werkwoord was.

In het *Twente Nieuws Corpus* (Ordelman 2002) hebben we alle samenstellingen opgezocht die eindigen op een woord voor een ledemaat. Uit deze groep hebben we alle woorden geselecteerd die een behoren tot schema (2). Dit kleine onderzoekje liet zien dat het patroon zich inmiddels al veel verder heeft uitgebreid dan de enkele voorbeelden die eerder zijn genoemd:

- (6) *bioscoopknie, bosjesarm, golfarm, golfelleboog, golfersarm, golferselleboog, gsm-duim, handschudpols, intifada-arm, kappersarm, kassa-arm, klikvinger, koetsiershand, Meike-arm, mop-arm, muisarm, muisduim, muishand, muispols, muisvinger, nachtclubvinger, nintendoduid, pianovingers, pinarm, plukkerspolsen, schoolslagknie, skiduid, sms-vinger, softenonarmpje, springersknie, spuitarm, tasschouders, telegrafistenvinger, tennisarm, tenniselleboog, theaterknie, typepols, Van Bastenenkel, verhuisbenen, violarm, voetbalenkel, voetbalknie, wap-duim, winkelbenen, wringpols, zappols, zwanenvoet, zwemarm*

Een aantal voorbeelden behoeven wellicht wat extra toelichting. Een *theaterknie* en een *bioscoopknie* kun je oplopen als te lang stil hebt gezeten in respectievelijk het theater of de bioscoop. *Bosjesarm* benoemt de pijn in de arm die de koningin krijgt van het veelvuldig in ontvangst nemen van bosjes bloemen:

- (7) [ik een] muisarm, zij een bosjesarm. niet meer doen! die vrouw heeft het al moeilijk genoeg. ik zal genieten van de dag waarop ze dat bosje aanneemt en het in de struiken flikkert.

Een *nachtclubvinger* is niet zozeer een blessure als wel een verwonding, die ontstaat doordat jongeren in de discotheek veelvuldig proberen het glas dat tussen het profiel van hun schoenen is blijven steken, te verwijderen. Tot slot de *zwanenvoet*. Dit betreft een aandoening die met name danseressen treft bij de uitvoering van het *Zwanenmeer* van Tchaikovsky:

- (8) “Bij het Zwanenmeer zijn het meer de vrouwen die last hebben van kapotte voeten”, legt Maurice uit. “Dertig danseressen staan in alle vier de acts, bijna drie uur”. De pijn en verdoving van een zwanenvoet.

Hier is het linkerlid zelf een afgekapte vorm, een indirecte (metonymische) verwijzing naar de oorzaak van de blessure. Opvallend zijn nog enkele gevallen met een eigenaam als linkerlid, zoals *Meike-arm* in het volgende citaat:

- (9) “Ik ben de werkende, alleenstaande moeder van Meike. Ik ben 42, en met mijn geestelijke en lichamelijke ontwikkeling is nog niets mis. Ik kan Meike nog tillen, hoewel ik wel uit moet kijken voor een Meike-arm.”

Een dergelijk voorbeeld laat zien dat het patroon zich heeft uitgebreid tot een constructie waarin het volstaat om in het linkerlid de associatie op te roepen met wat de oorzaak is van de

blesure. Nog iets ingewikkelder is de verwijzing in een samenstelling als *Van Bastenenkel*, waar de eigenaam verwijst naar iemand met een blessure die lijkt op de blessure aan het lichaamsdeel dat genoemd wordt in het rechterlid van de samenstelling.³

De groep samenstellingen onder (6) laat duidelijk zien dat er zich reeksvorming heeft voorgedaan, en dat we kunnen spreken van een subschema binnen de groep causatieve samenstellingen. Zodra er zich een patroon zoals de *muisarm*-constructie openbaart, is het in het model van Booij niet langer noodzakelijk dat woorden worden gevormd naar voorbeeld van een ander woord. Taalgebruikers kunnen in de relaties tussen de woorden een abstractie (een subschema) hebben herkend. Deze abstractie kan vervolgens direct gebruikt worden als startpunt bij (nieuw)vormingen. Symbolische schema's en analogie zijn allebei van belang in Booijs model, maar ze vervullen een andere rol/functie.

Booij (2010: 93) ziet het als “an empirical question to what extent speakers make the necessary computation by means of a pre-established subschema, or by means of analogy to individual words.” Beide mechanismen sluiten elkaar echter niet uit, ze vullen elkaar aan en kunnen tot op zekere hoogte zelfs met elkaar worden geïdentificeerd.

4 Schema's als onbedoeld gevolg van analogische vergelijking

Naar onze mening heeft Booij te weinig oog voor de mogelijkheid dat woorden niet gevormd worden op basis van één modelwoord, maar op basis van een groepje woorden die allemaal een bepaalde eigenschap (of bepaalde eigenschappen) met elkaar delen.⁴ Door in een analogische benadering ook de mogelijkheid op te nemen van analogische expansie op basis van een reeks modelwoorden, kunnen we het door Booij beschreven duale model vermijden, waarbij (locale) analogie vooral dient als opstap naar een productief abstract schema. Andersom kunnen we hetzelfde bereiken door schema's op te vatten als ingesloten analogische verbanden tussen woorden en groepen woorden. Het zijn abstracties die besloten liggen in de overeenkomsten tussen de voorbeelden waarop ze gebaseerd zijn. Deze patronen ontstaan *bottom-up* als het resultaat van de vergelijkingen die keer op keer gemaakt worden tussen woorden.⁵ Wat cruciaal is, is dat de schema's niet los van de voorbeelden worden opgeslagen, maar gerepresenteerd worden door de ingesloten verbindingen tussen en binnen groepen van formeel en/of semantisch coherente woorden.

Het *Memory-Based Learning* model (MBL) van Daelemans & Van den Bosch (2005) biedt een formalisatie van analogie als generalisatiemechanisme. In dit model is de vorming van een woord een categorisatieprobleem, waarbij de keuze voor een bepaalde categorie gebeurt op basis van eerder verwerkte taalervaringen van de taalgebruiker. Als een bepaald woord al voorkomt in het geheugen heeft de taalgebruiker directe toegang tot dat woord. Bij nieuwvormingen is dit evident onmogelijk. In dit soort gevallen zal de taalgebruiker zijn of

3 Deze samenstelling vertoont ook veel overeenkomsten met een ander type, de samenstellingen die een vergelijking inhouden (zoals de *Julia Roberts-glimlach*).

4 Voor de *muisarm*-constructie is ook door Van Santen (2010: 18) al erop gewezen, dat de nieuwvormingen analogisch tot stand gekomen zijn, “niet alleen naar één modelwoord, er zijn paradigmatische, verticale banden tussen verschillende woorden.”

5 Deze visie sluit in feite direct aan bij wat al door Hermann Paul (1920: 107) geformuleerd is als één van de basisinzichten van zijn analogie-model: “Nicht bloss einzelne Wörter schliessen sich zu Gruppen zusammen, sondern auch analoge Proportionen zwischen verschiedenen Wörtern.” Er ontstaan ‘Proportionengruppen’ binnen de woordenschat die tegelijkertijd ook proportionele vergelijkingen mogelijk maken op basis waarvan (analogisch) nieuwe woorden kunnen worden gevormd.

haar categorisatie laten afhangen van de woorden in zijn of haar taalverleden die het meest op het te vormen woord lijken.

Soms is er slechts één voorbeeld in het geheugen dat het meest op het te classificeren woord lijkt. Evidentie hiervoor vinden we soms in de context van een nieuwvorming. Zo zijn er verschillende voorbeelden onder (6) die in de context waarin ze in het corpus zijn aangetroffen, ingeleid worden door het gebruik van het prototypische *muisarm* en daarmee hun analogische oorsprong kenbaar maken.

(10) na *muisarm*, nu *sms-duim*

(11) na *muisarm* en *deukdij* nu ook *pinarm* gevreesd

Typisch zijn er echter meerdere woorden die aansturen op een bepaalde categorisatie. Deze woorden delen bepaalde eigenschappen met elkaar en vormen in een bepaald opzicht een coherente set woorden. Ook hiervan zijn er voorbeelden aan te wijzen:

(12) *Plukkerspolsen* bestonden vroeger al, evenals de *tenniselleboog* en de *kappers-* en *violarm*. Maar sinds de massale introductie van pc's in de jaren tachtig gaat het eigenlijk alleen nog maar over de *muisarm* en typekramp. Ook hier gaat het om heel kleine bewegingen die, omdat ze steeds herhaald worden, fragiele spiergroepen belasten. (cursivering K&H)

Analogie vindt in MBL veelal plaats op basis van vergelijking met grotere groepen woorden. De afstanden tussen de woorden in het geheugen van de taalgebruiker kunnen we opvatten als een wolk van verbindingen, waarin verschillende kleine en grotere groepjes woorden bijeengeplaatst zijn. Dit netwerk van verbindingen is erg vergelijkbaar met het hiërarchische netwerk van schema's beschreven door Booij.

Er is echter een belangrijk verschil tussen de wolk van verbindingen in MBL en het hiërarchische lexicon van schema's en subschema's van Booij. In MBL worden de analogische verbindingen telkens opnieuw gelegd en is het netwerk geen permanent onderdeel van het geheugen. In plaats daarvan bezit de taalgebruiker slechts over een set van opgeslagen woorden die voor bepaalde doeleinden met elkaar kunnen worden vergeleken.

Zoals terecht opgemerkt door Abbot-Smith & Tomassello (2006) is het echter onwaarschijnlijk dat het herhaaldelijk activeren van bepaalde analogische verbanden geen sporen achterlaat in het geheugen. Abbot-Smith & Tomasello stellen voor dat telkens als een nieuw woord wordt geproduceerd, de verbindingen tussen woorden in het geheugen ge(her)activeerd worden en daarmee versterkt. Deze versterkte verbindingen kunnen leiden tot een permanente verandering in het geheugen, namelijk het ontstaan van abstractere representaties, oftewel schema's. Deze schema's kunnen vervolgens direct gebruikt worden bij de vorming van woorden. Belangrijk is echter dat de gedetailleerde informatie van de woorden waarop de schema's gebaseerd zijn, behouden blijft. Schema's en subschema's kunnen we zo bezien opvatten als ingesleten paden; ze zijn het onbedoelde gevolg van analogische vergelijking.⁶

Door schema's en analogische verbindingen met elkaar te integreren, is er een natuurlijke plaats voor de suggestie van Booij (2010: 52) dat subschema's verrijkt zijn met informatie

6 Heel in het algemeen kunnen taalstructuren (en dus ook de hier besproken schema's) vaak worden gezien als resultaat van een 'invisible hand process' in de zin van Keller (1990); ze zijn het onbedoelde gevolg van een groot aantal individuele taalhandelingen met (tenminste gedeeltelijk) vergelijkbare intenties.

over hun productiviteit. De mate van productiviteit van een (sub)schema is in ons model afhankelijk van de hoeveelheid aan verbindingen met de woorden die aan de basis stonden van dat schema. Daarnaast is het van belang dat de relaties tussen de leden van een analogische groep woorden, vaak genoeg geactiveerd worden. Typisch gebeurt dit met de toevoeging van nieuwvormingen aan een dergelijke groep woorden. De nieuwvorming moet vergeleken worden met de andere leden van de groep en dat proces versterkt weer de verbindingen tussen de woorden.

Samenvattend kunnen we stellen dat een analogische benadering waarin ruimte is voor vergelijkingen met een reeks modelwoorden, goed verenigbaar is met een benadering waarin het primaire middel voor generalisatie gevormd wordt door symbolische schema's. De 'tweetrapsraket' zoals beschreven door Booij waarin analogische generalisatie voorafgaat aan schematische generalisatie en waarin de resulterende schema's analogie als onderliggend mechanisme vervangen, is hiermee overbodig.

Bibliografie

Abbot-Smith, K. & Tomasello, M. (2006). Exemplar-learning and schematization in a usage-based account of syntactic acquisition. *The Linguistic Review* 23, 275-290.

Arndt-Lappe, S. (te versch.). Word-formation and analogy. Te verschijnen in: P. O. Müller, I. Ohnheiser, S. Olsen & F. Rainer (red.), *Word Formation. An International Handbook of the Languages of Europe*. Manuscript, 25 pagina's (2012). (HSK - Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft). Berlin, New York: De Gruyter Mouton.

Booij, G. (2010). *Construction Morphology*. Oxford: Oxford University Press.

Daelemans, W. & Van den Bosch, A. (2005). *Memory-based language processing*. Cambridge: Cambridge University Press.

Hüning, M. (2010). Productiviteit in taal en taalgebruik: Overwegingen vanuit een diachroon perspectief. In: *Voortgang, Jaarboek voor de Neerlandistiek* 28, Stichting Neerlandistiek VU Amsterdam, Nodus Publikationen Münster, 51-69.

Keller, R. (1990). *Sprachwandel*. (UTB für Wissenschaft, Uni-Taschenbücher, 1567). Tübingen: Francke Verlag.

Meesters, G. (2004). *Marginale morfologie in het Nederlands: paradigmatische samenstellingen, neoklassieke composita en splintercomposita*. Gent: Koninklijke Academie voor Nederlandse Taal- en Letterkunde.

Ordelman, R. (2002). *Twente Nieuws Corpus (TwNC)*. Parlevink Language Technology Group. Universiteit van Twente (<http://wwwhome.cs.utwente.nl/~druid/TwNC/TwNC-main.html>).

Paul, H. (1920). *Prinzipien der Sprachgeschichte*. Studienausgabe. 9., unveränderte Auflage, 1975 [= herdruk van de 5de editie uit 1920]. (Konzepte der Sprach- und Literaturwissenschaft, 6). Tübingen: Max Niemeyer Verlag.

Van Santen, A. (2010). Betekenis: de sturende kracht van woordvorming. In: *Voortgang, Jaarboek voor de Neerlandistiek* 28, Stichting Neerlandistiek VU Amsterdam, Nodus Publikationen Münster, 7-27.