

Diachrone evolutie van metafoor en metonymie als categorisatieprincipes voor de socioculturele werkelijkheid

Lisbeth De Laet

Paper aangeboden binnen de opleiding Taalkunde
Prof. Dr. Dirk Geeraerts
Academiejaar 2015-2017

179 288 tekens



Ik, Lisbeth De Laet, verklaar me akkoord met de
code of conduct van faculteit Letteren voor
geloofwaardig auteurschap.

Voor mamie en papie,
die niets liever wensen dan een kleindochter met een diploma
(en een leuke vriend, maar dat is al in orde), dank jullie voor jullie geduld.

Voor mama,
die als geen ander meeleeft met mijn situatie,
dank je voor je tijd, wandelingen, tomeloze interesse en doortastende gesprekken.

Voor papa,
die bovenal het ultieme voorbeeld is van stabiliteit en inzet – zeker voor zijn dochters,
dank je voor je moeite en je steun.
Je leerde me geloven dat wat er ook is, altijd alles in orde komt
(als ik maar een beetje nadenk).

Voor Martijn,
die me als enige tot rust weet te brengen zonder ooit het doel uit ogen te verliezen,
zelfs al gaat mijn geluk ten koste van dat van hemzelf
dank je voor je onuitputbare aanmoedigingen, complimenten en liefde
dank je voor de thuis en dank je voor wat volgt.

Voor Laura (en Yens),
die steeds klaar staat om me af te leiden,
dank je voor de ontspanning en dank jullie voor het toeverlaat en het onderdak.
Jullie steun doorheen mijn studie vergeet ik niet.

Voor Marie,
die uitblinkt in doorzettingsvermogen en drang naar nieuwe kennis,
dank je voor het voorbeeld dat je voor me bent
al zeg ik het te weinig.

Voor Stijn,
die leerde wandelen omdat ik er tussenuit wou,
dank je voor het luisterend oor, je visie op de wereld en je wijze mening
waarmee je me elke keer weer naar Leuven weet te lokken.
Patroclus is slechts het begin.

Voor alle andere vrienden,
die luisteren naar wat ze zelf al meemaakten en dat alleen uit goede raad laten blijken,
dank jullie voor jullie inlevingsvermogen en jullie tomeloze geduld.
Dat is niet onopgemerkt voorbij gegaan.

Voor alle professoren taalkunde, zowel in de bachelor als master,
die er in slagen een 'droog en theoretisch' vakdomein interessant te maken,
dank jullie voor de inzet waarmee jullie interesse weten aan te wakkeren tot inspiratie en passie.

1 [Inhoudstafel](#)

2	Introductie.....	7
2.1	Categorisatie van de werkelijkheid.....	7
2.2	Culturele werkelijkheid.....	8
2.3	Twee zwakke punten in de methodologie.....	8
3	Verschillende culturen – verschillende talen.....	9
3.1	Een continuüm van culturen.....	9
3.2	Cultureel-historische typologie (Glebkin 2015a).....	10
3.2.1	Niveau 1: Mensapen.....	10
3.2.2	Niveau 2: Prehistorische cultuur en jager-verzamelaarcultuur.....	10
3.2.3	Niveau 3: Vroege theoretische culturen.....	11
3.2.4	Niveau 4: Moderniteit en de moderne industriële culturen.....	11
4	Evolutie in categorisatie en taalverwerking.....	12
4.1	Taalevolutie onder invloed van maatschappelijke evolutie.....	12
4.2	Complex en conceptueel denken.....	13
4.2.1	Complex denken.....	13
4.2.2	conceptueel denken.....	14
4.3	Complex en conceptueel denken en de invloed ervan op de taal.....	14
4.4	Metafoor en metonymie.....	15
4.4.1	De problematische definitie van metonymie.....	15
4.4.2	Het problematische onderscheid tussen metafoor en metonymie.....	16
4.5	Complex denken als verklaring voor metonymie.....	18
4.6	Conceptueel denken als verklaring voor metafoor.....	19
5	Hypothesen.....	20
6	Methode en dataset.....	21
6.1	Relatieve chronologie: taalfamilies en talen.....	21
6.2	Carl Darling Buck.....	21
6.2.1	Linguïstische en maatschappelijke evolutie.....	21
6.2.2	Concrete en abstracte concepten.....	22
6.3	Mechanismen.....	22
6.3.1	Metonymie.....	22

6.3.2 Metafoor.....	23
6.3.3 Metaphonymy en metonorphor.....	23
6.3.4 Andere mechanismen van betekenisverandering.....	23
6.3.5 Samenspel van mechanismen.....	24
7 Materiaalonderzoek.....	25
7.1 Veronderstelde resultaten.....	25
7.2 Correlatie tussen concept en mechanisme.....	25
7.2.1 Zelfstandige concepten.....	26
7.2.2 Bijvoeglijke concepten.....	28
7.2.3 Taakverdeling per concept: metonymische relaties.....	30
7.3 Correlatie tussen taal(familie) en mechanisme: relatieve chronologie.....	55
7.3.1 Interactie.....	56
7.3.2 Autonomie.....	57
7.3.3 Onderzoeksresultaten.....	57
7.3.4 Besluit.....	61
.....	62
8 Conclusie.....	63
9 Bibliografie.....	65

*Metafoor en metonymie,
twee betekenisveranderende mechanismen, deden reeds veel stof opwaaien.
Tot op vandaag vormen ze het onderwerp van vele discussies.
Daaruit vloeide onder meer de cognitieve linguïstiek voort, waaronder deze scriptie valt.
Ze onderzoekt of er een verband bestaat tussen
de dominantie van metafoor of metonymie
en de cognitieve processen die verschillende culturen tekenen.
Is metonymie een fenomeen van complex thinking en metafoor van conceptual thinking?
Zo ja, komt die tweedeling dan overeen met het onderscheid tussen
enerzijds de jager-verzamelaarcultuur en theoretische cultuur
en anderzijds de moderne samenleving?
Aan de hand van enkele concrete concepten wordt die vraagstelling getest.*

2 [Introductie](#)

Al vanaf Aristoteles (4^e eeuw BC) ondervonden taalkundigen moeilijkheden met het definiëren en afbakenen van metafoor en metonymie. Dat leidde tot een hele waaier aan benaderingen die tracht(t)en te verklaren wat de mechanismen juist inhouden. Welke functies vervullen ze? Hoe verhouden ze zich tot taal, cultuur of cognitie (Tendahl en Gibbs 2008)? Zijn metafoor en metonymie verbonden met de manier waarop de mens de werkelijkheid verwerkt of vorm geeft? Hoe zou die relatie er dan uit zien? Vanaf de twintigste eeuw deden dergelijke vragen het onderzoek exponentieel toenemen. Daarbij betrekken onderzoekers ook andere wetenschappelijke disciplines (Geeraerts 2010).

2.1 [Categorisatie van de werkelijkheid](#)

Om te overleven, slaat de mens de werkelijkheid die hij ervaart op in de hersenen. Zijn wereld bestaat uit een opeenstapeling van unieke objecten en persoonlijke ervaringen. Aangezien die erg variabel en omvangrijk zijn, is er nood aan een systeem om de informatie te verwerken op een efficiënte en ordelijke manier. Verschillende psychologische en linguïstische benaderingen introduceren daarom 'categorisatie'.

De variërende objecten en ervaringen waarmee de mens in aanraking komt, verzamelen zich immers tot verschillende algemene en overkoepelende concepten (Verlooy 2015, Geeraerts 2010). Voor zulke categorieën bestaan er verschillende visies. De psychologie bestudeert categorisatieprincipes als cognitieve fenomenen. De visie binnen de taalkunde hangt af van hoe betekenis wordt opgevat.

Deze paper bouwt verder op de invulling van cognitieve semantiek. Die vat betekenis van een lexeem op als een cognitief concept. Verschillende cognitieve categorieën zijn dan verbonden met semantische categorieën. Dat betekent dat er enerzijds concepten zijn die onder de semantisch-cognitieve categorieën vallen. Elk van die concepten bestaat uit een continuüm. De prototypische kern omhelst de meest consistente eigenschappen van het concept. Hoe verder van de kern, hoe minder typisch de kenmerken zijn, al behoren ze wel tot het concept. Dergelijke marginale kenmerken zorgen ervoor dat de verschillende concepten in elkaar kunnen overvloeien. Er is dus geen sprake van een helder afgebakend concept, maar van vage en troebele overgangen. De herinneringen en ervaringen van taalgebruikers vormen dan verschillende clusters van kenmerken die elkaar deels overlappen. Dat zorgt er dus voor dat het geheugen kenmerken die vaker voorkomen opslaat als meer prototypisch voor hun overkoepelende concept (Geeraerts 2010, Rosch en Mervis 1975).

Anderzijds zijn er de categorieën zelf. Ook zij vertonen een prototypische structuur waarin de concepten een gradueel lidmaatschap hebben. Naarmate een lid meer centrale kenmerken bezit (en in het algemeen meer kenmerken van de categorie vertoont), is het een meer volwaardig lid van die categorie (Geeraerts 2010, Smith en Medin, 1981, Verlooy 2015).

Dit basisidee vult cognitieve semantiek anders in dan psychologie, maar een uitvoerige uiteenzetting daarvan valt buiten het bereik van deze paper.

2.2 [Culturele werkelijkheid](#)

Cognitieve semantiek benadrukt het belang van de culturele omgeving waarbinnen een taal functioneert (Brosnahan 1957, Greenberg 1957). Taal is immers een product van de samenleving of cultuur dat zijn leden gebruiken om met elkaar te communiceren (Geeraerts 2010). Bijgevolg drukt taal entiteiten en hun onderlinge relaties uit op de wijze waarop zijn cultuur die erkent. Ze zijn met andere woorden verankerd in de cultuur van een taalgemeenschap. Daarbinnen kan taal zo een efficiënte communicatie verzekeren.

Greenberg (1957) sluit zich bij die visie aan. Hij wijst daarbij ook op de grote culturele diversiteit tussen taalgemeenschappen (Brosnahan 1957). Daaruit volgt dat ook talen en de manier waarop ze functioneren binnen hun gemeenschap erg variëren. Greenberg meent dat de complexiteit en rijkweidte van een cultuur het stadium weerspiegelt waarin een taal zich bevindt (Brosnahan 1957).

2.3 [Twee zwakke punten in de methodologie](#)

Dat verband tussen taal en cultuur voedde eerder onderzoek. Hoewel daaruit een goede basis ontstond voor hedendaagse cognitieve taalkunde, krijgt het ook kritiek. Onder andere culturele antropologen wijzen op twee zwakke punten waarvoor linguïsten zich moeten hoeden (Henrich, Heine en Norenzayan 2010; Glebkin 2015; Arnett 2008). Ten eerste berust taalkundig onderzoek vaak op een testgroep die voornamelijk bestaat uit leden van grootschalige moderne, geïndustrialiseerde beschavingen (Verlooy 2015). Anders dan de overige 88% van de wereldpopulatie, zijn ze meestal opgeleid, intellectueel, rijk en democratisch. Een dergelijke testgroep representeert met ander woorden niet de hele bevolking. Daarom horen onderzoekers ook kleinschaligere samenlevingen in acht te nemen. Die zijn lokaal georganiseerd aan de hand van familieverbanden. Interactie verloopt daardoor veel meer face-to-face (Glebkin 2015a, Verlooy 2015).

Ten tweede, zo stelt Glebkin (2015a), lijken de termen *society* en *culture* inwisselbaar. Toch zijn het geen synoniemen. Cultuur (*culture*) als de concrete regeling van het sociale leven, omvat ook de ideeën, vaardigheden, attitudes, normen en waarden die mensen van en aan anderen leren. Dat komt inderdaad overeen met *society*. Wat daar echter niet mee samenvalt, is een theoretische cultuur. Daarin bestaat er naast de dagdagelijkse werkelijkheid (*society*) een hoger niveau dat zijn eigen logica heeft, los van de sociale structuur of achtergrond van het individu. Zulke theoretische culturen ontstonden voor het eerst in grootschalige samenlevingen. Niet elke sociale samenleving beschikt dus over zo'n hoger niveau. Daaruit besluit Glebkin (2015a) dat er een kloof bestaat tussen de cultureel-historische en sociaal-historische typologie.

3 Verschillende culturen – verschillende talen

3.1 Een continuüm van culturen

Cultuur staat dan niet langer voor een universeel fenomeen waarin elke bevolking(sgroep) een aandeel heeft. In plaats daarvan spreken Greenberg (1957) en Glebkin (2015a) van een continuüm van samenlevingen met elk een eigen ontwikkelingsgraad. Cultuur en taal zijn daarom op maat geschreven van de samenleving die ze voortbrengt (cfr supra). Een continuüm van samenlevingen impliceert dan ook verschillende vormen van cultuur en taal (Glebkin 2015a, Greenberg 1957, Brosnahan 1957).

Enerzijds bestaan er kleinschalige gemeenschappen zoals die van jager-verzamelaars, Eskimo's, agriculturele samenlevingen... Zij brengen voornamelijk een materiële cultuur voort. Verder beperkt de sociale organisatie zich tot familieverbanden. Zo'n samenleving legt minder vereisten op aan de taal, aangezien het gedachtegoed en de kennis niet zo uitgebreid of exact zijn en gesprekken zich voornamelijk toespitsen op dagelijkse rituelen (Greenberg 1957).

Anderzijds evolueren vele gemeenschappen doorheen de geschiedenis. Zo ontstaan geïndustrialiseerde, moderne maatschappijen. Ze zijn veel grootschaliger en complexer, waardoor sociale stratificatie optreedt. Hun cultuur valt daardoor uiteen in subculturen met al dan niet gemeenschappelijke praktische én theoretische subdomeinen (Greenberg 1957). Dat heeft tot gevolg dat ook de talen van dergelijke samenlevingen erg complex zijn. Ze geven immers niet alleen uitdrukking aan alle verschillende subdomeinen en de instituties, ideeën en objecten die ze voortbrengen, maar ook aan de relaties daartussen (Greenberg 1957, Glebkin 2015).

De besproken samenlevingen nemen elk een uiterste van het continuüm in. De evolutiewet van Kroeber (1948) geeft hun onderlinge verband weer. De wet stelt namelijk dat evolutie over het algemeen van een eenvoudige naar een meer complexe staat gaat (Brosnahan 1957). In het licht van dit proefschrift, leidt dat tot de volgende veronderstellingen. Ten eerste evolueert een kleinschalige gemeenschap met een beperkt aantal interesses en activiteiten naar een grootschalige gemeenschap met een complex spectrum aan activiteiten, interesses en ideeën. Ten tweede ontwikkelt een taal die aan relatief eenvoudige noden moet voldoen zich tot een veelzijdig en complex medium voor communicatie. De overgang kan verschillende stadia bestrijken. Bovendien vindt zo'n evolutie (nog) niet overal ter wereld heeft plaats.

Brosnahan (1957, met betrekking tot Greenberg 1957) besluit dat extra-linguïstische, culturele verschillen informatie prijsgeven over de kwantitatieve en kwalitatieve functies en werking van taal. Kwantitatief variëren talen in complexiteit en omvang. Kwalitatieve verschillen worden zowel ingegeven door aspecten uit de externe, waarneembare wereld als door de verschillende wijzen waarop ze concepten vormen. De structuur van taal bestaat volgens Brosnahan (1957) dus minstens voor een deel uit categorisatie en de relatie tussen de kenmerken van een cultuur. Daardoor kan taal enkel optimaal functioneren in de cultuur en taalgemeenschap waarnaar ze refereert (Brosnahan 1957).

3.2 Cultureel-historische typologie (Glebkin 2015a)

Het is Glebkin (2015) die de evolutie in kaart brengt. Op basis van eerder antropologisch onderzoek biedt hij een verklaring voor toenemende cognitieve capaciteiten. De mens is immers genoodzaakt zijn fysieke en sociale vermogens te ontwikkelen om stand te houden in zijn steeds complexere leefmilieu¹. Dat uit zich in een steeds abstractere cultuur en taal om die uit te drukken (Glebkin 2015a).

De toenemende complexiteit beschrijft Glebkin (2015a) als vier cognitieve niveaus. Die koppelt hij aan de fysieke en sociale capaciteiten die daaruit kunnen voortvloeien. Elke ontwikkelingsfase schept op die manier een bepaalde cultuurvorm. Op het laagste niveau is dat die van mensapen. Vervolgens ontstaan prehistorische culturen en jager-verzamelaarculturen. Vroege theoretische culturen vormen het derde niveau. Moderne, industriële culturen sluiten de rij af. Elk niveau stelt zo een verschillende stap voor, waarbij de mens naast de verworven capaciteiten telkens extra nieuwe vaardigheden verwerft (zie Glebkin 2015a: 1019 voor een schematische voorstelling).

3.2.1 Niveau 1: Mensapen

Wie niveau één verworven heeft, beschikt over ongeveer hetzelfde fysieke en sociale vermogen als dat van mensapen. Een dergelijke cognitieve ontwikkeling is gericht op het 'ik' (Tomasello 2009, Tomasello et al. 2005). De mens herleidt intenties van soortgelijken namelijk tot eigen intenties (ongeacht de mogelijke drijfveren voor de acties van anderen). Ook de reacties daarop komen voort uit het ego-perspectief. Daaruit ontstaat een sociale samenwerking die zich baseert op rivaliteit. Zo beperkt categorisatie van het leefmilieu zich tot hoe objecten en (re)acties het eigen voordeel kunnen dienen (Tomasello 2009, Tomasello et al. 2005). Glebkin (2015a) vergelijkt deze ontwikkelingsgraad met die van een 2,5-jarig kind dat opgroeit in een geïndustrialiseerde samenleving.

3.2.2 Niveau 2: Prehistorische cultuur en jager-verzamelaarcultuur

Tomasello (2009), Heyes (2014) en andere antropologen onderscheiden de mens van andere primaten omwille van hun unieke mogelijkheid om samen te werken. Samenwerking (gedeelde interesses en gedeelde intentie) biedt immers een antwoord op de uitdagingen die het leefmilieu aan de mens oplegt. Welnu, juist die samenwerking vormt de bakermat van cultuur (Heyes 2014, Glebkin 2015a, Tomasello 2009).

De eerste – prehistorische – culturen lieten geen geschreven bronnen na. Ook archeologisch bewijsmateriaal is erg schaars. Daarom haalt Glebkin (2015a) de jager-verzamelaarcultuur aan. Omdat de dagelijkse activiteiten nog vrij gelijkend zijn (Glebkin 2015a, Romanov 1991), leggen de cognitieve operaties van jager-verzamelaars een bovenlimiet op aan die van prehistorische culturen (Glebkin 2015a). Die spitsen zich nog steeds toe op dagdagelijkse activiteiten. De agriculturele levensstijl vereist namelijk geen abstracte cognitieve operaties: ideeën en concepten vormen zich door complex thinking (zie verder) (Glebkin 2013, Glebkin 2015a, Luria 1976). Luria (1975) wijst in dat verband op het gebrek aan interesse voor dingen en gebeurtenissen die de dagdagelijkse realiteit overstijgen.

De cognitieve vaardigheden hebben zich nu wel zo ver ontwikkeld dat taalgebruik in staat is om de omgeving te conceptualiseren in nauwkeurige linguïstische classificatieschema's. Dat houdt bijvoorbeeld in dat men rekening begint te houden met de cyclus van seizoenen en de productiemogelijkheden die die bepaalt. Bovendien ontstaan codes die het sociale domein (nog beperkt tot familieverbanden op kleine schaal) regelen. De nieuwe capaciteiten stellen de mens immers in staat om deel te nemen aan verschillende vormen van sociale communicatie². Zo vinden ook verschillende orale teksten hun oorsprong in de dagdagelijkse ervaringen (Glebkin 2015a).

3.2.3 Niveau 3: Vroege theoretische culturen

De overgang van niveau twee naar niveau drie wordt geschetst door de eerste grootschalige beschavingen, zoals die van het Oude Egypte en het Oude Babylonië. Hoewel ze voor hun dagelijkse leefomstandigheden al moeilijkere concepten uitwerken (bv. wiskunde voor handelsoverdrachten), komen die nog steeds voort uit hetzelfde complex thinking (Glebkin 2011) als niveau twee.

De volledige overgang naar niveau drie vindt plaats in het Oude Griekenland, Oude China en Oude India. Dat uit zich door twee verschijnselen (Glebkin 2015a). Ten eerste duikt geschreven literatuur (in een literaire taal) op die zich ontdoet van zijn praktische dagelijkse context. Ten tweede ontstaan er speciale, theoretische domeinen binnen de cultuur en instituties om deze door te geven. Zulke domeinen worden gekenmerkt door complexe denkstructuren. Ze vormen zich naar het voorbeeld van objecten en ervaringen in de natuurlijke of sociale realiteit, zoals visuele scènes bij Homerus en Herodotus of de cruciale rol van visuele ervaringen voor beeldspraak.

Op die manier zoekt de mens onder meer naar verklaringen voor sociale processen. Andersom lokken dergelijke theoretische benaderingen ook zelf complexe vormen van sociaal gedrag uit door hun toepassing op de dagelijkse realiteit (Glebkin 2015a). Hoewel de theoretische contemplaties voornamelijk over wereldse kennis gaan en niet over de eigen ziel, liggen hier de kiemen voor de latere verlichting en moderniteit (Glebkin 2015a).

3.2.4 Niveau 4: Moderniteit en de moderne industriële culturen

De mogelijkheid tot diepgaande introspectie verwerft de mens pas op dit niveau. Het is van belang nogmaals te onderstrepen dat cognitieve processen op niveau vier zich slechts voordoen bij een beperkt deel van de populatie van moderne culturen. Daarbij is de mens in staat om de conceptualisatie, verworven op niveau drie, als input te gebruiken voor nieuwe conceptuele structuren (Glebkin 2015a: vormen van vormen; Piaget en Garcia 1976). Zulke structuren zijn dus veel algemener en kunnen op verschillende domeinen toegepast worden. Een voorbeeld daarvan is de ontwikkeling van abstracte wiskunde, die op haar beurt ook andere wetenschapsdomeinen inspireert.

Dat fenomeen verbindt Glebkin (2015a) met het ontstaan van de wereldreligies en hun transcendente godheden. Ze vormen volgens hem de basis voor meer abstracte cognitieve processen. Theoretische systemen baseren zich dan niet meer op hun onmiddellijke fysieke en sociale omgeving. In plaats daarvan is er sprake van een hoger niveau van introspectie, een typisch kenmerk van cognitie op niveau vier. Dat uit zich in sterk psychologische wereldliteratuur en verschillende psychologische theorieën die nauwkeurige beschrijvingen geven voor gemoedsstemmingen; twee typische fenomenen van de moderniteit (Glebkin 2015a)

Kortom, verschillende leefomstandigheden gaan hand in hand met een andere cognitieve ontwikkelingsgraad. Dat reflecteert de verschillende complexiteit van de talen die ze voortbrengen (Vygotsky 1986, Glebkin 2015a).

4 Evolutie in categorisatie en taalverwerking

4.1 Taalevolutie onder invloed van maatschappelijke evolutie

Taalevolutie is het product van een evoluerende socioculturele omgeving (Christiansen en Kirby 2003, Christiansen en Chater 2008, Fay en Ellison 2013). Doorheen sociale interactie neemt taal een nieuwe vorm aan die beter beantwoordt aan de veranderende sociale en situationele context. Een functioneel communicatiesysteem overleeft immers als en slechts als de relatie tussen vorm en betekenis leerbaar is en door alle taalgebruikers gedeeld kan worden. Dat betekent dat de evolutie in het teken staat van begrijpbaarheid en (re)productie. Het neemt de vorm aan van een voortdurende balans tussen enerzijds het gemak van de spreker om een talige structuur te produceren en anderzijds het gemak van toehoorders om die te begrijpen (Fay en Ellison 2013).

Experimenten uit semiotiek³ tonen aan dat sociale interactie het menselijke communicatiesysteem compositioneel structureert en zo zeer precies en efficiënt afstelt. Efficiëntie, langs de ene kant, heeft betrekking op de productie. Die vereist een minimale inspanning om een cognitief concept voor de geest te halen, plannen en daadwerkelijk tot uiting te brengen. Langs de andere kant is het talige systeem zeer accuraat in de wijze waarop het zich leent voor reproductie door volgende generaties van taalgebruikers (Fay en Ellison 2013).

Volgens Fay en Ellison (2013) komt dat door 'guided variation': hoe groter de populatie, hoe groter de productievoordelen zijn. Taalgebruikers maken immers vooroordelen over de mogelijke inhoud van een teken. Het teken dat het best aan die oordelen beantwoordt en informatie het meest efficiënt overbrengt, maakt de grootste kans om conventioneel te worden. Aangezien een grotere taalgemeenschap meer vooroordelen impliceert, zal deze een optimale tekenselectie kennen. Dat bevordert op haar beurt de leerbaarheid van de taal (Fay en Ellison 2013). De meest informatieve en minst complexe tekens zijn ook het meest eenvoudig en iconisch (Source Code Theorem: Shannon 1943, Fay en Ellison 2013).

Tekeniconiciteit vergemakkelijkt dus het cognitieve proces om een concept op te roepen en te plannen. Daardoor garandeert het ook een snellere en trouwere reproductie. Welnu, aangezien een grotere taalgemeenschap een strengere selectie teweegbrengt, zijn de tekens meer iconisch of prototypisch. Bij kleinere populaties vindt voornamelijk guided variation plaats (Fay en Ellison 2013). Het is dan het individuele taalgebruik dat evolutie van talige tekens en structuren bepaalt. Leden vertonen immers de neiging om naar eenzelfde referent of concept te verwijzen met behulp van hetzelfde teken als dat waarmee hun gelijken of meerderen (*peers*) zich bedienen (Geeraerts 2010, Fay en Ellison 2013). Sociale factoren oefenen dus een belangrijke invloed uit op variatie. Daaruit volgt dat een dergelijke selectie niet altijd een optimale leerbaarheid van het teken garandeert.

4.2 Complex en conceptueel denken

Glebkins niveaus van cognitieve ontwikkeling (2015a) weerspiegelen ook de capaciteiten en functies die een taal kan vervullen binnen zijn socioculturele samenleving. Pretheoretische culturen, typisch voor de eerste ontwikkelingsfasen, komen voort uit complex thinking (Glebkin 2014, Luria 1975 en 1976, Vygotsky 1986). Pas wanneer het cognitieve vermogen de laatste ontwikkelingsfase bereikt, is conceptual thinking mogelijk (Gibbs 2005, Glebkin 2014, Johnson 1987, Kövecses 2005, Lakoff en Johnson 1999).

4.2.1 Complex denken

Lévy-Bruhl (1978, 1979), de vader van *La mentalité primitive*, doorbreekt als eerste de klassieke benadering (Glebkin 2014). Tot dan toe is de basis van betekenismechanismen - en taalkunde in het algemeen - immers anachronistisch: taalkundigen nemen aan dat de cognitieve operaties achter betekenismechanismen doorheen de eeuwen steeds dezelfde zijn gebleven. Dat impliceert dat de mens al vanaf het moment dat taal ontstond over invariabele, universele cognitieve capaciteiten beschikt.

De wetenschappelijke doorbraak van antropologie doorbreekt die illusie. De grondlegger van deze kentering is Lévy-Bruhl. Hij falliseert elke (antropologische) theorie die uitgaat van een universele, ideële situatie. In werkelijkheid kent de menselijke aard immers een enorme variëteit. Daarom brengt de mens ook erg verschillende soorten van civilisatie en cultuur voort. Wetenschappelijke kennis over de mens of cultuur (en dus ook taal), kan bijgevolg alleen maar geldig zijn wanneer die voortbouwt op een specifieke, sociologische situatie, zonder daar een universele validiteit aan te koppelen (Lévy-Bruhl 1904, International Encyclopedia of the Social Sciences (IESS) 1968).

Vervolgens past Lévy-Bruhl die diversiteit toe op het mentale vermogen en functioneren van de mens. Kennen verschillende samenlevingen ook verschillende methodes of patronen van denken? Welnu, de samenlevingen aan de uiteinden van het continuüm verschillen niet zozeer in de “mate van denken”, maar wel in de denkwijze. Lévy-Bruhl bevrijdt primitieve samenlevingen zo van hun negatieve connotatie als “minder ontwikkeld”. In plaats daarvan oefent mystiek⁴ een grote invloed uit op hun denkwijze. Dat vertaalt zich in associaties die buiten het bereik vallen van de principes van de logica, bijvoorbeeld contradictie (Lévy-Bruhl 1904, Lévy-Bruhl 1987, Lévy-Bruhl 1979, IESS 1968).

De associaties en denkpatronen worden daarentegen ingegeven door de *law of participation* (Lévy-Bruhl 1987, Lévy-Bruhl 1979, Glebkin 2014). Die stelt dat een wezen of object simultaan⁵ zowel zijn eigen betekenis als die van iets anders kan oproepen (Lévy-Bruhl 1987, Lévy-Bruhl 1979, IESS 1968). Met zijn vergelijkende studies toont Lévy-Bruhl aan dat het prelogische denken ook invloed uitoefent op de wereldconceptie en taal van primitieve culturen. Een voorbeeld daarvan is de Bororo-stam. De leden ervan identificeren zich als *rode Arara's*. De beeldspraak roept tegelijk de betekenis op van [vogelsoort] en [Bororo-volk] (Glebkin 2014: 291, Glebkin 2015b, Vygotsky 1986). De beide betekenissen staan daardoor niet meer naast elkaar, maar vormen samen één betekenisgeheel.

Een ander voorbeeld van complex denken zijn de rotsschilderingen van jachttafereilen. Volgens Glebkin (2015b: 106) maken ze deel uit van het jachtritueel. Daarbij maakten de jagers geen onderscheid tussen een getekende buffel (Sweetster 2000, Glebkin 2015b) en zijn referent in de werkelijkheid, maar zien ze beide als een enkel geheel (Glebkin 2015b: 106).

Later bestempelt Vygotsky (1986) de denkwijze als complex thinking. De componenten ervan en hun onderlinge relaties zijn concreet en feitelijk (Glebkin 2014, Vygotsky 1986: 113). Samen leiden ze tot een vaste volgorde van componenten. De principes die ze aan elkaar verbinden tot een structuur, kunnen wel verschillen van component tot component. Omdat ze voortbouwen op strikte overeenkomsten tussen de

componenten waarop ze betrekking hebben, zijn voor dezelfde verzameling elementen immers verschillende volgordes of gedachtegangen mogelijk. Elke taalgebruiker hanteert de verbindingsprincipes op een eigen manier. Ze zijn bovendien exact te achterhalen, want ze baseren zich op praktische, factuele situaties en eigenschappen (cfr supra). Andersom betekent dat ook dat het onmogelijk is om een dergelijke volgorde te extrapoleren naar andere elementen (Glebkin 2014). Complex denken staat abstractie dus in de weg. Het voorbeeld van Darwin (Vygotsky 1986: 127) verduidelijkt dit:

A child's use of 'quah' to designate first a duck swimming on the pond, then any liquid, including the milk in his bottle; when he happens to see a coin with an eagle on it, the coin is also called a 'quah', and then any round, coin-like object. This is typical of a chain complex – each new object included has some attribute in common with another element, but the attributes undergo endless changes. (Charles Darwin in: Vygotsky 1986: 127)

Zoals eerder aangehaald werd, beschouwt Glebkin de verschillende denkwijzen niet als antonimische complementen, maar als verschillende stadia in de cognitieve ontwikkeling. Complex thinking typeert de jager-verzamelaarcultuur. Doorheen verschillende diachrone fasen verwerft de mens uiteindelijk ook logische, abstracte denkprincipes. Ze zijn kenmerkend voor de conceptuele gedachtegang van moderne, geïndustrialiseerde samenlevingen (IESS 1968, Vygotsky 1986: 113). Toch verdwijnt het complexe denken niet wanneer de mens zich ook andere vormen van denken eigen maakt. Ook in vele dagdagelijkse situaties in de logische culturen duikt het op (Glebkin 2014, Frumkina et al 1991).

4.2.2 conceptueel denken

Wanneer de bevolking toeneemt, geldt dat eveneens voor de complexiteit van de samenleving. Nieuwe uitdagingen en problemen dagen de mens uit. Om stand te houden, zoekt hij naar nieuwe oplossingen. Zo gaat hij geleidelijk de confrontatie aan met meer abstracte concepten. Door het gebruik van concrete toepassingen of gewaarwordingen uit de mens' ervaringsdomein blijven ze toch voldoende bevattelijk (conceptual thinking; Geeraerts 2010: 207-208). Complex denken slaat dan met andere woorden een brug naar een abstracter domein. Dat gebeurt wanneer de restrictie tot eigen (dagdagelijkse) ervaringen en concrete situaties doorbroken worden. Dan ontstaat enerzijds een nieuwe manier van denken: conceptueel denken. Anderzijds zorgt conceptueel denken voor een fundamentele verandering in de manier waarop de mens de wereld waarneemt en categoriseert (Geeraerts 2010: 204).

4.3 Complex en conceptueel denken en de invloed ervan op de taal

Op de hogere niveaus beheerst de mens zowel de complexe of situationele denkwijze als de conceptuele of abstracte manier van denken. Zijn mentale functioneren vermengt dus de beide basistypes (Luria 1976, Glebkin 2014). Om ervaringen te verwerken en dagdagelijkse handelingen uit te voeren, komt voornamelijk complex denken aan te pas, wat field-dependent is. Het biedt een classificatiesysteem aan om de dagdagelijkse handelingen en ervaringen te verwerken (Glebkin 2014). Conceptueel denken geeft dan weer uitdrukking aan gedachten die de dagelijkse realiteit overstijgen, zoals bijvoorbeeld abstracte wiskunde. Denken en contemplatie vereisen dan geen direct verband meer met het dagelijkse leven of eigen ervaringen (Glebkin 2014). Op die manier verovert het een nieuw domein. De validiteit is namelijk niet langer afhankelijk van de concrete situatie, maar baseert zich op regels. Die regels maken bovendien ook abstracte extrapolaties naar nieuwe domeinen mogelijk. Dat uit zich in het ontstaan van wetenschap, nieuwe theoretische activiteiten... (Glebkin 2014).

Toch neemt Glebkin (2014) zelf een kritische houding aan ten opzichte van een dergelijke tweedeling. Volgens hem bestaan er niet veel situaties⁶ waarbij slechts één type van kracht is. Zo is er bijvoorbeeld beeldspraak. Dat maakt abstracte concepten meer bevattelijk door ze uit te drukken met behulp van een concrete voorstelling uit de dagdagelijkse leefomgeving, bv liefde uitdrukken met behulp van vuur (zie ook verder: metafoor, metonymie) (Glebkin 2014, Selischev 1928).

Welnu, deze ontwikkelingen leggen nieuwe eisen op aan taal. Die moet immers in staat zijn om het nieuwe gedachtegoed te verwoorden. Bijgevolg ontstaat ook in de taal een samenspel van de beide cognitieve basistypes. Enerzijds kan de categorisatie van de werkelijkheid de vorm aannemen van complexe en prototypische structuren. Dan bouwt de cognitieve structuur voort op de socioculturele ervaring. Ze primet woorden en hun concepten uit de dagelijkse (ervarings)context. Concrete concepten staan immers in voor de uitdrukking van complexe gehelen. Bovendien zijn ze in staat betekenisverandering te veroorzaken (Glebkin 2014). Anderzijds kunnen abstracte logische operaties eveneens categorisatie motiveren. Daardoor ontstaan concepten met een zeer stabiele structuur. De betekenis blijft namelijk stabiel, ongeacht het concrete referent. Dergelijke categorisatie treedt voornamelijk op om abstracte, theoretische domeinen van een cultuur te lexicaliseren (bijvoorbeeld mechanica: snelheid, vector, kracht, moment...) (Glebkin 2014).

4.4 [Metafoor en metonymie](#)

Om de invloed van de maatschappelijke ontwikkeling op taal na te gaan, onderzoekt de paper metafoor en metonymie. Beide mechanismen genereren of veranderen namelijk betekenis op basis van overeenkomsten tussen bron- (waarvan ze onder meer het lexemen benutten) en doeldomein (waarvan ze de betekenis oproepen). Metonymie doet dat door middel van een reëel verband in de werkelijkheid (contiguity). Metafoor hanteert een meer abstracte gelijkheidsrelatie tussen de beide concepten (Geeraerts 2010, Lakoff en Johnson 1980, De Laet 2017).

4.4.1 [De problematische definitie van metonymie](#)

Doorheen de eeuwen bleek vooral metonymie problematisch om te definiëren. Wat is metonymie? Welke principes hanteert het? Welk cognitief proces stuwt metonymie? Hoe onderscheidt het zich ten opzichte van andere vormen van beeldspraak of betekenisverandering?

In zijn zoektocht naar een antwoord, breekt Glebkin (2014) met de eigenlijke definitie. Die ontstond immers uit linguïstisch onderzoek naar metonymie als taalkundig, stilistisch mechanisme dat, door middel van contiguity, andere talige feiten beschrijft. Zulk onderzoek verwaarloost metonymie in zijn dagdagelijkse, vaak onbewuste gebruik (Geeraerts 2010, Glebkin 2014). Bijgevolg legt een dergelijke definitie een beperking op aan taalgebruikers: hun beeldspraak moet zich immers baseren op prototypische taalfeiten die taalkundigen al sinds de oudheid hanteren om metonymie te omschrijven (bv. pars pro toto). Wanneer creatief taalgebruik daarvan zou afwijken, geldt het niet langer als metonymie (Glebkin 2014). Nu zijn juist dergelijke afwijkingen uiterst interessant omdat ze realistisch, creatief taalgebruik weerspiegelen. De klassieke definitie kan deze echter niet verklaren of verantwoorden.

Bovendien ontkracht Glebkin (2014) ook de eerdere, conceptuele theorieormingen over metonymie, zoals onder meer die Kövecses en Radden (1998: 61):

“The very nature of language is based on this metonymic principle, which Lakoff and Turner describe as ‘words stand for the concepts they express’. Since we have no other means of expressing and communicating our concepts than by using forms, language as well as other communication systems are of necessity metonymic.”

Waarom dit idee niet kan standhouden, illustreert hij met het volgende voorbeeld:

- (1) *The ham sandwich is waiting for his check* (Glebkin 2014: 289).

Sandwich verwijst inderdaad naar een prototypisch patroon voor metonymie (het voorwerp van de actie (bron) neemt de plaats in van het agens (doel)). Het drukt echter geen abstract concept uit, maar een cultureel ingebedde betekenis. De leden van de taalgemeenschap weten immers dat *sandwiches* op bepaalde plekken verkocht worden, vaak als lunch dienen, ongezond en calorierijk zijn... (Glebkin 2014). Ze spelen met andere woorden een eigen rol in het scenario. Metonymie behelst dus meer dan een loutere afbeelding van bron- naar doeldomein (Geeraerts 2010: conceptual mapping, Lakoff 1987, Langacker 1993). Zowel het concept van het doeldomein én het brondomein worden opgeroepen door het metonymische taalgebruik. Dat laatste ontbreekt bij de interpretatie van Kövecses en Radden (1998: 61) (Glebkin 2014).

Met andere woorden wijst Glebkin (2014) op een definitieprobleem aan de basis van de conceptuele theorievorming rond metonymie. Die analyseert het namelijk als een mechanisme dat via het ene conceptueel subdomein mentale toegang verleent tot het ander conceptueel subdomein. Daarbij behoren beide subdomeinen behoren steeds tot eenzelfde, overkoepeld concept (bv. *sandwiches* kopen) (Kövecses en Radden 1998, Lakoff 1987, Langacker 1993). Als Glebkin (2014) een dergelijke verklaring afschrijft, welk cognitief proces acht hij dan wél verantwoordelijk voor metonymie?

Wel, het mechanisme tekent een concept bij door ernaar te refereren met behulp van een ander concept. In tegenstelling tot metafoor, is deze cognitieve operatie echter niet de enige optie om het beoogde referent uit te drukken. Die kan immers ook zonder de metonymische beeldspraak weergegeven worden. Zo biedt de substitutie door *customer* een mogelijk alternatief voor (1) met een vrij gelijkende betekenis (Glebkin 2014: 290):

- (2) *The customer is waiting for his check.*
 (3) a. *He likes to read books written by Dickens*
 b. *He likes to read Dickens.*

Lakoff en Johnson (1980: 80) verklaren het gebruik voor (1) en (3b) als een manier om de aandacht te vestigen op de belangrijkste elementen van het geheel. Zo ligt de focus in de actie '*the customer buys a ham sandwich*' op *ham sandwich* en niet op het kopen of wie iets koopt. Bovendien wijzen Lakoff en Johnson (1980: 80) er ook op dat metonymie toegang verleent tot de minder saillante aspecten van een concept. Bij het verwijzen naar een meer prototypisch aspect, primet het namelijk ook de andere kenmerken van het concept (Lakoff en Johnson 1980: 80):

- (4) *Washington is insensitive to the needs of the people.*

In (4) signaleert *Washington* op een indirecte manier het onderwerp, namelijk [the US government]. Het voorbeeld toont echter aan dat de verklaring van Lakoff en Johnson (1980: 80) niet doorslaggevend is. *Washington* vervult de focusrol in deze zin niet, waardoor de verklaring aan geldingskracht moet inboeten (Glebkin 2014, Lakoff 1987:77, Lakoff en Johnson 1980). Er moet dus een andere verklaring zijn voor het optreden van metonymie. Dat is volgens Glebkin het samenspel tussen complex thinking en de concrete, situationele aard van het concept (Glebkin 2014, 2015a, 2015b).

4.4.2 Het problematische onderscheid tussen metafoor en metonymie

Zowel metonymie als metafoor berusten op gelijkheidsrelaties tussen bron en doel. Metafoor wijst op een meer abstracte overeenkomst tussen verschillende (prototypische) aspecten van het bron- en doeldomein. Metonymie, daarentegen, geeft een contiguity-relatie weer. Die benadrukt een specifiek aspect dat twee subdomeinen met elkaar delen (Geeraerts 2010, Jacobson 2002: 42). Toch is het vaak moeilijk om beide mechanismen van elkaar te onderscheiden. Feyaerts (2000: 61-62) illustreert het probleem aan de hand van

de volgende zin:

(5) *I see what you mean.*

Behoort visuele en mentale waarneming tot eenzelfde domein(matrix) ? Zo ja, dan is (5) een voorbeeld van metonymie. In het andere geval is *see* hier een metafoor. Het onderscheid tussen beide hangt af van het oordeel van de taalgebruiker.

Het problematische onderscheid tussen metafoor en metonymie wordt verder bemoeilijkt door metaphonymy⁷. Daar is sprake van wanneer de mechanismen met elkaar interageren (Goossens 1990, Geeraerts 2010: 215-220, de Mendoza Ibáñez en Galera-Lasegosa 2011: 8-9):

(6) *to beat one's breast*: een metonymisch verband wordt daarna ingezet voor metafoor

(7) *to bite one's tongue*: metonymie binnen metafoor

(8) *to pay lip service*: metafoor werpt de metonymische betekenis af (*lip service* stond voor [spreken])

(9) *to be on one's hind legs*: metafoor om extra zeggingskracht aan metonymie te geven (*hind* staat voor [mens])

Dat betekent dat ook de onderliggende cognitieve processen simultaan of na elkaar of simultaan optreden. De betekenisverandering baseert zich dan niet alleen op een welbepaalde concrete gelijkheidsrelatie tussen het bron- en doelconcept, maar ook op de volledige betekenisdomeinen van beide concepten (Geeraerts 2010: 220-221).

Glebkin (2014) reikt een verklaring aan. Hij schrijft de betekenisveranderingen toe aan de socioculturele basis van de cognitieve operaties die ze uitlokken. Aangezien de concepten en hun beeldspraak steeds het product zijn van een bepaalde cultuur, vormt die laatste dan ook de sleutel om ze te ontcijferen (Glebkin 2014). Complex en conceptueel denken zijn namelijk twee verschillende manieren om een concept te benaderen. In de eerste instantie creëren taalgebruikers een concept van iets door hun aanraking met de concrete, extra-linguïstische referenten ervan. Zo ontstaat een concreet, feitelijk concept. Wanneer de taalgebruiker vervolgens die concrete verbindingen tot de dagelijkse, praktische werkelijkheid overstijgt, kan hij het concept categoriseren op basis van meer algemene regels (Glebkin 2014). Zo ontstaat een abstract concept dat zijn geldingskracht niet meer uit de concrete realiteit hoeft te putten.

Meer algemeen geldt dat ook voor gehele samenlevingen en culturen. Er bestaan concrete, complex denkende culturen en abstracte, theoretische culturen (Glebkin 2014). Met die eerste verbindt Glebkin conceptuele metonymie. Omdat die steunt op complexe cognitieve operaties en dagelijks taalgebruik, vormt het mechanisme de basis voor semantische verandering en uitbreiding in de pretheoretische culturen (Glebkin 2011, Glebkin 2014, Lévy-Bruhl 1904, Lévy-Bruhl 1987, Lévy-Bruhl 1979, Luria 1967).

Pas op het derde niveau (Glebkin 2015a) is de mens in staat de brug te slaan tussen dagdagelijks ervaringen en meer abstracte denkpijsten (Glebkin 2014: 300). Het belang van Homerus' vergelijkingen kan dan ook niet overschat worden. Ze weerspiegelt namelijk hoe de eerste theoretische culturen botsten op de praktische problemen van theoretische concepten: hoe moeten ze gedacht worden en hoe brengt taal ze onder woorden?

Volgens Glebkin (2011, 2014) De creatie van metafoor is de oplossing. Wat in de eerste instantie incidenteel taalgebruik lijkt, eigen aan een gerenommeerd creator, vindt al snel navolging. Uiteindelijk wordt het taalgebruik conventioneel (bijvoorbeeld Plato: *εἶδος, χώρα*) (Glebkin 2014, Luria 1967). Daarnaast kan metafoor ook voortvloeien uit een minder heldere ontstaansgeschiedenis. Vaak bouwt het mechanisme verder op verschillende creators en motivaties (Glebkin 2014). Zo vormen onder andere het christendom en de humoretheorie de basis voor vele semantische extensies die op hun beurt tot nieuw creatief taalgebruik leidden.

Kortom, Glebkin (2011, 2014, 2015a, 2015b) verklaart het voorkomen van metafoor en metonymie aan de hand van verschillende vormen van denken. Die koppelt hij aan de (socioculturele) maatschappelijke ontwikkeling. Hij spreekt zichzelf echter tegen wat betreft het eerste optreden van metafoor. Enerzijds gaat hij ervan uit dat de theoretische culturen op niveau drie (geleidelijk aan) metafoor inschakelen om meer abstracte denkpistes te verkennen (Glebkin 2011, 2014). Anderzijds ziet hij metafoor als een product van conceptueel denken, wat pas voorkomt op niveau vier (Glebkin 2014, 2015a). Als metafoor inderdaad het product is van conceptueel denken, veronderstelt deze paper dat niveau drie zich daar reeds op voorbereidt door metonymie op meerdere gelijkheidsrelaties te baseren (bv. *wijze, middel* in plaats van *wijze* of *middel*). De aspecten die voor metonymie instaan kunnen ook abstractere verbanden tot de werkelijkheid uitdrukken, bijvoorbeeld valentieverbanden als *agens, object*. Zij getuigen immers van een meer conceptuele benadering. Bovendien verwacht de paper eveneens beeldspraak die duidelijk gebruik maakt van metafoor of metonymie, maar waarbij het onderscheid tussen beide niet duidelijk is (zie verder: metonophor). Zuivere metaforen en metaphtonymy⁸ verschijnen pas wanneer de samenleving niveau vier bereikt.

4.5 [Complex denken als verklaring voor metonymie](#)

Betekenisassociaties die voortbouwen op de concrete en praktische werkelijkheid, creëren complexe denkpatronen (cf supra, Glebkin 2014, Vygotsky 1986: 113). Gebruikelijke, dagdagelijkse woorden lexicaliseren dergelijke complexen. Bijzonder interessant zijn de gevallen waarbij een betekenisverschuiving plaatsvindt. In dit verband past de *law of participation* (Lévy-Bruhl 1987; Lévy-Bruhl 1979, Glebkin 2014). Gelijkenis van de concrete concepten verbindt componenten tot een complexe structuur. Elk van die onderlinge relaties roept tegelijk de aspecten op van het ene (brondomein) en het andere concept (doeldomein) (Lévy-Bruhl 1978, Lévy-Bruhl 1979). Omdat ze verwijzen naar concrete referenten in de werkelijkheid, hebben de concepten een prototypische structuur (Geeraerts en Peirman 2006, Glebkin 2014). Een van de effecten van zo'n structuur is flexibiliteit van de grenzen (Geeraerts 2010). Daaruit volgt dat ook het verbindingsprincipe tussen twee concrete concepten flexibel is (Glebkin 2014, Vygotsky 1986: 131-132).

Dat toont ook *ham sandwich* in (1) aan. Naar wie *ham sandwich* refereert, kan fluctueren. Het enige aspect dat vaststaat, is dat de desbetreffende persoon daar en dan een broodje ham bestelt (Glebkin 2014: 294). Binnen het domein [bestellen in een broodjeszaak] bevinden de twee subdomeinen, [broodje] en [klant], zich tegelijk op de voorgrond (= *law of participation*). Betekenisverandering ontstaat dus door de relatie die bron- en doeldomein met elkaar verbindt (Geeraerts 2010): het specifieke broodje (bron) dat de welbepaalde klant (doel) bestelt.

Welnu, het gemeenschappelijke betekenisaspect waarop de taalgebruiker zich baseert, staat in voor de metonymische betekenisverschuiving (Glebkin 2014). Contiguity geeft met andere woorden ook informatie prijs over de socioculturele interesse van de taalgebruiker (Glebkin 2014). Glebkin besluit daarom dat complex denken een volledige en doorslaggevende verklaring is voor metonymie als cognitieve operatie voor betekenisverandering. De metonymische relaties verlenen immers een systematische structuur aan ervaringen, gedachten en handelingen van taalgebruikers. Tegelijkertijd zijn het juist die ervaringen die materiaal leveren voor de complexen (Geeraerts 2010: 214). Metonymie functioneert dus als mechanisme voor de categorisatie van de socioculturele werkelijkheid.

4.6 Conceptueel denken als verklaring voor metafoor

Dat is ook het geval voor metafoor. In plaats van een enkele overeenkomst tussen bron en doel op te roepen, drukt het mechanisme het samenspel van aspecten van de bron- en doelconcepten uit. Zo schept metafoor een volledig beeld. Dat proces legt de theorie van *conceptual blending* goed uit. De uitbreiding op Lakoff en Johnsons *Conceptual Metaphor Theory* (1980) definieert namelijk vier spaces of domeinen. Twee daarvan zijn input spaces. Ze bestaan uit het conceptuele materiaal van bron en doel. Het schematische materiaal waaruit deze bestaan, geeft de generic space weer. Dat bevat alle kenmerken van bron- en doeldomein, ook diegene die hun interactie niet benut. De blend space, daarentegen, toont welke elementen de metafoor daaruit selecteert. Die activeren dan samen een coherente mentale informatiestructuur bij de taalgebruiker (Geeraerts 2010: 206, Lakoff en Johnson 1980).

De vier verschillende spaces tonen hoe een cognitieve proces verschillende aspecten selecteert om een figuurlijke betekenis uit te dragen. Metafoor is dus in se een cognitieve operatie die wel bewust ingezet kan worden, maar niet te herleiden valt tot een louter stilistisch mechanisme (Geeraerts 2010: 204). Dat bewijzen ook de patronen die een metafoor structureren. Aangezien dergelijke interacties alle aspecten (in de generic space) oproepen, lenen ze zich voor nieuwe creatieve beelden en betekenisuitbreidingen (Geeraerts 2010: 205).

5 Hypothesen

Welnu, als de besproken theorie klopt, bestaat er een correlatie tussen enerzijds metafoor en metonymie als mechanismen van betekenisverandering en anderzijds de wijze van categorisatie, namelijk conceptueel en complex denken. Het optreden van de categorisatieprincipes wordt ingegeven door de samenlevingsniveaus. Daaruit volgt dat maatschappelijke ontwikkeling ook het optreden van metafoor en metonymie beïnvloedt. Deze paper onderzoekt of er wel degelijk sprake is een dergelijke correlatie. Meer specifiek test het de volgende hypothesen:

- In de eerste twee ontwikkelingsniveaus, die van kleinschalige pretheoretische samenlevingen, bestaat slechts beperkte categorisatie van de werkelijkheid. De mens kent namelijk alleen concrete concepten, geen abstracte noties. Om nieuwe toepassingen aan te duiden, hanteert hij dus onder meer figuurlijk taalgebruik. Daarvoor volstaat metonymie als betekenisveranderend mechanisme.
- Pas op niveau drie ontstaan meer abstracte concepten. Ze blijven echter dienen voor dagdagelijkse toepassingen (en leiden dus niet tot contemplatie, extrapolatie of introspectie). Die focus of gebruikscontext zorgt nog steeds voor het veelvuldige gebruik van metonymie..
- Wanneer een samenleving niveau vier bereikt, uit zich dat door een exponentiële toename aan nieuwe, abstracte concepten. Metafoor staat in voor de uitdrukking ervan, waardoor het mechanisme veelvuldig optreedt. Dat betekent niet dat metonymie verdwijnt. Het mechanisme lexicaliseert namelijk de concrete toepassingen van dergelijke abstracte denkpistes. Desalniettemin doet de populariteit van metafoor het relatieve aandeel van metonymie als betekenisgevend of -veranderend mechanisme dalen.
- De laatste hypothese heeft betrekking tot de aard van het concept. Glebkin (2011, 2014, 2015a, 2015b) gaat er namelijk van uit dat de eerste drie samenlevingsniveaus refereren naar concrete referenten uit de werkelijkheid. Ze zijn dus vatbaar door en voor complex denken, waardoor metonymie volstaat om betekenis te genereren of veranderen. Daartegenover staan concepten hun band met de waarneembare of tastbare werkelijkheid verbreken. Het zijn geen concrete, maar abstracte noties die resulteren uit conceptueel denken (op niveau vier). Volgens Glebkin (2014) kan metonymie dergelijke concepten niet uitdrukken. In plaats daarvan treedt nu metafoor op. Het mechanisme biedt immers net toegang tot conceptuele denkpatronen. Met andere woorden hangt de taakverdeling tussen metafoor en metonymie niet alleen af van het maatschappelijke niveau. Ook de aard van het concept, namelijk concreet of abstract, motiveert de keuze tussen beide. Als Glebkin (2014) het bij het juiste einde heeft, zouden de eerste drie samenlevingsniveaus dus enkel gebruik hoeven te maken van metonymie en andere mechanismen (bv. onomatopée, betekenisverschuiving, – specialisatie, –uitbreiding, woordschepping, leenvertaling, ontlening...). Als de samenleving niveau vier bereikt, staat metonymie nog steeds in voor concrete concepten. Abstracte concepten worden door metafoor van een lexeem voorzien.

6 Methode en dataset

6.1 Relatieve chronologie: taalfamilies en talen

De hypothesen vereisen een dataset die de evolutie van samenlevingen weerspiegelt. Dat is nu juist een problematisch gegeven. De dataset moet namelijk het taalgebruik bevatten van de besproken niveaus. De eerste betrouwbare attestaties van een taal zijn in de vele gevallen echter schriftelijk. Dat betekent dat het taalgebruik samenlevingen op niveau drie en vier reflecteert. Schrift, een abstracte concept voor concrete toepassingen, is immers een typisch product van niveau drie (cf supra, Glebkin 2015a). Toch is er hoop. Een lexeem of concept dat neerslag vindt in niveau drie, kan namelijk teruggaan tot een vroegere taalfase die samenvalt met een lager samenlevingsniveau.

Daarom bieden taalfamilies en de talen waaruit ze bestaan de oplossing. Om de dataset bevattelijk te houden, focust het onderzoek op de Indo-Europese taalfamilie. Ten eerste biedt ze de mogelijkheid om verschillende woordstammen te herleiden naar de Indo-Europese moedertaal. Wanneer eenzelfde stam in elke taalfamilie een gelijkaardige notie uitdrukt (en dat niet het gevolg is van ontlending), gaat die immers terug op een gemeenschappelijke voorouder. Als het fenomeen zich voordoet binnen een enkele familie, dateert het betreffende lexeem uit de fase dat de taalgroep zich afsplitste en autonoom ging ontwikkelen. Zo maken de verschillende Indo-Europese taalfamilies het mogelijk het taalgebruik van de samenlevingen op niveau twee⁹ te reconstrueren.

Ten tweede ontwikkelen de taalfamilies zich elk op een eigen¹⁰ wijze en tempo. De maatschappelijke evolutie doet zich er steeds anders voor. Er is met andere woorden sprake van een relatieve chronologie. Die geldt niet alleen voor de taalfamilies, maar ook voor de culturen die ze uitdrukken (cf supra: taal is het product van een cultuur). Dat betekent dat ook de talen binnen elke familie verschillende ontwikkelingen van hun taalgemeenschappen reflecteren. Het Gotisch getuigt bijvoorbeeld van een andere maatschappelijke fase dan het Zweeds, al behoren ze beide tot het Germaans. Tussen talen van eenzelfde taaltak bestaat met andere woorden een tweede relatieve chronologie. Dat geldt eveneens voor de verschillende maatschappelijke fasen die eenzelfde taal doorloopt. Steeds opnieuw past ze zich aan om nieuwe noties en referenten uit te drukken. Kortom, de taalfamilies en hun talen bieden een inkijk in de impact van de maatschappelijke evolutie op haar taal.

6.2 Carl Darling Buck

6.2.1 Linguïstische en maatschappelijke evolutie

De data horen zowel de evolutie van samenlevingen als die van talen te weerspiegelen. Alleen dan kan het onderzoek nagaan of er inderdaad een verandering plaatsvindt in het gebruik van metonymie en metafoor. Carl Darling Bucks *Dictionary of selected synonyms in the Principal Indo-European Languages* (1949) voldoet aan die eisen. Per thema verzamelt Buck een brede waaier aan concrete en abstracte concepten. Telkens bespreekt hij de verschillende termen die het concept lexicaliseren in de Indo-Europese talen. Zo ontstaat een diachroon overzicht¹¹ van de verschillende talen en taalfamilies. Op die manier schetst Buck (1949) impliciet ook de maatschappelijke evoluties die gepaard gaan met de evolutie van de onderzochte talen.

Het diachrone overzicht begint bij het Grieks, Sanskriet en Avestisch. De Indo-Iraanse en Griekse taalfamilie vult Buck (1949) aan met de Romaanse, Germaanse, Keltische, Baltische en Slavische taalfamilies. Van het Romaans bespreekt hij het Latijn, Frans, Spaans, Italiaans en Roemeens. Gotisch, Engels, Nederlands, Duits, Oudnoors, Zweeds en Deens vertegenwoordigen de Germaanse taalfamilie. Verder gebruikt Buck (1949) Iers, Welsh en Bretoens als voorbeelden van de Keltische familie. Lets en Litouws vertegenwoordigen de Baltische taalfamilie. Tot slot behandelt hij ook Slavische talen, namelijk het voormalige Kerkslavisch, Servo-

Kroatisch, Russisch, Boheems¹² en Pools.

Naast de besproken voordelen, kent Bucks *Dictionary* (1949) ook nadelen voor het onderzoek. Ten eerste verschijnt het werk reeds in 1949. Hoewel de editie van 1988 de basis is voor het onderzoek, houdt dat in dat vele lexemen ondertussen versteend of vervangen zijn. Welke nieuwe woorden de betekenis uitdrukken, blijft dus onbekend. Bovendien ontstaan na die tijd tal van nieuwe concepten. Hun lexicalisatie vormt evenmin een onderdeel van de dataset. Met andere woorden fungeert 1949 als einddatum van de diachrone evolutie in dit onderzoek.

Ten tweede vermeldt Buck (1949) niet wanneer de onderzochte talen of lexemen ontstaan. Slechts sporadisch noteert hij de eeuw waarin een betekenisverandering optreedt. Ook de talen die hij onderzoekt dateert hij niet in de tijd. Daarom baseert het onderzoek zich op de chronologie op basis van Geeraerts (2011-2012: 69-75), Van der Wal en Van Bree (2008), *Ethnologue* (2017), *Omniglot* (1998-2017) en *DBpedia* (2017) (zie bijlage).

6.2.2 Concrete en abstracte concepten

Aangezien metafoor en metonymie de overgang realiseren van betekenis (sema) naar lexeem (onoma), gaat de keuze uit naar een semasiologische aanpak. Daarbij sluit Bucks woordenboek (1949) perfect aan. Het bestaat namelijk uit 22 hoofdstukken of thema's. Deze variëren van heel concrete, basale thema's tot abstracte noties en instellingen. Voor elk van die thema's behandelt Buck (1949) verschillende hyperonymische concepten. Daarvan selecteert dit onderzoek er gemiddeld 5 per hoofdstuk. De noties die daarvoor in aanmerking komen, (1) hebben in zoveel mogelijk talen lexemen, (2) zijn qua betekenisverandering en lexicalisatie representatief voor de meeste andere concepten binnen het thema en (3) daar waar metonymie en metafoor van toepassing zijn, is hun patroon duidelijk te identificeren is. Dat leidt tot de selectie in bijlage 4.

Voor elk van deze concepten gaat de analyse na welk mechanisme de betekenis van een lexeem voorziet. Daarnaast geldt ook de taal(fase) waarin de lexicalisatie zich voordoet als variabele. De derde variabele in het onderzoek is het aantal termen of gewicht dat eenzelfde mechanisme per concept produceert. Als een concept bijvoorbeeld op metaforische én metonymische relaties beroept, produceren die niet noodzakelijk evenveel lexemen. Bovendien verschaft het gewicht van de mechanismen meer gedetailleerde informatie over de veronderstelde toename van metafoor en 'afname' van metonymie doorheen de tijd. Wanneer de samenleving niveau vier bereikt, zou metonymie namelijk zijn functie vaker delen met metafoor. Eenzelfde concept kan dan relatief minder lexemen via metonymie opleveren, aangezien ook metafoor ze kan lexicaliseren. Daarom is het dus belangrijk om de verhouding het gewicht van de mechanismen in acht te nemen.

6.3 Mechanismen

6.3.1 Metonymie

Zoals eerder aan bod kwam, voorziet metonymie een nieuwe concept van een lexeem door het te verbinden met een bestaand concept en de lexicalisatie ervan. Het verband berust steeds op een concrete relatie in de werkelijkheid. Op die manier wordt ook de dataset geanalyseerd: ze getuigt van metonymie wanneer de betekenisverandering beroep doet op contiguity. De analyse gaat er echter niet van uit dat dat verband resulteert uit slechts één aspect. Eenzelfde gelijkheidsrelatie kan zich namelijk ook baseren op enkele concrete aspecten die beide concepten delen (bv deel-geheel en aspect). De hypothese veronderstelt immers dat concrete referenties voortbouwen op complex denken. Bijgevolg kan metonymie zich baseren op meerdere stappen van het cognitieve proces dat de taalgebruiker doorloopt wanneer hij een bepaald lexeem selecteert (cf supra: complex denken). De analyse onderzoekt welke aspecten van de onderzochte concepten

tot metonymie leiden. Dat is mogelijk omdat Buck (1949) voor elk lexeem beschrijft op welke (oorspronkelijke) betekenis het berust. Zo kan achterhaald worden wel mechanisme instaat voor de nieuwe betekenis.

Bij de bespreking van de soort metonymische relaties, bedraagt de som hun relatieve percentages vaak meer dan 100%. Omdat metonymische relaties berusten op enkele (meestal één of twee) aspecten, telt de analyse elk ervan apart op. Stel bijvoorbeeld dat een concept zich beroept op de relaties *aspect, doel; middel, doel; proces en aspect*, waarbij elk ervan 1 woord realiseert. In dat geval attesteert de analyse dat elk van de relaties 25% van de woorden lexicaliseert. Daarbij geven verbanden op basis van *aspect* en *doel* elk 50% van de woorden in. Het aandeel van *proces* en *middel* bedraagt in beide gevallen 25%.

6.3.2 Metafoor

Ook metafoor koppelt een nieuwe concept aan een bestaand betekenis-lexeemgeheel. In dit geval berust het verband echter niet op (één) concrete relatie(s). In plaats daarvan verbindt metafoor beide concepten op basis van hun hele bereik (cf supra). Met andere woorden zorgt een hele waaier aan gedeelde aspecten voor de overgang van het bestaande naar het nieuwe concept. Daardoor is het niet meer mogelijk om één of enkele concrete relaties tussen het oude en nieuwe concept vast te stellen. Er is veelmeer sprake van een geheel van gelijkenissen, waarbij geen enkel voldoende prominent is om volledig verantwoordelijk te zijn voor het betekenisverband (cf supra: conceptual blending). De analyse spreekt dus van metafoor wanneer de nieuwe en oorspronkelijke betekenis van het lexeem in kwestie een geheel aan aspecten delen. Daarbij hoeft het verband tussen beiden betekenissen zich niet te baseren op contiguity.

6.3.3 Metaphonymy en metonorphor

Naast een enkele metafoor of metonymie kan een concept ook de beide betekenismechanismen inzetten om een lexeem te adopteren. Daarop speelt Buck (1949) (onbewust) in. Hij geeft immers de verschillende stappen weer waarin het verband tussen het oorspronkelijke en nieuwe concept tot stand komt. Voor elk van die stappen gaat de analyse na welk mechanisme verantwoordelijk is. Zo is het in staat metaphonymy te attesteren.

Eerder kwam reeds aan bod dat het onderscheid tussen metafoor en metonymie echter niet altijd helder is (bv. wanneer metonymie verder bouwt op meerdere gedeelde aspecten of verschillende aspecten van de metaforische relaties opvallender lijken). In vele gevallen is er duidelijk sprake van een metaforische of metonymische gelijkheidsrelatie, maar is een objectief en eenduidig onderscheid tussen beide mechanismen onmogelijk. Voor die gevallen introduceert de paper een nieuwe term: *metonorphor* (M/M). De contaminatie¹³ duidt op die mechanismen waarbij de analyse geen objectieve gemotiveerde keuze kan maken tussen de metafoor en metonymie.

6.3.4 Andere mechanismen van betekenisverandering

Naast metafoor, metonymie en metaphonymy, kijkt de analyse eveneens naar ontlening, leenvertaling, betekenisverschuiving, betekenisuitbreiding, betekenispecialisatie en onomatopée. Ze vallen onder de noemer *andere mechanismen*. Bovendien is steeds een samenspel mogelijk tussen verschillende mechanismen. Dat geeft Buck (1949) wederom weer door de verschillende stappen van de betekenisverandering te schetsen.

Wanneer ontlening en leenvertaling optreden, is het interessant om te kijken naar de brontaal. Ontlening en leenvertaling impliceren namelijk dat de cultuur en taalgemeenschap van de brontaal zich op dat moment óf in dichte (geografische) nabijheid bevindt óf op de voorgrond begeeft van socioculturele en/of politieke ontwikkelingen. Wanneer dat laatste het geval is, kan het recente evolutie van het maatschappelijke niveau signaleren.

6.3.5 Samenspel van mechanismen

In de eerste plaats stelt het onderzoek elke combinatie van mechanismen vast. Daarna deelt het die onder in verschillende groepen. De eerste, 'metonymie', bestaat uit de combinaties van meerdere metonymische relaties of van metonymie met andere mechanismen dan metafoor. De indeling van 'metafoor', 'metaphtonymy' en 'metonorphor' is analoog. Naast het mechanisme zelf, vallen daaronder eveneens het meervoudig gebruik van respectievelijk metafoor, metaphtonymy en metonorphor en de combinatie ervan met andere mechanismen. Dat geldt ook voor de groep 'andere mechanismen'. Die omvat betekenisverschuiving, -uitbreiding en -specialisatie, ontlening, leenvertaling en onomatopoeë en alle combinaties van die mechanismen.

7 Materiaalonderzoek

7.1 Veronderstelde resultaten

De hypothese veronderstelt dat de vroegste taalfasen voornamelijk metonymie¹⁴ benutten. Als de samenleving en zijn taal evolueren naar niveau vier, ontstaat een taakverdeling tussen metonymie en metafoor. Voornamelijk bij abstracte noties is metafoor erg productief. Metonymie blijft wel populair voor meer concrete concepten en referenten. Metaphonymy kan bij beide voorkomen. Maar klopt die hypothese wel? Om dat na te gaan, staat de analyse eerst stil bij de correlatie tussen concept en mechanisme. Daarna onderzoekt het of de maatschappelijke ontwikkeling (en daarmee samenhangende manier van denken) inderdaad het voorkomen van metafoor en/of metonymie ingeeft. Dat gebeurt aan de hand van een relatieve chronologie. Bovendien ondergaan verschillende talen op hetzelfde moment in de tijd een gelijkaardige ontwikkeling. Een absolute chronologie kan controleren of de wijze waarop ze metafoor en metonymie inzetten onderhevig is aan de maatschappelijke ontwikkeling of eerder aan het moment in de tijd waarin die zich voordoet (zie bijlage 6). Als dat laatste het geval is, kunnen onder andere factoren dan de maatschappelijke ontwikkeling de taakverdeling tussen metafoor en metonymie verklaren. Onderzoek naar welke factoren dat juist zijn, valt echter buiten het bereik van deze paper.

7.2 Correlatie tussen concept en mechanisme

Zoals eerder aan bod kwam, hangt de categorisatie van de werkelijkheid gedeeltelijk af van de aard van het concept. In pretheoretische samenlevingen verwerkt de mens zijn – overigens vrij kleine en bevattelijke – omgeving op basis van zijn concrete ervaringen ermee. Omdat die niet leiden tot contemplatie of abstrahering, kan het taalgebruik zich steeds baseren op concrete referentie. Die is mogelijk door middel van een (enkele) reële gelijkheidsrelatie, wat metonymie tot stand brengt.

Wanneer de samenleving toeneemt, blijft een dergelijke verbondenheid met de onmiddellijke leefomgeving van de taalgebruiker bestaan. Metonymie hoeft dus niet aan productiviteit in te boeten. Toch neemt zijn relatieve aandeel in lexicalisatie af. Dat komt doordat de taalgebruiker nu ook reflecteert over de grotere werkelijkheid en de abstracte noties die ze omvat. Vergelijking met meer vertrouwde concepten en hun aspecten helpt om de nieuwe werkelijkheid te vatten. Metafoor, dat beroept op een bestaand concept zonder de nood aan een reël verband, brengt zo'n gelijkheidsrelatie tot stand. De hypothese veronderstelt dus dat concrete concepten met een identificeerbaar referent leiden tot metonymie. Abstracte concepten die niet eenduidig met een referent te verbinden zijn, primen metafoor.

Om dat te verifiëren, wordt elk concept eerst opgedeeld in 2 soorten: abstract of concreet. Van de laatste is er sprake als het een concreet referent veronderstelt (of kan aanduiden). Wanneer het concept niet beroept op een welbepaald referent is het abstract. Vervolgens kijkt de analyse naar de woordklasse van elk concept. Dat zijn werkwoord (verbaal concept), bijwoord (adverbaal concept), substantief (nominaal concept) en adjectief (adnominaal concept). De meeste talen die de paper onderzoekt, baseerden hun syntaxis en morfologie namelijk aanvankelijk op 'Parts of Speech' (PoS) of woordklassen. Reeds in de klassieke oudheid (Plato's *Cratylus*, Aristoteles) vormden ze de basis voor taalanalyse en de reflectie over taal. Dat canonieke status hield tot ver in de middeleeuwen stand (Swiggers 1998, 2016). Zo oefent het een diepgaande invloed uit op de onderzochte talen, wat de keuze voor het PoS-model als vertrekbasis van de conceptanalyse motiveert. Daarenboven focust het systeem, net zoals de onderzochte mechanismen, op de relatie tussen taal en de werkelijkheid (Swiggers 1998, 2016). Het systeem voorziet elke woordklasse namelijk van zijn prototypische semantische eigenschappen. Die verlenen een objectieve basis om de correlatie te vergelijken tussen het concept en de daardoor ingezette mechanismen. Het gaat om de volgende eigenschappen:

- *Referentie: abstract: geen referent / concreet: referent*¹⁵
- *PoS: - zelfstandig:*
 - *verbaal:*
 - *staat / actie*
 - *transitief / intransitief*
 - *inchoatief / duratief / perfectief*
 - *nominaal:*
 - *animated / non-animated*
 - *hyponiem / hyperoniem*
- *niet zelfstandig:*
 - *adverbiaal: richting / fysiek / mentaal*
 - *adnominaal*
 - *animated / non-animated*
 - *fysiek / psychisch / mentaal*

7.2.1 Zelfstandige concepten

7.2.1.1 Werkwoord

De woordklasse van het werkwoord gaat gepaard met verschillende aspecten en Aktionsarten. Ten eerste kan het verbale concept een staat of een actie uitdrukken. Een staat is van onbepaalde duur en drukt een gebrek aan verandering uit. Een actie, daarentegen, heeft een duidelijk begin en einde en heeft als opzet een verandering teweeg te brengen. Daarom leent de tweede notie zich tot metonymische relaties zoals oorzaak-gevolg, middel, doel, resultaat, wijze... Bij noties die een staat uitdrukken, is de waaier aan concrete relaties tot de werkelijkheid minder uitgebreid. Wanneer metafoor zich in de samenleving manifesteert, verwacht de hypothese dat het dus eerder zal opduiken bij staten dan acties. De resultaten bevestigen die hypothese. Voor beide noties is metonymie duidelijk het meest populair. Acties passen het mechanisme toe voor 50,26% van hun lexemen. Toch is het bij staten zo'n 10% minder productief (40,75% van de gevallen). Metafoor en metaphtonymy nemen er de taak van metonymie deels over. Hun productie stijgt er respectievelijk van 19,74% naar 24,15% van en 13,51% naar 17,36% van de termen.

De tweede reeks eigenschappen vormt een nadere bepaling van de noties actie en staat. Drukt de handeling een inchoatief, duratief of perfectief aspect uit? Inchoatieve noties leggen de nadruk op het begin van de handeling. Perfectieve noties benadrukken dan weer het einde of resultaat ervan. Beide aspecten gaan dus hand in hand met concepten die acties omvatten. Dat geldt ook voor het duratieve aspect, wat de nadruk legt op de duur van een – aan de gang zijnde – handeling. Bijgevolg leent het aspect zich ook tot statieve concepten. Net zoals de vorige eigenschappen, wordt daarom vaker metafoor verwacht bij duratieve noties dan bij de inchoatieve en perfectieve. De resultaten nuanceren dat patroon. Het aantal termen dat door metonymie tot stand komt, domineert namelijk bij het duratieve aspect. Dat realiseert de helft van zijn lexemen (50,96%) met behulp van metonymie. Het inchoatieve en perfectieve aspect passen het mechanisme in respectievelijk 44,30% en 43,82% van de gevallen toe. Bovendien komt metafoor met zijn 29,53% van de lexemen het vaakst voor bij het inchoatieve aspect. Dat is bijna 10% meer dan bij het duratieve aspect (20,47% van de lexemen) en 15% meer dan het perfectieve aspect (12,36% van de lexemen). Die laatste kent wel een toename aan metaphtonymy (21,35% van de woorden). Ook het inchoatieve aspect maakt daar vaak gebruik van, namelijk voor 17,45% van de woorden. Het duratieve aspect, daarentegen, beroept slechts in 12,06% van de gevallen op metaphtonymy. Dat betekent dat er tussen de drie aspecten geen doorslaggevend verschil is in het aantal metaforen of metonymieën. Wel kennen de mechanismen een andere verdeling in de toepassing ervan. Het aspect heeft met andere woorden wel degelijk invloed op de taakverdeling van de mechanismen.

Tot slot kenmerkt ook de valentie het verbale concept. Enerzijds zijn er intransitieve werkwoorden. Die vragen enkel om een subject. Dat betekent dat hun concept één ander referent in de werkelijkheid oproept. Anderzijds kunnen concepten, naast het subject, ook objecten bij de handeling betrekken. Dergelijke intransitieve concepten verwijzen met andere woorden naar minstens twee referenten in de

werkelijkheid. Dat biedt de mogelijkheid tot meer verschillende gelijkheidsrelaties of combinaties ervan. Hier zou dus meer metonymie en/of metaphonymy kunnen optreden. De dataset vertoont ongeveer een gelijk aantal concepten die metonymie inschakelen. Het mechanisme realiseert 51,00% van de transitieve werkwoorden en 49,20% van de intransitieve werkwoorden. Metafoor leidt tot respectievelijk 20,35% en 23,47% ervan. Het verwachte verschil in metaphonymy blijft eveneens uit. Dat produceert 11,78% van de transitieve en 11,90% van de intransitieve lexemen. Ook bij de andere mechanismen is er nauwelijks sprake van een verschil in taakverdeling tussen de beide conceptsoorten. Valentie is met andere woorden niet bepalend voor de keuze tussen metafoor en metonymie.

7.2.1.2 Zelfstandig naamwoord

De opdeling van substantivische concepten in concrete en abstracte noties, weerspiegelt het verwachtingspatroon van de hypothese niet. Beide benutten de mechanismen op een gelijkaardige wijze. Metonymie staat bij concrete concepten in voor 34,35% van de termen en bij abstracte concepten voor 28,53%. Bij metafoor is de verhouding omgekeerd. Daar passen abstracte noties het mechanisme iets vaker toe, namelijk 9,34% tegenover 8,46% bij hun concrete tegenhangers. Die tendens verschijnt ook bij metaphonymy. Dat brengt respectievelijk 19,28% en 14,64% van de termen voort. Voor de overige woorden hanteren abstracte concepten voor 19,28% metonorphor. Bij concrete concepten komt metonorphor eveneens voor bij 17,32% van de lexemen. Er is dus inderdaad sprake van een, zij het gematigde, toename van metaforische relaties bij meer abstracte concepten.

Naast concrete en abstracte concepten, vergelijkt de analyse ook de taakverdeling tussen hypo- en hyperoniemen. Daarbij wordt meer metaforiek verwacht bij hyponymie, omdat het per definitie een meer algemeen concept is dat alle concrete voorkomens of hyperoniemen verzamelt. Het hoort dus afstand te nemen van de minder saillante eigenschappen (die tot metonymische relaties kunnen leiden) om het concept in zijn volledigheid uit te drukken. Hyperonymie, daarentegen, duidt op concrete manifestaties van het gehele concept. Bijgevolg leent het zich volgens de hypothese tot metonymie. Als deze redenering getoetst wordt aan de data, vindt ze enigszins¹⁶ bevestiging. Hyperoniemen resulteren voor 34,66% uit metonymie. Hyponiemen komen voor 28,49% uit het mechanisme voort. Hun concepten hanteren vaker metafoor en metaphonymy, respectievelijk bij 10,57% en 17,24% van de lexemen. Voor hyperonymie staan de mechanismen respectievelijk in voor 8,93% en 14,55% van de termen. Het aantal resultaten van metonorphor blijft bij beide conceptsoorten vrij gelijk. Het bedraagt 16,95% van de hyperoniemen en 18,68% van de hyponiemen.

De derde en laatste opdeling van het zelfstandig naamwoord is die in animated en non-animated concepten. Voor hun lexicalisatie verwacht de paper geen grote verschillen. Alleen wanneer de bezieling van animated concepten de lexicalisatie inspireert, kan die de productiviteit van metafoor doen toenemen. [Ziel, geest] en de daarmee verbonden concepten zijn immers niet concreet of tastbaar aanwezig in de werkelijkheid. Bijgevolg zijn ze moeilijk te vatten door metonymie. Metafoor, daarentegen, kan ze door zijn conceptuele logica wel tot uiting brengen.

De analyse bevestigt dat de taakverdeling tussen animated en non-animated concepten inderdaad vrij gelijkaardig is. De animated concepten gebruiken voor 26,18% van de woorden metonymie. Non-animated concepten doen dat voor 34,71% van de woorden. Metaphonymy en metonorphor nemen elk ongeveer een kwart van de termen voor hun rekening. Voor metaphonymy is dat 17,67% bij animated concepten en 14,03% bij non-animated concepten. Metonorphor wordt voor 19,52% van animated en voor 17,72% van de non-animated woorden gebruikt. Zonder metonymie blijkt metafoor minder productief. Het levert 9,34% van de animated termen en 7,68% van de non-animated lexemen. Hoewel de beide conceptsoorten niet opvallend verschillen in hun gebruik van metonymie en metafoor, blijkt wel dat wanneer het gewicht van metonymie daalt, er ook een toename van metafoor, metaphonymy (en

metonorphor) plaatsvindt. Die lichte toename vindt, zoals verwacht, plaats bij de animated concepten .

7.2.2 Bijvoeglijke concepten

De dataset beschikt niet over voldoende concepten die vallen onder de woordklasse bijwoord (2 adverbiale concepten) of adjectief (7 adnominale concepten) om doorslaggevende conclusies¹⁷ te trekken. Verder onderzoek naar het verband tussen dergelijke concepten en hun mechanismen dient de resultaten van deze paper aan te vullen of te nuanceren.

7.2.2.1 Bijwoord

Zeker onderzoek naar het bijwoord is interessant. Vele oorspronkelijke bijwoorden drukken namelijk een richting uit. Die betekenis breiden ze vervolgens uit naar het fysieke betekenisdomein. Daarna gaan de bijwoorden vaak ook meer abstracte en mentale concepten uitdrukken (van Hal 2014-2015). De overgang van het fysieke naar het mentale betekenisdomein fungeerde in het verleden vaak als boegbeeld voor metafoor (Geeraerts 2011-2012: 215-220, van Hal 2014-2015).

Voor zover de beperkte data de realiteit kunnen vatten, bevestigen ze die prototypische functie niet volledig. [Links] en [rechts], die zowel een richting als een meer abstract concept uitdrukken (bv. in de politiek of dysfemische invulling met [links] tegenover de positieve connotatie van [rechts]), resulteren voor 56,25% uit metonymie. Metaphthonymy produceert 41,67% van de lexemen. Slechts bij 2% komen andere mechanismen aan de pas. Het hoge percentage aan metaphthonymy kan¹⁸ er inderdaad op wijzen dat de oorspronkelijke richting door metonymie wordt gelexicaliseerd. De uitbreiding naar het abstracte betekenisdomein beroept dan vervolgens op metafoor. Dat zuivere metaforen niet voorkomen bevestigt die verklaring. Dan zou de betekenis van richting immers ook op metafoor verder bouwen, wat ingaat tegen de nood aan een concrete referentie (namelijk het referentiepunt dat de kanten [links] en [rechts] bepaalt.

Het enige abstracte/mentale adverbiale concept in de dataset, [genoeg], gebruikt voor 43, 68% van de lexemen nog steeds metonymie. Dat levert bijna dubbel zo veel woorden op als metafoor (21, 84% van de woorden). Metaphthonymy leidt tot 33,33% van de termen. De toename aan zuivere metaforen wijst in de richting van de onderzoekshypothese. Toch rijgt ook hier metonymie de voorkeur. Dat kan het onderscheid tussen concrete (fysieke en directionele) en abstracte (mentale) concepten niet volledig verklaren.

7.2.2.2 Bijvoeglijk naamwoord

Net zoals bijwoorden, voegen vele bijvoeglijke naamwoorden aan hun fysieke een psychische en/of mentale invulling toe. Ook hier beaamt de data-analyse de hypothese niet volledig. [Doof, stom, blind], drie fysieke concepten, gebruiken namelijk slechts voor gemiddeld 44, 29% van hun woorden metonymie. Metaphthonymy zorgt voor 1,43% van de lexemen. Anders dan verwacht, staat metafoor in voor 20% ervan. De overige 34,29% van de termen zijn het product van andere mechanismen. De concepten drukken lichamelijk condities uit die niet meteen visueel waarneembaar zijn, wat het aandeel van metaforische relaties kan verklaren. De verschillende kenmerken waardoor [doof, stom, blind] tot uiting komen, kunnen daarom zowel metonymie (enkel(e) kenmerk(en)) als metafoor (vergelijking gekende concepten die wel waarneembaar of vatbaar zijn) voortbrengen.

Ook de lexicalisatie van concepten die de overgang van het fysieke naar psychische betekenisdomein maken, druisen tegen de verwachting in. Het aantal termen dat resulteert uit metafoor daalt tot 10%. Metaphthonymy en metonymie produceren daarentegen respectievelijk 18,00% en 54,50% van de termen.

Die toename van concrete gelijkheidsrelaties is ook terug te vinden bij adjectieven die het mentale betekenis domein annexeren. Daar zorgt metonymie voor ruim 73,87% van de termen. Het aantal lexemen dat ontstaat door metaphonymy daalt echter (3,60% van de lexemen). Tegelijkertijd kent metafoor een lichte stijging. Nu levert het 13,51% van de lexemen. De resultaten tonen met andere woorden aan dat de productiviteit van metafoor niet stijgt naarmate het concept zijn band met de concrete dagelijkse werkelijkheid verliest. Het is juist metonymie¹⁹ dat bij zulke concepten erg populair blijkt.

De tweede opdeling van de adjectieven, is die in animated en non-animated concepten. Die opdeling correleert wel met een duidelijk andere taakverdeling tussen metonymie, metafoor en metaphonymy. Levenloze concepten berusten grotendeels op metonymie (65,32% van de termen). Zuivere metafoor komt slechts voor bij 9,25% van de lexemen. In combinatie met metonymie komt het mechanisme vaker voor. Metaphonymy produceert namelijk 17,34% van de woorden. Bij animated concepten bedraagt dat aantal amper 6,92%. Ook metonymie komt opvallend minder voor. Het wordt voor 35,38% van de lexemen toegepast. Metafoor neemt de taak ervan deels over en staat in voor 20,00% van de lexicalisatie van animated concepten. Die concepten berusten verder vaak op andere mechanismen (37,69% van de animated termen tegenover 6,94% van de non-animated termen). Anders dan de nominale concepten, lijken de adnominale concepten hier een grotere invloed uit te oefenen op het voorkomen van metafoor en metonymie. Toch geldt dit niet als doorslaggevende conclusie over de taakverdeling van de mechanismen bij animated en non-animated concepten. De dataset bevat namelijk te weinig adnominale concepten om een doorslaggevende vergelijking te maken met nominale concepten.

De opdeling²⁰ in concrete en abstracte concepten nuanceert het beeld. Daar zorgt metonymie voor respectievelijk 56,71% en 47,48% van de termen. Naast die kleine daling van metonymische verbanden stijgt bij abstracte concepten de productie van metafoor met zo'n 10%. (abstract 19,42% en concreet 9,15% van de lexemen). Metaphonymy, daarentegen, wordt slechts voor 8,63% van de gevallen benut, waar het aantal bij concrete concepten 16,46% bedraagt. Met andere woorden is er wel degelijk sprake van een correlatie tussen enerzijds concrete of abstracte concepten en anderzijds metonymie of metafoor. Metafoor neemt namelijk deels de rol van metonymie over om abstracte concepten te lexicaliseren. Dat betekent echter niet dat metaforische relaties pieken bij abstracte concepten. Metaphonymy voorziet bijna dubbel zoveel concrete concepten van een lexeem dan abstracte concepten.

7.2.2.3 Besluit

De resultaten tonen aan dat er wel degelijk sprake is van een correlatie tussen de taakverdeling van de mechanismen en de aard van het concept. Ten eerste tonen de zelfstandige en bijvoeglijke naamwoorden aan dat abstracte concepten inderdaad minder metonymie en meer metafoor benutten. Ook bij bijwoorden met een meer abstracte invulling daalt het percentage metonymische relaties ten voordele van metafoor. Desalniettemin geniet metonymie bij elk soort concept de voorkeur. Wanneer een verandering in de taakverdeling plaats vindt, gaat het dus om kleine verschuiving. Bovendien blijkt dat die verschuivingen inderdaad vaak ingegeven worden door de relaties die het PoS-systeem hanteert.

Dat geldt zowel voor de opdeling animated/non-animated, hyponiem/hyperoniem als voor (richting/)(fysiek/psychisch/mentaal. Bij de semantische eigenschappen van het werkwoord is er eveneens sprake van een correlatie. Een verschillend aspect (staat/actie, inchoatief/duratief/perfectief) stemt overeen met een andere verdeling van metafoor, metonymie en metaphonymy. Toch impliceert een toenemende mate van abstractie niet steeds een stijging aan metaforische relaties. Dat blijkt onder meer bij de mentale bijwoordelijke concepten of de valentie van verbale concepten, waar het verschil

tussen transitief en intransitief de keuze tussen metonymie of metafoor niet beïnvloedt.

Wanneer verder onderzoek meer verschillende soorten concepten analyseert, kan het deze analyse verfijnen. Ook een dataset met meer chronologisch verschillende concepten kan interessante nuances aanreiken.

7.2.3 Taakverdeling per concept: metonymische relaties

Elk concept is een product van de categorisatie van de leefwereld. Wanneer die evolueert, zien nieuwe concepten het licht. Dat betekent dat het ontstaan van de onderzochte concepten samenvallen met een welbepaald maatschappelijk niveau. Als ze ontstaan ten tijde van niveau (één,) twee of drie, zullen metonymie en andere mechanismen ze volgens de hypothese van lexemen voorzien. Wanneer niveau vier nieuwe concepten genereert, kunnen ze ook gebruik maken van metonymie of metaphtonymy. De analyse van de dataset gaat voor elk van de concepten na of die hypothese klopt.

Wanneer metonymie optreedt, stelt ze bovendien vast welke relatie aan de basis ligt en hoeveel lexemen²¹ het voortbrengt. Omdat die zich steeds baseren op een specifiek verband tussen het concept en de extra-linguïstische werkelijkheid, bieden ze inzicht in de aard van dat concept. De hypothese gaat er immers van uit dat metonymie resulteert uit complex denken en dus voornamelijk concrete concepten lexicaliseert. Uit de voorgaande bespreking blijkt echter dat ze ook voor abstracte concepten het meest productief zijn. Door na te gaan welk soort relaties welk soort concept lexicaliseert, ontstaat per thema en concept een overzicht van de meest populaire relaties tussen de leefomgeving van de taalgebruiker en het concept dat die wil uitdrukken. Zo kan de eerdere bevinding mogelijk bijgesteld of genuanceerd worden.

7.2.3.1 Fysieke wereld

De fysieke leefwereld is een van de eerste thema's die uitdrukking vindt in de taal. Zeker een omschrijving van de onmiddellijke leefomgeving bestaat al in de eerste taalfasen. Onderzoek van de concepten die daaronder vallen levert een interessante bevinding. De hypothese neemt namelijk aan dat de eerste ontwikkelingsniveaus berusten op complex denken. Door zijn concrete ervaringen ziet de mens immers hoe de elementen in zijn omgeving samenhangen (bv. hout om een speer te maken die gebruikt wordt om op een buffel te jagen). Omdat die elementen dus door zijn natuurlijke en instinctieve handelen met elkaar verbonden zijn, roept de samenhang ervan geen contemplatie of analyse op. Alles maakt deel uit van een quasi vanzelfsprekend proces of van natuurlijke/religieuze krachten die de mens overstijgen.

– taakverdeling

Metonymische en andere mechanismen voorzien de concepten inderdaad van het grootste deel van hun termen. Toch treedt bij elk van de concepten ook metafoor op om ze te lexicaliseren, al voorzien metonymie en andere mechanismen ze van de meeste termen. Alleen bij [weer], een abstract concept, vertegenwoordigt metafoor maar liefst 26% van het concept. Meer dan dubbel zo vaak treden metaforische relaties op in combinatie met metonymie. Zo realiseert metaphtonymy 57% van de lexemen. Zuiver metonymische relaties staan slechts voor 17% van de termen in. Bij de overige concepten kennen metonymie en andere mechanismen een veel hogere productiviteit ([bos,woud] ME 87% en A 11%; [vasteland] ME 56% en A 26%; [eiland] ME 47% en A 38%; [zee] ME 83% en A 4%; [berg, heuvel] ME 51% en A 23%; [wereld] ME 54% en A 25% van de termen). De concrete concepten [bos, woud], [vasteland] en [eiland] maken alleen gebruik van metaforische relaties in de vorm van metaphtonymy en metonorphor ([bos, woud]: MM [vasteland] MM 19% en [eiland] MM 13% en M/M 3% van de termen)). Bij [zee] en [berg, heuvel] produceert metaphtonymy respectievelijk 11% en 19% van de termen. Metafoor op zichzelf realiseert er respectievelijk 2% en 7% van de termen. Dat aantal stijgt tot 15% bij [wereld].

Metaphonymy neemt er 6% van de lexemen voor zijn rekening.

De hypothese vindt dus slechts deels bevestiging. Ten eerste blijken metonymie en andere mechanismen inderdaad grotendeels verantwoordelijk voor concepten uit de vroegste samenlevingsfasen, maar elk concept beroept ook op metaforische relaties. Ten tweede beroepen meer abstracte concepten (nl [weer] en [wereld]) wel degelijk vaker op zuivere metaforen, al blijven ze veelvuldig metonymische relaties toepassen.

– metonymische relaties

Wanneer de analyse inzoomt op de metonymische relaties, blijkt dat die inderdaad het complexe denken reflecteren. Ten eerste blijkt uit de analyse van metonymische relaties dat de *proces*-relaties de meest productieve zijn (49,58% van de lexemen). Voor 19,49% van de lexemen staat het proces op zich in voor de gelijkheidsrelatie. De overige *proces*-relaties roepen daarbij een specifiek aspect van dat proces op. 11,44% van de woorden ontstaat uit het verband *proces, resultaat* en 11,02% door *proces, aspect*. Ook *proces, deel-geheel* (2,97% van de lexemen), *proces, materiaal* (2,54% van de lexemen), *proces, associatie* (1,27% van de lexemen) en (*deel*)*proces, wijze* (0,85% van de lexemen) worden ingezet om de fysieke wereld uit te drukken.

Ten tweede zorgt ook het meest markante kenmerk voor 22,88% van de gelijkheidsrelaties. Het verband *aspect* realiseert 14,41% van het totaal aantal woorden voor de fysieke wereld. Verder komt 8,47% tot stand door de verbanden *aspect, wijze* (2,12%), *aspect, agens* (1,69%), *deel-geheel, aspect* (4,24%) en *aspect, plaats* (0,42% van de lexemen). De *aspect*-relaties zijn erg gelijkend aan relaties die tot stand komen door een associatie binnen de maatschappij. Die laatste drukken geen objectief waar te nemen kenmerk van het concept uit, maar eerder een subjectief aspect dat de betreffende samenleving aan het concept toeschrijft. Zulke associaties zijn verantwoordelijk voor 7,63% van de lexemen. Meer specifiek gaat het om de verbanden *element-verzameling, associatie* (3,39%), *plaats, associatie* (1,27%) en *associatie binnen maatschappij* op zichzelf (2,97% van het totaal aantal lexemen).

Tot slot blijken ook de gelijkheidsrelaties op basis van het enkele kenmerk *plaats* (9,75%) en *materiaal* (4,24% van het totaal aantal lexemen) verantwoordelijk voor woorden die de fysieke wereld beschrijven. De overige metonymische relaties komen zelden (< 2%) voor. Dat zijn *doel* (1,27%), *oorzaak-gevolg* (1,69%), *staat, tijd* en *deel-geheel* (beide 0,85%) en *element-verzameling* en *object* (beide 0,42% van het totaal aantal termen)

Uit de resultaten blijkt dat de fysieke wereld en zijn onderdelen, een vrij basaal thema in de dataset, voornamelijk berust op metonymische relaties die kijken naar een opvallende eigenschap (objectief: *aspect, plaats, materiaal* of subjectief *associatie*) of het proces als geheel (*proces, wijze*). Sporadisch geeft ook het opzet of nut (*doel, oorzaak-gevolg/resultaat*) van het concept de relatie in. Dat impliceert dat de taalgebruiker slechts in beperkte mate stil staat bij wat het concept juist inhoudt. Het aandeel van relaties die kijken naar de meer conceptuele verhouding van het concept tot de buitentalige werkelijkheid is vrij beperkt (*object, agens, staat, tijd, deel-geheel, element-verzameling*). Meer conceptueel denken komt dus weinig voor. Met andere woorden ondersteunen de resultaten de aanwezigheid van complex denken. Als de andere concepten deze bevinding ondersteunen, is er mogelijks sprake van een maatschappelijke evolutie die gepaard gaat met de evolutie van complex naar complex én conceptueel denken.

7.2.3.2 De mens

Net zoals dat voor de fysieke wereld het geval is, komt de taalgebruiker al vanaf zijn ontstaan in aanraking met de mensheid in al zijn aspecten. Geslacht en leeftijd zijn daarvan de meest opvallende voorbeelden. Een ander interessant aspect zijn de familierelaties. Zeker in de vroegste ontwikkelingsfasen zijn ze belangrijk omdat ze de samenleving vorm gaven. Vele hedendaagse termen gaan dan ook terug tot het Indo-Europees of de vroegste taalfasen van zijn afgesplitste takken. Bijgevolg veronderstelt de hypothese opnieuw een meerderheid aan metonymische relaties. Zeker van de meest basale soorten, *aspect/associatie* en *proces*, wordt verwacht dat het thema ze vaak inzet.

– taakverdeling

Anders dan verwacht, produceren metonymie en andere mechanismen niet bij alle concepten de meerderheid van de termen. Alleen [broer, zus] (ME 100%) en [ouders] (ME 86% en A 14% van de termen) beantwoorden volledig aan die verwachting. [Weduwe] benut dan wel voor alle termen metonymie, maar in 8% van de gevallen combineert het dat mechanisme met metafoor. Ook de andere concepten passen metaforische relaties toe. Daardoor daalt de relatieve productiviteit van zuiver metonymische relaties. Zeker bij [wees] is dat het geval (ME 10%, MA 6%, MM 39%, A 45%). [huwen] en [seks], daarentegen, passen ongeveer even vaak metonymie toe als metafoor en metaphtonymy (respectievelijk ME 48%, MA 9%, MM 33% en ME 35%, MA 19%, MM 29%). Daarbij is het aandeel van metaphtonymy steeds hoger dan dat van metafoor. Met andere woorden vertolken niet alle concepten de verwachte taakverdeling. Wel realiseren metonymische en andere relaties steeds de meerderheid van de termen. Toch valt 2/3 van de concepten ook op metafoor terug.

– metonymische relaties

Inderdaad realiseren *aspect* en *associatie* vele lexemen. Ze nemen maar liefst 53,25% van de lexemen voor hun rekening. Voornamelijk het verband *aspect* (29,59% van het totaal aantal woorden binnen het thema) blijkt erg populair. *Associatie*, *aspect* en *associatie binnen de maatschappij* produceren respectievelijk 8,29% en 6,51% van de termen. Verder duiken ook de relaties *associatie, doel* (4,73%); *associatie, object* (3,55%), *aspect, deel-geheel*; *aspect, oorzaak-gevolg*; *wijze, associatie* en *proces, associatie* op (telkens 0,59% van het totaal aantal lexemen).

De tweede groep,, die van de *proces*-relaties, schetst een ander beeld. Daaruit ontstaat zo'n 9,47% van de woorden. Voornamelijk *proces, oorzaak-gevolg* levert de termen op (8,28%). Slechts eenmaal duiken de relaties *proces* en *proces, associatie* op (beide verantwoordelijk voor 0,59% van de lexemen).

In plaats van de *proces*-relaties doet het thema [mens] voornamelijk beroep op het oorzakelijke verband. Zo treedt de relatie *oorzaak-gevolg/resultaat* in 7,10% van de lexicalisaties op. Verder komen ook verschillende combinaties voor. Het gaat om de verbanden *agens, oorzaak-gevolg* (10,06%), *proces, oorzaak-gevolg* (8,28%), *staat/actie, resultaat* (2,96%), *aspect, oorzaak-gevolg* (0,59% van de termen).

Een derde productieve groep bestaat uit die gelijkheidsrelaties die verbonden zijn met de actie/staat die deel uitmaakt van de concepten binnen het thema. Dat blijkt niet alleen uit de reeds besproken verbanden *agens, oorzaak-gevolg* (10,06%); *associatie, object* (3,55%) en *staat/actie, resultaat* (2,96% van het totaal aantal termen). De volgende relaties resulteren namelijk eveneens uit de valentie van de concepten die ze uitdrukken: *agens, object* (3,55%); *object* (2,37%); *object, doel* (1,78%) en *actie/staat, object* (0,59% van de woorden verbonden met 'mens').

Deel-geheel, *wijze*, *middel* en *plaats* zijn de overige relaties die metonymie tot stand brengen. Ze lexicaliseren respectievelijk 5,33%, 1,18% en 1,18% van de termen.

Kortom, opnieuw blijken de meest saillante kenmerken van elk concept metonymie te realiseren. Anders dan bij de fysieke wereld worden ze niet grotendeels aangevuld door *proces*-relaties. Nu inspireren vooral de handeling en het resultaat ervan tot gelijkheidsrelaties. Hun relaties getuigen van een meer diepgaande reflectie over de verschillende aspecten van de concepten, al passen ze nog steeds binnen het patroon van complex denken.

7.2.3.3 Dier

Het derde thema dat al in de eerste ontwikkelingsfasen uitdrukking vond, is [dier].

– taakverdeling

De meeste concepten reflecteren het complexe denken van de vroegste maatschappelijke niveaus. [Dier], [beer] en [kat] maken namelijk alleen gebruik van metonymie (respectievelijk 78%, 81% en 20%) en andere mechanismen (respectievelijk 22%, 19% en 80%²² van de termen). Ook bij de andere concepten blijven de mechanismen het meest productief, maar komen ze ook voor in combinatie met metafoor. Zo realiseert metaphtonymy 8% van de termen voor [olifant, kameel] (verder MA 19% en A 74%²³) en 20% van de termen voor [insect] (verder ME 80%). [Jagen], daarentegen, past metafoor toe zonder daarbij ook op metonymie terug te vallen. De termen voor het concept resulteren dus niet alleen uit metonymie (55%) en andere mechanismen (10%), maar ook voor een groot deel uit metafoor (35% van de termen).

Het grote aandeel van metonymische relaties bij de diersoorten (zowel diegene waarmee de vroegste onderzochte samenlevingen vertrouwd zijn als de termen die elders ontstonden en ze later adopteerden) bevestigt dat concrete concepten inderdaad vaak gepaard gaan met het mechanisme. Dat ondersteunt ook de voorkeur voor metaphtonymy (ten nadele van metafoor). Met andere woorden spreken de geattesteerde mechanismen en de datering van de concepten de dominantie van complex denken bij ontwikkelingsniveau (één,) twee en drie niet tegen. Alleen [jagen] vormt daarop een uitzondering. Uit de analyse van de metonymische relaties (zie verder) blijkt daarenboven dat gelijkheidsrelaties getuigen van een meer diepgaande en conceptuele reflectie over het concept en zijn verhouding tot de werkelijkheid. Volgens de hypothese signaleert die taakverdeling de (nakende) overgang naar niveau vier. Dat strookt echter niet met de werkelijkheid, aangezien [jagen] juist een van de meest fundamentele concepten is van de jager-verzamelaarculturen die ontwikkelingsniveau twee kenmerken.

– metonymische relaties

Wederom blijken de *aspect/associatie*-relaties veruit het meest productief (70,53%). Daaronder vallen *aspect* (52,63%); *associatie, aspect* (14,74%) en *aspect, doel* (3,16% van het totaal aantal termen). Een tweede prominente soort gelijkheidsrelaties zijn de taxonomische verbanden (*deel-geheel* (5,26%); *deel-geheel, aspect* (1,05%) en *element-verzameling* (2,11%)). Die hanteren namelijk 4 van de 5 onderzochte diersoorten naast de verbanden op basis van *aspect* en/of *associatie*. Verder valt er ook een werkwoord onder het thema. Voor zijn lexicalisatie beroept [jagen] op gelijkheidsrelaties die voornamelijk focussen op het doel (*doel* (4,21%); *wijze, doel* (1,05%)) en object (*object* (5,26%)) van de actie. Verder staan *wijze* (*wijze* (4,21%); *wijze, doel* (1,05%)) en plaats (*plaats* (3,16%)) eveneens voor verschillende lexemen in.

Het thema vertoont ten eerste een complex denkpatroon dat stilstaat bij verschillende concrete en meer conceptuele relaties tussen het concept en de werkelijkheid. Die laatste komen voornamelijk naar voren bij het verbale concept [jagen], wat naast metonymie ook zuivere metaforen kent (cf supra). Dat nuanceert dus de conclusie bij het thema [fysieke wereld]. Ten tweede blijkt er een duidelijke taakverdeling tussen de metonymische relaties te bestaan. De indeling in diersoorten en de lexicalisatie ervan baseert zich op taxonomieën en de prototypische kenmerken. Lexemen voor de handeling, daarentegen, resulteren uit het opzet ervan.

7.2.3.4 Ruimtelijke relaties

[Ruimtelijke relaties] sluit zich aan bij de vorige concepten. Reeds op de laagste samenlevingsniveau's drukken taalgebruikers concepten uit die verwijzen naar plaats, omvang en vorm. Desalniettemin zien meer abstracte noties en concepten het licht doorheen de maatschappelijke evolutie. Zo ontstaan [noord, oost, zuid, west] aanvankelijk in de scheepvaart om een positie en richting weer te geven ten opzichte van een specifiek ijkpunt. Later breidt hun gebruiksdomein zich uit. Dat leidt tot de nieuwe, abstracte concepten [noorden, oosten, zuiden, westen]. Ze verwijzen niet alleen naar een windrichting, maar onder andere ook naar grotere gebieden, delen van continenten en/of hun culturen. Die referentie vereist in vele gevallen geen concreet ijkpunt meer. [links, rechts] ondergaan een gelijkaardige evolutie. De oorspronkelijke concepten drukken een richting uit ten opzichte van een welbepaald ijkpunt. Later staan ze bijvoorbeeld ook symbool voor alles wat de taalgemeenschap als moreel/ethisch goed of slecht beschouwt.

Welnu, de hypothese veronderstelt dat de lexicalisatie van de concepten zich in de vroegste taalfasen voornamelijk op metonymie baseert. Wanneer de concepten hun band met de concrete werkelijkheid verbreken, betreden ze het abstracte betekenisdomein. Er vindt met andere woorden een overgang plaats van complex naar conceptueel denken. In de latere taalfasen moet zich dat uiten door een toename van metafoor en metaphtonymy.

– taakverdeling

De resultaten bevestigen de hypothese. Wederom staan metonymische en andere relaties in voor de meerderheid van de concepten ([links, rechts] ME 56%, A 2%; [noorden, oosten, zuiden, westen] ME 46%, A 23%; [bodem] ME 87%; [punt] 59%, A 21% en [groeien] ME 68%, A 11%). Wanneer metafoor voorkomt, is dat meestal in de vorm van metaphtonymy ([links, rechts] 42%; [noorden, oosten, zuiden, westen] 29%, A 29%; [bodem] 13%). Zuivere metafoor realiseert slechts een klein aandeel van de termen voor [noorden, oosten, zuiden, westen] (MA 2%) en [punt] (5%). Bij het werkwoord [groeien], daarentegen, neemt – net zoals dat bij [jagen] het geval is – metafoor de rol van metaphtonymy over. Het produceert er 21% van de termen. Tot slot attesteert de analyse bij zo'n 15% van de termen voor [punt] metonorphor. Verder onderzoek moet uitwijzen of daarachter metonymie, metafoor of metaphtonymy schuilt.

Hoewel de analyse op het eerste zicht aansluit bij de hypothese, is dat niet altijd het geval. [noorden, oosten, zuiden, westen], bijvoorbeeld, maakt veelvuldig gebruik van metaphtonymy. Voor 28,10% van zijn termen, gaat de metaforische relaties echter voor op die van metonymie. Het mechanisme (metafoor – metonymie *plaats*) wordt maar liefst 16 keer toegepast. Dat doen alle taalfamilies (op Indo-Iraans na); van voor de klassieke oudheid tot na de 17^e eeuw. De bevinding druist in tegen de verwachting. Net zoals de meerderheid van de reeds onderzochte concepten dat reeds deden, bevestigt ze immers dat metafoor reeds in de laagste ontwikkelingsniveaus optreedt.

– metonymische relaties

De eerste soort concepten drukken richtingen uit. De metonymische verbanden die [Links, rechts] en de [noorden, oosten, zuiden, westen] benutten, lijken de voorspelling eveneens te bevestigen. De meest productieve relaties refereren heel concreet naar de extra-linguïstische werkelijkheid. Ze treden op in de vroegste fasen van alle onderzochte talen. Zo produceert de *plaats*-relatie maar liefst 70,53% van de termen voor de windrichtingen. [Links, rechts] beroept voornamelijk (95% van de lexicalisaties ervan) op *associatie binnen maatschappij*. Slechts 1 maal zet het de relatie *aspect* in, wat ook voor *oorzaak-gevolg* geldt. De windrichtingen beroepen vaker op andere verbanden. In 17,89% van de gevallen komen de woorden tot stand dankzij de relatie *aspect* (16,84%) of *associatie* (1,05%), wat de algemene tendens bevestigt. De

overige relaties die het concept gebruikt zijn *staat/actie, tijd* (10,53%) en *agens, object* (1,05%). Het hoge aandeel van relaties die de meest saillante aspecten aanduiden (*aspect, associatie, plaats*) pleit wel voor de meer basale vorm van complex denken om de gelijkheidsverbanden te realiseren.

De tweede soort concepten refereert naar ruimtelijke aspecten van objecten uit de leefomgeving. Daarvoor maken [bodem] en [punt] beide de relaties *middel* (18,42% van de lexicalisaties van [bodem] en [punt]) en *middel, doel* (10,53% van de lexicalisaties van [bodem] en [punt]). De meest productieve relatie die ze inzetten, is echter de gelijkheidsrelatie *proces, aspect* (50% van de lexicalisaties van [bodem] en [punt]). Vooral [bodem] bevestigt op die manier de voorspelling en sluit zich zo aan bij de eerder geconstateerde tendens. Het concept valt immers voornamelijk terug op *proces- en aspect/associatie*-verbanden (*proces, aspect* (46, 67%); *proces* (20%); *aspect* (6,67%) en *associatie, aspect* (13,33% van de termen voor [bodem])). [Punt], daarentegen, gebruikt naast de relatie *proces, aspect* (52,17%) alleen die van *deel-geheel* (8,70% van zijn termen).

Ten slotte omhelst het thema ook de handeling: [groeien]. Opnieuw bouwt het verbale concept voort op de relaties *actie, resultaat* (53,85%); *oorzaak-gevolg* (38,46%) en *aspect, wijze* (7,69% van de lexemen voor 'groeien'). Net zoals bij onder meer [jagen] werd vastgesteld, vormen opzet (en wijze) van de handeling een belangrijke bron voor de lexicalisatie van het verbale concept.

7.2.3.5 Hoeveelheid en getal

De introductie van hoeveelheid en getal, veronderstelt een conceptualisatie met een abstracte logica (bv. tellen op basis van tientallen, metrisch systeem). Niettegenstaande dat ze inspireren tot meer abstracte concepten, kennen noties van hoeveelheid en getal voornamelijk concrete toepassingen. Dat betekent dat de concepten kenmerkend zijn voor samenlevingen die niveau drie bereikt hebben. [hoeveelheid], bijvoorbeeld, illustreert de overgang van concreet naar conceptueel denken. Het duidt niet alleen op een specifiek aantal referenten, maar ook op alle mogelijke concrete aantallen en referenten. [Geheel, al]²⁴ en [genoeg] sluiten zich daarbij aan. Ze verwijzen weliswaar naar concrete referenten, maar om welk specifiek aantal het gaat, doet er niet meer toe. Zo verliezen ze aan specificiteit, wat zich leent tot metafoor. Zeker [genoeg] is een interessant concept. De kennis over wanneer de mate van een referent volstaat, veronderstelt immers de nodige ervaring met zowel het referent (object of handeling) als het opzet waarvoor het ingezet wordt. Daardoor kan het zowel tot metonymie als metafoor leiden. Tot slot staat de analyse ook stil bij [leeg]. Anders dan de andere concepten, roept het geen mate of getal van referenten op. Meer nog, het drukt juist de afwezigheid of ontbreken van referenten uit. Dat veronderstelt anderzijds wel een tweede referent dat [leeg] kan zijn, wat eveneens kan instaan voor metonymie.

– taakverdeling

De analyse legt een verschillende taakverdeling bloot onder de concepten. Zij bevestigt de hypothese niet helemaal. Enerzijds zijn er immers [hoeveelheid] en [leeg], die alleen metafoor en andere mechanismen benutten ([hoeveelheid] ME 19%, A 81% en [leeg] ME 91% en A 9%). [Geheel, al] en [genoeg], daarentegen, zetten voornamelijk metaphtonymy en metafoor in ([geheel, al] ME 28%, MA 2%, MM 65%, A 5% en [genoeg] ME 28%, MA 19%, MM 23%). Het lijkt er dus op dat wanneer het aantal referenten minder significant is voor het concept, het meer metaforische relaties inzet.

– metonymische relaties

Wanneer de analyse inzoomt op de concrete gelijkheidsrelaties, ontstaat een meer genuanceerd beeld. Ten eerste maakt [hoeveelheid] voor slechts 4 termen gebruik van metonymie (telkens *element-verzameling*) De andere concepten benutten het mechanisme gemiddeld 5 maal zoveel. Opnieuw doen

aspect/associatie-relaties het goed (*aspect, doel* 13,41%; *aspect, associatie* 10,98%; *associatie binnen maatschappij* 4,88% en *aspect* 3,66% van het totaal aantal lexemen). Hoewel hun productiviteit verschilt naargelang het concept ([genoeg] 95% versus [leeg] 10%), realiseren ze samen 32,9% van het totaal aantal lexemen. Minstens even productief is de relatie *oorzaak-gevolg* (34,15% van de lexemen).

Die relaties vult elk van de concepten op zijn eigen manier aan. [Genoeg] maakt, zoals voorspeld, vooral gebruik van zijn opzet (*aspect, doel* 45%; *doel* 5% van zijn lexemen) en referent (*aspect, doel* 45%, *aspect, associatie* 35%; *aspect* 15%). [Geheel, al] baseert zich dan weer op *element-verzameling* (42,11%) en *oorzaak-gevolg* (47,37% van zijn lexemen). Sporadisch komen *doel*-relaties aan bod (*doel, resultaat* 2,63% en *wijze, doel* 2,63%). De twee laatste soorten tonen dat de focus van het concept op zijn opzet of beoogde resultaat ligt. Dat doet de relatie *element-verzameling* impliciet ook. De voornaamste eigenschap van [geheel, al] is namelijk dat het alle elementen/referenten bundelt tot een verzameling. Ook bij [leeg] staat het resultaat centraal. *Oorzaak-gevolg/resultaat* brengt maar liefst 50% van de termen voort. *Aspect, doel* voegt daar nog eens 10% aan toe. Daardoor vertegenwoordigen *aspect/associatie*-relaties een kleiner aandeel (35%: *associatie, proces* 5%; *aspect, doel* 10% en *associatie binnen de maatschappij* 20% van de lexemen). Tot slot staat ook *object* in voor de lexicalisatie van leeg. Uit het verband ontstaat 15% van de termen.

Kortom, de meerderheid van de lexemen sluit zich aan bij de eerder vastgestelde tendens. De meest productieve metonymische relaties baseren zich immers op het prototypische kenmerk of opzet van hun (nominaal) concept.

7.2.3.6 Tijd

[Tijd] betreedt eveneens een meer abstract domein. Zelfs de gemiddelde taalgebruiker zal op samenlevingsniveau vier moeite hebben het concept uit te leggen. Daarom verwacht de hypothese metafoor voor dergelijke concepten (cf supra). Desalniettemin vallen onder het hyponiem [tijd] ook meer concrete manifestaties die zich wel lenen tot metonymie. Zo kijkt het onderzoek naar de handeling [dralen, talmen] en het object [horloge, klok]. Ook voor meer abstracte concepten, zoals de seizoenen [lente, zomer, herfst, winter] kan metonymie optreden. Al sinds het ontstaan van de wereld, verandert die naargelang de seizoenen. Bijgevolg zijn ook samenlevingen op niveau twee en drie ermee bekend. Bij hen verwacht de hypothese daarom voornamelijk metonymische relaties op basis van de verschijnselen die de verschillende seizoenen kenmerken (*proces, aspect/associatie*).

– taakverdeling

Alle concepten maken zowel van metafoor als metonymie gebruik. Dat geldt zowel voor meer concrete ([klok, horloge] ME 85%, MA 7%, [dralen, talmen] ME 60%, MA 25% van de lexemen) als meer abstracte noties ([winter, herfst] ME 83%, MA 8%; [lente, zomer] ME 56%, MA 22% en [tijd] ME 24%, MA 29% van de lexemen). Hun combinatie komt ook bij alle concepten voor, behalve het concrete object [horloge, klok]. Tegen de verwachting in, blijkt metaphtonymy het productiefst bij [tijd] (44% van de lexemen), wat juist het meest abstracte concept is. Ook de seizoenen maken er gebruik van. Daarbij valt overigens op dat de taakverdeling van het najaar erg verschilt van die van het voorjaar. [Herfst, winter] schakelt namelijk bijna uitsluitend metonymie in (83% van de lexemen). De overige mechanismen realiseren slechts een klein aandeel van de termen (MA 8%, MM 2%, A 8% van de lexemen). [Lente, zomer], daarentegen, past metaphtonymy en metafoor toe voor bijna de helft (beide 22%) van de termen. Het aandeel van metonymie daalt zo tot 44% van de termen. Ten slotte werd reeds geattesteerd dat tot hiertoe onderzochte verbale concepten eveneens een taakverdeling tussen metafoor en metonymie kennen. Dat blijkt niet anders te zijn voor [talmen, dralen] (ME 60%, MA 25%, MM 6%, M/M4%). De taakverdeling binnen het thema strookt met andere woorden niet volledig met de verwachting. Toch is er wel sprake van een zekere (beperkte) tendens. Ten eerste hanteren meer concreet waarneembare concepten vaker

metonymie. Bij het meer abstracte [tijd], dat waarschijnlijk in een hoger ontwikkelingsniveau ontstond dan de andere concepten, neemt het aantal metaforische relaties zichtbaar toe.

– metonymische relaties

Het gebruik van de metonymische relaties stemt beter overeen met de verwachtingen. [Lente, winter, zomer, herfst] zetten inderdaad de basale *associatie/aspect*- en *proces*-verbanden in, wat overeen stemt met hun vroege ontstaan (*aspect* 62,71%; *associatie, aspect* 15,2%; *associatie binnen maatschappij* 1,69% en *proces, aspect* 20,34%). Ook de andere concepten zetten de beide soorten relaties in. [Tijd] past het *proces*-verband toe voor 42, 86% van zijn termen. Nog eens 32,14% ervan resulteert uit *associatie/aspect*-relaties (*associatie, aspect* 17,86%; *aspect* 10,71% en *associatie binnen maatschappij* 3,57%). Bij [dralen, talmen] stijgt dat aantal tot 61,54% (*aspect, wijze* 48,72%; *proces, associatie* 7,69% en *aspect* 5,13% van de termen). Verder baseert het 26,64% van zijn metonymische relaties op *proces* (*proces* 15,38%; *proces, associatie* 7,69% en *wijze, proces* 2,56% van de termen voor [dralen, talmen]). De relaties doen het echter veel minder goed bij [horloge, klok], waar alleen *aspect, wijze* eenmaal opduikt op (6,25% van de woorden voor [horloge, klok]).

Uit de data blijkt namelijk dat [horloge, klok], maar ook [dralen, talmen] een bredere waaier aan metonymische relaties toepassen. Dat vertaalt zich enerzijds in *doel*- en *wijze*-relaties. De *doel*-verbanden komen voor bij 16,36% van de lexicalisaties (*doel* 7,27%; *wijze, doel* 3,64%; *oorzaak-gevolg/resultaat* 5,13% en *oorzaak-gevolg, doel* 2,56% van de lexemen). *Wijze*-relaties staan - naast de lexicalisaties door *aspect, wijze*- in voor 27,27% van de termen (*wijze, middel* 16,36%; *wijze* 5,45%; *wijze, doel* 3,64%; *wijze, proces* 1,82% van de lexemen). Anderzijds vullen de beide concepten die elk op hun eigen manier aan. Zo baseert [horloge, klok] zich verder op *object* (36,00%) – dat ook bij [tijd] opvallend productief is (25% van zijn termen) – en *deel-geheel* (4,00% van de termen). [Dralen, talmen] beroept dan weer op het oorzakelijke verband voor de overige 7,69% van de termen produceert (*oorzaak-gevolg* 5,13% en *oorzaak-gevolg, doel* 2,56%). De resultaten spreken de eerdere bevindingen niet tegen. Opnieuw verleent het verbale concept de prototypische eigenschappen (*aspect, associatie*), het *proces* (*proces, wijze*) en zijn opzet (*doel, oorzaak-gevolg*) een centrale rol. De overige concepten die reeds vroeg het licht zagen, baseren zich vooral op de basale *proces*- en *associatie/aspect*-relaties. Latere concepten passen meer abstracte relaties toe voor metonymie, zoals bijvoorbeeld *object*. Daarenboven blijkt dat hoe concreter het concept is, hoe meer verschillende relaties het kan toepassen.

7.2.3.7 Het lichaam

De mens en zijn lichaam vormen een onscheidbaar geheel. Dat betekent dat de vroegste en meest kleinschalige samenlevingen al uitdrukking geven aan aspecten van het lichaam. Die hebben voornamelijk betrekking op de onmiddellijke, uitwendige onderdelen, functies of werking ervan, zoals [hoofd] en [geslachtsgemeenschap hebben]. Wanneer de samenleving toeneemt, komt de mens in aanraking met lichamelijke verscheidenheid (en ook 'afwijkingen', bv. [doof, stom, blind]²⁵). Zo zien nieuwe concepten het licht die uiterst geschikt zijn voor metonymie. Naast die uitwendige aspecten, ontstaan ook concrete concepten met betrekking tot het inwendige (menselijke) lichaam. Er bestaan immers vele overeenkomsten tussen het lichaam van mens en dier. Die laatste ontleedt de jager-verzamelaarcultuur al “tot op het bot”, waarbij hij alle elementen benut. Op niveau vier inspireert die kennis tot wetenschappelijk onderzoek naar het inwendige lichaam. Dat resulteert in een boom aan biologische, fysiologische, anatomische en medische concepten. Meer concrete noties kunnen voortbouwen op metonymie. Daarnaast maakt het conceptuele denken het mogelijk om meer abstracte concepten te vatten met behulp van metaphtonymy en metafoor.

– taakverdeling

Toch passen alle concepten duidelijk vaker metafoor dan metonymie toe ([rib] ME 39%, MA 50%; [hoofd] ME 22%, MA 59%; [geslachtsgemeenschap hebben] ME 14%, MA 75% van de lexemen). Alleen de lexicalisatie van [doof, stom, blind] baseert zich vaker op metonymie (ME 44%, MA 20% van de lexemen). Metaphorony komt er amper voor (1% van de lexemen). Dat blijkt bij de andere concepten eveneens zo. [Hoofd] en [geslachtsgemeenschap hebben] passen het mechanisme toe voor respectievelijk 11% en 6% van hun termen. Het grote aandeel van metafoor zou verklaard kunnen worden als het mechanisme woorden lexicaliseert bij samenlevingen op niveau vier. Dat blijkt echter niet altijd het geval. Termen voor [doof, stom, blind] die resulteren uit metonymie, zien inderdaad vaak vroeger het licht (vanaf 15^e eeuw BC) dan de termen door metafoor (vanaf de 4^e eeuw AC). Bij [rib] is dat niet meer het geval. [Hoofd] en [geslachtsgemeenschap hebben] maken al gebruik van metafoor in de oudste talen en taalfasen. Hoewel dat ingaat tegen de onderzoekshypothese, is dat zeker voor [geslachtsgemeenschap hebben] niet opzienbarend. Net zoals vele andere taboeonderwerpen verbloemen taalgebruikers het concept vaak in eufemismen en dysfemismen. Die zijn uiterst vruchtbaar voor metaforische relaties.

– metonymische relaties

Desalniettemin stemmen de metonymische relaties wel overeen met de verwachting. Als de concepten het licht zien in de vroegste samenlevingsfasen, zouden ze immers vooral door de meest basale denkpatronen van complex denken vorm krijgen. Dat blijkt inderdaad zo te zijn. *Aspect/associatie*-verbanden realiseren 61,19% van de termen voor [lichaam] (61,19%: *aspect* 28,57%, *associatie*, *aspect* 15,87%, *aspect*, *oorzaak-gevolg* 12,70%, *associatie binnen maatschappij* 3,17% en *proces*, *aspect* 1,59% van alle lexemen). De relaties staan echter alleen in voor uitwendige aspecten en functies van het lichaam ([hoofd], [doof, stom, blind] en [geslachtsgemeenschap hebben]).

Bij [Rib], daarentegen, komen ze niet aan de pas. Dat is overigens niet zo vreemd. Als samenlevingen op niveau twee en drie [rib] van een lexeem voorzien, kunnen ze nog niet op de wetenschappelijke kennis over de functie ervan beroepen. Dat maakt *proces*-relaties minder voor de hand liggend. Bovendien gaat het om een inwendig lichaamsdeel. Dat betekent dat markante of prototypische eigenschappen niet meteen in het oog schieten. Bovendien lijkt het erg op de andere onderdelen van het skelet waartoe het behoort. Ook dat pleit niet in het voordeel van *aspect/associatie*-verbanden. In plaats daarvan breidt het concept verder op de relaties *element-verzameling* (28,57% van de lexemen) en *plaats* (71,43% van de lexemen).

De uitwendige concepten zetten eveneens andere metonymische relaties in. *Deel-geheel* produceert 17,46% van de termen. [Doof, stom, blind] maakt dan weer vooral gebruik van het verband *middel* (4,76% en *oorzaak-gevolg* (9,38% van zijn termen), dat ook 1 term voor [geslachtsgemeenschap hebben] voorziet. Die variatie aan metonymische relaties ondersteunen de hypothese. Naast *aspect/associatie* en *proces* blijkt het opzet (*oorzaak-gevolg*, ook wel *middel*) opnieuw belangrijk voor de lexicalisatie. Die vult [lichaam] aan met relaties die de verschillende hyperonymische concepten bundelen tot hun groter geheel (*deel-geheel*, *element-verzameling*).

7.2.3.8 Zintuiglijke waarneming

De mens neemt zijn directe leefomgeving waar door middel van zijn zintuigen. Bijgevolg ontstaan concepten die zich baseren op de zintuiglijke waarnemingen en handelingen al in de laagste samenlevingsniveaus. Inwendige werking en functies van de zintuigen zelf vormen echter pas in de latere samenlevingsfasen het onderwerp van nader onderzoek. Met andere woorden wordt metonymie verwacht voor de onmiddellijk waar te nemen kenmerken, zoals [zwart], [proper]. Ook de concrete

fysieke handelingen die met waarneming verbonden zijn (bv. [tonen]), zetten dergelijke relaties in. Meer inwendige en dus minder concrete zintuiglijke acties of staten vragen daarentegen om contemplatie en reflectie. Daarom veronderstelt hun conceptualisatie ook abstract of conceptueel denken (bv. de soort en geraffineerdheid van ervaringen zoals [waarnemen/voelen], [horen/luisteren]; de organen of [zintuigen] die instaan voor waarneming). Metafoor en metaphonymy zijn geschikt om zulke concepten te vatten, hoewel metonymie niet uitgesloten is voor meer concrete concepten.

– taakverdeling

Zoals de hypothese voorspelt, hanteren concrete concepten voornamelijk metonymie. Wanneer de notie meer abstract wordt, stijgt het aantal metaforische relaties (in de vorm van metafoor, metaphonymy en metonorphor). Zo schakelen [tonen] en [zwart] bijna uitsluitend metonymie in (respectievelijk 83% en 97% van de termen). Het enige andere mechanisme dat de analyse attesteert, is metonorphor. [Kleur], dat een graad abstracter is dan zijn hyperoniem [zwart], past wel duidelijk herkenbare metafoor toe, maar steeds in combinatie met metonymie (ME 23%, MM 45%, M/M 11% van zijn termen). Zonder metonymie komt metafoor voor bij [proper], hoewel het concept nog steeds de voorkeur geeft aan metonymie (ME 70%, MA 15%, MM 4% van zijn termen). Dat verandert voor de conceptuele noties [waarnemen, voelen] en [zintuig]. Zoals voorspeld, beroepen ze voornamelijk op metafoor (respectievelijk 48% en 41% van de termen). Metonymie blijft weliswaar productief ([waarnemen, voelen] ME 40%, MM 5% en [zintuig] ME 35%).

– metonymische relaties

Aspect/associatie-relaties blijken, zoals verwacht, het meest productief. Ze creëren 43,01% van de termen (*deel-geheel, aspect* 13,90%; *associatie, aspect* 13,47%; *associatie binnen maatschappij* 8,81%; *associatie, aspect* 4,15%; *aspect, oorzaak-gevolg* 1,55% en *aspect, middel-resultaat* 1,04%). Ze staan inderdaad in voor de eigenschappen [zwart], [kleur] en [proper]. De verbale concepten [waarnemen, voelen] en [tonen] beroepen dan weer op de *proces*-relaties (respectievelijk 47,06% en 41,18% van de termen). Ook [zintuig], waarvan de functie of werking erg dominant is voor de betekenis, lexicaliseert op basis van *proces* (11,76% van zijn termen). Door de taakverdeling lexicaliseren de *proces*-verbanden 'slechts' 8,81% van het totaal aantal termen (*proces* 5,18%; *wijze, (deel)proces* 2,59% en *deelproces* 1,04%).

In plaats daarvan treden meer oorzakelijke verbanden op. Die creëren maar liefst 41,97% van de lexemen, zowel voor eigenschappen als verbale concepten (*oorzaak-gevolg* 24,87%; *oorzaak-gevolg, middel* 13,99%; *oorzaak-gevolg, wijze* 1,55% en *aspect, oorzaak-gevolg* 1,55%). Alleen [kleur] kiest voor *middel-resultaat* (2,38% van zijn termen) in plaats van het oorzakelijke verband. De *middel*-relatie lexicaliseert ook de abstractere concepten die niet onmiddellijk zichtbaar of tastbaar aanwezig zijn in de leefomgeving ([zintuig] 40,00%; [waarnemen, voelen] 31,58% en [kleur] 2,38% van de lexemen).

7.2.3.9 Emotie en noties in verband met temperament, moraal en ethiek

Emotie en temperament hangen nauw samen met de zintuiglijke waarneming. In zekere zin zijn ze er het logische gevolg van omdat elke fysieke of uitwendige ervaring een inwendig gevoel of evaluatie oproept. Emoties zijn dan ook een inherente eigenschap van de mens. Toch vragen ze om een hogere mate aan conceptueel denken. Hun betekenisdomein drukt immers inwendige effecten van het gemoed of de ziel uit (al kunnen die ook uitwendig tot uiting komen). Ze vereisen dus een bewustzijn dat stilstaat bij wat de concrete leefwereld in hem teweeg brengt. Bijgevolg zijn gevoelens en temperamenten in se subjectief. Hun transcendente aard leent zich uitermate goed tot metafoor en metaphonymy. Anderzijds speelt hun oorzakelijke verband met de extra-linguïstische werkelijkheid metonymie in de hand (*oorzaak-gevolg, actie/staat-resultaat, middel...*).

Wanneer de mens bovendien ook stilstaat bij de oorzaken en repercussies van emoties, ontstaan concepten als [moraal] en [ethiek]. De bezinning die aan de basis ervan ligt, signaleert de evolutie tot op niveau vier. De concepten geven uitdrukking aan wat een samenleving beschouwt als zijn algemene goed. Zo geven ze naast metafoor en metaphonymy ook aanleiding tot metonymie (*associatie binnen maatschappij*).

– taakverdeling

De analyse bevestigt de veronderstelde resultaten. De dataset bevat enerzijds concrete acties, namelijk [spelen] en [kussen]. Zo is [kussen] als uiting van gevoelens aanvankelijk niet in alle samenlevingen de gewoonte. Daarvan getuigt ook de taakverdeling onder de mechanismen. Andere mechanismen realiseren er 85% van de lexicalisatie. De overige 15% is gelijk verdeeld onder metonymie, metaphonymy en metonorphor. Ook [spelen] verkiest metonymie boven metafoor, al komt dat laatste mechanisme wel voor (ME 76%, MA 9% van de termen). Anderzijds omhelst de dataset twee abstracte concepten. Dat zijn [ziel, geest] en [goed, rechtvaardig]. Ze maken eveneens gebruik van metafoor en metonymie, maar nu verschuift het zwaartepunt naar metafoor ([goed, rechtvaardig] ME 33%, MA 38%, MM 10%, M/M 5% en [ziel, geest] ME 11%, MA 35%). Die correlatie tussen de taakverdeling en de aard van het concept stemt overeen met de hypothese.

– metonymische relaties

Bovendien bevestigt de analyse wederom de productiviteit van *proces-* en *aspect/associatie-*relaties. De groep *aspect/associatie* creëert 25,01% van het totaal aantal termen (*associatie binnen maatschappij*, *aspect* 6,58% en *associatie, aspect* 1,32%). De relatie *associatie binnen maatschappij* is inderdaad productief voor het abstracte, moreel-ethische [goed, rechtvaardig] (61,90% van zijn termen) ervan voor. De *proces*-relaties' net zoveel lexemen (25% van het totaal aantal termen binnen het thema). De relatie *deelproces* herhaalt de constatacie bij [zintuiglijke waarneming]: ze komt alleen voor bij de verbale concepten ([spelen] 22%, [kussen] 2,63% van het totaal aantal lexemen.)

Hoewel de beide soorten wel lexemen voortbrengen, zijn ze niet de meest productieve. Verbanden op basis van *wijze* (21,05%: *wijze* 14,47% ; *wijze, middel-resultaat* 6,58%) en *actie* (23,68%: *actie, agens/oorzaak* 14,47%; *actie, object* 6,58% en *actie, aspect van object* 2,63%) staan eveneens in voor bijna een kwart van de termen. Ze maken daarbij geen onderscheid tussen de aard van de concepten. [Kussen] voegt aan die relaties nog de relatie *middel* toe (2,63% van zijn termen). [Ziel, geest]²⁶ opteert dan weer voor *plaats* (2,63% van zijn termen).

7.2.3.10 Verstand en denken

De categorisatie en lexicalisatie van [verstand, denken] verbindt de hypothese met samenlevingen die niveau vier bereikt hebben. Ze veronderstellen immers reflectie en contemplatie, aangezien het thema niet naar concrete objecten in de werkelijkheid refereert. In plaats daarvan drukt [verstand, denken] transcendente operaties uit die zich afspelen in het brein van de mens. Die operaties zijn eigen aan de mens. Vele manifesteren zich dus reeds vanaf zijn ontstaan, bijvoorbeeld het complex denken zelf. Desalniettemin vereist de conceptualisatie ervan meer abstract denken. Pas als de mens zich bewust is van zijn verstandelijke operaties en ze probeert te vatten, krijgen de concepten vorm. Omdat ze abstract en ontastbaar zijn, primen ze mechanismen op basis van metafoor. Metonymie kan wel meer concrete manifestaties van lexemen voorzien.

– taakverdeling

Ondanks de hoge mate van abstractie, passen alle concepten inderdaad metonymie toe. Het mechanisme

staat bovendien in voor een groter aandeel aan lexemen dan metaforische relaties ([twijfel] ME 68%, MA 11%, MM 11%, M/M 5%, A 5%; [weten] ME 42%, MA 2%, MM 8%, A 48%; [begrijpen] ME 61%, MA 35%, A 4% en [intelligentie, rede] ME 32%, MA 11%, MM 11%, M/M 3%, A 43% van de termen). [Weten] schakelt zelfs voor slechts 2% van zijn lexemen metafoor in. Metaphonymy lexicaliseert er amper meer (8% van zijn termen). De enige uitzondering is [vergeten], dat voornamelijk metaphonymy en metonymie toepast (ME 16%, MA 38%, MM 23%, A 23%). Die taakverdeling druist in tegen de verwachting. Wat wel enigszins strookt met de cultuurhistorische evolutie, is de hoge mate aan andere mechanismen bij [intelligentie, rede]. Daarbij gaat het voornamelijk om ontleningen en leenvertalingen uit Latijn en Frans, de talen die de verlichting en belang van de rede introduceerden.

– metonymische relaties

Dat metonymie meer abstracte concepten lexicaliseert, blijkt wel uit de aard van de gelijkheidsrelaties. Het aandeel van *proces*- en *aspect/associatie*-verbanden daalt tot respectievelijk 17,07% en 18,75% van het totaal aantal termen. De tweede groep lexicaliseert voornamelijk [twijfel] (*aspect, oorzaak-gevolg* 16,96% en *aspect* 0,89% van het totaal aantal termen), al treedt het ook eenmaal op voor [intelligentie, rede] uit (*associatie binnen maatschappij* 0,89% van het totaal aantal termen). Wederom blijken *aspect/associatie*-relaties zich te beperken tot (ad)nominale concepten (cf supra). In dit geval valt valt dat echter niet samen met een beperking van *proces*-relaties tot verbale concepten. Die laatste drukken zowel verba als nomina uit (*proces* 11,61%; *wijze, (deel)proces* 5,36%; *deelproces* 4,64% en *proces, doel* 0,89% van het totaal aantal termen)

Oorzakelijke verbanden nemen nu het voortouw (51,78% van de lexemen: *oorzaak-gevolg* 34,82% en *aspect, oorzaak-gevolg* 16,96%). Relaties op basis van *wijze* zijn eveneens succesvol. Daaruit resulteert 28,57% van de lexemen binnen het thema (*wijze, resultaat* 17,86%; *wijze, middel-resultaat* 5,36% en *wijze, (deel)proces* 5,36%). Tussen de beide soorten vindt een interessante taakverdeling plaats. Voor [weten], [vergeten] en [twijfel] staan de eerste in, de tweede voor [begrijpen] en [intelligentie, rede] (en een term voor [weten]). Die taakverdeling is logisch. [Intelligentie, rede] en [begrijpen] gaan hand in hand. Het ene vraagt om het andere en visa versa. Op die manier drukken ze ook een resultatief verband uit. Ze lenen zich dus tot *oorzaak-gevolg*-relaties ([intelligentie, rede] beroept ook eenmalig op *middel, resultaat*). [Vergeten] en [twijfel] drukken operaties uit die vaak refereren naar handelingen en processen uit het dagelijkse leven. Dat maakt *wijze*-verbanden mogelijk. [Weten] schommelt tussen de beide soorten in. Enerzijds verwijst het naar concrete noties in de leefwereld. Anderzijds gaat het gepaard met een resultatieve notie. Iets [weten] is immers pas mogelijk nadat er kennis van genomen is (en het begrepen is).

7.2.3.11 Uitdrukken: spreken, lezen en schrijven

[Uitdrukken] geeft - zoals de term al verklapt - uitdrukking aan [verstand, denken]. De concepten onder het thema verwijzen dus naar concrete acties. Voor zulke concepten is metonymie uiterst geschikt. Daarnaast leidt het ook tot meer abstracte noties, zoals [dialect] en [literatuur]. Ze stammen niet af uit de laagste ontwikkelingsniveaus. [Literatuur] en [lezen] bijvoorbeeld, veronderstellen immers schrift en alfabetisme. Dat is mogelijk wanneer de samenleving zich zo ver ontwikkelt dat een communicatiemiddel als schrift onontbeerlijk wordt. Ondanks de concrete toepassing, vereist het echter een hogere graad aan conceptualisatie, wat kenmerkend is voor niveau drie. Verder impliceert [lezen] dat wie schrift begrijpt tot abstract denken in staat is. Dat maakt metaforische relaties mogelijk, al sluit het metonymie niet uit. [Literatuur] slaat namelijk op de verzameling literaire producten die de samenleving erkent als cultureel hoogstaand. Die normatieve en subjectieve aard voorspelt taxonomische en *aspect/associatie*-relaties.

[dialect] gaat een stap verder. Oorspronkelijk slaat het op de taal die een volk of samenleving spreekt. Wanneer samenlevingen groeien en het contact ertussen toeneemt, wordt het concept nader bepaald.

Dan staat het voor de kenmerkende tongval, syntaxis en woordenschat uit van een kleinere groep binnen de taalgemeenschap. De betekenispecialisatie steunt niet alleen op de conceptualisatie van talen in het algemeen, maar ook om een diepgaande inter- en intralinguïstische vergelijking. Dat vraagt om een voldoende abstract concept van taal an sich opdat de mens de mechanismen in zijn eigen taal én die van andere kan herkennen en analyseren. Bijgevolg verwacht de hypothese het concept pas op niveau vier, waardoor het zowel metafoor als metonymie kan inzetten.

– taakverdeling

De taakverdeling vertoont net het omgekeerde patroon dan de hypothese voorspelt. De concepten die al op de laagste ontwikkelingsniveaus bestaan, maken veelvuldig gebruik van metafoor en metaphtonymy ([stil zijn] MA 4%, MM 56%; [vragen] MA 17%, MM 46%, M/M 13% en [antwoorden] MA 16% van de termen). Daardoor daalt het aandeel van metonymie ([stil zijn] ME 36%; [vragen] ME 25% en [antwoorden] ME 19% van de termen). Langs de andere kant benutten de concepten die verbonden zijn met abstracte denkpatronen juist voornamelijk metonymie ([literatuur] ME 56%; [lezen] ME 31%; [dialect] ME 64%, M/M 14% van de termen). [Dialect] past metafoor wel toe, al is de productiviteit ervan veel lager dan verwacht. Bij [lezen] komt het mechanisme eveneens voor, maar steeds in combinatie met metonymie (MM 48% van de termen). [Literatuur] past het mechanisme zelfs helemaal niet toe.

– metonymische relaties

Ook de aard van de metonymische verbanden sluit zich wel aan bij de eerder vastgestelde tendens. De verbale concepten maken namelijk veelvuldig gebruik van *proces*-verbanden (73,61% van de termen voor verbale concepten: *proces* 32,08%; *deelproces* 7,55%; *wijze, (deel)proces* 20,75%; *proces, doel* 28,30% en *proces, associatie* 11,32%). [Antwoorden] past ze toe voor al zijn termen; [lezen] voor 86,95% en [vragen] voor 50,00% van zijn termen. [Stil zijn], dat zowel een verbaal concept als eigenschap uitdrukt, maakt inderdaad gebruik van zowel *proces*- (69,57%) als *aspect/associatie*-verbanden (30,43%). Die treden verder voornamelijk op bij de nominale concepten [literatuur] (87,42%) en [dialect] (19% van de termen) (*aspect* 13,33%; *aspect, associatie* 6,67%; *associatie binnen maatschappij* 20,00%, *wijze, associatie* 6,67% en *element-verzameling, aspect* 53,33%). Die taakverdeling is niet strikt gescheiden. Zo komt *proces, associatie* voor bij [antwoorden] en past [dialect] *wijze, (deel)proces* toe.

[Dialect] de beide relaties treden overigens steeds met op met *wijze* (beide 14,28% van zijn termen). De relatie *wijze, middel* staat in voor de overige termen (71,44%). [Lezen] vertoont een vrij gelijkaardig patroon. Alleen is het nu *wijze* zelf dat de overige termen lexicaliseert (*proces* 56,52%; *wijze, (deel)proces* 30,43% en *wijze* 13,04% van zijn termen). Ook [vragen] sluit zich daar grotendeels bij aan. Het baseert zich echter niet alleen op *wijze* (*wijze, (deel)proces* 20,00%), maar ook op *middel* (*middel* 20% en *wijze, middel* 15%) en *oorzaak-gevolg* (10% van zijn termen). [Literatuur] vult *associatie/aspect* dan weer aan met taxonomische verbanden (*element-verzameling, aspect* 38,10%; *element-verzameling* 28,57% van zijn termen). Ook *middel* treedt er een maal op.

Kortom, naast de reeds vastgestelde tendens correlatie tussen enerzijds *associatie/aspect* en nominale concepten en anderzijds *proces* en verbale concepten, blijkt de wijze van de verbale handeling dominant voor de lexicalisatie van [uitdrukken].

7.2.3.12 Territoriale, sociale en politieke relaties

De concepten binnen dit thema vragen om een samenleving die voorzien is van een sociopolitieke structuur. Territoriale en sociale relaties bestaan al bij de jager-verzamelaarculturen (bv. [ontmoeten], [metgezel]). (Socio)politieke opdelingen ontkiemen echter pas bij grootschaligere samenlevingen. Door hun omvang volstaat de regeling op basis van lokale familieverbanden en stamhoofden niet meer.

Daarom ontwikkelen ze een georganiseerde (centrale) en overkoepelende machtsstructuur. De concepten die daaruit ontstaan, ontstaan uit een meer abstracte logica. Zo komen ze in aanmerking voor metafoor, al blijft daarnaast metonymie populair. Vele nieuwe concepten bouwen immers voort op vroegere noties die de eerste samenlevingsfasen kenmerken, zoals [stam, clan, familie], [onderdaan] en [gehoorzamen].

– taakverdeling

Niet alle concepten vertonen de verwachte metonymie-metafoorverhouding. Alle concepten maken immers gebruik van beide mechanismen. Metaphtonymy treedt eveneens overal op, behalve bij [stam, clan, familie]. Daar staan metafoor en metonymie in voor ongeveer evenveel lexemen (respectievelijk 42% en 39% van de termen). Hoewel de meeste metaforische relaties inderdaad dateren uit een latere periode dan metonymie, voorzien ze ook Sanskriet van lexemen. [Metgezel], een tweede concreet nominaal concept, maakt wel relatief vaker gebruik van metonymie (41% van de termen), al schuwt het zich niet voor metafoor en metaphtonymy (MA 12% en MM 3% van de termen). Opnieuw gaat het niet uitsluitend om latere betekenisuitbreidingen. De metaforische relaties treden juist op in de oudste talen (waarvan samenlevingen het eerst niveau drie bereiken): Oud-Grieks, Sanskriet en Latijn.

Het aantal metaforen nemen verder toe voor [onderdaan] en [ontmoeten]. Daar produceren ze ongeveer drie maal zoveel termen als metonymie ([onderdaan] ME 21%, MA 57%, MM 4% en [ontmoeten] ME 16%, MA 56%, MM 12% van de termen). Die verhouding strookt niet met de verwachting, aangezien ook samenlevingen op de laagste niveaus al vertrouwd zijn met de noties. Dat geldt ook voor [gehoorzamen]. Toch zet dit concept wel voornamelijk metonymie in (76% van de termen). Metafoor en metaphtonymy vertegenwoordigen een even groot aandeel (beide 7% van de termen).

– metonymische relaties

De toename aan metafoor gaat gepaard met een daling van de meest complexe relaties, namelijk die van *proces* en *actie/associatie*. Langs de ene kant is er immers [gehoorzamen]. Het verbale concept maakt veelvuldig gebruik van metonymie. Daarbij past het uitsluitend *proces*-verbanden toe (*deelproces* 91,67% en *proces* 8,34%), wat aansluit bij de eerder waargenomen tendens. Langs de andere kant zijn er de concepten die vaker metafoor inzetten. Daaronder valt ook het verbale [ontmoeten]. Dat beperkt zich niet meer tot gelijkheidsrelaties op basis van *proces* (*proces* 14,29% van de termen). Het zet dubbel zo vaak de relaties *plaats* (28,57%); *wijze,doel* (28,57%) én *aspect* (28,57% van zijn termen) in. Ook de nominale passen zowel *aspect/associatie*- als *proces*-verbanden (*aspect* 48,15%; *proces, associatie* 9,26%; *proces, aspect* 3,70%; *aspect, element-verzameling* 1,85% van de termen). Dat ze niet meer beantwoorden aan de taakverdeling *aspect/associatie*-nomen versus *proces*-verbum; blijkt ook uit de andere ingezette relaties. Zo voorzien de gelijkheidsrelaties op basis van valentie de drie concepten van lexemen (*actie - object* 12,96% en *agens-object* 12,96% van de termen). [Stam, clan, familie] vult ze verder aan met *oorzaak-gevolg/resultaat* (64,29%) en *element-verzameling* (3,57% van zijn termen).

Uit de analyse blijkt dus dat [onderdaan], [metgezel] en [stam, clan, familie], 3 bezielde nomina, niet alleen gebruik maken van *proces*- én *aspect/associatie*-relaties. Ze zetten minstens even vaak relaties in die verwijzen naar de actie of het object die kenmerkend zijn voor hun concept. Ook [ontmoeten] kent een meer gevarieerde taakverdeling, wat voor [gehoorzamen] niet het geval is. Er lijkt sprake van een nieuwe correlatie. Enerzijds zijn er de concepten die voornamelijk metonymie toepassen. Ze geven de voorkeur aan *aspect/associatie*- en *proces*-relaties, waarbij ze de taakverdeling tussen nomen en verbum vrij goed respecteren. Concepten die veel vaker metafoor toepassen, respecteren de taakverdeling niet. Bovendien stijgt daar het aandeel van andere metonymische relaties.

7.2.3.13 Eten en drinken

[Eten] en [drinken], twee basisbehoeften van de mens, worden al in de vroegste samenlevingsfasen geconceptualiseerd. Zo bevat het thema concepten die refereren naar concrete voedselproducten. Het mechanisme bij uitstek om ze te lexicaliseren is metonymie. Toch sluit de hypothese metafoor en metaphonymy niet uit, omdat verschillende voedingsproducten, zoals [suiker] pas ten tijde van de hogere samenlevingsniveaus geïmporteerd werden in de Indo-Europese taalgemeenschappen. Die voedingswaren vult het thema aan met andere concepten. [Honger, dorst], bijvoorbeeld, drukt het resultaat uit van gebrek aan voedsel en drank. De oorzakelijke verbanden zijn dus uitermate geschikt om hen uit te drukken. [Maaltijd], daarentegen, verwijst zowel naar het gebruikelijke tijdstip voor eten en drinken als de specifieke voedingsproducten die met een welbepaald tijdstip geassocieerd worden. Voor zo'n divers concept kunnen dus ook diverse metonymische relaties instaan.

– taakverdeling

Het thema beantwoordt grotendeels aan de verwachting. [Brood], [worst] en [maaltijd] maken inderdaad bijna uitsluitend gebruik van metonymie en andere relaties (respectievelijk ME 19% en A 81%; ME 68% en A 29%; ME 74% en A 26% van de termen). [Worst] past wel metafoor toe voor 4% van zijn termen. Dat aandeel stijgt bij [honger, dorst] tot 33% (ME 40% van de termen). Ook [suiker] past metafoor toe. Het mechanisme produceert de oorspronkelijke termen (9% van de lexemen). Die verspreiden zich via ontlening (91% van de lexemen) over het Indo-Europese taalgebied. Het enige concept dat tegen de verwachting ingaat, is [noot]. Het beroept voor slechts 13% van zijn termen op metonymie. De andere resulteren uit metafoor (87% van de termen).

– metonymische relaties

Ondanks de taakverdeling, maken de voedingswaren [brood] en [worst] amper of geen gebruik van *aspect/associatie*-relaties. Alleen [worst] past ze toe (*aspect, deel-geheel* 15,79% en *aspect* 10,53% van zijn lexemen). [Brood] past eveneens een prototypische complexe relatie toe. Dat is echter geen *associatie/aspect*-, maar *proces-verband* (*proces, materiaal* 5,8% van de termen). In plaats daarvan zetten ze de taxonomische relaties (*element-verzameling* 68,00%, *deel-geheel* 11,67% en *deel-geheel, aspect* 15,79% van de termen) en de *materiaal*-relatie (55,11% van de termen) in. [Worst] benut verder nog de verbanden *wijze* (15,79%) en *oorsprong* (5,26% van zijn termen). [Brood] geeft dan weer de voorkeur aan *actie-object* (11,76% van zijn termen).

Die variatie komt ook bij [maaltijd] terug. Het past zowel *aspect*- (16,67%) als *proces*-relaties toe (12,5% van de termen). Het meest productief zijn echter die van het object van de maaltijd (*staat, object* 33,33% en *object* 12,5% van de termen). De andere relaties het concept lexicaliseren zijn *middel* (12,5%); *wijze, middel* (8,33%) en *staat-agens* (4,17% van de termen).

[Honger, dorst], daarentegen, getuigt van een ander patroon. Maar liefst 94,12% van de termen is het product van de relatie *aspect, oorzaak-gevolg*. De overige 5,88% baseert zich op *oorzaak-gevolg/resultaat*.

De relaties die het thema inzet contesteren met andere woorden de tendens die [territoriale, sociale en politieke relaties] vertoont.

7.2.3.14 Landbouw en vegetatie

Zoals hun naam weergeeft, leven jager-verzamelaarculturen van jacht en het verzamelen van eetbare vruchten, kruiden en planten. Dat houdt in dat ze doorheen de generaties een basiskennis opdoen van de vegetatie in hun leefgebied. Vele termen voor fauna en flora, zoals [gras], [wortel] en [tak] ontstaan dus op de laagste samenlevingsniveaus. Wanneer de culturen het nomadenleven achter zich laten, kunnen ze

gewassen kweken. Landbouw kenmerkt met andere woorden hogere samenlevingsniveaus. Bovendien bevorderen handelsroutes en kolonisatie het contact met andere culturen, waardoor nieuwe uitheemse gewassen hun intrede doen (bv. [maïs]). Naarmate de samenleving verder evolueert, breidt de kennis over landbouw en vegetatie dus uit. Zo krijgen bijvoorbeeld de oorspronkelijke concepten [plant] en [kruid], die in de eerste samenlevingen vaak als synoniemen²⁷ fungeerden, een nieuwe wetenschappelijk gegronde invulling wanneer de samenleving niveau vier bereikt ([kruid] wordt geheranalyseerd als een specifiek soort [plant]). De oorspronkelijk metonymische lexicalisaties kunnen dus genuanceerd worden door metafoor. De nieuwe lexicalisaties kunnen, afhankelijk van hun concrete of abstracte referentie, gebruik maken van zowel metonymie als metafoor. Voor geïmporteerde gewassen verwacht de hypothese echter voornamelijk metonymie (oorspronkelijke term en nieuwe term op basis van *oorsprong/plaats*) en andere mechanismen (ontlening).

– taakverdeling

Zoals voorspeld, maken de concepten van Indo-Europese vegetatie veelvuldig gebruik van metonymie ([gras] 95%; [plant, kruid] 85%; [wortel, tak] 66% en [maïs] 44% van de termen). Dat is ook het geval voor [maïs]. Het concept past verder vaak ontlening toe, wat eveneens voldoet aan de verwachting. Metafoor treedt op bij [plant, kruid], waar het inderdaad voorkomt in combinatie met metaphtonymy (10% van de lexemen). Verder verschijnt metafoor bij [maïs] (MA 6% van de termen) en [wortel, tak] (MA 24% en MM 2% van de termen). Dat laatste concept zet metafoor echter niet alleen in op ontwikkelingsniveau vier, wat nogmaals bewijst dat metafoor niet uitgesloten is op lagere niveaus.

– metonymische relaties

De metonymische relaties impliceren een lexicalisatie op ontwikkelingsniveau twee of drie. Ten eerste zijn *associatie/aspect*- (52,78% van de termen: *aspect* 23,15%; *aspect, proces* 22,22%; *aspect, doel* 2,78%; *associatie, aspect* 2,78%; *associatie, proces* 0,93% en *aspect, element-verzameling* 0,93%) en *proces*-relaties (28,70% van de termen: *proces, aspect* 22,22%; *proces* 3,70%; *proces, deel-geheel* 1,85% en *proces, associatie* 0,93%) erg productief.

Ten tweede vult elk van de concepten die relaties aan op zijn eigen manier. Zo baseert [maïs] zich inderdaad op *oorsprong* (87,50% van de termen, naast 12,5% *aspect*). [Wortel, tak] verkiest het verband *deel-geheel* (15,79% van de termen). [Gras] maakt dan weer gebruik van *element-verzameling* (33,34 %: gras als onderdeel van de wei), *plaats* (9,52%: gras in de wei) en *object, doel* (28,57% van de termen: gras als weide voor grazend vee). [Plant, kruid] zet eveneens de relatie *plaats* in (2,44% van de termen). Verder past het ook *oorzaak-gevolg* (24,39%), *deel-geheel* (12,20%) en *object* (2,44% van zijn termen) toe.

7.2.3.15 Verblijfplaats, huis

[verblijfplaats, huis] veronderstelt een sedentaire levensvorm. Daardoor situeert het zich automatisch op samenlevingsniveau drie en/of vier. Hoewel op het hoogste niveau zowel metonymie als metafoor kan voorkomen, verwacht de hypothese meer relaties van het eerste mechanisme. De concepten binnen het thema refereren immers voornamelijk naar concrete, tastbare elementen en fysieke handelingen in de onmiddellijke leefwereld van de taalgebruiker. Om die hypothese te toetsen, onderzoekt de paper [venster] en [deur, poort]²⁸.

– taakverdeling

Niettegenstaande dat beide concepten de mechanismen op hun eigen manier toepassen, druist de taakverdeling niet in tegen de verwachting. [Deur, poort] maakt voornamelijk gebruik van metonymie (56%) en andere mechanismen (34% van de termen). Wanneer metafoor optreedt, is het in de vorm van

metaphonymy (10% van de termen). Het gaat dan om een Latijnse ontwikkeling van metonymie uit metafoor. Zo blijkt wederom dat metafoor ook voor ontwikkelingsniveau vier voorkomt (hier op niveau drie). Dat bevestigt ook [venster]. Het concept zet metafoor in voor maar liefst 50% van de lexemen. De rest van de lexicalisatie verdeelt het onder metafoor (21%), andere mechanismen (21%) en metonorphor (8% van de termen). De aard van het concept biedt een verklaring voor het grote aandeel metafoor (in Oud-Grieks, Sanskriet, Oudgermaans en Slavisch). [Venster] maakt dan wel deel uit van een concreet gegeven als [huis], toch is het moeilijk te vatten. Bij zijn vroegste voorkomen gaat het namelijk om een gat, een ontbrekend stuk muur. Het is niet binnen, noch buiten; geen deur, noch een muur...

– metonymische relaties

Daarom hanteert [venster] voor 60,00% van zijn termen doel-relaties (*doel; wijze, doel en aspect, doel* elk 20% van de termen). *Associatie, proces* realiseert de overige 40% van de termen. Dat betekent dat *doel-* en *associatie/aspect-proces*-relaties een even groot aandeel van de termen produceren (nl 60%). Bij [deur, poort] zijn beide soorten eveneens productief (*doel* 74,07% van de termen: *doel* 70,37% en *doel, wijze* 3,70% en *aspect, wijze* 3,70% van de termen). Verder baseert het concept zijn lexicalisatie op de *wijze*-verbanden (25,92% van de termen: *wijze, middel* 18,52%; *wijze, doel* 3,70%; *wijze, aspect* 3,70%). *Deel-geheel* voegt daar nog 1 lexeem aan toe (3,70% van de termen).

Het thema onderstreept nogmaals de variëteit aan metonymische relaties. Die neemt toe naarmate ook het ontwikkelingsniveau toeneemt. Zo blijkt opnieuw dat naast *associatie/aspect-* (en *proces-*) ook *doel* en *wijze* een populaire basis vormen voor de gelijkheidsrelaties.

7.2.3.16 Kledij, persoonlijke opsmuk en verzorging

[Persoonlijke verzorging, opsmuk en kledij] is een veelomvattend thema. De gemeenschappelijke norm is de zorg die de mens aan zijn lichaam besteedt. Vele concepten zien het licht wanneer de mens zich meer om zijn persoonlijke hygiëne en uiterlijke verschijning gaat bekommeren (bv. ontstaan van [mode] op niveau drie). De dynamiek die mode kenmerkt, zorgt voor betekenisgeneratie en -verandering (bv. [sok, kous] ontstaat als broek voor mannen, maar is vandaag (bijna) alleen bij vrouwen aanvaardt. [Kous, sok] gaat dan verwijzen naar het kledingstuk dat men aan elke voet draagt. Afhankelijk van de lengte en drager (man of vrouw), krijgt het de naam *sok* of *kous(enbroek)*.)

Naast mode zorgt ook nieuw wetenschappelijk inzicht (niveau vier) voor veranderende of nieuwe concepten (bv. [zalving] is een rite die reeds in de vroegste samenlevingen voorkomt. Wanneer geneeskunde zich ontwikkelt, gaat het concept ook staan voor een smeerbare vorm van medicatie. Daarnaast zien ook nieuwe betekenissen het licht, zoals [zeep]). Kortom, vele concepten kunnen door hun (nieuwe) invulling in hogere samenlevingsfasen voorzien worden van nieuwe termen op basis van metafoor of metaphonymy. Concrete referentie blijft zich wel lenen tot metonymische relaties.

– taakverdeling

De concepten vertonen een genuanceerd beeld. Zowel [zalving], een eeuwenoud concept, als [zeep], een vrij recente ontwikkeling, passen naast metonymie (respectievelijk 86% en 36% van de termen) alleen ontlening toe (respectievelijk 14% en 64% van de termen). De verschillende verhoudingen geven een verschillende tijd²⁹ weer, maar hun keuze van mechanismen strookt wel met hun gelijkaardige concept.

De andere concepten passen eveneens metonymie en andere mechanismen toe ([*(zich aan-)kleden*] ME 70% en A 6%; [*kous, sok*] ME 52% en A 42%; [*juweel*] ME 37% en A 45%; [*persoonlijke opsmuk*] ME 33% en A 29%). Daaruit blijkt dat hoe minder concreet (of hoe meer veelomvattend) het concept wordt, hoe minder het metonymie toepast. Dat vertaalt zich in een toename aan metaphonymy en metafoor ([*kous,*

sok] MA 3% en MM 3%; [juweel] MA 13% en MM 2%, M/M 3%; [(zich aan-)kleden] MA 17% en MM 8%; [persoonlijke opsmuk] MA 24% en MM 13%).

De taakverdeling druist dus niet tegen de verwachting in. Toch blijkt steeds opnieuw dat metafoor zich niet beperkt tot samenlevingsniveau vier (al komt het hier pas voor vanaf niveau drie). Bovendien verschijnt een interessant verband tussen metonymie en andere mechanismen: hoe productiever metonymie, hoe minder vaak andere mechanismen optreden; en andersom.

– metonymische relaties

Net zoals bij het vorige thema, hanteert [zeep], dat eveneens pas ten tijde van niveau drie en vier ontstaat, vooral relaties op basis van *doel* (77,78% van de termen: *middel*, *doel* 66,67% en *wijze*, *doel* 11,11%). De verbanden *wijze*, *associatie* en *aspect* zijn een eenmalig verschijnsel (beide 11,11% van de termen).

Bij de andere andere nominale concepten, komen *associatie/aspect*-verbanden niet veel vaker aan de pas. Het nominale [zalf] past *aspect*, *doel* een maal toe (4% van zijn termen). [Persoonlijke opsmuk] maakt er iets vaker gebruik van (*aspect* en *associatie*, *wijze* beide 12,50% van de termen). [(zich aan-)kleden], een verbaal concept, past evenmin *proces*-relaties toe. Wel baseert het 6,98% van zijn termen op de relatie *associatie binnen maatschappij*. De enige uitzondering is [kous, sok]. 76,67% van zijn lexicalisatie berust op *aspect/associatie* én *proces*-verbanden (*associatie*, *aspect* 33,34%; *proces*, *deel-geheel* 26,67%; *associatie*, *doel* 10% en *proces* 6,67%).

In plaats daarvan neemt ook daar de populariteit van *doel*-verbanden toe. Ze komen bij alle concepten voor en lexicaliseren zo 27,81% van het totaal aantal lexemen (*doel* 13,53%; *middel*, *doel* 8,27%; *associatie*, *doel* 3,76%; *wijze*, *doel* 1,50% en *aspect*, *doel* 0,75%). Ook *middel* komt bij alle concepten voor, behalve [(zich aan-)kleden] (*middel*, *wijze* 9,77%; *middel*, *doel* 8,27% en *middel* 1,50%). *Wijze*-verbanden komen evenmin bij alle concepten voor, al zijn ze er meestal wel erg productief (22,56% van de termen voor [zalf], [zeep], [persoonlijke opsmuk] en [(zich aan-)kleden]: *wijze* 17,29%; *wijze*, *middel* 9,77%; *wijze*, *associatie* 2,56% en *wijze*, *doel* 1,50%).

De overige verbanden die voorkomen zijn *materiaal* (60% van de termen voor [juweel] en 40% van de termen voor [zalf]), *object* (30,23% van de termen voor [(zich aan-)kleden]: *actie*, *aspect* van *object* 13,95%; *object* 11,63% en *actie*, *object* 4,56% en 4,55% van de termen voor [persoonlijke opsmuk]: *actie*, *object*). Verder komen ook taxonomische verbanden aan bod ([juweel]: *element-verzameling* 20% en [kous, sok]: *deel-geheel* 3,33% en *proces*, *deel-geheel* 26,67% van de termen). Het laatste verband, *plaats*, voorziet [kous, sok] van 10% van zijn termen.

Met andere woorden bevestigt ook dit thema dat nominale concepten neigen naar de basale relatie *associatie/aspect* en de *doel*-relatie. Het thema baseert zich daarnaast meermaals op *middel* en *wijze*. Bovendien toont de analyse ook aan dat het verbale concept (en het nomen actionis) een meer prominente rol verlenen aan het object van de handeling. De resultaten sluiten zich dus aan bij de eerdere vaststellingen.

7.2.3.17 Bezit, eigendom, handel

De dataset voor het thema reflecteert de verschillende ontwikkelingsfasen. Op niveau twee neemt [erfgenaam] al een belangrijke plaats in de samenleving in. Wanneer handel opbloeit, zien ook concepten als [geld] en [gierig] het licht. Dat gebeurt bij de overgang van jager-verzamelaarculturen naar sedentaire samenlevingen. Als hun omvang vraagt om monetaire organisaties en instellingen (niveau drie) vertaalt zich dat onder andere in concepten als [bank] en [belasting]. Dat betekent nog steeds een groot aandeel aan metonymische relaties wordt verwacht. De hypothese acht wel termen mogelijk op basis van

metaphthonymy en/of metafoor, maar pas als de samenleving die ze ingeeft niveau vier bereikt.

– taakverdeling

Uit de analyse blijkt dat metonymie het minst optreedt voor [bank]. Het concept ontstaat echter in het oude Griekenland. De Romeinen ontlene niet alleen het gebruik, maar ook de term (leenvertaling). Hun territoriale expansie verbreidt het concept, wat voornamelijk gepaard gaat met ontlening door de lokale talen. Dat blijkt ook uit de taakverdeling: 21% van de termen resulteert uit metonymie, 79% uit ontlening. [Geld] beperkt zich eveneens tot die mechanismen (ME 81% en A 19% van de termen). Anders dan verwacht, passen de overige concepten wel metaphthonymy en metafoor toe. In het geval van [erfgenaam] gebeurt dat steeds op een later moment in de tijd (vanaf 10-14 eeuw in Balto-Slavisch) (ME 53%, MA 7%, MM 7% en A 33% van de termen). Bij de andere concepten komt metafoor al veel vroeger aan de pas. Dat bewijst nogmaals dat metafoor van alle tijden en samenlevingen is.

– metonymische relaties

De verschillende soorten concepten vertonen een verschillende voorkeur voor de soort metonymie. De eerste soort zijn nominale concepten die zowel naar het concreet object als naar de meer abstracte instelling verwijzen. Daarvoor beroepen [bank], [belasting] en [geld] in de eerste plaats op *middel*-verbanden (28,77% van de lexemen: *middel* 20,55%; *middel, doel* 5,48% en *middel, resultaat* en *wijze, middel* beide 1,37%) en *object*-relaties (20,55% van de lexemen: *agens, object* 9,59%; *staat, object* 8,22% en *object* 2,74%). Ook *wijze* realiseert 15,06% van de termen (*wijze* 12,33%; *wijze, doel* 1,37% en *wijze, middel* 1,37%). [Geld] vult de *middel*, *wijze* en *object* aan met de relaties *materiaal* en *aspect* (respectievelijk 32,43% en 27,03% van zijn termen). [Bank] geeft de voorkeur aan *plaats* (16,67% van de termen). *Element-verzameling* en *proces* staan dan weer in voor de overige termen van [belasting] (beide 1,37% van de termen).

[Gierig] druk een eigenschap uit. Zoals verwacht verkiest het concept dan ook de relaties *associatie binnen maatschappij* en *aspect*. Daaruit resulteert respectievelijk 50% en nog eens 12,5% van zijn lexemen. Daarnaast maakt het concept vooral gebruik van het *object* van de eigenschap (33,34% van zijn termen: *object* 29,17% en *staat, object* 4,17%). *Middel* produceert de resterende 4,17% van de termen.

De laatste soort wordt door [erfgenaam] vertegenwoordigd. In tegenstelling tot de eerste soort refereert dit nominale concept naar een bezielde bewustzijn. Dat gebeurt in de eerste plaats door *agens*- en *object*-verbanden (59,10% van zijn lexemen: *object* 27,27%; *agens, oorzaak-gevolg* 18,18%; *actie, agens* 4,55%; *actie, object* 4,55% en *bezitter-object* 4,55%). *Aspect*- én *proces*-verbanden staan in voor de andere termen (40,91% van de termen: *wijze, aspect* 18,18%; *aspect* 18,18% en *proces* 4,55%)

Met andere woorden toont de analyse dat de basale relaties aan populariteit inboeten. Alleen bij [gierig], een eigenschap, zijn *associatie/aspect*-relaties productief, wat aansluit bij de eerder vastgestelde tendens. De verbanden *middel* en *object* nemen nu hun plaats in. Ze signaleren een hoger ontwikkelingsniveau dan dat van samenlevingen waarin vooral *proces*- en *aspect/associatie*-relaties productief zijn. Zeker *agens*- en *object*-relaties impliceren een meer abstracte analyse van het concept. Dat betekent weliswaar dat de lexicalisatie van [erfgenaam] niet beantwoordt aan de verwachtingen.

7.2.3.18 Beweging en transportatie

[Beweging] omhelst erg diverse concepten die eenzelfde eigenschap delen: beweging veronderstelt verandering. Bijgevolg drukt het vaak een actie uit, zoals bijvoorbeeld [koken] of [bewegen]. Omdat vele concepten reeds bestaan in de jager-verzamelaarculturen, hoort metonymie hen te lexicaliseren. Naast handelingen bevat het thema onder meer middelen om de beweging te realiseren. [Transport] is daar een voorbeeld van. Het concept verzamelt alle middelen tot beweging doorheen de ruimte. Een interessant

element ervan is [rijtuig, koets, wagen, kar]. De laagste samenlevingsniveaus slagen er in karren te bouwen. Het ontwerp ervan evolueert met de maatschappelijke ontwikkeling mee. Daardoor wordt ook het concept steeds hertekend. Zo kan de lexicalisatie voor de moderne 'rijtuigen' naast metonymie ook metafoor inschakelen.

– taakverdeling

Alleen het ene concept dat steeds een nieuwe invulling krijgt (en dus metafoor mogelijk maakt), past uitsluitend metonymie en andere mechanismen toe ([rijtuig, koets, wagen, kar]: ME 65% en A 35% van de termen). Die taakverdeling verwacht de hypothese net bij de andere concepten. [Leiden], [volgen] en [zenden] passen voornamelijk metonymie toe (respectievelijk 71%, 73% en 63%), maar hanteren ook metaforische relaties ([leiden] MA 6% en MM 23%; [volgen] MA 29%; [zenden] MA 18%, MM 11% van de termen). Zeker [koken] past vaak metaphtonymy toe (51%). Metafoor en metonymie zijn er ongeveer even productief (ME 19% en MA 16%). Het optreden van metafoor spreekt de hypothese tegen. De vroegste samenlevingsniveaus zijn eveneens in staat conceptuele gelijkheidsrelaties uit te drukken. Anderzijds getuigt de taakverdeling wel van een toenemende populariteit aan metaforische relaties naarmate de de concepten minder concreet worden.

– metonymische relaties

Ondanks de vroege oorsprong en fysieke aard van de onderzochte concepten, attesteert de data-analyse weinig *proces*-verbanden (1,43% van het totaal aantal lexemen). Slechts 1 keer komen ze aan bod bij [leiden] en [zenden]. Anders dan verwacht komt de *aspect*-relatie wel voor bij de verbale concepten. [Leiden] past *wijze, aspect* toe voor 25,81% van zijn lexemen. Bij [koken] stijgt dat aantal tot 89,65%. *Aspect* treedt dus steeds op in combinatie met *wijze*. Dat verband staat in voor het merendeel van de woorden binnen het thema (67,87% van de termen: *wijze, doel* 29,29%; *wijze, aspect* 24,29%; *wijze* 11,43% en *wijze, middel* 2,86% van het totaal aantal lexemen). Dat strookt met het dynamische aspect van het thema.

De tweede belangrijke bron voor de gelijkheidsrelaties is het opzet van de beweging (39,70% van het totaal aantal lexemen). Zowel *doel*-relaties (31,13% van het totaal aantal lexemen: *wijze, doel* 29,29%; *middel, doel* 2,14%) als oorzakelijke verbanden (8,57% van het totaal aantal lexemen: *oorzaak-gevolg* 7,14% en *actie, agens/oorzaak* 1,43%) brengen die tot uiting. Ook *middel* levert regelmatig lexemen op (12,86% van het totaal aantal lexemen: *middel* 7,86%; *wijze, middel* 2,86% en *middel, doel* 2,14%).

Tot slot zijn er ook verschillende verbanden die slechts bij een enkel concept voorkomen. Zo zet [volgen] voor 7,69% van zijn lexemen de relatie *plaats* in. [Koken] maakt liever gebruik van het *object*-verband (10,34% van de termen). [Rijtuig, koets, kar, wagen] vertoont meer variatie. 26,19% van de termen resulteert uit het *deel-geheel*-verband. *Actie, object* produceert eveneens 4,76% van zijn termen.

Met andere woorden geven *wijze, middel* en opzet van de handeling opnieuw het merendeel van de werkwoorden in. Zo sluiten [beweging, transport] zich aan bij de algemene tendens die uit de andere thema's naar voor komt. Toch vindt de hypothese niet volledig bevestiging. Ten eerste komen relatief weinig *proces*- of *aspect/associatie*-verbanden. Alleen bij [koken] is die meest complexe vorm van denken beter vertegenwoordigd (wat inderdaad pleit voor een vroege conceptualisatie). Ten tweede drukken [leiden] en [volgen] twee complementaire antoniemen uit, maar baseren ze zich op andere verbanden.

7.2.3.19 Diverse noties, materialen en producten in verband met fysieke activiteiten, vaardigheden en kunsten

Doorheen de maatschappelijke evolutie ontwikkelden fysieke activiteiten zich tot specifieke vaardigheden en ambachten. Sommige ervan erkent de samenleving als [kunst], wat hen een superieure positie

ten opzichte van de andere vaardigheden en ambachten verleent. Zo'n onderscheid wordt al in de klassieke oudheid (samenlevingsniveau drie) toegepast. Desalniettemin is het maatschappelijke oordeel over wat het abstracte [kunst] juist dient te zijn, erg dynamisch en veranderlijk. Het baseert zich namelijk op de waarde die een samenleving toekent aan specifieke aspecten van de vaardigheid of ambacht in kwestie. Daarom voorspelt de hypothese naast metafoor ook metonymische relaties op basis van *aspect/associatie* en *wijze*-relaties (aangezien het om fysieke handelswijzen of vaardigheden gaat).

Onder de meer abstracte noemer [vaardigheid, ambacht, kunst] vallen verder ook concrete concepten en handelingen. Daarvan bevat de dataset [stropen, vellen, villen], een prototypische handeling voor jager-verzamelaarculturen en [bouwen], wat sedentaire samenlevingen kenmerkt. Daarnaast bevat de dataset de concrete objecten [knoop] en [baksteen, tegel]. Door hun concrete referentie verwacht de hypothese voor beide een groot aandeel metonymische relaties.

– taakverdeling

Bij alle concepten is metonymie in de meerderheid, behalve bij [ambacht, kunst]. Het concept past even vaak ontlening toe (ME 42%, M/M 2% en A 44% van de lexemen). Metafoor blijft bij alle concepten relatief beperkt, ook bij het meer abstracte notie [ambacht, kunst] (MA 13% van de termen). Anders dan verwacht treedt met mechanisme het vaakst op bij [knoop] (ME 72% en MA 28% van de termen). [Baksteen, tegel], daarentegen, benut metafoor voor slechts 3% van zijn termen (ME 60%, MA 3% en A 37%). Bij de verbale concepten [bouwen] en [stropen, vellen, villen] komt het wel vaker voor ([stropen, vellen, villen] ME 79%, MA 18% en A 4%; [bouwen] ME 45%, MA 9%, MM 6%, M/M 3% en A 36% van de termen).

Dat verbale concepten vaker teruggrijpen naar metafoor, kwam bij de voorgaande thema's eveneens naar voren. Bovendien getuigen [stropen, vellen, villen] en [bouwen] niet zozeer van een toename aan metafoor en daling aan metonymie, maar wel van een toenemende vermenging ervan. Als de metonymische realisaties van [stropen, vellen, villen] inderdaad producten zijn van vroegere taal- en/of ontwikkelingsfasen en de metaforische manifestaties van latere taal- en/of samenlevingsfasen, spreekt dat de hypothese niet tegen. Vermengingen van de mechanismen, zoals bij [bouwen] voorkomen, zijn echter symptomatisch voor de hogere samenlevingsniveaus. Hun taalgebruikers kunnen immers abstract denken. Wanneer ze echter refereren naar concrete concepten, kan dat leiden tot mengvormen van conceptueel en complex denken.

– metonymische relaties

[Ambacht, kunst] is het meest abstracte concept. Dat blijkt ook uit de verbanden die het benut. Naast de voorspelde *associatie/aspect*- en *wijze*-verbanden, hanteert het concept namelijk ook de meer conceptuele relatie *agens, actie* (14,29% van de termen). De *Aspect/associatie*-relaties produceren 42,57% van de termen (23,81% *aspect, wijze*; *associatie binnen maatschappij* 14,86% en *associatie, aspect* 4,76%). *Wijze*-relaties spelen eveneens een belangrijke rol. Ze realiseren 66,67% van de termen (*wijze* 23,81%; *wijze, aspect* 23,81% en *wijze, middel* 19,05% van de lexemen).

De gebruikte metonymische relaties van [stropen, vellen, villen] en [bouwen] spreken de hypothese dan weer tegen. *Proces*- én *associatie/aspect*-verbanden treden vaker bij [bouwen] op (47,37% van de lexemen: *proces* 42,11% en *aspect, wijze* 5,26%), dan bij [stropen, vellen, villen] (*wijze, (deel)proces* 40,91% van de lexemen). Beide concepten delen ook de lexicalisatie op basis van *wijze*. Het verband staat in voor 63,64% van de termen voor [stropen, vellen, villen] (*wijze, (deel)proces* 40,91% en *wijze* 22,73%). en 36,84% van die voor [bouwen] (*wijze* 15,79%; *oorzaak-gevolg, wijze* 10,53%; *wijze, aspect* 5,26% en *wijze, middel* 5,26%). beide 5,26%). De overige termen van [bouwen] zijn het product van de relatie *middel* (21,05% van de termen).

[Stropen, vellen, villen] beroept dan weer op de verbanden *doel, resultaat* (4,55%) en *object* (31,82% van zijn lexemen).

Ook bij de nominale concepten creëren *wijze*-relaties verschillende lexemen (21,95% van de termen:: *wijze* 19,51% en *wijze, resultaat* 2,44%). Die moeten nu echter het onderspit delven voor verbanden die het nut of opzet van het concept uitdrukken (wat de eerder vastgestelde tendens nogmaals bevestigt). Ze realiseren zo'n 65,85% van de termen voor [knoop] en [baksteen, tegel] (*middel, doel* 31,15%; *doel* 21,95%; *proces, doel* 7,32% en *doel, resultaat* en *wijze, resultaat* beide 2,44%). Het aandeel van *proces*- en *associatie/aspect*-relaties beperkt zich tot 14,64% van de lexemen (*proces, doel* 15,79% en *aspect* 14,35%). [Baksteen, tegel] vult die relaties nog aan met de verbanden *plaats* (4,55%) en *materiaal* (9,09% van zijn lexemen).

De resultaten tonen opnieuw aan dat naast *associatie/aspect* en *proces* ook *wijze*, *opzet* en *middel* een centrale rol spelen. Dat geldt niet alleen voor verbale, maar ook voor nominale concepten. Verder komt nogmaals naar voren dat naarmate de diversiteit aan relaties toeneemt, de opdeling tussen *associatie/aspect* – (ad)nomen en *proces* – verbum vervaagt.

7.2.3.20 Oorlogsvoering

De geschiedenis toont tot treurens toe aan dat het bestaan van meerdere samenlevingen gepaard gaat met oorlogsvoering. Archeologische vondsten dateren oorlogsattributen tot ver in de prehistorie. Concepten als [hinderlaag], [overwinning, nederlaag] en [leger] moeten dus al bestaan in samenlevingen op niveau twee en drie. Volgens de hypothese brengt het complex denken van deze samenlevingen voornamelijk metonymie en andere mechanismen voort. Toch lenen niet alle concepten zich daartoe. [Vrede] bijvoorbeeld, refereert niet naar een tastbaar of waarneembaar object. Evenmin drukt het een concrete fysieke handeling of waarneming uit. Eigenlijk doet het juist het tegenovergestelde: [vrede] is de staat die pas tot stand kan komen wanneer alle acties in verband met oorlogsvoering uitblijven. Dat betekent dat het concept in feite fungeert als antoniem van [oorlogsvoering]. Door hun onderlinge wisselwerking wordt met andere woorden ook de abstracte notie [vrede] opgeroepen wanneer het concretere, fysieke concept [oorlogsvoering] vorm krijgt. Als dat inderdaad het geval is, ontstaat het in samenlevingen die alleen tot complex denken in staat zijn. Daardoor kunnen metonymische relaties als *aspect/associatie*, *proces* en *doel* het concept lexicaliseren. Anderzijds pleit de abstracte aard van vrede juist voor conceptuele mechanismen zoals metafoor.

Anderzijds zijn er ook concepten die ontstaan op niveau vier, maar wel gebruik maken van voornamelijk metonymie en andere mechanismen. Zo ontstaat [geweer] pas laat in de Indo-Europese geschiedenis. Wanneer de verschillende gemeenschappen met de verschillende soorten [geweren] kennis maken, nemen ze ook de termen over. Indien dat niet het geval is, zullen volgens de hypothese eerder concrete metonymische verbanden voorkomen dan conceptuele metaforen.

– taakverdeling

De resultaten tonen inderdaad de taakverdeling tussen metonymie en andere mechanismen bij [geweer] (ME 33% en 67%). De andere concepten zagen vroeger het licht. Desalniettemin treedt bij elk ervan metafoor op. [Leger] en [hinderlaag] maken relatief weinig gebruik van het mechanisme ([leger] MA 2% en MM 5%; [hinderlaag] 3% van de termen). In plaats daarvan komt voornamelijk metonymie voor (respectievelijk 67% en 90% van de termen). Dat is niet meer het geval voor [overwinning, nederlaag] en [vrede] (respectievelijk ME 42%, MA 31%, MM 6% en ME 32%, MA 35% en M/M 15%). Voor [overwinning, nederlaag] is dat hoge percentage³⁰ vrij onverwacht, zeker omdat de metaforische relaties er van alle tijden en samenlevingen zijn. Bij [vrede] is dat echter niet het geval. Metonymie en metafoor realiseren

ongeveer een even groot aantal lexemen, wat toont dat naast de maatschappelijke ontwikkeling de aard van het concept (abstract versus concreet) minstens even doorslaggevend is voor de keuze tussen metafoor en metonymie.

– metonymische relaties

Alle concepten maken gebruik van de relaties op basis van *proces*- en *associatie/aspect*. Bij 3 van de 5 nominale concepten, [vrede], [overwinning, nederlaag] en [leger]³¹, komen de beide soorten voor. [Hinderlaag] en [geweer] hanteren uitsluitend de relatie *aspect*. In totaal leveren *associatie/aspect*-verbanden 28,43% van de termen op (*aspect, oorzaak-gevolg* 11,01%; *aspect* 7,34%; *aspect, wijze* 5,50%; *aspect, proces* 2,75% en *aspect, associatie* 1,83%). *Proces* voegt daar 22,94% van de termen aan toe (*proces* 19,27%; *proces, aspect* 2,75% en *proces, doel* 0,92%).

Minstens even populair zijn de verbanden op basis van *wijze, doel* en de combinatie van beide. Alle termen zetten *wijze* in voor hun lexicalisatie (17,43% van de termen: *wijze* 11,01%; *wijze, aspect* 5,50% en *wijze, middel* 0,92%). *Doel* voorziet 4,59% van de lexemen (*doel, resultaat* 3,67% en *doel* 0,92%). *Wijze, doel*, tot slot, wordt door [leger], [overwinning, nederlaag] en [geweer] gebruikt, wat resulteert in 7,34% van het totaal aantal termen.

De overige relaties die het thema lexicaliseren, komen niet bij alle concepten voor. [Vrede] hanteert alleen de verbanden op basis van *doel, wijze, proces* en *aspect*. [Geweer] maakt daarnaast ook gebruik van *middel* (30%) en *deel-geheel* (10,00% van zijn termen). [Leger] beroept op valentie voor zijn verdere lexicalisatie (*actie, agens* 10,20% en *bezitter, object* 4,08% van zijn termen). De taxonomische relaties *element verzameling* (10,20%) en *deel-geheel* (4,08% van zijn termen) komen eveneens aan de pas. De laatste twee concepten, [hinderlaag] en [overwinning, nederlaag], twee concepten die een nomen actionis uitdrukken, zetten ondanks hun overeenkomsten, verschillende relaties in. [Hinderlaag] geeft de voorkeur aan de relatie *plaats* (23,08% van zijn lexemen). [overwinning, nederlaag], daarentegen, verleent het resultaat van de actie een focusrol (76,92% van zijn termen: *oorzaak-gevolg, aspect* 16,15%; *oorzaak-gevolg, doel* 11,54%; *oorzaak-gevolg, wijze* en *staat-oorzaak* beide 7,69% en *oorzaak-gevolg* 3,85%).

Uit de analyse blijkt dat [hinderlaag] tegen de verwachting in dubbel zo vaak metonymie toepast dan [overwinning, nederlaag]. Bovendien hanteren ze daarvoor verschillende gelijkheidsrelaties. Het sociale en literaire belang van dat laatste concept kan het verschil mogelijks verklaren. De overige resultaten sluiten zich aan bij de voorgaande thema's.

7.2.3.21 Wetgeving

De twee laatste thema's, [wet] en [religie], gaan een interessante interactie aan. De levenswijze van samenlevingen op de laagste niveaus is doordrongen van het geloof in hogere krachten, bijvoorbeeld de wetten van de natuur. Zoals de uitdrukking al zegt, is het dat geloof dat hun gewoonten en rituelen ingeeft. Die groeien uit tot (on)uitgesproken regels waarnaar de bevolking leeft. Als de samenleving uitbreidt, stijgt ook de nood aan duidelijkere of strengere richtlijnen. Bijgevolg vertalen de gewoontes en regels zich in officiële wetten (bv. in de klassieke oudheid leeft de Griekse en Romeinse bevolking naar zowel religieuze als sociopolitieke wetten). Om de naleving te garanderen, ontwikkelen zulke samenlevingen ook juridische instellingen. Dat gebeurt in samenlevingen op niveau drie.

De overgang van niveau drie naar vier wordt gekenmerkt door een industriële en wetenschappelijke evolutie. De nieuwe inzichten leiden ook tot een nieuw bewustzijn. Niet langer voelt de mens zich onderhevig aan de natuurwetten. Geen fysieke kracht of godheid, maar de mens zelf is nu de creator van een maakbare wereld. Zo'n wereldvisie ligt aan de basis van de secularisatie. Religieuze wetten verliezen aan draagkracht en alleen de officiële, sociopolitieke wetgeving vindt gehoor. De secularisatie zorgt er

met andere woorden voor dat kerk en staat zich van elkaar losscheuren.

Welnu, voor concepten in verband met wetgeving die ontstaan in samenlevingen van niveau twee en drie, verwacht de hypothese geen metaforische verbanden. Als ze het product zijn van samenlevingen op vier, kunnen ze wel door metafoor of metaphtonymy vorm krijgen. Bovendien is het mogelijk dat concepten die eerder berustten op metonymie, metafoor inzetten wanneer hun betekenisdomein uitbreidt. Zo bevat de dataset twee misdrijven, [meineed] en [overspel]. Beide refereren ze naar concrete handelingen die van alle tijden en samenlevingen zijn. Hun gerechtelijke term, daarentegen, ontstaat pas wanneer de juridische instellingen het licht zien. Het conceptuele denken van niveau vier maakt later ook metafoor mogelijk voor de lexicalisatie. Vooral bij [overspel], wat een negatieve connotatie heeft en vaak in een taboesfeer is gehuld, kan metafoor vaak optreden.

– taakverdeling

Dat hoge aandeel van metafoor bij [overspel] stelt de analyse inderdaad vast. Metafoor en metonymie staan samen in voor 71% van de lexemen (respectievelijk 31% en 40%). [Meineed], het andere misdrijf in de dataset, kent eveneens een relatief laag aantal metonymische relaties. Metafoor en metonorphor produceren respectievelijk 9% en 19% van de lexemen. Voor 38% van de lexemen komen metonymische relaties aan de pas (en nooit in combinatie met metafoor).

De overige concepten vertonen een andere verhouding tussen metafoor en metonymie. Zuiver metafoor komt alleen voor bij [gevangenis] en [schuldig verklaren] (telkens 3% van de termen). Vermenging met metonymie is wel mogelijk, maar zuiver metonymische verbanden hebben steeds de bovenhand ([gevangenis]: ME 73%; [getuige] ME 79% en MM 7%; [schuldig verklaren] ME 48%, MM 23% en M/M 3% van de termen). Die verhoudingen stemmen overeen met de verwachtingen.

– metonymische relaties

De soorten metonymie tonen eveneens aan dat het thema zich aansluit bij de onderzoekshypothese. [Overspel] creëert 80% van zijn termen op basis van de relatie *object*. De overige 20% zijn het resultaat van de relatie *associatie*, *aspect*. [Meineed], daarentegen, beroept voornamelijk op de meest basale relaties *aspect* (12,5%) en *proces* (75% van de termen). De overige 12,5% van de termen zijn het resultaat van het verband *wijze*. Daaruit blijkt dat bij beide misdrijven zowel de eigenschap (*associatie/aspect*) van het misdrijf als de handeling (*proces wijze, object*) die het uitdrukt de lexemen ingeven.

Dat is ook het geval voor de andere nominale concepten [getuige] en [gevangenis]. Het eerste put zijn lexemen voornamelijk uit de *proces*-relaties (91,67% van de lexemen: *proces* 75% en *wijze, proces* 16,67%). De andere productieve verbanden zijn, zoals voorspeld, *associatie binnen maatschappij* (4,17% van de lexemen) en *wijze* (20,84% van de lexemen: *proces, wijze* 16,67% en *wijze* 4,17%). De lexicalisatie van [gevangenis] baseert zich voornamelijk op *aspect*- en *wijze*-verbanden. Ze leveren respectievelijk 39,28% (*aspect* 21,13% en *aspect, wijze* 17,85%) en 71,43% (*wijze, doel* 39,28%; *aspect, wijze* 17,85%; *wijze, middel* 7,14%; *wijze, resultaat* 3,57% en *wijze* 3,57%) op van de lexemen. De verbanden *plaats* en *actie, resultaat* voegen daar beide nog 1 term aan toe (elk 3,57% van de lexemen). Het onbezielde [gevangenis] komt niet in aanmerking voor *proces*-verbanden. In plaats daarvan blijkt het opzet en de werking ervan, wederom het meest productief is voor zijn lexicalisatie.

Dat is niet zo voor [Schuldig verklaren]. Het verbale concept geeft de voorkeur aan *proces*-relaties (61% van de termen: *proces, doel* 30,77%; *wijze, (deel)proces* 19,23% en *proces* 11,54%). *Wijze* moet echter plaats maken voor het oorzakelijke verband voor 34,62% van zijn lexemen. Eenmaal treedt ook de relatie *actie, agens* op (3,46% van de lexemen). De lexicalisatie strookt dus met de verwachtingen.

7.2.3.22 Religie

Zoals het vorige thema aanhaalt, geven de vroegste samenlevingen gestalte aan [religie]. Het thema omvat niet alleen de verschillende vormen van geloof in bovennatuurlijke krachten (fysieke krachten, goden, magie...), maar ook alle riten, gewoonten en instellingen die daarmee verbonden zijn.

[Religie] is in se verbonden is met transcendente krachten, wat pleit voor een lexicalisatie op basis van metafoor. Anderzijds ontstaan (en vaak ook domineren) de verschillende religievormen juist in de samenlevingen die volgens de hypothese alleen tot complex denken in staat zijn. Dat pleit dan weer voor een groter aandeel aan metonymie dan metafoor. Daarenboven manifesteert een geloof zich in de leefwereld door concrete rituelen, gewoonten en instellingen³², bijvoorbeeld [priester], [monnik, non], [voorteken], [kerk]... Hun referentie maakt metonymie wel mogelijk.

– taakverdeling

Voor het concept [religie], voorspelt de hypothese dus zowel metaforische als metonymische relatie, die het concept inderdaad allebei toepast (ME 64%, MA 32% en MM5 %). Een van de meest fundamentele en basale kenmerken van [religie] is het geloof in en herkennen van [voortekens]. De tastbare objecten of waarneembare uitingen waarschuwen voor bovennatuurlijke krachten. De betekenismechanismen weerspiegelen dat. Het concept benut voornamelijk metonymie (61%) en andere mechanismen (31%). Voor 6% van de termen schakelt het wel metafoor in. [Monnik, non] vertoont een gelijkaardige lexicalisatie (ME 65%, MA 4% en A 30%). Voor [priester] is dat echter niet het geval. Hoewel het eveneens metonymie gebruikt, daalt het aandeel ervan ten voordele van metafoor, metaphtonymy en metonorphor (ME 41%, MA 18%, MM 7%, M/M 2%). [Kerk], ten slotte, lexicaliseert zijn oorspronkelijke term met behulp van metonymie (17%), later past het ook metaphtonymy toe (Byzantijns Grieks). De termen verbreiden zich over het Indo-Europese taalgebied door middel van ontlening en leenvertaling. Alleen de Slavische talen creëren daarnaast ook een eigen term, waarvoor ze metonymie gebruiken.

– metonymische relaties

De metonymische relaties van [religie] suggereren inderdaad de vroegste maatschappelijke fasen als voedingsbodem voor het concept. De relatie *aspect* staat in voor alle termen die zich op metonymie baseren. Ook [Priester] en [monnik, non] baseren hun lexicalisatie voornamelijk op *aspect/associatie*-relaties. (57,78% van hun lexemen: *aspect* 20%; *aspect, wijze* en *associatie, aspect* beide 15,56% en *aspect, doel* 6,67%). *Wijze*-verbanden vullen hen aan (37,77% van de termen; *wijze, doel* 31,11%; *wijze, middel* 4,44% en *wijze* 2,22%).

[Kerk] past evenmin *proces*-relaties toe, maar kent wel een waaier aan gelijkheidsrelaties. Het concept verwijst immers enerzijds naar het gebouw, en anderzijds naar de geloofsgemeenschap met al zijn wetten en riten. Zo geven niet alleen *aspect*-verbanden het nomen vorm (25% van de termen: *aspect* 12,5%; *aspect, doel* 12,5%), maar voorzien ook *bezitter, object* (37,5%); *deel-geheel* (12,5%); *oorzaak-gevolg* (12,5%) en *plaats* (12,5% van de termen) het concept van lexemen.

Dat is echter niet meer het geval voor [voorteken]. Het nominale concept maakt gebruik van zowel *associatie binnen maatschappij* (25,93%) als van *proces*-relaties (40,74% van de termen: *proces* 22,22% en *wijze, (deel)proces* 18,52%) toe. De actie die met [voorteken] wordt geassocieerd, geeft ook de andere gelijkheids-relaties is. Dat zijn *wijze* (14,81%) en *object* (18,52% van de termen). [Priester] realiseert zijn termen eveneens sporadisch op het handelen van het agens dat het uitdrukt. Dat gebeurt door middel van de relaties *proces* en *agens, object* (beide 3,33% van zijn termen).

De kiemen van de meeste hedendaagse religies liggen in samenlevingen op niveau twee en drie. Dat bewijst de lexicalisatie van religieuze concepten. Metafoor, dat wederom in alle talen en taalfamilies verschijnt, treedt slechts half zo vaak op als metonymie. Bij metonymie komen verschillende gelijkheidsrelaties aan de pas, waarvan *proces-* en *aspect/associatie*-relaties en verbanden die steunen op *wijze* de concepten lexicaliseren. Kortom, de data-analyse bewijst dat religies reeds ontstonden wanneer de mens volgens Glebkin (2014, 2015a, 2015b) slechts in staat was tot complex thinking. Ze zijn dus niet het product van het conceptual thinking van maatschappijen op niveau vier.

7.2.3.23 Besluit

De analyse van de dataset toont in de eerste plaats aan dat er geen sprake is van unanieme ontwikkelingen of fenomenen die bij alle thema's of concepten voorkomen. Desalniettemin komen wel verschillende tendensen aan het licht, waarbij de thema's in meer of mindere mate bij aansluiten.

Ten eerste blijkt uit de analyse dat Glebkins (2014, 2015a, 2015b) correlatie tussen ontwikkelingsniveaus en de mechanismen die ze toepassen niet kan stand houden. Zowel metonymie als metafoor lexicaliseren concepten van alle tijden, taalfamilies en samenlevingsniveaus. Hoewel concepten die op vroegere samenlevingsniveaus ontstonden vaak een voorkeur vertonen voor metonymie en andere mechanismen, is metafoor nooit uitgesloten.

Anderzijds lijken meer concrete concepten vaker te neigen tot metonymische dan metaforische verbanden. Die laatste stijgen vaak naarmate het concept een meer abstracte notie uitdrukt. Het gaat hier weliswaar om een tendens, geen consistente een eenduidige taakverdeling.

Als de analyse inzoomt op de metonymische verbanden, komt een tweede tendens voren. Waar metonymie voorkomt, lexicaliseert het (een deel van) het concept op basis van *associatie/aspect-* en/of *proces*-verbanden. Hoe groter hun aandeel is, hoe vaker ze ook samenvallen met het onderscheid tussen enerzijds (ad)nominale concepten en verbale concepten. De eerste zetten vaker *associatie/aspect*-verbanden in, de tweede *proces*-verbanden. Daarnaast treden voornamelijk relaties op die het verloop (*wijze*) en het opzet (*oorzaak-gevolg*, *doel*, *resultaat*) van het concept op de voorgrond plaatsen. Hun onderlinge wisselwerking vertoont nog een interessant fenomeen. Naarmate het aandeel van de laatste relaties toeneemt, vervaagt de taakverdeling tussen *associatie/aspect*-(ad)nomen en *proces*-verbum. Zeker nominale concepten waarvan de betekenis sterk verbonden is met een actie, vallen dan terug op *proces*-(en valentie)verbanden.

7.3 Correlatie tussen taal(familie) en mechanisme: relatieve chronologie

Naast de aard van het concept, verbindt de onderzoekshypothese de taakverdeling tussen metonymie en metafoor ook met de denkpatronen die de categorisatie ervan ingeven. Volgens Glebkin (2015a) en Vygotsky (1986) gaat de maatschappelijke ontwikkeling namelijk gepaard met een cognitieve ontwikkeling van complex naar abstract denken. Omdat die denkwijzen aan de basis liggen van de categorisatie van de leefwereld, geven ze ook de mechanismen in om naar die leefwereld te refereren. De verschillende ontwikkelingsfasen gaan met andere woorden gepaard met een veranderende verhouding tussen metafoor en metonymie. Om deze hypothese te verifiëren, onderzoekt de paper verschillende prominente Indo-Europese taalfamilies.

Ten eerste maakt hun verwantschap het mogelijk om het Indo-Europees³³ te reconstrueren. Die reconstructie biedt een inzicht in de taalmechanismen die de eerste nomadische stammen toepassen (jager-verzamelaars op niveau twee). Ten tweede reflecteert de evolutie van elke³⁴ taalfamilie ook de evolutie van haar taalgemeenschappen, omdat taal steeds vorm krijgt door de taalgemeenschap en wereld waarnaar ze refereert. Als samenlevingen evolueren, hoort de taakverdeling tussen metonymie en metafoor die ontwikkeling dus weer te geven. Daarom staat de analyse stil bij de mechanismen die de concepten daarvoor inzetten. Ze geven immers weer

welke gelijkheidsrelaties mogelijk zijn in de onderzochte taal en hoe hun verhouding evolueert wanneer ook de taal zich ontwikkelt³⁵. Op die manier kan de paper onderzoeken of de verhouding tussen metafoor en metonymie onderhevig is aan de evolutie van de maatschappij.

7.3.1 Interactie

De eerste taalfamilies die zich van het proto-Indo-Europees afsplitsen, geven uitdrukking aan samenlevingen op niveau drie. Hun talen, namelijk Sanskriet en Avestisch, Grieks en Latijn zijn het product van de eerste vooraanstaande culturen. Dat zijn respectievelijk de cultuur van het Oude Nabije Oosten, en de klassieke oudheid. Die laatste wist zich vanuit het Griekse vasteland te verbreiden tot aan de Zwarte Zee, de kusten van het Middellandse Zeegebied en het zuiden van Europa om van daar ook geleidelijk heel West-Europa in te nemen. Het gedachtegoed van de klassieke oudheid en de termen om ze uit te drukken, hebben dus een diepgaande invloed nagelaten op de cultuur en taal van de gebieden die ze eens in hun macht hadden. Ook de verschillende golven van culturele dominantie (Renaissance en verlichting) drukken hun stempel op de Europese culturen en hun taal. Zo herintroduceert de Renaissance vele Latijnse modellen en hun terminologie. Door enerzijds de kruistochten en de Moorse invloed vanuit Spanje en anderzijds de drukpers in Venetië kent ook het Griekse gedachtegoed een heropleving in Europa tegen het einde van de middeleeuwen.

Die komen definitief tot hun einde in de 18^e eeuw. Pas dan taant de klassieke oudheid (en dus Latijn en Grieks) als normatieve voorbeeld voor het leven. De nieuwe voordragers zijn op cultureel vlak Frankrijk en op territoriaal en technisch vlak Engeland en haar Common Wealth. Hun samenlevingen maken de brug naar niveau vier. Dankzij die vooraanstaande positie in de maatschappelijke ontwikkeling neemt niet alleen hun gedachtegoed, maar ook hun taal de rol van het klassieke erfgoed over. Voor het Frans gebeurt dat wanneer Frankrijk, de Franse Revolutie en verlichting de culturele scène gaan domineren. Bijgevolg ontleen vele talen Franse woorden wanneer de nieuwe ideeën ingang vinden bij hun (westerse) taalgemeenschappen. Hetzelfde gebeurt voor het Engels. Ten eerste dankt het zijn aanzien aan zijn territoriale grootmacht. De Common Wealth strekt zich namelijk uit van Engeland tot India in het oosten, en Australië en Zuid-Afrika in het zuiden en Canada in het Westen. In al die gebieden weet het Engels als superstraattaal een blijvende invloed na te laten. Ten tweede functioneert de taal ook als voertaal voor de Industriële Revolutie, die het Westen deed sudderden op zijn grondvesten.

Naast deze algemene ontwikkelingen zorgen ook kleinschaligere territoriale en/of culturele expansies voor de wisselwerking tussen enerzijds de autonome evolutie van elke taalfamilie en anderzijds de invloed die de verschillende families op elkaar uitoefenen. Dat vertaalt zich voornamelijk in ontlending en leenvertaling. Ontlending en leenvertaling zijn dus een fenomeen van alle tijden. Wat wel verandert is de brontaal en het effect dat die heeft op de ontlenende taal en haar gemeenschap.

Zo verwacht de hypothese eerst een hoog percentage aan metonymie voor de Indo-Iraanse, Griekse en Romaanse taalfamilie. Alle andere taalfamilies, die zich vanaf de vierde eeuw ontwikkelen, ontleen van het Grieks en Latijn. Daardoor hebben ze aanvankelijk een hoog aantal metonymische ontleningen en leenvertalingen. De besproken Franse en Engelse dominantie zorgt voor twee nieuwe ontwikkelingen. De talen introduceren namelijk concepten die resulteren uit abstract denken. Wanneer andere culturen het nieuwe gedachtegoed willen overnemen, leidt dat ten eerste tot de overname (ontlending of leenvertaling) van termen die vaak door metafoor vorm kregen. Dat veronderstelt ook een tweede ontwikkeling, namelijk de adoptie van de conceptuele denkwijze. Wanneer de taalgemeenschap die verwerft, kan het ook eigen concepten lexicaliseren door middel van metafoor. Territoriale en technische (industriële) termen uit het Engels refereren dan weer voornamelijk naar meer concrete concepten. Daardoor blijven ook metonymische ontleningen plausibel op niveau vier.

7.3.2 Autonomie

Naast die interlinguïstische ontwikkelingen onderzoekt de paper ook de autonome ontwikkeling van de taalfamilies. Volgens de theorie (cf supra) geeft complex thinking op niveau twee en drie metonymie in. Om na te gaan wanneer een taalgemeenschap zich op die niveaus bevindt, reikt Glebkin (2014, 2015a) een oplossing aan. Volgens hem vormen jager-verzamelaarculturen de bovengrens van niveau twee. Door hun toespitsing op het dagdagelijkse (over)leven, baseert de lexicalisatie van de leefwereld zich voornamelijk op metonymie (Glebkin 2014, 2015a). Toch tekenen de wetten van de natuur (de seizoenen, het weer, fauna en flora...) en de sociale, patriarchale of matriarchale structuur (het leven in families en clans) het leven in de samenlevingen. De concepten die daaruit voortkomen, zijn echter steeds gebaseerd op het onmiddellijke belang en nut voor de taalgebruiker zelf. Verdere contemplatie of interesse voor de ander heeft daarin geen plaats (Glebkin 2014, 2015a).

Niveau drie vertoont evenmin introspectie of contemplatie over de gevoelswereld. Wel getuigt het van reflectie over het dagdagelijkse leven in al zijn aspecten én van contact met andere culturen. Dat uit zich onder andere in het ontstaan van literatuur, theoretische principes (bv. alfabet, wiskunde) en de ontwikkeling van nieuwe instituties (bv. gerechtelijke instellingen). Die ontstaan echter steeds in het licht van hun functie in de concrete leefwereld³⁶ (Glebkin 2014, 2015a). Omdat de categorisatie zich dus kan blijven baseren op complex thinking, verwacht Glebkin (2014, 2015a) nog steeds metonymie om de concepten die op niveau drie ontstaan te lexicaliseren.

verlichting en moderniteit, die oproepen tot contemplatie en introspectie, markeren de overgang van niveau drie naar vier. Dat abstracte en transcendent aard van de concepten die daaruit voortvloeien, kan metonymie echter niet vatten. Metafoor neemt haar plaats in. Wel blijft metonymie mogelijk voor concrete referentie (Glebkin 2014, 2015a).

Glebkin biedt met andere woorden twee ankerpunten aan om de overgang van niveau twee naar drie en die van niveau drie naar vier te herkennen. De eerste is de ontwikkeling van een eigen literatuur (en theoretische uitwerkingen voor het alfabet, wiskunde... en maatschappelijke instituties). De tweede is de ontwikkeling of overname van het verlichtings- en moderne gedachtegoed (zie bijlage 4) voor een meer gedetailleerde bespreking van die overgangen bij elke taalfamilie).

7.3.3 Onderzoeksresultaten

7.3.3.1 Taalfamilie

De relatieve chronologie staat in de eerste plaats stil bij de verhouding tussen de mechanismen per taalfamilie: verandert die naarmate de taalfamilie jonger wordt? En zo ja, geldt die verandering dan alleen voor ontwikkelde mechanismen, of ook voor de geërfde en/of ontleende mechanismen? Welnu, het eerste en meest opvallende fenomeen is de populariteit van metonymie. In alle taalfamilies realiseert het mechanisme de meeste lexicalisaties. Ten tweede blijkt de taakverdeling tussen de mechanismen vrij gelijk. Het mechanisme dat metonymie opvolgt in productiviteit, is steeds metafoor. Metonorphor produceert het minst en komt relatief weinig voor in elke taalfamilie.

Toch is er wel sprake van een verandering in de taakverdeling. De oudste taalfamilies, namelijk Grieks, Romaans en Germaans, passen metafoor en/of metonymie vaker toe dan andere mechanismen (zoals ontlening, betekenisspecialisatie...). Alleen de Indo-Iraanse taalfamilie sluit zich daar niet bij aan en gebruikt meer andere mechanismen dan metaphtonymy. Ook bij de Keltische taalfamilie en de jongere Slavische en Baltische families realiseert metaphtonymy minder lexemen dan mechanismen die niet beroepen op metafoor of metonymie. Die veranderende verhouding is grotendeels te wijten aan het toenemende aantal ontleningen. Daarnaast maakt de Keltische taalfamilie, net zoals het Sanskriet en

Avestisch, veelvuldig gebruik van betekenisspecialisatie, betekenisuitbreiding en letterlijke betekenis-samenstelling.

Een tweede verschil tussen de families is de relatieve verhouding tussen de mechanismen. Zo staat metonymie in elke taalfamilie in voor meer lexemen dan metafoor. Hoe groot het verschil tussen beide is, verschilt per familie. Toch blijft de verwachte verandering in hun onderlinge verhouding uit. In alle taalfamilies realiseert metonymie tussen de 51,08% (Keltisch) en 62,43% (Romaans) van de woorden. Voor metafoor schommelt het percentage rond de 19% (21,63% in Grieks, 16,82% in Baltisch). Het verschil tussen metonymie en metafoor is het grootst in Romaans en Slavisch (respectievelijk 44,25 en 43,47% meer lexemen dan metafoor). Ook bij Baltisch en Grieks is de kloof groter dan 35% (respectievelijk 37,55% en 39,91% van de lexicalisaties). Het percentage daalt bij Germaans, Indo-Iraans en Keltisch. De eerste twee passen metonymie respectievelijk 36,51% en 35,96% vaker toe dan metafoor. Keltisch gebruikt metafoor niet vaker dan de andere taalfamilies (18,55% van de lexicalisaties), maar valt minder vaak terug op metonymie (51,08%) dan de andere talen. Daardoor bedraagt het verschil tussen beide slechts 32,53%³⁷. Bij Slavisch is het net andersom. De taalfamilie benut opvallend weinig metafoor (16,82%), maar de toepassing van metonymie kent hier een piek (60,29% van de lexicalisaties).

De verandering in de onderlinge verhouding valt met andere woorden niet samen met de relatieve chronologie tussen de taalfamilies. Ook de relatieve productiviteit van de mechanismen op zich valt er niet mee samen. Als dat het geval zou zijn, vertonen de jongere taalfamilies een hoger percentage aan metonymie en een relatief beperkte toepassing van metafoor. Ze geven immers uitdrukking aan gemeenschappen die later de overgang maakten naar niveau 4. Bijgevolg maken ze minder lang gebruik van conceptual thinking en abstracte concepten dan taalgemeenschappen die vroeger niveau 4 bereikten. Dat betekent dat metafoor ook een kortere periode productief is, waardoor het minder lexemen tot stand brengt.

De data tonen echter een ander patroon. Zo komt metonymie het vaakst voor in Romaans (62,43%) en Slavisch (60,29). Grieks past het toe voor 59,18% van zijn lexemen, Baltisch voor 58,74%. Daarop volgen Germaans en Indo-Iraans, met respectievelijk 56,99% en 55,70%. In Keltisch treedt metonymie het minst op (51,08%, cf supra). De toepassing van metafoor kent een ander volgorde: het mechanisme komt het vaakst zelfstandig voor in Grieks (21,63%) en daalt in Germaans (20,48%), Sanskriet (19,74%) en Baltisch (18,83%), Keltisch (18,55%) en Romaans (18,18% van de lexicalisaties). Met zijn 16,82% van de lexicalisatie past het Keltisch³⁸ metafoor het minst toe.

Tot slot blijkt ook het aandeel van metaphonymy³⁹ vrij constant te zijn⁴⁰. In alle taalfamilies realiseert het tussen de 9% en 10% van het totaal aantal lexemen. Het geeft dus geen indicatie van een mogelijke evolutie in de achterliggende denkpatronen of toenemende voorkeur voor metafoor. In Romaans en Germaans ligt dat percentage wel hoger, namelijk respectievelijk 11,82% en 11,81% van de lexemen. De voorgaande uiteenzetting wijst op de sleutelrol die beide families spelen in de ontketening van de moderne samenlevingen. Hun taalgemeenschappen zouden dus als eerste de overgang van complex naar conceptueel denken maken. Metaphonymy, een mengvorm van beide denkpatronen, kan die overgang vergemakkelijken. In de beginperiode van niveau 4 zullen taalgebruikers namelijk sneller teruggrijpen naar de meer vertrouwde, complexe denkpatronen. Wanneer conceptueel denken volledig is ingeburgerd, zal metafoor eveneens in spontaan taalgebruik vaker zonder metonymie optreden.

Andere taalfamilies treden later in de voetsporen van Romaans en Germaans. Daardoor passen ze niet alleen een metaphonymy voor een kortere periode toe, maar kunnen ze ook voortbouwen op de verworvenheden van Romaans en Germaans (bv. door ontlening in plaats van woordschepping). Dat verklaart mogelijks waarom metaphonymy piekt in Romaans en Germaans⁴¹.

7.3.3.2 Talen per taalfamilie

Ook binnen elke taalfamilie verwacht de hypothese een veranderende verhouding tussen metonymie en metafoor naarmate de talen jonger worden. Talen van de gemeenschappen die het eerst niveau vier bereiken, horen een hoger percentage aan metafoor en metaphonymy te vertonen dan aan metonymie. Hoogst waarschijnlijk neemt metonorphor daar ook af. Het mechanisme bestaat immers uit die gevallen waarbij metonymie en metafoor moeilijk van elkaar te onderscheiden zijn. Welnu, dat moeilijke onderscheid is juist een plausibele indicatie voor de overgangsfase. Metonorphor kan dan opgevat worden als het experimenteren met meer conceptuele denkpatronen, zonder zich volledig los te (kunnen) scheuren van het vertrouwde, complexe denken. Wanneer de overgang voltooid is, ontwikkelt zich dan een meer zuivere metaforisch mechanisme dat niet op complex denken hoeft te beroepen.

Wanneer de analyse inzoomt op de talen per taalfamilie, nuanceren die inderdaad de voorgaande resultaten. Zo'n analyse is echter niet voor elke taalfamilie mogelijk⁴². De Griekse tak van het Indo-Europees bevat verschillende dialecten, maar buiten het Frygisch zijn ze allen varianten van dezelfde taal: het Grieks (Glottolog). Omdat het Frygisch echter buiten het bereik van de paper valt, is geen itralinguïstische vergelijking van de onderzochte talen mogelijk. Interlinguïstisch onderzoek naar de verschillende taalfasen biedt wel interessante resultaten (zie verder). De tweede familie die zich niet goed leent tot het onderzoek naar relatieve diachrone evoluties, is het Indo-Iraans. Ten eerste ontstonden de talen rond dezelfde periode (15^e – 12^e eeuw BC) (Multitree). Ten tweede ontbreekt voor beide talen de linguïstische evolutie die nodig is om inzicht te krijgen in de ontwikkeling van hun maatschappij. Het Avestisch stierf namelijk uit, ondanks haar religieus-literaire status (Glottolog). Sanskriet, eveneens een prominente religieus-literaire taal, kreeg echter al vroeg een streng keurslijf toegemeten door Panini. Sindsdien is ze vrijwel immuun voor linguïstische evolutie (cf het klassieke Latijn in de eucharistie, wetenschap en literatuur van de middeleeuwen en renaissance). Vandaag spreken enkel nog verschillende brahmaanfamilies en hindoeïstische sekten Sanskriet. Daardoor beperkt ze zich – als levende spreektaal – tot het (artificieel) dialect van een kleine elite (DBpedia, Glottolog). De andere taalfamilies komen wel in aanmerking voor de analyse.

– Romaans

De eerste talen voor nader onderzoek zijn die van het Romaans. Buiten de toename van metonorphor vertoont echter geen enkel mechanisme een constante ontwikkeling (Lat 1,88% – Fr 2,38% – Sp 2,33% – It 2,38% – Rum 4,65% van de lexicalisaties). Zo schommelt het aandeel van metonymie (Lat 63,75% – Fr 64,29% – Sp 53,49% – It 66,67,86% – Rum 60,47% van de lexicalisaties). Toch is er sprake van een zekere tendens. Voor elke daling van metonymie, vindt een zekere stijging van metaphonymy en metafoor plaats. De onderlinge verhouding verschilt echter van taal tot taal. Latijn past metaforische relaties het vaakst toe (48,75%), Spaans en Roemeens benutten ze minder vaak (respectievelijk 32,55% en 30,23% van de lexicalisaties). In Frans en Italiaans zijn de metaforische relaties minder productief (28,57% van de lexemen), wat de onderzoekshypothese tegensprekt. Bovendien verschilt ook de onderlinge verhouding tussen metafoor en metaphonymy naargelang de taal. Zo kent Latijn een relatief hoog percentage aan metafoor (18,75%) en metaphonymy (30,00% van de lexicalisaties). Het grote aandeel van het laatste mechanisme sluit wel aan bij de hypothese (cf supra).

Wanneer de samenleving zich het conceptueel denken eigen maakt, neemt het aandeel van metafoor toe. Dat is zichtbaar in Frans (21,43% van de lexicalisaties). Metaphonymy treedt er slechts op voor 7,14% van de lexicalisaties. De overige talen vertonen andere verhoudingen. Spaans verkiest metaphonymy (18,60%) en maakt minder gebruik van metafoor (13,95% van de lexicalisaties). Italiaans draait die verhoudingen om (MA 16,67%; MM 11,90%). Dat is ook bij Roemeens het geval (MA 18,60%; MM 11,63%

van de lexicalisaties). Dat beroept tegen de verwachting in, op een relatief hoog percentage aan metafoor.

– Germaans

In het Germaans vindt een andere evolutie plaats. Die stemt beter overeen met de verwachtingen. Nederlands, Engels en Duits kennen namelijk een lager percentage aan metonymie (Du 54,47% – E 52,88% – HG 51,98% van de lexicalisaties), maar passen vaker metafoor en metaphonymy toe (Du: MA 23,58% en MM 13,82% – E: MA 21,99% en MM 12,56% – HG: MA 24,29% en MM 13,56% van de lexicalisaties). De resultaten vertonen bovendien dat deze talen, net zoals Frans (en Spaans) en Italiaans, vaker metafoor hanteren dan metaphonymy (cf supra)⁴³.

In de Noord-Germaanse talen en in het Gotisch (dat nooit niveau 4 bereikte) komt metonymie vaker voor (Go 64,13% – ON 61,31% – Sw 62,50% – Dan 58,59% van de lexicalisaties). Noors, Zweeds en Deens fungeren inderdaad in samenlevingen die zich later tot niveau 4 ontwikkelden. De productiviteit van metaforische relaties ligt er dan ook lager (ON 26,28% – Sw 25,96% – Dan 30,20% van de lexicalisaties). Daarbij is het verschil tussen metafoor en metaphonymy minder groot (ON: MA 16,06% en MM 10,22%; Dan: MA 18,18% – MM 12,02% van de lexicalisaties). Zweeds is daarop een uitzondering (MA 18,27% en MM 7,69% van de lexicalisaties). Het sluit zich aan bij talen van eerder geëvolueerde samenlevingen (cf supra). Metonorphor, ten slotte, schommelt steeds rond hetzelfde percentage (Go 2,17% – E 2,62% – ON 2,19% – Sw 2,89% – Dan 2,02% van de lexicalisaties). Nederlands past het minder vaak toe (0,81% van de lexicalisaties). In Duits, daarentegen, piekt zijn aandeel (3,39% van de lexicalisaties).

– Keltisch

De interpretatie van de resultaten voor de Keltische talen vraagt om de nodige nuance. Bretoens, Welsch en Iers hebben vandaag alle drie het status van een lokaal dialect. Door de sterke superstraatinvloed van het Engels zijn ze erg kwetsbaar of zelfs met uitsterven bedreigd (Multitree). Iers weet zich weliswaar het langst te handhaven (bv. door een rijke literaire (christelijke) literatuur), maar net zoals Wels en Bretoens benut haar taalgemeenschap voornamelijk Engels om concepten van niveau 4 uit te drukken. De Keltische (spreek)talen worden alleen nog ingezet binnen lokale families of 'clans' om te refereren naar de dagdagelijkse belevenissen (zie eindnoot 37).

Desondanks vertonen de talen een opvallend laag percentage aan metonymie en een hoog percentage aan metafoor. Zeker voor Bretoens (ME 45,33%; MA 16% en MM 16%) en Welsh (ME 48,51%; MA 27,61% en MM 7,46% van de lexicalisaties) is dat het geval. De taakverdeling in Iers sluit iets meer aan bij die in het Romaans en West-Germaans (ME 55,83%; MA 12,27% en MM 7,36% van de lexicalisaties). Tot slot blijken andere mechanismen meer populariteit te genieten dan in de andere taalfamilies (Br 21,34% – Ir 22,09% – W 14,93% tegenover gemiddeld 9,40% bij de andere onderzochte talen: zie eindnoot 37).

Het onverwacht hoge aandeel aan metaforische relaties kan de sterke impact van magie mogelijk verklaren. De Keltische talen getuigen namelijk van een rijke verzameling aan sagen, mythes en epen waarin magie een belangrijke rol vervult. Aangezien magie gaat om niet concrete en vaak onwaarneembare krachten, lenen ze zich eerder tot metafoor dan metonymie (al kunnen metonymische relaties wel het concrete effect van magie verwoorden)⁴⁴.

– Slavisch

De Slavische taalfamilie vertoont erg diverse taakverdelingen. De meest consistente ontwikkeling binnen de familie is die van metafoor. Hoe later de talen zich uit het proto-Slavisch ontwikkelen, hoe vaker ze metafoor toepassen (ChSl 10,38% – SCr 16,96 – Russ 15,89% – Boh 17,97% – Pol 22,02%). Dat druist tegen

de verwachting in. Een mogelijke verklaring daarvoor is het feit dat de talen zich wel op een verschillend moment afsplitsten van hun moedertaal, (wat de overgang naar niveau 3 insinueert), maar vrijwel gelijktijdig het gedachtegoed van niveau 4 adopteren. De tijdsperiode waarin ze metafoor produceren, is voor alle talen ongeveer gelijk. Dat is echter niet het geval voor de periode waarvoor de hypothese alleen metonymie veronderstelt. Hoe kleiner die is, hoe minder tijd de taal heeft om te lexicaliseren op basis van metonymische verbanden. Dat vertaalt zich inderdaad in een relatief hoger aandeel van metafoor. Alleen Russisch⁴⁵ en Servo-Kroatisch wijken enigszins af van die tendens.

Het aandeel van metonymie ligt bij de Slavische talen relatief ver uit elkaar. Russisch past het mechanisme het minst vaak toe (50,47%); Oudkerkslavisch het vaakst (68,93% van de lexicalisaties). Boheems en Servo-Kroatisch maken minder gebruik van metonymie (respectievelijk 63,28% en 61,61%). De productiviteit daalt verder in het Pools. Daar staat het mechanisme in voor 6,88% van de lexemen. Op het Russisch na, neemt de productiviteit van metonymie over het algemeen wel af. Die tendens sluit zich aan bij de verklaring voor de toename aan metafoor (cf supra). Met andere woorden bevestigen de resultaten we degelijk de onderzoekshypothese. Metonorphor en metaphtonymy bieden geen bijdrage aan die vaststelling. Het gebruik van de mechanismen vertoont geen gelijkaardige evolutie (ChSl: MM 7,74% en M/M 1,94% – SCr: MM 11,61% en M/M 1,79% – Russ: MM 14,95% en M/M 1,87% – Boh: MM 6,25% en M/M 1,56% – Pol: MM 7,34% en M/M 4,59% van de lexicalisaties).

– Baltisch

Tot slot is er nog de Baltische tak van het Indo-Europees. Aangezien ze slechts twee talen bevat, zijn de resultaten ontoereikend voor een doortastende analyse. Desalniettemin beamen ze de vastgestelde evoluties in Romaans en Germaans. Het Litouws geeft namelijk de voorkeur aan metonymie (61,21% van de lexicalisaties). Metafoor komt verder vaker voor dan metaphtonymy, maar het verschil tussen beide is relatief klein (MA 13,79% en M/M 9,48% van de lexicalisaties). Die verhoudingen verschuiven in het Lets. Het aantal lexicalisaties door metaphtonymy blijft min of meer gelijk (9,35%), maar de productiviteit van metonymie (56,07%) daalt ten voordele van metafoor (24,30% van de lexicalisaties). De andere mechanismen zijn bijna dubbel zo productief in Litouws als in Lets (respectievelijk 14,66% en 8,41% van de lexicalisaties). De Litouwse sociopolitieke geschiedenis en invloed van superstraattalen kan daar een verklaring voor bieden (zie bijlage 4). Kortom, de resultaten van de Baltische talen stemmen over het algemeen in met de onderzoekshypothese

7.3.3.3 Besluit

In de meeste taalfamilies gaat een daling van metonymie gepaard met een toename van metafoor en metaphtonymy. Bovendien neemt het percentage metaphtonymy vaak af naarmate de samenleving vroeger niveau vier bereikt. Die tendens komt voor in de Romaanse, Germaanse, Slavische en Baltische taalfamilie. Hoewel elke taalfamilie ook afwijkingen vertoont, sluiten de resultaten zich aan bij de onderzoekshypothese. Het Keltisch, daarentegen, vertoont een onverwacht hoge productiviteit van metaforische relaties. Bovendien komen die metaforische relaties ook in talen voor die de evolutie naar niveau vier niet doormaakten (bv. Gotisch, Avestisch). Dat druist in tegen de onderzoekshypothese. Zo toont het onderzoek nogmaals aan dat metafoor een mechanisme is waarmee alle samenlevingen ten alle tijden hun leefwereld categoriseren en in woorden vatten.

7.3.4 Besluit

Eerst en vooral toont het onderzoek aan dat er geen sprake is van een consistente evolutie in de taakverdeling die verschillende taalfamilies toepassen. Ook binnen de taalfamilies is er geen sprake van eenduidige ontwikkelingen of verschuivingen in de toepassing van metonymie en/of metafoor.

Daarenboven past elke taal in elke taalfamilie (en op elk ontwikkelingsniveau) metafoor toe. De mate waarin dat gebeurt, verschilt naargelang de taal. Met andere woorden hangt de keuze tussen metafoor en metonymie af van taal(familie) tot taal(familie). Niettegenstaande de fluctuaties, is er wel sprake van verschillende tendensen waarbij elke taal en taalfamilie zich in minder of meerdere mate bij aansluit.

Ten eerste verschilt het moment waarop de samenlevingen van de onderzochte talen ontwikkelingsniveau drie bereikt van taal(familie) tot taal(familie). De Griekse en Indo-Iraanse taalgemeenschappen ontwikkelen zich bijvoorbeeld bijna een millennium eerder tot theoretische samenleving dan de Slavische. Toch maken alle taalgemeenschappen in de loop van de achttiende tot twintigste eeuw de overgang naar niveau vier. Dat betekent dat jongere talen samenlevingen lexicaliseren die zich een kortere tijd op niveau (twee en) drie begaven. Ze benutten bijgevolg vaak relatief minder metonymische en meer metaforische relaties.

Desalniettemin vertonen samenlevingen die vroeger ontwikkelingsniveau drie en vier bereiken eveneens een piek aan metaforische relaties. Meer specifiek getuigen Frans, (Italiaans,) Engels, Nederlands en Duits⁴⁶ van de socioculturele impact op de taal. Enerzijds gaat de overgang naar conceptueel denken gepaard met een wetenschappelijke evolutie. Samenlevingen die zich als eerste op het domein van de wetenschappelijke domein begeven, zullen dus meer metaforische lexicalisaties vertonen. Dat is inderdaad het geval voor Frans en Engels (en Nederlands, Duits en Grieks). Als ze eerder met dat conceptuele denken vertrouwd zijn, zullen ze ook eerder zuiver metaforische verbanden toepassen. Dat blijkt eveneens uit hun relatief lage percentage aan hybride relaties (cf supra⁴⁷). Anderzijds stuwten ook culturele ontwikkelingen het gebruik van metafoor aan. Hoe vroeger een samenleving haar focus verlegt naar de gevoelswereld en het moderne gedachtegoed, hoe vroeger het nood zal hebben aan metaforische relaties om de concepten te duiden. Ook daarvan getuigen Frans, Nederlands, Engels en Duits. In deze talen, waarvan de samenlevingen de verlichtingscultuur domineerden, pieken de metaforische relaties (en daalt het aandeel van metonymie). Dat verklaart tevens waarom hun taakverdeling van de andere talen binnen hun taalfamilie kan verschillen⁴⁸.

Ten tweede stijgt het aantal andere relaties doorheen de tijd. Dat heeft eveneens een logische verklaring, namelijk het toenemende contact tussen samenlevingen. Niet alleen de verschillende overheersingen en handel, maar ook de verspreiding van het (religieus-)cultureel gedachtegoed leidt tot ontleningen. De stijging resulteert daarnaast ook uit betekenisspecialisatie, -uitbreiding en -verschuiving. De nieuwe, vaak wetenschappelijke, inzichten voorzien bestaande concepten immers vaak van nieuwe nuances of invullingen. Tegelijkertijd verdwijnen verschillende concepten uit de maatschappij.

8 Conclusie

Deze paper ging na of metafoor en metonymie, als categorisatieprincipes voor de werkelijkheid, de socioculturele ontwikkeling van de maatschappij kunnen weergeven. Daarbij veronderstelt ze dat de taakverdeling tussen metonymie, metafoor en metaphonymy afhangt van enerzijds het concept (concreet – abstract) en anderzijds het soort denken waartoe een samenleving in staat is (complex – conceptueel).

Enerzijds weerlegt het onderzoek Glebkins (2014, 2015a, 2015b) onderscheid tussen samenlevingen op de eerste drie ontwikkelingsniveaus (die alleen complex denken kennen en concrete concepten categoriseren) en die op het vierde niveau (die naast complex denken ook conceptueel kunnen denken en zo eveneens abstracte concepten categoriseren). Die verbindt hij respectievelijk met metonymie en met metafoor en/of metonymie. De analyse legt echter bloot dat metaforische relaties in alle talen, alle tijden en dus op alle ontwikkelingsniveaus op- treden. Als metonymie inderdaad voortvloeit uit complex denken en metafoor uit conceptueel denken, moeten beide denkvormen reeds bestaan bij kleinschalige culturen van niveau twee.

Desalniettemin tonen de verschillende tendensen in de taakverdeling van metafoor en metonymie aan dat de socioculturele werkelijkheid wel degelijk invloed uitoefent op de linguïstische evolutie, hoewel het geen eenduidige lineaire evolutie is. Ze is immers afhankelijk van taal(familie) tot taal(familie). Ook de correlatie (met betrekking tot de ontwikkelde en geërfde mechanismen) tussen Romaans en Germaans en tussen Slavisch en Baltisch ondersteunt dat, aangezien het onderscheid tussen beide groepen overeenkomt met het verschil in de socioculturele ontwikkeling van hun taalgemeenschappen.

Anderzijds bevestigt het onderzoek de correlatie tussen de aard van het concept en de taakverdeling bij zijn lexicalisatie. Desalniettemin gaat het niet om een rechtlijnige en consistente ontwikkeling. De geattesteerde evoluties zijn hooguit tendensen waarbij de verschillende concepten en talen minder of meer aansluiten. Ten eerste blijkt metafoor inderdaad toe te nemen naarmate het concept een meer abstracte notie uitdrukt. Meer concrete concepten vertonen dan weer een voorkeur voor metonymie. Toch zijn metaforische verbanden er nooit uitgesloten. Zo passen abstracte concepten ook metonymie toe te passen.

Ten tweede beïnvloeden de verschillende PoS-relaties, de bezieldheid van het concept en zijn referent, de taxonomische verhouding, het verbale aspect en de fysieke, psychische of mentale aard van het concept eveneens de keuze tussen de mechanismen. Dat komt eveneens naar voren wanneer de analyse inzoomt op de verschillende metonymische relaties. Ook hun voorkomen correleert met de aard van het concept (bv. (ad-)nominaal of verbaal concept). Die geattesteerde invloed van het concept sluit bovendien niet uit dat metonymie meer aansluit bij complex denken en metafoor bij conceptueel denken.

De paper toont aan dat Glebkins (2014, 2015a, 2015b) evolutie van complex naar conceptueel denken geen voldoende verklaring is voor de veranderende taakverdeling van de mechanismen. Ze toont aan dat (1) het concept inderdaad de keuze tussen meer of minder metaforische relaties motiveert; (2) het wel degelijk mogelijk is dat metonymie correleert met meer complex denken en metafoor met meer conceptueel denken en (3) dat de socioculturele evolutie de taakverdeling tussen de beide mechanismen beïnvloedt. Toch vormt ze slechts de basis voor verder onderzoek. Dat moet aantonen wat de onderlinge verhouding is tussen die drie vaststellingen en hoe die de evolutie van metonymie en metafoor als categorisatieprincipes bepalen. Daarnaast roept de paper ook de volgende vragen op die de aanleiding vormen tot meer diepgaand onderzoek. Welke socioculturele, politieke, geografische, conceptuele en/of cognitieve factoren bepalen de taakverdeling tussen metafoor en metonymie en welke factoren geven de keuze tussen metafoor en metaphonymy in? Welke oorzaken liggen er achter de evolutie in de aard van de concepten? Waarop baseert de keuze tussen metonymische relaties zich? Is metonorphor inderdaad de onmogelijkheid van de onderzoeker om metafoor van metonymie te onderscheiden, of is het een mechanisme op zich met een eigen evolutie?

9 Bibliografie

- Ager, S. *Omniglot*. (1998-2017) ,www.omniglot.com/writing
- Arnett, J. (2008). The neglected 95%: Why American psychology needs to become less American. *American Psychologist* 63 (2008): 602-614.
- Andrup, J.A. (1998). "Latvian literature". In: Encyclopaedia Britannica. Encyclopaedia Britannica, inc, geraadpleegd via britannica.com/art/Latvian-literature/
- Barr, D.J. (2004). Establishing Conventional Communication Systems: Is Knowledge Necessary? *Cognitive science* 28: 937-962.
- Brosnahan, L.F. (1957). Language and evolution: summary bij Greenberg, J.H., *Language and Evolutionary Theory. Essays in Linguistics* (H5). University of Chicago Press (Vinking Fund Publications) in *Antropology* 24.
- Britannica: (1998) "Lithuanian Literature" in: Encyclopaedia Britannica. Encyclopaedia Britannica, inc, geraadpleegd via www.britannica.com/art/Lithuanian-literature
- Buck, C.D. (1949). *Dictionary of Selected Synonyms in the Principal Indo-European Languages*. Chicago/London: The University of Chicago Press. (editie 1988)
- Christiansen M.H. en Kirby S. (2003). Language evolution: Consensus and controversies. *Trends in Cognitive Sciences* 7: 300-307.
- Christiansen M.H., Chater N (2008). Language as shaped by the brain. *Behavioral and Brain Sciences* 31: 489-509
- DBpedia. (2017). wiki.dbpedia.org, via Lejmann, J.,;Isele, R.; Jakob, M.; Jentzsch, A.; Kontokostas, D; Mendes, P.N.; van Kleef, S.; Auer, S. en Bizer, C. (2015). DBpedia. A large-scale, Multilingual Knowledge Base Extracted from Wikipedia. *Semantic Web Journal*. 6(2): 167-195.
- Cvitanic, M. (2011). *Culture and Customs of Croatia*. Santa Barbara: ABC-CLIO.
- De Laet, L. (2017). *Brood. Een analyse volgens drie belangrijke theorieën over Lexicale Semantiek vanaf de 19e eeuw*. Leuven: KULeuven.
- De Mendoza Ibáñez, F. J. I. en Galera-Masegosa, A. (2011). Going beyond metaphonymy. Metaphoric and metonymic complexes in phrasal verb interpretation. *Language Value* 3(1): 1-29.
- Deretić, J. (1995). "Literature in the Eighteenth and Nineteenth Centuries". *The History of Serbian Culture*. Rastko.
- Fay, N. en Ellison, T.M. (2013). The Cultural Evolution of Human Communication Systems in Different Sized Populations: Usability Trumps Learnability. *PLoS ONE* 8(8): e71781 doi 10.1371/journal.pone.007178, geraadpleegd via Limo
- Feyaerts, K. (2000). "Refining the Inheritance Hypothesis: Interaction between Metaphoric and Metonymic Hierarchies." In: Barcelona, A. (ed.). (200). *Metaphor and Metonymy at the Crossroads: A Cognitive Perspective*. 59-78. Berlin/New York: Mouton.
- Frukima, R.; Miheev, A.; Mostovaya, A. en Ryumina, N. (1991). *Semantika i kategorizaciya*. Moscow: Nauka.
- Geeraerts, D. (2010). *Theories of Lexical Semantics*. Oxford: Oxford University Press (editie 2013).
- Geeraerts, D. (2011-2012). *Taalverandering en Taalvariatie. Syllabus bij het vak F0AA3A Agemene Taalwetenschap 1*. Leuven: K.U.Leuven. Faculteit Letteren.
- Geeraerts, D. (2014). Deliteralization and the birth of emotion. *Approaches to language, Culture and Cognition. The intersection of Cognitive Linguistics and Linguistic Anthropology*. Een editie door Yamaguchi, M.; Tay, D.; Blount, B.; 50-67. Londen: Palgrave MacMillan.
- Ghesquière, R. 2005a. *Litteraire Verbeelding. Een geschiedenis van de Europese literatuur en cultuur tot 1750*. Leuven: Acco. (editie 2011)
- Ghesquière, R. 2005. *Litteraire Verbeelding. Een geschiedenis van de Europese literatuur en cultuur vanaf 1750*. Leuven: Acco. (editie 2008)
- Gibbs, R. (2005). *Embodiment and Cognitive Science*. Cambridge/New York: Cambridge University Press.

- Glebkin, V.V. (2011). "Hermeneutics and cognitive science: A preliminary approach". In B. Kokinov, A. Karmiloff-Smith, & N. J. Nersessian (eds.). (2011). *European perspectives on cognitive science: Proceedings of the European Conference on Cognitive Science EuroCosSci2011* (pp. 1-4). Sophia: New Bulgarian University Press.
- Glebkin, V.V. (2013). Kulturno-istoricheskie osnovaniia gipotezy` o dvukh sistemakh avtobiograficheskoi` pamiati [Cultural-historical underpinnings of the hypothesis of two systems of autobiographical memory]. *Istoricheskaia psihologiya i sotciologiya istorii*. 6(2): 169-184.
- Glebkin, V.V. (2014). Cultural-historical Psychology and the Cognitive View of Metonymy and Metaphor. *Review of Cognitive Linguistics* 12(2): 288-303. John Benjamins Publishing Company, geraadpleegd via Limo.
- Glebkin, V.V. (2015a). The problem of Cultural-Historical Typology from the Four-Level-Cognitive-Development Theory Persective. *Journal of Cross-Cultural Psychology*. 46.8: 1010-1022, geraadpleegd via Limo.
- Glebkin, V.V. (2015b). Is conceptual blending the key to the mystery of human evolution and cognition? *Cognitive Linguistics* 26(1): 95-111.
- Goossens, L. (1990). Metaphonymy: the interactiob of metaphor eand metonymy in expressions for linguistic action. *Cognitive Linguistics* 1: 323-340.
- Glottolog: Hamerström, H.; Haspelmath, M. en Forkel, R. (2017). *Glottolog* 3,0. Jena: Max Planck Institute for the Science of Human History, geraadpleegd via glottlog.org
- Henrich, J.; Heine, S. J. en Norenzayan, A. (2010). The weirdest people in the world?. *Behavioral and Brain Sciences*. 33: 61-135.
- Heyes, C. M. (2014). Group-mindedness. Review of Michael Tomasello's A Natural History of Human Thinking. *Current Biology*. 24: 344-346.
- Holý, J. Janáčková, J.; Lehár, J. en Stich, A. (2004). *Česká literatura od počátků k dnešku*. Praag: Nakladatelství Lidové noviny.
- Holý, J. en Culik, J. (2007). *Writers under Siege: Czech Literature since 1945*. Eastbourne: Sussex Academic Press.
- Hugh, C. (ed.) (1911) *Encyclopaedia Britannica*. Cambridge: Cambridge University Press(11^e editie)
- Jacobson, R. (1956) "The Metaphoric and Metonymic Poles." In: Dirven, R. en Porings, R. (eds.). (2002). *Metaphor and Metonymy in Comparison and Contrast*. 41-48. Berlin/New York: Mouton de Gruyter.
- Johnson, M. (1987). *The Body in the Mind*. Chicago/London: The University of Chicago Press.
- Keysar, B. (2007). Communication and Miscommunication. The role of egocentric processes. *Intercultural Pragmatics* 4: 71-84.
- Kövecses, Z. (2005). *Metaphor in Culture: Universality and Variation*. Cambridge/New York: Cambridge University Press.
- Kövecses, Z. en Radden, G. (1998). Metonymy. Developing a Cognitive Linguistic View. *Cognitive Linguistics*. 9: 37-77.
- Kroeber, A.L. (1948). *Anthropology* New York.: p 297, geraadpleegd via Brosnahan 1957
- Lakoff, G. (1987). *Women, fire and dangerous things. What categories reveal about the mind*. Chicago: Chicago University Press.
- Lakoff, G. en Johnson, M. (1980). *Metaphors we live by*. Chicago/London: The University of Chicago Press.
- Lakoff, G. en Johnson, M. (1999). *Philosophy in the Flesh: The Embodied Mind and its Challenge to Western Thought*. New York: Basic Books.
- Langacker, R.W. (1993). Reference-point constructions. *Cognitive Linguistics* 4: 1-38.
- Lévy-Bruhl, L. (1904). *Lat morale et Lat science des mœurs*. Paris: F. Alcan.
- Lévy-Bruhl, L. (1968). *International Encyclopedia of the Social Sciences*, geraadpleegd via Encyclopedia.com
- Lévy-Bruhl, L. (1978). *Primitive Mentality*. New York: AMS Press.
- Lévy-Bruhl, L. (1979). *How Natives Think*. New York: Arno Press.
- Lexvo.org: de Melo, G. (2015). Lexvo.org. Language-Related Information for the Linguistic Liked Data Cloud. *Semantic Web* 6:4. p 3939-400. IOS Press.

- En de Melo, G. en Weikum, G. (2008). "Language as oundation of Semantic Web". In: *Proc. Poster and Demonstration Session of the 7th International Semantic Web Conference 2008*. CEUR Vol. 401. Karlsruhe.
- Luria, A. (1976). *Cognitive development: Its cultural and social foundations*. Cambridge, MA: Harvard University Press, via Glebkin 2015a.Nieuw-Grieks
 - Marinković, R. (1995). "Medieval Literature". *The history of Serbian Culture*. Rastko.
 - Miłosz, C. (1983). *The History of Polish Literature*. Berkeley: University of California Press.
 - MultiTree: Ypsilanti, M.I. (2013). *MultiTree: A Digital Library of Language Relationships*. Institute for Lnguage Information and Technology, geraadpleegd via multitree.org
 - Piaget, J. en Garcia , R. (1976). *Psychogenesis and the history of science*. New York: Columbia University Press.
 - Quiles, C. (2017). *Indo-European demic diffusion model*. Badajoz: University of Extremadura, department of Anatomy, Cell Biology and Zoology, geraadpleegd via www.indo-european.info
 - Rogers, S.L.; Fay, N. en Maybery, M. (2013). Audience Design through Social Interaction during Group Discussion. *PLoS ONE* 8(2): e57211. doi 10.1371/journal.pone.0057211.
 - Romanov, V. N. (1991). *Istoricheskoe razvitie kul'tury`. Problemy` tipologii`*. Moscow: Nauka. Glavnaia redaktsiia vostochnoi` literatury`, via Glebkin 2015a
 - Rosch, E.; en Mervis, C.B. (1975). Family resemblances: Studies in the internal structure of categories. *Cognitive Psychology* 7(4): 573-605.
 - Selishev, A. (1928). *Yazyk Revolyucionnoi Epohi*. Moscow: Rabotnik prosvescheniya.
 - Shannon, C.E. (1948). A Mathematical Theory of Communication. *The Bell system Technical Journal* 27: 379-423.
 - Simons, G.F. en Fenning, C.D. (eds.). (2017). *Ethnologue: Languages of the World, Twentieth edition*. Dallas, Texas: SIL International, geraadpleegd via www.ethnologue.com.
 - Smith, E. E. en Medin, C. B. (1981). *Categories and concepts*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
 - Sweetser, E. (2000). Blended spaces ans performativity. *Cognitive Linguistics* 11(3-4): 305-333.
 - Swiggers, P. (1998). "Linguistics: 3. History of Linguistics." *Encyclopedia Americana* (editie 1998). Vol 17: 532f-532p. New York: Grolier Educational.
 - Swiggers, P. (2016). *Cursusnota's Geschiedenis van de Westerse Taalkunde*. Leuven: KU Leuven. Faculteit Letteren
 - Tendahl, M. en Gibbs, R.W. Jr. (2008). Complemetary perspectives on metaphor: cognitive linguistics and relevance theory. *Journal of Pragmatics*. 40: 1823-1864, geraadpleegd via www.elsevier.com.
 - Tomasello, M.; Carpenter, M. en Hobson, P. (2005). The emergence of social cognition in three young chimpanzees. *Monographs of the Society for Research in Child Development*. 70(27): 1-132.
 - Tomasello, M. (2009). *Why we cooperate*. Cambridge, MA: The MIT Press.
 - Traugott, E.C. (1985). "Conventional en Dead Metaphors revisited". In: Prapotté, W. en Dirven, R. (eds.) (1985) *The ubiquity of Metaphor: Metaphor in Language and Thought*. 17-56. Amsterdam: Benjamins.
 - Tvorogov, O. (ed.). (1996). "Letopisi. Literature of Old Rus". *Biographical and Bibliographical Dictionary*. Moskou: Prosvescheniye.
 - Van der Wal, M. en Van Vree, C. (2008). *Geschiedenis van het Nederlands*. Houten-Antwerpen: Spectrum.
 - Van Hal, T. (2014-2015). *Cursusnota's Griekse Taalkunde II*. Leuven: KU Leuven. Faculteit Letteren
 - Verlooy, L. (2015). *Categorisatie bij kinderen: intensies, extensies en de relatie ertussen in een family resemblance persepectief*. Leuven: KU Leuven. Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen, geraadpleegd via Limo.
 - Vygotsky, L. (1986). *Thought and language*. Cambridge, MA: The MIT Press.
 - Waldman, C. en Mason, C. (2006). *Encyclopedia of European Peoples: Facts on File library of world history*. Infobase Publishing.
 - Weiskopf, F.C. (1945). *Hundred towers. A Czechoslovak anthology of creative writing*. New York: L.B. Fischer.

1. De paper zelf doet hierover geen uitspraak. De situatie sluit zich immers aan bij discussies zoals 'kip en ei': wordt de mens en zijn denken meer gesofisticeerd, waardoor ook de complexiteit van leefomgeving toeneemt? Of is het andersom en spoort een meer complexe samenleving de mens aan zich verder te ontwikkelen? Om de knoop door te hakken, is meer gespecialiseerd en diepgaand onderzoek nodig.
 2. In dat verband haalt Glebkin (2013) ook aan dat de mens nog niet in staat is om iemand anders leven te karakteriseren of te beschrijven met behulp van bijvoorbeeld diens verdiensten of gebreken (Glebkin 2013, Luria 1976)
 3. Deze experimentele semiotiek geeft een verklaring voor de verschillende aard van taal. Toch krijgt het ook veel kritiek, onder meer van empirische studies en computationele simulaties (Baar 2004, Fay en Ellison 2013, Keysar 2007, Rogers, Fay en Maybery 2013).
 4. Lévy-Bruhl (1904, 1979, 1987) kent mystiek en geloof in bovenaardse krachten dus toe aan meer primitieve samenlevingen (niveau één, twee en drie). Die passen ze toe als middel om het onverklaarbare krachten en fenomenen te 'vatten' of weg te schrijven (zie verder: thema religie). Daarin verschilt hij van Glebkin (2014, 2015a). Die dateert het ontstaan van godsdiensten (met hun transcendente godheden, eigen logica, regels en instituties) pas op niveau vier. Dat doet hij in de veronderstelling dat zulke abstracte referentie naar niet-waarneembare entiteiten pas mogelijk is als de mens tot conceptual thinking in staat is. Dit onderzoek gaat echter uit van een tegenovergestelde verklaring. Juist omdat de mens (door zijn complex thinking) uit de primitieve samenlevingen de abstracte krachten waaraan hij onderhevig is niet kan duiden of vatten, ontstaan de heidense religies. (Zo zien onder andere verschillende riten en orale legendes, liederen en mythen het licht..). De natuurkrachten en godheden waarin de mens gelooft, fungeren dan net als concrete belichaming voor het onvatbare. Een uitstekend voorbeeld daarvan is het klassieke Griekse Pantheon (met wortels in niveau twee en de institutionele uitwerking op niveau drie). Dat bestaat uit verschillende godheden die elk verantwoordelijk zijn voor verschillende natuurkrachten en concepten uit de concrete leefwereld (wijsheid, liefde, oorlog, zee, jacht...). De goden, die als clan leven op de Olympusberg, zijn voorzien van een menselijk lichaam, menselijke gevoelens en een menselijke levenswijze. De mens conceptualiseert ze met andere woorden op basis van zijn kennis van de concrete, tastbare en vatbare leefwereld. Ook bij latere godsdiensten, zoals het katholieke christendom, worden de transcendente goden afgebeeld met menselijke eigenschappen (ook wanneer het geloof dat tegensprekt). Met andere woorden ontstond religie niet uit abstracte, conceptuele denkpatronen, maar juist uit de nood om het onverklaarbare te vatten wanneer complex thinking geen onmiddellijk antwoord kan bieden.
 5. Desalniettemin kan de institutionalisering ervan wel later (op niveau drie en/of vier) plaatsvinden. Langs de andere kant winnen rede en wetenschap net op niveau drie en vier aan belang. Ze vereisen dan ook een legitimatie voor de geloofsvormen. Dat leidt enerzijds tot rationalisering van mystiek of andere religies en anderzijds juist tot secularisatie.
 5. Cfr de nieuwe visie op metonymie als mechanisme dat tegelijkertijd bron- en doeldomein aanwezig stelt (zie verder).
 6. Situaties die zich voordoen in samenlevingen op niveau drie en vier, waarbij de mens het louter complex denken combineert met een meer abstraherende denkwijze.
 7. Dat kan onder meer tot anachronistische fouten leiden, waarbij men een oorspronkelijke metonymie herinterpreteert als metafoor of andersom (zie Geeraerts 2010: 221: recognition)
 8. Hierbij doelt de paper op metonymie en/of metafoor als betekenisveranderende mechanismen om concepten van een nieuwe term te voorzien, niet de uitgesponnen literaire metaforen zoals bijvoorbeeld Homerus' vergelijkingen.
 9. Niveau één valt samen met het ontwikkelingsniveau van mensapen. Zij bedienen zich niet van een consistente taal. Volgens Glebkin (2015a) kan je het niveau echter ook vergelijken met dat van kinderen tot 2,5 jaar die opgroeien in een geïndustrialiseerde samenleving (niveau vier).
 10. De verschillende taaltakken en het het gedachtegoed van hun taalgemeenschap hebben wel invloed op elkaar. Dat reflecteren ook de taalmechanismen om het gedachtegoed uit te drukken (zie materiaalonderzoek).
 11. Door voor elke taalfamilie de meest prominente talen te kiezen, biedt Buck (1949) impliciet ook een chronologisch overzicht aan. Maar aangezien hij amper of geen concrete data vermeldt, ontbreekt een absolute datering van de gebruikte mechanismen.
 12. *Boheems* is een polyseme term die zich baseert op de vroegere sociopolitieke organisatie van zijn taalgemeenschap. Enerzijds duidt het op de verschillende dialecten die vanaf de 12^e – 13^e eeuw gesproken worden in het gebied dat vandaag Tsjechië heet. Anderzijds is het ook de naam van een specifiek Tsjechisch dialect (DBpedia 2017). Het is naar die beide invullingen dat Buck (1949) refereert. Bij hem staat *Boheems* voor wat de taalkunde later in de 20^e eeuw *Tsjechisch* noemt (ten gevolge van de sociopolitieke herstructurering, een lexicale verandering die dus op zich ook interessant is voor het onderzoek). Het duidt op een verzameling van verwante dialecten. Dat zijn naast Boheems (Centraal -, Zuidwest-, Noordoost-boheems en Boheems zelf) ook het Tsjecho-Moravisch, Hanak, Leach, Yalach en Cestina. Hun taalgebied bestrijkt Tsjechië en Slowakije en delen van Oekraïne, Polen, Roemenië, Bulgarije, Oostenrijk (en Israël, Canada en de Verenigde Staten van Amerika) (MultiTree 2013).
 13. naar het voorbeeld van Goossens' *metaphonymy* (M&M) (Goossens 1990, Geeraerts 2010:215-220)
 14. In plaats van metafoor. De andere betekenisveranderende mechanismen kunnen uiteraard ook voorkomen.
 15. Het zelfstandig en bijvoeglijk naamwoord lenen zich van nature tot de indeling in abstract en concreet omdat ze in de eerste plaats fungeren als aanduiding van een referent (mens, dier, ding, zaak...).
- Toch kunnen ook het werkwoord en bijwoord impliciet verwijzen naar een referent. Als er geen sprake is van een onpersoonlijk werkwoord, veronderstelt het immers minstens een onderwerp (zelfs wanneer het veralgemenende onderwerp 'men' gebruikt wordt). Transitieve werkwoorden voegen daar één of meerdere objecten aan toe. Directionele bijwoorden baseren hun richting dan weer op de aanwezigheid (of afwezigheid) van een welbepaald referentiepunt en impliceren zo een referent. Wanneer bijwoorden echter een mentaal concept aanduiden, zoals

- bijvoorbeeld [genoeg], ontbreekt zo'n referentie en lexicaliseren ze een abstracter concept.
16. De data vertonen geen duidelijke tendens, maar eerder een relatief kleine procentuele toename ($\leq 10\%$) bij metafoor en metaphonymy. Ook dat laatste wijst immers op een stijging van metaforische productiviteit, aangezien het gaat om een samenspel van metafoor en metonymie. Moest het aantal metaforische relaties niet toenemen, zou er ook niet noodzakelijk een stijging van metaphonymy te verwachten zijn.
 17. Het aantal bijwoorden bedraagt 1,52% van de dataset, het aantal bijvoeglijke naamwoorden 5,31%. (Werkwoorden: 16,30% en substantieven: 76,87%). Van het totaal aantal onderzochte concepten vertegenwoordigt het bijwoord 1,80% en het bijvoeglijk naamwoord 6,31%. Het werkwoord en zelfstandig naamwoord nemen respectievelijk 23,42% en 68,46% van het totale aantal voor hun rekening.
 18. Onder de noemer vallen niet alleen de relaties waarbij metafoor verder bouwt op metonymie, maar ook die waar metonymie een metaforische betekeniserelatie aanvult.
 19. Het resultaat moet wel genuanceerd worden. De concepteigenschappen resulteren namelijk uit de wijze waarop het concept zich tot de werkelijkheid verhoudt (cf supra). Dat impliceert dat ingezoomd wordt op een specifieke (en meer concrete) relatie van dat concept tot de realiteit, wat volgens de onderzoekshypothese het gebruik van metonymie zou primen.
 20. Opdeling op basis van referentie, niet op basis van een specifieke gelijkheidsrelatie tot de werkelijkheid.
 21. In de verdere bespreking slaan de termen *lexemen*, *lexicalisaties*, *termen* en *woorden* onder de kop 'metonymische relaties' dus op die realisaties van het concept die voortkomen uit metonymie of metaphonymy.
 22. De diersoort was nog niet overal bekend. Daar waar de taalgemeenschappen er wel mee vertrouwd zijn, baseert het lexeme zich op metonymie. Later verbreidt de universele term *kat* en zijn varianten zich over het hele Indo-Europese taalgebied. De brontaal van de ontleningen (verantwoordelijk voor het grote percentage andere mechanismen) is echter niet bekend (Buck 1949).
 23. De term van de Afrikaanse diersoorten verspreidt zich via de ontlening voor [olifant] onder de Indo-Europese taalgemeenschappen. Het referent blijft echter meestal onbekend, waardoor de meeste taalgemeenschappen [olifant] in het begin verwarren met [kameel]. Wanneer de vergissing aan het licht komt, blijft de term polyseem of beperkt hij zijn betekenis tot één van de beide diersoorten (A: betekenisspecialisatie).
 24. [Geheel] en [al] bespreekt Buck (1949) als twee aparte concepten met eigen lexicalisatie, al lopen de betekenissen en termen vaak door elkaar. Omdat ze dus geen eenduidig onderscheid toestaan, bespreekt de paper de beide concepten samen.
 25. De paper onderzoekt de drie verwante concepten tezamen, aangezien vele talen op eenzelfde stam of concept voortbouwen of aanvankelijk eenzelfde term voor verschillende betekenissen inzetten.
 26. De metonymische relatie is niet opzienbarend. [Ziel, geest] (en de inwendige emoties/temperamenten die daarmee verbonden zijn) staat gewoonlijk in (antoniemie-)contrast met het [lichaam] (en zijn uitwendige aspecten) waarin het huist.
 27. Daarom worden beide concepten samen onderzocht in de dataset en analyse.
 28. Verder bevat de dataset [baksteen, tegel] en [bouwen]. Waarvan de bespreking volgt onder het thema [diverse noties en fysieke activiteiten, vaardigheden, kunsten en benodigdheden, materialen en producten].
 29. namelijk die van geïsoleerde samenlevingen versus die van wereldwijd contact en communicatie
 30. Die relatief lage productie van metonymische verbanden kan enerzijds resulteren uit de sociale connotatie van [overwinning, nederlaag]. Het hele thema [oorlogsvoering] heeft namelijk één doel voor ogen: overwinnen. Wie daarin slaagt, krijgt al sinds de oudheid een glansrol aangemeten. Eeuwige roem, heldendichten en oneindig veel epiëken en romans: allen bulken van symbolische vergelijkingen om de overwinning te bezingen. De wildgroei aan termen die zo ontstaan, komen dus vaak voort uit metaforische vergelijkingen, bv. Homeros' epitheton [leeuw]). Het voorkomen van zulke metaforische patronen in de vroegere samenlevingsfasen weerlegt echter de hypothese. Die gaat er namelijk van uit dat dergelijke samenlevingen beperkt zijn tot complex denken en dus niet tot metaforische denkwijzen in staat zijn.
 31. Dat zijn tevens de concepten die het vaakst metaforische relaties inzetten.
 32. Elke geloofsvorm roept verschillende instellingen in het leven. Het is echter voornamelijk het christelijk (orthodox en katholiek) geloof dat een enorme invloed uitoefent op de samenlevingen van de meeste onderzochte talen. De analyse kijkt dan ook naar verschillende instellingen van het christendom. Voor die talen waarvan de taalgemeenschap een ander geloof belijdt, bevat de dataset – waar mogelijk – de betreffende tegenhanger voor [kerk], [priester] en [monnik, non].
 33. En talen zoals het Gotisch, dat een beeld schetst van de Germaanse samenleving in de periode voor dat die uiteen viel in verschillende groepen met hun eigen taal, zoals het Duits, Engels, Nederlands, Zweeds, Noors en Deens. Bovendien bevat de dataset ook enkele termen die het product zijn van kindertaal, bv. *mama* en *papa* (wanneer die termen de overkoepelde term voor [ouder] vervangen). Door te onderzoeken welke mechanismen ze vorm geven, ontstaat een beeld van de denkwijze en categorisatieprincipes op niveau één. Het gaat dan echter ten eerste om een zeer beperkt aantal data en ten tweede om een reconstructie die de resultaten koppelt aan de door de hypothese voorgeschreven verklaring. Verder onderzoek en een meer gespecialiseerde dataset zijn nodig om tot objectieve inzichten te komen.
 34. De taalfamilies ontwikkelen zich elk op een eigen moment tot een volwaardige tak. Zo'n afsplitsing is pas mogelijk wanneer de taalgemeenschap een taal ontwikkelt die zich onderscheidt van zijn moedertaal door eigen kenmerkende fonologische, morfologische en syntactische wetten. Niet elke taalfamilie is daarin even snel. Zo splitst het Grieks zich zo'n 10 eeuwen vroeger af dan het Romaans. Dat bestond op haar beurt al 10 eeuwen voordat de Keltische of Germaanse

talen zich afsplitsen.

Vervolgens vertakt elke taalfamilie zich opnieuw in verschillende talen. Die manifesteren zich wanneer de samenleving van de moedertaal (bv. Grieks, Latijn, Gotisch) uiteenvalt in volwaardige samenlevingen met een eigen voertaal (bv. Byzantijns Grieks of koinè-Grieks; Frans, Spaans, Italiaans of Roemeens en Nederlands, Engels of Duits). De ontwikkeling van die verschillende talen signaleert wederom een nieuwe maatschappelijke ontwikkeling, die eveneens verschilt van taal(gemeenschap) tot taal(gemeenschap). Dat betekent dat de relatieve chronologie er anders uitziet dan de absolute chronologie. In die laatste valt de periode van bijvoorbeeld fase 4 in het Grieks (koinè-Grieks) namelijk samen met fase 1 van het Deens, namelijk de periode van de 14^e tot de 16^e eeuw.

35. Als onderzoek eveneens de taakverdeling van mechanismen van geërfde en ontleende termen bestudeert, kan dat interessante en meer genuanceerde resultaten opleveren. De geërfde en geleende mechanismen geven namelijk inzicht in de mate waarin metonymie en/of metafoor productief zijn in de brontalen en de mate waarin de leentalen de mechanismen (h)erkennen. Het abstract denken dat niveau vier kenmerkt, kan immers tot gevolg hebben dat de talen de voorkeur gaan geven aan woorden die door metafoor tot stand kwamen in plaats van door metonymie (cf supra: tekeniconiciteit of begrijpbaarheid en (re)productie). Buck (1949) situeert de ontleende en geërfde termen echter niet in de tijd. Daardoor is het voor de meeste talen onmogelijk om hun lexicalisatie van de onderzochte talen in fasen op te delen. Dat maakt het onmogelijk om een evolutie binnen de taal waar te nemen. Voor Grieks, Latijn, Engels, Nederlands, Duits en Iers voorziet Buck (1949) wel een tijdsindicatie. Daardoor is het mogelijk de toepassing van metafoor en metonymie doorheen de linguïstische evolutie van de taal te onderzoeken (zie bijlage 5,6).
36. Dat kan ook verklaren waarom het voorgaande onderzoek zoveel metonymische relaties vaststelt die focussen op het opzet en de toepassing ervan (*wijze, doel, resultaat, oorzaak-gevolg...*).
37. Ook hier vertoont het Keltische een overeenkomst met het Indo-Iraans. Dat kent net zoals Keltisch een lager percentage aan metonymie (55,70%) en schommelt voor metafoor rond het gemiddelde (19,74%).
38. Een mogelijke verklaring voor het lage aantal metonymische en metaforische neologismen, is de isolatie van de Keltische talen. In de periode dat hun samenleving zich op niveau drie bevindt, functioneren ze als voertaal. Al snel verbreidt het Engels zich over hun taalgebied. Wanneer de taalgemeenschappen niveau vier bereiken, is het het Engels dat de nieuwe concepten van niveau vier (introduceert en) uitdrukt. De taalgebruikers van het Keltisch zijn dus wel degelijk in staat tot conceptual thinking om de abstracte concepten van niveau vier te vatten. Desalniettemin worden de Keltische talen, die nog steeds uitdrukking geven aan literatuur en cultuur, bij de overgang naar niveau vier tot lokaal dialect gereduceerd. Hun toepassing beperkt zich zo tot een gebruikscontext die sterk lijkt op die van samenlevingen van niveau twee en drie (gesproken in clan-/familieverband en vaak met betrekking tot het concrete, dagelijkse leven). Die beperkte rijkweidte draagt bij aan het tanende gebruik ervan. Vandaag zijn de meeste, nog levende, Keltische dialecten dan ook met uitsterven bedreigd. Voor Sanskriet en Avestisch geldt tevens een gelijkaardige verklaring. De talen worden vandaag in beperkte en specifieke milieus gesproken (zie verder), waardoor ze amper of geen uitdrukking geven aan concepten die nu ontstaan op niveau vier.
39. Aangezien metaphonymy bestaat uit de combinatie van metonymische en metaforische relaties, wijst het opkomen van het mechanisme eveneens op de overgang naar niveau vier. Taalfamilies die eerder niveau vier bereiken, zouden dus een groter aandeel van lexicalisaties door metaphonymy moeten vertonen. Het is immers mogelijk dat de metonymische relatie eerder al bestaat en later aangevuld wordt door metafoor om een nieuw, meer abstracte notie of concept te lexicaliseren. Toch is het nodig de resultaten te nuanceren. Uit het onderzoek van de correlatie tussen concept en mechanisme blijkt namelijk dat vele lexemen oorspronkelijk door metafoor tot stand komen en pas daarna via metonymie van betekenis veranderen. Dat betekent dat hun metaforische relatie mogelijks al bestaat voordat er op niveau vier een metonymie aan toegevoegd wordt, wat ingaat tegen de hypothese.
40. Ook het percentage aan woorden door metonorphor schommelt in alle taalfamilies rond 2,08% van het totaal aantal ontwikkelde woorden.
41. Bovendien overlappen hun taalgebieden elkaar doorheen de geschiedenis. Daardoor geraken de taalgemeenschappen vanaf de eerste eeuw BC op sociopolitiek en cultureel vlak met elkaar vervlochten. Dat brengt ook op linguïstisch vlak een kruisbestuiving teweeg tussen de beide taalfamilies.
42. De data tonen wel interessante overeenkomsten tussen Grieks en Sanskriet (Avestisch staat ietwat op zichzelf). Dat ligt mogelijks niet alleen aan dezelfde periode en het zelfde samenlevingsniveau waarin beide talen het licht zien. Een bijkomende oorzaak van gelijkenissen is kan het keurslijf zijn dat beide talen aangemeten krijgen (Panini en onder meer de Alexandrijnse filologen en de sofisten). Daarenboven doen dat artificiële Grieks en Sanskriet ook allebei dienst als taal van de culturele en (socio)politieke elite.
43. Die gelijkenis stemt ook overeen met hun socioculturele ontwikkeling: Nederlands, Engels en Duits liggen samen met Frans en Italiaans aan de basis van de moderniteit en kennen een sterke onderlinge beïnvloeding (zie eindnoot 40).
44. Het belang van magie en geloof in natuurkrachten kan overigens ook verklaren waarom metaforische relaties relatief vaak optreden in talen van samenlevingen op niveau twee en drie (cf supra: thema en concept religie). Zeker bij Sanskriet en Avestisch is dat het geval. Het zijn immers de talen waarin de religieuze geschriften van respectievelijk het hindoeïsme en zoroastrisme geschreven zijn. Daaraan danken ze tevens hun culturele en literaire status. Bovendien ondergingen Sanskriet en Avestisch, net als Gotisch, niet de evolutie naar niveau vier. Gotisch en Avestisch stierven daarvoor reeds uit, Sanskriet beperkt zich voornamelijk tot schrijftaal en spreektaal van een religieuze elite. Daardoor is haar bereik vrij beperkt. Met andere woorden blijven de talen vrijwel onveranderd doorheen de maatschappelijke ontwikkelingen. De taakverdeling van de mechanismen kan dat weerspiegelen.
45. Kan mogelijks verklaard worden doordat Russisch zich als eerste aansluit bij het moderne gedachtegoed. De

taalgemeenschap bereikt zo ook sneller niveau vier.

46. Deze evolutie geldt weliswaar ook voor Latijn, maar de taal degradeert tijdens de middeleeuwen. Hoewel de renaissance een revival teweeg brengt, valt de focus op de klassieke taalfase. Het Latijn van de renaissance is dan ook geen natuurlijke, maar artificieel taal. Tegen het einde van de middeleeuwen is de Latijnse spreektaal eigenlijk al dood. Hoewel ze nog lang de voertaal voor onderwijs en eucharistie is, neemt de toepassing van Latijn verder af na de verlichting. Vandaag spitst de studie van het Latijn zich voornamelijk op het Latijn van de klassieke periode (en wordt ze als dode taal behandeld).
47. Ze bereiden zich namelijk eerder voor op de overgang naar niveau vier. De periode waarin ze proberen conceptuele patronen toe te passen, maar nog vaak teruggrijpen op het vertrouwde complexe denken, is dus langer geleden en mogelijk ook korter.
48. Verder biedt Buck (1949) ook meer voorbeelden uit (Frans), Engels, Nederlands en Duits aan voor de lexicalisatie van de onderzochte concepten. Daardoor ontstaat automatisch ook een meer genuanceerd beeld.