



VOLUME 34:2021

**FINNISH
JOURNAL OF
LINGUISTICS**

EDITED BY TIINA EILITTÄ, TUULI HOLT TINEN,
LAURI MARJAMÄKI, ALEKSI MÄKILÄHDE, TOMI VISAKKO

Finnish Journal of Linguistics is published by the Linguistic Association of Finland (one issue per year).

Notes for Contributors

Policy: *Finnish Journal of Linguistics* welcomes unpublished original works from authors of all nationalities and theoretical persuasions. Every manuscript is reviewed by at least two anonymous referees. In addition to full-length articles, the journal also accepts short (3–9 pages) ‘squibs’ as well as book reviews.

Language of Publication: Contributions should be written in English, French, German, Finnish, or Swedish. If the article is not written in the native language of the author, the language should be checked by a professional in that language.

Style Sheet: *Finnish Journal of Linguistics* follows the Generic Style Rules for Linguistics, with complementary house rules, which can be found at <https://journal.fi/finjol/about/submissions>.

Abstracts: Abstracts of the published papers are included in *Linguistics Abstracts* and *Cambridge Scientific Abstracts*. The published papers are included in *EBSCO Communication & Mass Media Complete*. *Finnish Journal of Linguistics* is also indexed in the *MLA Bibliography*.

Editors’ Addresses (2021):

Tiina Eilittä, Research Unit for Languages and Literature, English, Faculty of Humanities,
P. O. Box 1000, FI-90014 University of Oulu, Finland

Tuuli Holttinen, Department of Languages, P. O. Box 24, FI-00014 University of Helsinki,
Finland

Lauri Marjamäki, Department of Languages, FI-00014 University of Helsinki, Finland

Aleksi Mäkilähde, Department of English, FI-20014 University of Turku, Finland

Tomi Visakko, Department of Finnish, Finno-Ugrian and Scandinavian Studies, P. O. Box 3,
FI-00014 University of Helsinki, Finland

Editors’ E-mail: sky-journal(at)helsinki(dot)fi

Publisher:

The Linguistic Association of Finland

Suomalais-ugrilainen kielentutkimus

Hämeenkatu 1

FI-20014 Turun yliopisto

Finland

<http://www.linguistics.fi>, <http://journal.fi/finjol>

The Linguistic Association of Finland was founded in 1977 to promote linguistic research in Finland by offering a forum for the discussion and dissemination of research in linguistics, both in Finland and abroad. Membership is open to anyone interested in linguistics. The membership fee in 2021 was EUR 30 (EUR 15 for students and unemployed members).



VERTAISARVIOITU
KOLLEGIALT GRANSKAD
PEER-REVIEWED
www.tsv.fi/tunnus

Finnish Journal of Linguistics

34

Suomen kielitieteellisen yhdistyksen aikakauskirja
Tidskrift för den Språkvetenskapliga föreningen i Finland
Journal of the Linguistic Association of Finland

Editors:

Tiina Eilittä
Aleksi Mäkilähde

Tuuli Holttinen
Tomi Visakko

Lauri Marjamäki

Copy editor:

Tommi Nieminen

Advisory editorial board:

Werner Abraham
University of Vienna

Arto Anttila
Stanford University

Kimmo Granqvist
Södertörn University

Auli Hakulinen
University of Helsinki

Jaakko Hämeen-Anttila
University of Edinburgh

Martin Haspelmath
*Max Planck Institute for
Evolutionary Anthropology*

Marja-Liisa Helasvuo
University of Turku

Anders Holmberg
Newcastle University

Tuomas Huumo
University of Turku

Juhani Härmä
University of Helsinki

Fred Karlsson
University of Helsinki

Leena Kolehmainen
University of Turku

Meri Larjavaara
Åbo Akademi University

Jaakko Leino
University of Helsinki

Matti Miestamo
University of Helsinki

Urpo Nikanne
Åbo Akademi University

Martti Nyman
University of Turku

Krista Ojutkangas
University of Turku

Mirja Saari
University of Helsinki

Ulla Tuomarla
University of Helsinki

Maria Vilkuna
University of Helsinki

Jussi Ylikoski
*University of Oulu,
Sámi University of
Applied Sciences*

Jan-Ola Östman
University of Helsinki

The editors wish to acknowledge the invaluable work of the advisory editorial board and to express their gratitude to those leaving the board this year, to those continuing to serve in the board as well as to those now joining the board.

2021

Contents

Reviewers of *Finnish Journal of Linguistics* 34 (2021) 5

Leszek Berezowski

☞ Strange bedfellows: Non-metonymic English proper names
and the indefinite article 7–37

Jana Häussler & Tom S. Jurek

☞ Exploring syntactic and semantic acceptability:
A case study on semantic restriction violations
and aspectual mismatches 39–76

Ping Alvin Leong

☞ The passive voice in scholarly writing:
A diachronic look at science and history 77–102

Heidi Niva

☞ Aikeiden aika:
Olla tekemässä -rakenteen futuurisen käytön jäljillä 103–148

Suvi Sipronen & Laura Kanto

☞ Utterance fluency in Finnish Sign Language
L1 and L2 signing 149–177

Eszter Szenes

☞ Revisiting the role of embedding in
Systemic Functional Linguistics:
Construing depth in “big texts” 179–219

Piia Taremaa

☞ Verbs of horizontal and vertical motion:
A corpus study in Estonian 221–256

Emilia Tuuri & Maija Belliard

☞ Liikkeen kielentämisen variaatio lähisukukielissä:
Väylän alun ja lopun ilmaisu suomessa ja virossa 257–299

Idastiina Valtasalmi

☞ Lukutaitoisten kehitysvammaisten aikuisten
sanamerkitysten hallinta 301–332

Katarzyna Wołowska

▣ Les opérations sémantico-discursives,
la constitution des motifs thématiques dans la lecture du texte
et le cadre temporel de l'interprétation 333–364

Book reviews:

Miestamo, Matti & Tamm, Anne & Wagner-Nagy, Beáta (eds.).
2015. *Negation in Uralic languages*
Reviewed by Katrin Hiietam 365–375

Reviewers of *Finnish Journal of Linguistics* 34 (2021)

Hasiyatu Abubakari (University of Ghana), Marwan Al-Jarrah (University of Jordan), David Banks (Université de Bretagne Occidentale), Angela Bartens (University of Turku), Paul Roger Bassong (University of Yaounde I), Akua Campbell (University of Ghana), Nivja de Jong (Leiden University), Sheena Gardner (Coventry University), Suvi Honkanen (University of Helsinki), Elena Koulidobrova (Central Connecticut State University), Attila Krizsán (University of Turku), Leealaura Leskelä (University of Helsinki), Liina Lindström (University of Tartu), Milla Luodonpää-Manni (University of Helsinki), Gélase Nimbona (Université du Burundi), Krista Ojutkangas (University of Turku), Eqab Y. Shawashreh (Yarmouk University, Irbid-Jordan), Jari Sivonen (University of Oulu), Dennis Ryan Storoshenko (University of Calgary), Maija Tervola (Tampere University), Turo Vartiainen (University of Helsinki), Ann Veismann (University of Tartu), Anja Wanner (University of Wisconsin-Madison), Alexander Werth (University of Passau)

The editors are most grateful to all the scholars who have acted as reviewers for *Finnish Journal of Linguistics* in 2021, including those who wish to remain anonymous and are therefore not listed here.

Strange bedfellows: Non-metonymic English proper names and the indefinite article

Leszek Berezowski
University of Wrocław

Abstract

The paper explores the use of the indefinite article with English proper names that are non-metonymic, e.g. *an angry Clinton*, *an independent Poland*, etc. In contrast to indefinite proper name uses that metonymically stand for works of art or qualities of famous individuals, e.g. *a van Gogh* or *a Napoleon*, non-metonymic uses of proper names with the indefinite article have been researched rarely, in quite divergent terms and on the basis of few examples. In order to verify the claims of existing accounts and improve on them the paper draws on corpus data from COCA and COHA and shows that personal proper names tend to be used with the indefinite article in the presence of modifiers designating temporary conditions and geographical proper names tend to take the indefinite article when the context leaves no doubt that they refer to stages in the history of their referents. In the latter case it is additionally shown that indefinite article usages cluster in the years of struggle to achieve the attributes designated by the modifiers, e.g. independence, but fade off once the struggle is over. Based on such findings the paper claims that English non-metonymic proper names take the indefinite article under the same general conditions as any other English nominals and disproves the contention that in such usages the difference between the definite and indefinite articles is neutralized.

Keywords: English, proper name, indefinite article, adjective

1 Introduction

For a linguist the question whether proper names can cooccur with the indefinite article is a contentious one, as they are commonly taken to be definite (cf. Van Langendonck & Van de Velde (2016: 19) and the references cited therein). There are precious few publications probing indefinite proper name uses in any detail, but linguists have managed to take three quite different positions on the resolution of the issue.

One approach, typical of English descriptive grammars (e.g. Quirk et al. 1972; Huddleston 1984; Biber et al. 1999; Aarts 2011), and a few studies in English article usage, e.g. Seppänen (1982) and Chesterman (1991), is to acknowledge that proper names can take the indefinite article only in evidently metonymic uses and deny or disregard the existence of any other cases. In other words, such publications dutifully note the existence of patterns wherein a proper name preceded by the indefinite article actually stands for a work of art authored by the bearer of the name, as in (1), or the qualities epitomized by a well-known individual, as in (2), but do not go beyond commenting on a selection of such specimens variously termed *secondary uses of proper names*, *proper names behaving as common nouns*, *appellativized proper names*, *appellative uses of proper names*, etc.

- (1) The Hermitage has 3 million works of art. Our guide said that if you spent a minute in front of every piece, it would take many years to look at everything. It almost seemed as if she tried to do that in a couple of hours as she zipped from ornate room to ornate room, pointing out **a Monet** here, **a Rodin** there, **a van Gogh** in that corner, **a Raffaello** just to your right and **a Matisse** across the way. [COCA]
- (2) The importance of peace is evident in all three classics mentioned above. For instance, Haas and Deutsch point out that one is only studying voluntary integration and not the integration of Europe under **a Napoleon** or **a Hitler**. [COCA]

Another approach, typical for studies focusing on English article use and proper name typology (e.g. Hewson 1972: 89; Berezowski 2001: 212–215; Van Langendonck 2007: 176; Van Langendonck & Van de Velde 2016), is to report that besides the metonymic uses exemplified in (1–2) above there are also well-documented cases of proper names taking the indefinite article that are manifestly not metonymic, e.g.:

- (3) **An angry Clinton** interrupted moderator Jim Lehrer, who was trying to move to the next question, to say he had to “defend the honor of my state. The difference between Arkansas and the United States is that we’re going in the right direction and this country’s going in the wrong direction,” he said. [COCA]
- (4) Perhaps the most worrisome casualty of the new American diplomacy is the U.S.-European partnership that was the driving force for a

liberal global order from 1945 until 9/11. Throughout that entire period, the United States encouraged development of **a more united Europe** that would share the burdens of world leadership. President John F. Kennedy set the tone at Independence Hall on July 4, 1962, when he said, “We don’t regard **a strong, united Europe** as a rival, but as a partner.” [COCA]

As noted in Van Langendonck (2007: 176), proper names featuring in such examples are modified (cf. the use of the adjectives *angry*, *strong* and *united*) but they refer to unique entities, e.g. the forty-second US president in (3) and the continent stretching from Portugal to the Urals in (4), and should thus be treated on a par with any other proper names. In onomastic literature such usages are typically labeled *proprial*, but in studies focused on English article use this term is seldom found, so a more descriptive label will be relied on below. Since the usages illustrated in (3–4) do not involve metonymies, they will be simply referred to in this paper as *non-metonymic*.

A third approach, based on an analysis developed in Paul (1994), tries to strike some kind of compromise between the two positions outlined above in that it does acknowledge the existence of non-metonymic examples of proper names taking the indefinite article, as illustrated in (3–4), but classifies them as secondary uses, i.e. lumps them together with the clearly metonymic usages exemplified in (1–2) above. The rationale behind such a treatment is the claim that the presence of an article and a modifier makes a proper name refer only to a manifestation of its bearer (Payne & Huddleston 2002: 521), somewhat more vividly defined in Matushansky (2015: 4) as a spatial-temporal slice or an aspect of the entity bearing the proper name, e.g. the period in which Clinton showed anger in (3), the time when Europe is strong and united in (4), etc. Besides these two publications such an approach is espoused also in Matushansky (2006; 2008) and in von Heusinger & Wespel (2007), where it is argued for at some length.

This paper will in principle subscribe to the third of the positions outlined above, but it will question the erasure of the difference between the use of the definite and the indefinite article presumed in that line of thinking (e.g. Payne & Huddleston 2002: 521; Matushansky 2006: 291; 2015: 4; von Heusinger & Wespel 2007: 340). Specifically, in contrast to the analyses assuming that the choice of the article in non-metonymic modified proper name usages is largely irrelevant, the paper will show that the indefinite article tends to be used in such cases under highly specific conditions that follow from its

basic properties and, consequently, clearly differ from the conditions inviting the use of the definite article. In other words, the goal of the paper is to demonstrate that the key properties of the English indefinite article described in studies researching its more typical uses apply also to non-metonymic modified proper name usages illustrated in (3–4) above.

The paper is organized as follows. § 2 describes the sources of examples used in the analysis and their retrieval, § 3 reviews previous discussions of non-metonymic proper name uses with the indefinite article, § 4 investigates the roots of the incompatibility of the indefinite article and proper names, § 5 develops a unified account of such usages by drawing on examples of modified personal proper names illustrated in (3) above, § 6 extends that account to modified geographical proper names exemplified in (4), and § 7 draws final conclusions.

2 Data

The paper is based on data retrieved from the Corpus of Contemporary American English (COCA) save for § 6, where the argument partly rests on historical evidence sourced from the Corpus of Historical American English (COHA). The only exception is the gargantuan final example drawn from a guidebook. The two principal reasons for the choice of COCA were its size and structure. COCA is balanced by genre and at the time of writing comprised more than one billion words, which gave a fair chance that even low frequency usages would be represented. Another reason was that one of its sister corpora is COHA, which at the time of writing reached roughly half of COCA's size and covered the time period from the 1820s to the 2010s. The two corpora differ in genre composition and are not fully compatible, but the difference is immaterial for the study at hand, as it does not rely on comparing diachronic frequency data. In fact, the only historical information it depends on is identifying the years from which particular examples in § 6 actually come.

Both corpora were searched online in a four-stage procedure. The first step was to query each corpus for tokens of proper names preceded by an adjective. One reason for starting off with such a general query was that any more direct search for tokens of article use with non-metonymic proper names modified by adjectives, e.g. by using search strings like “ART ADJ NAME”, “an ADJ NAME”, etc., produced results that missed many personal proper name

usages, e.g. *a beaming Clinton, an angry Obama*, etc., that could be easily retrieved by performing more specific searches, e.g. “ART ADJ Clinton”, “ART ADJ Bush”, etc. Another reason was that any query including the definite or indefinite article was bound to produce results excluding all cases where no article was used, e.g. *young Kennedy, newly independent Namibia* etc., which would also skew the results. Consequently, it was imperative to cast the net wider and then gradually narrow down the results.

As might be expected, the use of the search string “ADJNAME” to retrieve tokens of proper names preceded by adjectives produced results that were plentiful, quite varied and mostly irrelevant for the purpose at hand. The hits ranged from *the late John McCain* to *Muddy Waters, Big Mac* and *Lower Manhattan*, to quote only a few examples, but their article usage was intact and some of them were bona fide instances of modified non-metonymic proper names. Sifting through the results was laborious, but given enough time and patience to examine them in detail, it was possible to identify three sets of adjectives: those that most frequently collocated with personal proper names and the indefinite article, those that most frequently cooccurred with personal proper names and the definite article / no article, and those that most frequently collocated with geographical proper names and the indefinite article. Since the task of isolating these adjectives was time-consuming, it was decided that the procedure would be limited to identifying 5 adjectives in the first two sets based on COCA and three in the third one based on COHA. The first set comprises *angry, beaming, relaxed, smiling, and tired*, the second one *great, famous, late, old* and *young*, and the third one *divided, independent* and *united*.

As has been noted above, in the case of both corpora more specific searches for proper names modified by adjectives produced more reliable results than general queries. In order to make sure that no tokens would be missed, in stage three both corpora were thus searched for proper names modified by each of the adjectives qualified to a particular set. In other words, COCA was queried for tokens of proper names preceded by *angry, famous*, etc., COHA was searched for instances of proper names modified by *independent, divided*, etc., and the results were checked one by one to weed out any items that were not genuine examples of non-metonymic proper names preceded by a modifier. The examples that were eliminated included, for instance, all specimens in which a modified proper name was itself a modifier of another noun, e.g. *an old Kennedy admirer*, any cases where items marked as adjectives in the search returns on closer inspection turned out to be verbs, e.g. *The massage had relaxed Anthony*, etc.

The final step of the procedure was counting how many genuine examples of modified non-metonymic proper names were preceded by the indefinite article, the definite article, or no article at all. It made it possible to capture the full picture of article use and arrive at reliable figures. Another side effect of tallying article usages in the final step of the procedure was that examples of multiple modifier use, e.g. *a much better composed and relaxed Nixon*, did not have to be searched for separately but were included in the data retrieved in step three.

3 Previous scholarship

Recent studies of non-metonymic proper name uses taking the indefinite article, as exemplified in (3–4) above, are scant but, incidentally, the two most important ones date from the same year. The most detailed account so far is Van Langendonck (2007: 176–179) and it will be reviewed first.

Van Langendonck's explanation is cast in terms of indefinite article functions. Specifically, he claims that in nominals like *an angry Clinton* the indefinite article serves in three distinct functions which he dubbed (i) *countability*, (ii) *expressivity* and (iii) *temporary state of the name bearer* (Van Langendonck 2007: 178). The concept of the countability function is rooted in a broader view of the indefinite article in which it is defined by the range of functions it fulfills. The two primary ones in English are introducing new referents into discourse and indicating that a nominal is countable. The first of these functions is evidently inactive in nominals like *an angry Clinton*, as they do not serve to introduce new referents (Van Langendonck 2007: 177), but there is no evidence for the deactivation of the second one, since proper names are inherently countable, so it is presumed to apply.

In Van Langendonck (2007) and likewise in Van Langendonck & Van de Velde (2016), that is taken to mean that in any such cases the proper name remains definite, since the indefinite article is claimed to operate as a countability marker only, which presumes that the functions of the indefinite article are independent of one another as if they were separate entities. The remaining two functions posited in Van Langendonck (2007) are more straightforward. Expressivity serves to intimate a contrast between the condition of the referent actually referred to, e.g. Clinton venting some anger in (3), and his other emotional states, and the third one is self-explanatory in indicating that the condition of the referent, e.g. Clinton's anger in (3), is temporary.

Such an approach focuses on capturing fine shades of meaning expressed by proper names when they take modifiers along with the indefinite article and remain non-metonymic, but it does so in a way which is difficult to verify. For one thing, it attributes all these shades of meaning to the use of the article itself and neglects any other contributions to the meaning of the nominal. The intimation of a comparison in *an angry Clinton* may well be due to the fact that the proper name is modified by an adjective and the temporary nature of the condition referred to may be inferred from the meaning of that adjective, but the explanation based on article functions does not explore any such options.

Secondly, the stipulation of particular indefinite article functions is not paralleled by identifying factors instrumental in activating them, which makes it impossible to verify in any objective way if such functions are truly operative in English and if so, to what extent they carry the meanings they are accorded. And thirdly, this explanation takes indefinite article usages as the point of departure and seeks to capture their meanings by invoking a number of indefinite article functions, but it does not address the more basic question why the indefinite article is selected in nominals like *an angry Clinton* instead of the definite one and when it is grammatical to do so. This approach is thus rich in intuitions that will be explored in the following sections, but it is short on testable predictions that could be verified against a body of corpus examples and is framed in terminology that is not much used in most modern indefinite article studies.

An alternative explanation is offered in von Heusinger & Wespel (2007). It is far more technical in that it seeks to capture the meanings carried by proper names taking modifiers and an article in the formulas of formal semantics, but the key concept it relies on is the notion of *name bearer manifestation*, i. e. a time interval in which a particular feature of the name bearer is manifest (von Heusinger & Wespel 2007: 338–339), later fine-tuned in Matushansky (2015: 4) to stand for a spatial-temporal slice or an aspect of the entity bearing the proper name. Specifically, von Heusinger & Wespel (2007: 337–340) claim that preceding a proper name with the definite or indefinite article introduces a variable over such manifestations, and if the variable is filled by an adjective, it triggers a contrast with other manifestations of the same individual; e. g. the use of an adjective in *an angry Clinton* invites comparisons with other manifestations / spatial-temporal slices of the same referent.

Von Heusinger & Wespel (2007) formalized the concept of name bearer manifestations introduced somewhat informally in Payne & Huddleston (2002: 521) and prefigured in Kleiber (1981), but their account is based

on the assumption that the definite article and the indefinite article are interchangeable in triggering such manifestations. Just like Payne & Huddleston (2002), von Heusinger & Wespel (2007) neither make any attempt to discern any differences between preceding a modified proper name with the definite or the indefinite article, nor show that in the contexts they consider any such differences have been neutralized. They simply proceed on the assumption that in modified proper names there is no difference between choosing the definite or the indefinite article, which is quite surprising given the stark differences between the meanings of the English articles evident in scores of other contexts. Ultimately, the account put forward in von Heusinger & Wespel (2007) suffers thus from the same flaw as the much more traditional explanation in Van Langendonck (2007) in that striving to capture the meanings carried by proper names that are modified and take an article it does not address the question why a particular article is used with a modified proper name and when it is grammatical to do so.

The same assumption is taken for granted by Matushansky (2006; 2008; 2015), but the account to be developed below will show that it is fallacious, as the factors triggering the use of the indefinite article with non-metonymic proper names are the same as elsewhere in English and, consequently, substantially different from the conditions calling for the use of the definite article in such a context.

4 The incompatibility of the indefinite article and proper names

As noted in numerous studies listed in Van Langendonck & Van de Velde (2016: 19), proper names are inherently definite, which puts them in a fairly obvious contrast with the indefinite article. In order to account for usages in which such mismatched grammatical devices co-occur, it is thus imperative to explore the roots of their incompatibility first.

Proper names are quite peculiar nominals in that their reference does not depend on the context but is guaranteed to remain the same in any circumstances, e.g.:

- (5) Excuse me. We have a V.I.P. Function here. I need to ask you guys to leave, please. The gentleman behind **the bush**, you have to leave, please. [COCA]

- (6) Tonight's victory is evidence that the party establishment, the party base is somewhat solidly behind **Bush** despite his loss in New Hampshire. [COCA]

The excerpt in (5) comes from a movie script, so the referent of *the bush* is most likely plainly visible to all viewers on the screen and can be uniquely identified with little effort, but in other circumstances the same nominal may refer to a different plant any time it is spoken or written, depending on who uses it, where and when, while the referent of the proper name *Bush* in (6) remains rigidly the same across any context. In contrast to other definite nominals, the reference of proper names is thus inflexible, which made Kripke (1980) and scores of his followers term them *rigid designators*.

Historically, the constancy of proper name reference has been accounted for in terms of two principal models ultimately based on the ideas first fielded by John Stuart Mill and Bertrand Russell, respectively (Berezowski 2001). Both approaches have been the seedbeds for several further proposals (for a concise review, cf. Van Langendonck 2007), but they all draw on two principal insights. The former theories, commonly termed *Millian*, claim that proper names are different from any other vocabulary in that they are directly attached to the entities they denote and do not depend on disclosing their attributes (Mill 1843: 20). In other words, proper names do not have to indicate any features of their referents, which has been later captured in the generalization that proper names do not mean; e. g. any individuals whose last name is *Bush* need not have bushy eyebrows and/or hair, Greenland does not have to be green, etc. The latter theories, dubbed *Russellian*, claim that proper names are different from any other vocabulary because in fact they are bundles of definite descriptions, i. e. statements adding up to unique definitions of their referents (Russell 1971: 174). In that view definite descriptions form thus an intermediate step between a referent and its name, which ensures that the latter is unique and context-independent; e. g. the name *George W. Bush* may be paired with the descriptions “the forty-third US president”, “the son of the forty-first US president, who also became US president”, etc. For a review of such proposals from a linguistic standpoint cf. Coates (2006).

The practical significance of the stability of proper name reference is best appreciated by noting the variety of linguistic devices that are deployed to uphold it whenever it is jeopardized by the fact that clearly different referents use identical names. For example, if there are a number of people with the same last name in a given situation, the clarity of reference is easily restored

by resorting to first names, mid names, nicknames, initials, selected adjectives or their combinations; e.g. to distinguish between two former US presidents called *George Bush*, the younger one can be referred to as *George W. Bush* or *GWB*, and the older one as *George Herbert Bush* or *George Bush senior*. Popes and monarchs with the same first names are kept distinct by numbering them, e.g. *Elizabeth II* vs. *Elizabeth I*, and the same effect can be achieved by following identical first names with brief referent descriptions, e.g. *John the Baptist*, *John the Evangelist*, etc.

The use of such expedients throws into even starker relief the classic observation that referents are uniquely attached to proper names, which makes the latter incompatible with the basic specifications of the indefinite article illustrated below:

- (7) When Henry Kissinger talks about world order, to some it might seem as if he is living in a **previous century**. The 17th, perhaps. [COCA]

The use of the indefinite article in (7) leaves no doubt that the nominal *a previous century* refers to a single countable entity, but that is the only point of similarity between nominals preceded by the indefinite article and proper names. The most crucial difference is that the referent of an indefinite nominal is type identifiable only (Gundel et al. 1993: 275–276), which means that the use of the indefinite article instructs the readers that there is enough information provided in the context to work out what kind of referent is intended but not which one it is. In (7) the readers are thus cued that the referent of the indefinite nominal is one of the centuries preceding the time in which the text was written but it does not matter which specific century is referred to because the author did not intend this level of precision to be necessary for correct text comprehension, as is clearly demonstrated by the brief second sentence in the same example.

The facet of the indefinite article that has been studied the most is its role in anaphoric relationships and their contribution to discourse structure (for a synopsis of approaches and specific proposals, cf. von Heusinger 2006). However, as has been shown in Van Langendonck (2007: 153) and reiterated in Van Langendonck & Van de Velde (2016: 18), proper names do not participate in such relationships, which means that in order to explore indefinite article uses with non-metonymic proper names, its broader descriptions need to be invoked. One such model, originally broached in Hawkins (1978) and then refined in Hawkins (1991), claims that the key property of the indefinite article

is exclusive reference, i.e. marking that a nominal refers to a single item freely selected by the speaker/writer from a set containing at least two of them (Hawkins 1991: 426), and that approach is general enough to be applicable to the proper name usages to be discussed in the following sections.

In that perspective the use of an indefinite article is for the hearer/reader good and bad news at the same time. On the one hand the news is bad since once the speaker/writer has freely chosen a referent from a set of at least two without explaining to anybody which one he/she selected, the hearer/reader has no chance to work out which one it is; e.g. he/she cannot recall it from memory because it has not been introduced before, infer its identity from the context, as there are not enough clues to do so, etc. On the other hand, though, the news is good because once the hearer/reader realizes that this is the case, e.g. by spotting the indefinite article preceding a nominal, he or she can safely give up on searching for the referent and move on in the text without wasting time and effort. In other words, the indefinite article does not make nominals indefinite, countable, etc. as is presumed by studies that focus on describing its functions (e.g. Van Langendonck 2007), but merely marks the indefinite and countable status of a nominal, making the lives of hearers and readers easier by providing them with an explicit clue on the construal of the nominals they come across.

The main points of incompatibility between the indefinite article and proper names are thus quite clear. As has been shown above, proper names always have single, predetermined and context-independent referents, while the indefinite article instructs the hearer/reader that a single referent has been chosen by the speaker/writer from a set comprising at least two items. There is then no match between proper names and the indefinite article in two areas: context dependence and the number of potential referents.

5 The indefinite article and personal proper names

In order to explain why the indefinite article is taken by a range of non-metonymic personal proper names, it is best to start by inspecting the adjectives that modify them and their context of use, e.g.:

- (8) “We have now run out of time,” **a visibly angry Obama** said during an impromptu White House news conference held after Boehner (R-Ohio) called to say he was walking out on the talks for the second time in two weeks – again citing differences over taxes. [COCA]

Table 1. Adjectives most frequently cooccurring with personal proper names and the indefinite article in COCA

Total hits	<i>a/an</i>		Article use				Personal proper name modifier
			<i>the</i>		no article		
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	
129	120	93.0	7	5.4	2	1.6	<i>angry</i>
110	81	73.6	11	10.0	18	16.4	<i>smiling</i>
53	49	92.5	1	1.9	3	5.6	<i>beaming</i>
24	19	79.2	1	4.2	4	16.6	<i>relaxed</i>
22	17	77.3	1	4.5	4	18.2	<i>tired</i>

- (9) “And don’t think Payton will wear out from his workload. Payton is averaging 46.2 minutes a game against the Rockets and 45.7 in 10 playoff games, both numbers far above his regular-season average of 39.2 minutes. **A tired Gary Payton** is better than a lot of point guards in this league,” said Houston’s Eddie Johnson, who teamed with Payton for 2 1/2 years in Seattle during the early ’90s. [COCA]

Both anger in (8) and fatigue in (9) are clearly temporary conditions. In most people anger usually passes quickly, especially if it is visible to others, and professional basketball players typically recuperate soon even after a long and tiring playoff season. The modifiers found in non-metonymic personal proper names preceded by the indefinite article seem thus to designate short-lived conditions, and this initial observation is confirmed by a tally of COCA data sets for five adjectives that most frequently co-occur with personal proper names and the indefinite article (see Table 1).

There is no question that *angry*, *smiling*, *beaming*, *relaxed* and *tired* all designate conditions that do not last long, and the preponderance of indefinite article use with proper names modified by these adjectives in COCA is massive, ranging from 73.6% to 93.0%. The temporary construal of a quality designated by an adjective may, however, also be cued by the context, e. g.:

- (10) A full two hours before Tsongas went on the air to declare victory, **a confident, beaming Clinton** stepped up before an enthusiastic crowd

of supporters to announce his second place “victory” and declare himself “The Comeback Kid.” [COCA]

- (11) The widely held belief is that Nixon’s fidgety, wooden style, and unkempt appearance in his first 1960 televised debate with **a relaxed, tanned, youthful looking John F. Kennedy** did him in. In their two follow-up debates, though, **a much better composed and relaxed Nixon** came off as having as good, if not better, command of the issues than Kennedy. [COCA]

Since (10) describes Clinton’s performance at a presidential campaign event, the qualities that are attributed to him on that occasion, designated by *confident* and *beaming*, may be taken to depict his upbeat mood just at this PR stunt, and the opening section of (11) leaves no doubt that the even longer strings of modifiers, i.e. *relaxed*, *tanned*, *youthful looking* and *much better composed and relaxed*, are intended to capture the appearance of John F. Kennedy and Richard M. Nixon, respectively, only during their 1960 TV presidential debates. The modifiers *tanned*, *youthful looking* and *composed* certainly denote qualities that are longer lasting than fleeting moods, but in the context of a TV studio tan and youthful appearance may easily be enhanced by makeup artists and composure may be assumed on the advice of campaign managers. In other words, the qualities may be induced to produce an impression on the viewers but in fact last no longer than the debate, i.e. around two hours.

Another technology with the capability to produce the same effect is photography, e.g.:

- (12) For the last eight years, a corner coffee table in the chairman’s office at Augusta National held a framed photograph that illustrated the powerful heritage at the home of the Masters. It showed **a stone-faced Clifford Roberts** standing next to **a smiling Hootie Johnson**, both in their green jackets, the chairman in memoriam and the chairman emeritus, No. 1 and No. 5 in the 74-year lineage of the club. [COCA]

In official pictures individuals typically assume the facial expression dictated by the social conventions prevailing at a given time, e.g. a fairly stern one in early photographs and a grinning one nowadays, but the look lasts only until the photographer presses the shutter button and does not reveal much about

Table 2. Adjectives most frequently cooccurring with personal proper names and the definite article/no article in COCA

Total hits	a / an		Article use <i>the</i>		no article		Adjective modifying a personal proper name
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	
	6,413	961	15.0	1,119	17.4	4,333	
7,203	32	0.4	368	5.1	6,803	94.5	<i>old</i>
64	7	10.9	50	78.2	7	10.9	<i>famous</i>
824	0	0.0	818	99.3	6	0.7	<i>great</i>
4,741	0	0.0	4,741	100.0	0	0.0	<i>late</i>

what such individuals actually are like on a daily basis. The context invoked in (12) again cues thus a temporary construal of the emotions designated by the modifiers. In the case of *smiling* it merely reaffirms its core designation of a fleeting facial expression, but in the case of *stone-faced* the contribution of the context to such a construal is much more significant.

The claim that the use of the indefinite article predominates in personal proper names taking modifiers that designate fleeting conditions is also corroborated by a comparison with the pattern that prevails when modified personal proper names take the definite article or no article at all (see Table 2). The time when people are young and old is usually measured in years, which leaves no doubt that both periods last significantly longer than the short-lived conditions discussed above, and the difference is duly reflected in article use. As shown in Table 2, when personal proper names are modified by the adjectives *young* and *old*, the frequency of indefinite article use drops from the sky-high levels reported in Table 1 down to the moderate values of 15.0% and 0.4%, respectively, and in both cases is lower than the figures for the definite article (17.4% and 5.1%, respectively). Both article options are dwarfed by the frequency of the no article pattern (67.6% and 94.5%, respectively), but inquiring into the reason underpinning its usage lies outside the scope of this paper. The key fact for the purpose at hand is that in the case of both adjectives the frequency of indefinite article use does not predominate any more and is lower than the frequency of using the definite article.

This tendency is even clearer in the remaining three data sets adduced in Table 2. While fame may occasionally be gained by fluke and quickly lost, in most cases it is a lasting condition that outlives most people who have

achieved it, and it is even more so with *greatness*, which has to be earned but continues for generations. Consequently, the use of the indefinite article with proper names modified by *famous* shrinks down to barely 10.9% of cases, and with *great* disappears altogether, with the definite article heavily dominating in both data sets.

The contrast with modifiers designating temporary conditions is even more stark in the case of *late*, which in an overwhelming majority of cases reported in Table 2 serves to signify that the referent of the modified proper name has passed away, e.g.:

- (13) Friday's release of the R&B musical remake *Sparkle* marks a bittersweet triumph for **the late Whitney Houston**, whose death in February preempted what many, including producing partner and friend Debra Martin Chase, insist would have been Houston's comeback. [COCA]

In any such cases the adjective designates thus the most durable human condition, which remains unchanged from death until resurrection, so it is no wonder that the frequency of indefinite article use in the pattern exemplified in (13) is down to zero again.

As has been noted by an anonymous reviewer, this pattern could be influenced by the correlation between article use and the choice of objective and subjective adjectives reported on in Vartiainen (2013). That paper shows that there are robust correlations between the subjectivity of adjectival modifiers and the use of the indefinite article, and, conversely, the objectivity of adjectival modifiers and the use of the definite article (Vartiainen 2013: 163–164). Vartiainen's study does not investigate proper name usages, but since some of the modifiers probed above, e.g. *young* and *old*, can be used both in subjective and objective senses, the impact of such a factor could account at least for some of the variation in article use noted in Table 2 and, at the same time, provide additional rationale for some of the more clear-cut cases. For instance, some of the adjectives shown above to invite the use of the indefinite article, e.g. *angry* or *tired*, can easily take the degree modifier *very*, which is a hallmark of the subjective construal (Vartiainen 2013: 165), while the condition designated by *late* in (13) and linked above with a starkly one-sided definite article pattern could not be more objective.

The only examples inviting less final readings of *late* pertain to career stages, e.g.:

- (14) Ms. ROBERTS: I think that actually the distinction is not between **the early Clinton** and **the late Clinton**, but between **the liberal Clinton** and **the middle-of-the-road Clinton**, and that what George was saying- Mr. DONALDSON: The middle of the road came late.
[COCA]

Given the well-known facts that the length of the US presidential term is four years and that William J. Clinton served two of them, the time span that is divided in (14) into *the early Clinton* and *the late Clinton* or, somewhat more creatively, into *the liberal Clinton* and *the middle-of-the-road Clinton* totals 8 years, which is more than enough to make any of the periods designated by these modifiers last much longer than the fleeting conditions shown above to favor the use of the indefinite article.

However, the lengths of the periods are not stated in (14) and, as noted in the final comment, they were not in any way comparable, with the second, i. e. *the late Clinton* or *the middle-of-the-road Clinton*, significantly shorter. Technically, there might thus be a slim chance that the latter period could be really brief and challenge the claim that modifiers referring to short-lived conditions invite the use of the indefinite article, but any such suppositions are invalidated by two facts that override the question of the duration of the condition designated by a proper name modifier. These facts are that (i) the periods referred to in (14) are ordered (cf. the use of the adjectives *early* and *late*) and (ii) well-known, as they describe the track record of a US president, i. e. a referent whose performance may be safely expected to be familiar to any viewer of a CNN political show, where (14) comes from. Consequently, the referents of all four nominals in (14) are uniquely identifiable, which leads to the use of the definite article. An even more straightforward ordering is implied in (13), where death, designated by the use of *late*, inexorably follows life and the sequence is so well known that it leads to the use of the definite article no matter who the referent is, producing the remarkably uniform article pattern reported in Table 2.

Whether the sequence of the conditions designated by particular modifiers is openly stated, as in (14), or merely implied, as in (13), it is vital for article use because it is incompatible with an important corollary on the specifications of the indefinite article. As has been noted in § 3 above, the referent of an indefinite nominal is a member of a set comprising two or more elements that the speaker/writer can freely choose from, which implies that all such potential referents are available at the same time. Nominals whose referents

explicitly follow one another in a well-known order are thus incompatible with the indefinite construal and take the definite article as demonstrated in (13–14).

In other words, the tendency of the indefinite article to co-occur with personal proper names taking modifiers that designate short-lived conditions is not incidental but reflects an important intuition. If conditions last briefly and change quite unpredictably, e.g. a stone-faced expression can quickly melt into a smile, a grin can change into a frown in a split of a second, etc., the individual undergoing such quick transformations may be conceptualized as the locus of a number of alternative moods, views and emotions, i.e. an equivalent of a set of two or more potential referents that underlies the use of the indefinite article. In the classic scenario described in § 3 the speaker/writer chooses a single referent from such a set at will, which is rarely possible with emotional and physical conditions, but the fact that they change quite unpredictably may be taken to be an equivalent of such a free choice. The use of modifiers designating a variety of temporary conditions creates thus nominals that marginally meet the basic specifications of indefinite reference.

The pattern illustrated in (3–4) and (8–12) is indeed a borderline example of indefiniteness in that it presumes that free referent selection by the speaker may be viably replaced by fickle changes of the referent's moods, views and conditions, but with modifiers designating short-lived states and/or in contexts inducing such construals it is evidently tenable, while with modifiers denoting qualities that last longer and change rarely it is less and less likely to be the case until with *great* and *late*, as shown above, it becomes utterly impossible.

A side effect of the indefinite construal is that it may make the proper name referent look quite temperamental or even worse, e.g.:

- (15) Newsweek's Joe Klein wrote of the President's "multiple-personality disorder," involving **a moderate Clinton, a liberal Clinton**, and the likely suspect in the Whitewater inquiry, a pragmatic power politician who did whatever necessary to get and keep office in Arkansas... granting low-interest loans to not-very-needy business interests, who in turn contributed generously to his political campaigns. [COCA]

Since the indefinite construal of modified personal proper names relies on the assumption that the referent is the locus of a number of alternative moods, views and conditions that can surface at any time, it is an ideal grammatical device to describe unstable individuals, whether one is critical of their behavior, as in (15), or voices a more tolerant attitude, as in (16):

- (16) It seems clear that in the past there has been **a naughty Clinton** and **a pious Clinton**. This is not to suggest a schizoid personality. Like all human beings, he has his weaknesses and foibles. However, as president of the United States, these weaknesses and foibles tend to affect more people than do those of ordinary individuals. [COCA]

The corpus data surveyed above confirm thus the observation voiced in Van Langendonck (2007: 178) that the use of the indefinite article with non-metonymic personal proper names is correlated with transient conditions of the name bearer, while the use of the definite article corresponds with far more permanent states, but these tendencies do not reflect the operation of an article function as claimed by Van Langendonck, but are due to modifier choice and its match with the specifications of the definite or indefinite article. For a description of a related situation in German, where preceding a personal proper name with the definite article can convey the speaker's stance, cf. Betz (2015).

6 The indefinite article and geographical proper names

The motivation for the use of the indefinite article with modified geographical names is essentially the same as discussed above for personal proper names; however, it rests on a broader combination of grammatical and contextual factors because the referents of geographical names are not moody individuals with a penchant for displaying their emotions in public but far more impersonal entities. Since one of these factors is the time at which an example was produced, the data to be examined below, with one exception, will be drawn from COHA. For instance:

- (17) Pelletier does not want Canada to break up. He doesn't think **an independent Quebec** could survive as a small drop of French water in a vast American sea, and he is passionately attached to the idea of French Canadian survival. [COHA]
- (18) Both the Social Democratic and Labor Party and Sinn Fein advocate **a united Ireland**, but Sinn Fein backs the IRA's violent campaign against British rule of the province. [COHA]
- (19) "I stated to him our desire to see a peaceful evolution towards **a totally racially free South Africa**, a society without prejudice, a

society of total freedom,” Bush told reporters in the Rose Garden late Sunday afternoon. [COHA]

The choice of adjectives in (17–19) is quite different than in the personal proper names surveyed in the previous section, but that is only to be expected, as the referents of the modified geographical proper names are polities, namely Quebec in (17), Ireland in (18) and the Republic of South Africa in (19). Consequently, the qualities attributed to them are political in nature, namely independence in (17), unification in (18) and racial freedom in (19).

What is crucial, though, is the fact that the adjectives used in (17–19), i.e. *independent*, *united* and *free*, designate qualities that may be hard to win, but once obtained, typically last for years, which means, as has been shown in the previous section, that on their own they cannot be the triggers of the indefinite construals illustrated above. A critical factor that makes such construals possible is the choice of verbs and their dependents in the sentences that contain geographical proper names modified by such adjectives.

In (17) a politician thinks about the future of an independent Quebec, in (18) three political parties advocate a united Ireland and in (19) the US president desires to see a peaceful evolution towards a totally racially free South Africa. In other words, the conditions designated by the adjectives *independent*, *united* and *free* are not factual but are, respectfully, thought about, advocated and desired through a peaceful evolution, which means that they all designate goals to be achieved in the future. Setting such goals implies, though, that at the time of speaking the polities that are referred to, namely Quebec, Ireland and the Republic of South Africa, subsist in conditions that are perhaps best described by the antonyms of the adjectives actually used in (17–19), e.g.: *dependent*, *divided* and *unfree*.

The choice of specific adjectives to capture the implied present condition of the referent may vary, depending on the views of the speaker, but what is vital for the indefinite construal of the nominals *an independent Quebec*, *a united Ireland* and *a totally racially free South Africa* is the fact that the sentential context in which they are framed leaves no doubt that in each case there are at least two referents to choose from: Quebec as a province of Canada and an independent Quebec in (17), Ireland divided between two countries and a united Ireland in (18), the Republic of South Africa devoid of racial freedom and a racially free South Africa in (19). That is crucial because it makes the nominals in question truly indefinite and paves the way for the use of the indefinite article. As has been noted in § 4 and reiterated in the previous

one, the referent of an indefinite nominal is a member of a set comprising two or more elements that the speaker/writer can freely choose from, and now, thanks to the joint contributions of the proper name modifiers, the verbs and their dependents, that is really the case.

It is, obviously, a borderline case of indefiniteness again, as the existence of one of the potential referents has to be inferred and the other one is imaginary. However, indefinite construal does not depend on the factual status of referents or the extent to which they are explicitly mentioned in a text, and the unusual scenario where all the potential referents are inferred and imagined makes it only easier to assume that they are available at the same time for the speaker/writer to choose from.

The array of nouns and verbs capable of producing such a contextual effect in tandem with appropriate adjectives is obviously much broader than exemplified above, e. g.:

- (20) As early as 1910 Pianist Paderewski, then at the early zenith of his musical career, proclaimed: “The **vision of a strong and independent Poland** has always been the lodestar of my existence. Its realization is still the great aim of my life!” [COHA]
- (21) At this year’s meeting, the federation issued a number of political resolutions, including **calling for** the establishment of **an independent Palestine** by May 1999 in line with the Oslo accords, as well as a request to lift the Iraqi embargo. [COHA]

Whether it is the prolix combination of the adjectives *independent* and *strong* with the nouns *vision*, *realization* and *aim* in (20), or the much more plain co-occurrence of the verb *call for* with the noun *establishment* in (21), they easily yield sets of alternative referents that make it possible to precede both modified proper names with the indefinite article.

As might be expected, the same result can also be naturally achieved by resorting to modal verbs, e. g.:

- (22) It was felt by the Moslem population that **an independent India would be dominated** by Hindu interests at the expense of the Moslems and that a separate Islamic state must be created at the time of independence. [COHA]
- (23) If people have a problem with defining a new American identity – and many people do obviously on the part of any particular group, in

this case, Spanish-speaking individuals – they really have a problem with the second part of this subtitle, “in the Spanish-Speaking United States”. “There are those who **will argue** that you **can’t have a Spanish-speaking United States.**” [COHA]

In (22) it is *would* alone that evokes an alternative future possibility from a reported past perspective, while in (23) the use of *can’t* is buttressed by *will* and *argue* in a direct speech excerpt, but the result is the same and paves the way for the use of the indefinite article as explained above.

The same outcome can obviously follow from the use of conditional clauses, e.g.:

- (24) The economic impact of peace in Algeria probably would be less in France than has been anticipated, particularly **if a politically independent Algeria retains** some special economic links with Paris. [COHA]
- (25) South African government spokesmen deny they have any plans for independence for Namibia without UN recognition. But Dr. Viljoen repeatedly has stated that **if South Africa were forced to choose** between international recognition for **an independent Namibia** and internal stability in the territory, **it would choose** the latter. [COHA]

Whether it is the first conditional in (24) or the second one in (25), they both serve their basic function of designating alternative scenarios, which, when applied to proper name referents, produces the same grammatical consequences as described above.

Finally, indefinite construals can also be triggered by relative clauses, e.g.:

- (26) And I want to know what both of you think is the future of your country. Ligrig, starting with you: Do you see that you’ll be going home to **a Kosovo that is still part of Yugoslavia, a Kosovo that is aligned with Albania, or a Kosovo that’s altogether independent?** [COHA]

Each of the relative clauses in (26) offers more detail on possible future developments in Kosovo than a typical adjective can, but that makes the inferences underlying the indefinite construal only easier to make.

The use of the indefinite article with modified geographical names is coordinated, though, with one more critical contextual factor. As can be

easily noted in a historical corpus like COHA, the incidence of such indefinite nominals is not random but strongly concentrated in some time periods.

A typical example is Poland. Out of 13 hits for *independent Poland* in COHA 10 are preceded by the indefinite article and all 10 cluster in the years that were critical for the struggle for Polish independence. It was regained late in 1918 after a period of 123 years, when the country had been partitioned by rapacious neighbors, and then lost again in 1939 at the outset of World War Two, and these upheavals are closely shadowed by the timing of the indefinite usages. Four of them date from the period 1916–1919, four more come from the years 1940–1945, and two cases date from 1932 and 1995 but come from historical narratives referring back to the two previous times of struggle and their consequences, respectively.

The data for Poland and twelve other polities are summarized in Table 3 and commented on below. Since the numbers of hits are quite low, ranging from 67 to 4, two other modifiers besides *independent* were selected, and the items with the highest frequencies are reported. The figures for *America* and *USA* have been added up and are reported under the heading *USA*, as all the tokens of both search entries refer to the same country.

The pattern is remarkably regular, as in each case indefinite usages clearly cluster in the years critical for seeking independence or reunification. In the case of India it was a long and peaceful struggle against the British Empire that led to independence in 1947, and all COHA indefinite usages come from the period 1928–1946. For Ukraine it was a two-stage event: a short spell of revolutionary independence in 1918–1921 quenched by its neighbors, followed by declaring independence on the breakup of the Soviet Union in 1991, and half of COHA indefinite usages come from sources referring to either of these periods, which is the lowest figure in Table 3. For Algeria it was a guerilla war against the French Republic fought between 1954–1962, with all COHA indefinite examples coming from the years 1960–1962, while for Ireland it was a protracted struggle with the British Empire that culminated in 1921, with all COHA indefinite examples covering the period 1881–1921. Singapore gained independence quite unexpectedly in 1965 after a series of riots saw it expelled from Malaysia, and all COHA indefinite usages come from that fateful year, while both Zimbabwe and Namibia fought long guerilla wars against White-dominated governments of Rhodesia (1965–1980) and South Africa (1966–1990), and all COHA indefinite examples come from the years 1977–1979 and 1979–1990, respectively.

Table 3. Article use with modified geographical proper names and the adjectives *independent*, *divided* and *united* in COHA, including the proportion of indefinite article usage in the times that were critical for the independence, division or reunification of selected polities

Total hits	Article use								Adjective	Polity
	Indefinite article		Indefinite article in critical time		Definite article		No article			
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%		
15	8	53.3	8	100.0	1	6.7	6	40.0	<i>independent</i>	India
13	10	77.0	10	100.0	1	7.6	2	15.4	<i>independent</i>	Poland
12	2	16.6	2	100.0	2	16.6	8	66.6	<i>independent</i>	USA
9	6	66.7	3	50.0	1	11.1	2	22.2	<i>independent</i>	Ukraine
7	5	71.4	5	100.0	2	28.6	0	0.0	<i>independent</i>	Algeria
5	5	100.0	5	100.0	0	0.0	0	0.0	<i>independent</i>	Ireland
5	5	100.0	5	100.0	0	0.0	0	0.0	<i>independent</i>	Quebec
5	2	40.0	2	100.0	0	0.0	3	60.0	<i>independent</i>	Singapore
4	4	100.0	4	100.0	0	0.0	0	0.0	<i>independent</i>	Zimbabwe
4	3	75.0	3	100.0	1	25.0	0	0.0	<i>independent</i>	Namibia
20	15	75.0	14	93.3	5	25.0	0	0.0	<i>divided</i>	Germany
4	4	100.0	4	100.0	0	0.0	0	0.0	<i>divided</i>	Korea
67	54	80.6	39	72.2	4	6.0	9	13.4	<i>united</i>	Germany

Perhaps even more compelling evidence comes from the comparison of the data sets for *USA* and *Quebec*. The USA gained independence as a result of the American Revolutionary War that officially ended in 1783, while the time span covered by COHA begins in the 1820s, i.e. well after the time that was critical for American independence was over, which means that tokens of *independent America* and *independent USA* produced in the years covered by COHA should be preceded by the definite article or no article at all but not by the indefinite article if the claim advanced above is correct, and that is indeed the case. All eight tokens of *independent America*, spanning the period from 1837 to 2000, take no article, and two tokens of *independent USA* (from 1889 and 1962) take the definite article. However, in two examples coming from historical narratives discussing the times of the American Revolution, published in 1978 and 2006, respectively, the indefinite article is used, e.g.:

- (27) Beset by severe food shortages, weighed down by taxes, resentful of royal absolutism and inspired by the egalitarian example of **an independent United States**, French citizens were growing increasingly vocal in their demands for self-government. [COHA]

In contrast, Quebec is a Canadian province, and the question of its independence remains an issue that is raised every couple of years by firebrand politicians but has so far not passed beyond the stage of two closely contested referendums in 1980 and 1995, eventually won by those who opposed Quebec's secession. For those who dream of Quebecois independence the time that is critical for obtaining that goal is then not yet over, and that is reflected in article use, as all the COHA tokens of *independent Quebec* take the indefinite article.

In the case of countries that were divided and sought reunification the pattern is basically the same. Germany was divided between 1945 and 1990, and 14 out of 15 indefinite usages of *divided Germany* (93.3%) fit into that period, while Korea was divided as a result of a war fought in 1950–1953, and all 4 indefinite examples of *divided Korea* in COHA come from the years 1950–1954. German reunification was similarly an open question between 1945 and 1990, and 72.2% of all indefinite usages of *united Germany* date from that time span, with the majority of the rest concentrating in the period preceding the previous reunification of 1870 (11.1%) and in the years immediately following the end of World War One, when technically Germany was not divided but the indefinite examples refer to plans and dreams of regaining the territories ceded to France, Poland or Lithuania as a result of the Paris Peace Treaty (9.2%).

The pattern is, then, highly consistent and corroborates the claim that the adjectives that participate in triggering indefinite construals of proper names that refer to polities in fact designate the goals of people and movements that seek independence, oppose divisions, fight for reunification, etc. When such lofty goals are finally reached, it is only natural to expect that they are not discussed much anymore except in historical narratives, and, as shown above, the indefinite usages disappear in step with the accomplishment of such momentous political changes. The fact that indefinite uses of modified geographical proper names are not distributed evenly on a timeline but visibly cluster in periods critical for the history of their referents provides thus strong support for the explanation argued for above.

Once historic changes are accomplished, article usage returns thus back to normal; e.g. the countries listed in Table 3 are simply referred to as *Poland*, *India*, *Algeria*, *Ireland*, *the USA* etc., even if an adjective is used to underscore the importance of the transition, e.g.:

- (28) An example is **newly independent Namibia**, where a pro-Marxist liberation movement dominated by the Ovambo tribe won a parliamentary majority last year but pledged to maintain a market economy and shares power with parties representing 13 other ethnic groups. [COHA]
- (29) It was not foreseen that within a century the dealings of Great Britain with **the independent United States** would far exceed her dealings with the rest of the world. [COHA]

As has been claimed above, on their own adjectives cannot trigger indefinite construals of geographical proper names, and in order to do so they have to co-occur with nouns and verbs designating goals and visions for the future. However, after the goals and visions have been accomplished (cf. the use of *newly* in (28) and the one hundred year time span from independence in (29) above), no such vocabulary is used and the construal remains definite, which offers one more piece of evidence in support of the account argued for in this section.

In a much smaller batch of examples the mechanism underlying the indefinite construal of modified geographical proper names is a bit simpler, e.g.:

- (30) “This is not Russia on its knees in the mid-1990s. This is **a Russia that thinks they can go their own way now**,” says Michael McFaul, a Stanford University professor and occasional adviser to the Bush administration. “People in the Kremlin today are just not that interested in becoming part of the West.” [COHA]
- (31) “Not only is Mexico doing better, macroeconomically speaking, than the false stereotypes would have us think, Mexico is actually doing better than the United States,” said Richard Fisher, president of the Federal Reserve Bank of Dallas, who applauds Mexico for controlling inflation, balancing budgets and managing debt. Fisher grew up in Mexico City in the 1950s and remembers **a Mexico that “was our soft underbelly, a country of tremendous poverty**

and horribly bad governments.” Now Fisher and his peers praise Mexico for pouring billions of pesos into infrastructure, including ports, railroads, refineries and highways. [COHA]

Both examples are framed in present and/or past tenses and use vocabulary that is fully factual, which leaves no doubt that (30–31) do not project any future visions of Russia and Mexico, respectively, but comment on facts. In (30) these comments pertain to a situation from early 2000s, while in (31) a bit more distant past is compared with the present, but in both cases it is clear that the indefinite proper name usages designate stages in the history of a country. In (30) a feisty period is identified, i. e. *a Russia that thinks they can go their own way now*, and is set against a more timid time prevailing in the history of that country in mid-1990s, while (31) distinguishes a profligate stage in Mexican history designated by the lengthy indefinite nominal *a Mexico that “was our soft underbelly, a country of tremendous poverty and horribly bad governments”*, and a more prosperous one that is implied to prevail nowadays.

Such historical stages are clearly ordered and, as has been noted in discussing examples (13–14) in the previous section, that is one of the factors underlying definite construals of non-metonymic modified proper names. However, as has been emphasized in analyzing those examples, in order to trigger definite construals the temporal divisions designated by nominals have to be known to the addressees well enough to be identifiable, and that is not the case in (30–31). The historical periods referred to in (30–31) are informal and based on personal insights of the speakers, i. e. a Stanford professor in (30) and a Federal Reserve Bank president in (31). The former draws on his lifelong study of Russia and the latter on his reminiscences of living in Mexico, but both formulate their private views, concocting ad hoc divisions that match the context and their own experience but are new to the hearers/readers. The non-metonymic modified proper names used in (30–31) match thus the specifications of indefinite reference with flying colors: each of them refers to one of a number of stages in the history of a country, i. e. to one referent from a set of at least two, and each of these items is new to the addressees, which is more than enough to use the indefinite article.

The usages illustrated in (30–31) rely heavily on postmodifiers, but that is not a rule, and the same construal can easily be achieved with premodifiers, as shown below by a somewhat extreme example drawn from a tourist guide:

- (32) There was **a Roman York** (Hadrian came this way) then **a Saxon York, a Danish York, a Norman York** (William the Conqueror slept here), **a medieval York, a Georgian York, a Victorian York** (a center a flourishing rail business), and certainly **a 20 th. – century York**. (Porter 1985: 544)

The example is exceptional in that it subsumes as many as eight indefinite usages of a modified geographical name in the span of a single sentence, listing in that way 8 distinct stages in the history of York in northern England. The rationale behind all these indefinite construals is, though, essentially the same as in (30–31) and betrayed by the genre of the book the example is culled from. Since it is a guidebook, it is based on the assumption that its author has already been to York and seen the sights but the readers have not done so yet. Consequently, the construal of the labels the author coined to sort York historical sites into 8 historical sets on the basis of his experience has to be indefinite.

Ultimately, the indefinite usages in (30–32) are thus fundamentally similar to those discussed earlier on in this section in that all of them refer to stages in the history of a polity or city. The only major difference is that in (17–27) the referents of all such stages were implicit and had to be inferred from a combination of contextual clues, whereas in (30–32), due to their factual status, the stages are referred to far more explicitly and are either simply listed, as in (30) and (32), or only one of them needs to be inferred, as in (31).

7 Conclusions

The paper has explored the rationale behind the use of the indefinite article with non-metonymic modified English proper names and has shown that in such cases it is used under the same conditions as elsewhere in English, i.e. if a singular countable nominal refers to one referent freely selected by the speaker/writer from a set comprising at least two items. In the case of personal proper names it is made possible by modifiers designating temporary conditions of the referent that may surface at any time, and in the case of geographical proper names by two sets of contexts: a more frequent one, in which the speaker/writer outlines a desired future situation of a polity, and a more rare one, in which an ad hoc division of the history of a geographical entity into two or more stages is created.

Modifying a personal proper name with an adjective designating a transient condition makes it possible to conceptualize the referent as the locus of alternative moods, views and emotions, i.e. as an equivalent of a set of two or more potential referents, and the free choice of such items by the speaker/writer may be approximated by the fact that the conditions denoted by the modifiers change quite unpredictably. In a similar fashion, framing a geographical proper name in a sentence referring to a future condition of a polity creates an implied contrast with the current one, which gives the speaker/writer a choice from a set of two items, and the same is even more explicitly the case if two or more historical stages of the referent are identified.

All three scenarios thus meet the basic specifications of indefinite reference in that they ensure that there is a number of potential referents to choose from and their construal depends on contextual considerations, which confirms that non-metonymic modified proper names taking the indefinite article indeed refer to particular name bearer manifestations as noted in Payne & Huddleston (2002: 521), i.e. to spatial-temporal slices or aspects of the entity bearing a proper name as they have been more vividly defined in Matushansky (2015: 4). Consequently, the evidence examined in the paper refutes the claim that modified proper names taking the indefinite article remain definite and should be treated on a par with any other proper names, as argued in Van Langendonck (2007: 176) and in Van Langendonck & Van de Velde (2016: 17) and presumed in a number of earlier publications, e.g. Hewson (1972) or Berezowski (2001). Furthermore, a corollary of the finding that there are proper name usages that marginally meet the standard conditions for the selection of the indefinite article is that in any such contexts the definite and indefinite articles are not freely interchangeable and the use of the indefinite one is substantially more frequent. Consequently, the assumption underlying the analysis of non-metonymic modified proper names in Payne & Huddleston (2002), Matushansky (2006; 2008; 2015), and von Heusinger & Wespel (2007), i.e. the assumption that in modified proper names there is no difference between choosing the definite or indefinite article, is untenable.

In the case of personal proper names this conclusion is corroborated by showing that they tend to be given indefinite construals when they are modified by adjectives designating short-lived conditions, e.g. *angry*, *relaxed*, *smiling*, etc., while definite construals predominate when the modifiers denote more permanent states, e.g. *famous*, *great*, etc. The examination of corpus data has thus confirmed the observation noted in Van Langendonck (2007: 178). In the case of geographical proper names framed in contexts

designating future conditions of polities that are sought after by a variety of movements and individuals, it was likewise shown that the indefinite article tends to be used when such goals are actively pursued. When they are reached, the use of articles reverts to the standard pattern, whether the proper names are modified or not, i.e. no article, e.g. *Poland, newly united Germany*, or the definite one, e.g. *the UK, the independent United States*, as the case may be. In modified geographical proper names that refer to historical stages of cities and polities, it was furthermore demonstrated that the indefinite article tends to be selected when the division into periods is novel and not yet known to the addressees.

The use of articles with non-metonymic modified proper names is thus governed by quite distinct but testable conditions that are laid out by the interaction of the contextual factors described in detail in the two previous sections and summarized above.

References

- Aarts, Bas. 2011. *Oxford English grammar*. Oxford: Oxford University Press.
- Berezowski, Leszek. 2001. *Articles and proper names*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego.
- Betz, Emma. 2015. Recipient design in reference choice. *Gesprächsforschung* 16. 137–173.
- Biber, Douglas & Johansson, Stig & Leech, Geoffrey & Conrad, Susan & Finegan, Edward. 1999. *The Longman grammar of spoken and written English*. London: Longman.
- Chesterman, Andrew. 1991. *On definiteness: A study with special reference to English and Finnish*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Coates, Richard. 2006. Properhood. *Language* 82(2). 356–382.
- COCA = Davies, Mark. 2008–. *The Corpus of Contemporary American English (COCA)*. (<https://www.english-corpora.org/coca/>). (Accessed 2020-11-19).
- COHA = Davies, Mark. 2010. *The Corpus of Historical American English (COHA)*. (<https://www.english-corpora.org/coha/>). (Accessed 2020-11-24).
- Gundel, Jeanette & Hedberg, Nancy & Zacharski, Ron. 1993. Cognitive status and the form of referring expressions in discourse. *Language* 69(2). 274–307.
- Hawkins, John. 1978. *Definiteness and indefiniteness: A study in reference and grammaticality prediction*. London: Croom Helm.
- 1991. On (in)definite articles: Implicatures and (un)grammaticality prediction. *Journal of Linguistics* 27(2). 405–442.

- Hewson, John. 1972. *Article and noun in English*. The Hague: Mouton.
- Huddleston, Rodney. 1984. *Introduction to the grammar of English*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kleiber, Georges. 1981. *Problèmes de référence: Descriptions définies et noms propres*. Paris: Klincksieck.
- Kripke, Saul. 1980. *Naming and necessity*. Harvard: Harvard University Press.
- Matushansky, Ora. 2006. Why Rose is the Rose: On the use of the definite article in proper names. In Bonami, Olivier & Cabredo Hofherr, Patricia (eds.), *Empirical issues in syntax and semantics 6: Papers from CSSP 2005*, 285–307. Paris: Colloque de Syntaxe et Sémantique à Paris.
- 2008. On the linguistic complexity of proper names. *Linguistics and Philosophy* 31. 573–627.
- 2015. The other Francis Bacon: On non-bare proper names. *Erkenntnis* 80. 335–362.
- Mill, James Stuart. 1843. *A system of logic*. London: Longmans.
- Paul, Matthias. 1994. Young Mozart and the joking Woody Allen: Proper names, individuals and parts. In Harvey, Mandy & Santelmann, Lynn (eds.), *Proceedings from Semantics and Linguistic Theory IV*, 268–281. Ithaca, NY: Cornell University.
- Payne, John & Huddleston, Rodney. 2002. Nouns and noun phrases. In Huddleston, Rodney & Pullum, Geoffrey K. (eds.), *The Cambridge grammar of English*, 323–524. Cambridge: Cambridge University Press.
- Porter, Darwin. 1985. *Frommer's guide to England and Scotland*. New York: Simon & Schuster.
- Quirk, Randolph & Greenbaum, Sidney & Leech, Geoffrey & Svartvik, Jan. 1972. *A grammar of Contemporary English*. London: Longman.
- Russell, Bertrand. 1971. Descriptions. In Rosenberg, Jay & Travis, Charles (eds.), *Readings in the philosophy of language*, 166–175. Engelwood Cliffs: Prentice Hall.
- Seppänen, Aimo. 1982. Restrictive modification and article usage with English proper names. *Umeå Papers in English* 1. 1–27.
- Van Langendonck, Willy. 2007. *Theory and typology of proper names*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Van Langendonck, Willy & Van de Velde, Mark. 2016. Names and grammar. In Hough, Carole (ed.), *The Oxford handbook of names and naming*, 14–35. Oxford: Oxford University Press.
- Vartiainen, Turo. 2013. Subjectivity, indefiniteness and semantic change. *English Language and Linguistics* 17(1). 157–179.
- von Heusinger, Klaus. 2006. Saliency and anaphoric definite noun phrases. *Acta Linguistica Hafniensia* 38(1). 33–53.

von Heusinger, Klaus & Wespel, Johannes. 2007. Indefinite proper names and quantification over manifestations. In McNally, Louise & Puig-Waldmüller, Estela (eds.), *Proceedings of Sinn und Bedeutung 11*, 332–345. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra.

Contact information:

Leszek Berezowski
Institute of English Studies
University of Wrocław
Kuznicza 22
50-138 Wrocław
Poland
e-mail: leszek(dot)berezowski(at)uwr(dot)edu(dot)pl

Exploring syntactic and semantic acceptability: A case study on semantic restriction violations and aspectual mismatches

Jana Häussler¹
Bielefeld University

Tom S. Juzek¹
Kauz Linguistic Technologies and Ruhr University Bochum

Abstract

The present study investigates the interaction between syntax and semantics, and its effects on acceptability. The study compares ratings from two experiments – a syntactic rating task and a semantic one – the latter asking for meaningfulness/plausibility. The focus is on two phenomena: semantic restriction violations and aspectual mismatches with *for*-PPs. For comparison, the experiments also include two reference phenomena: resumptive pronouns, which are ungrammatical but in principle meaningful/plausible, and semantic contradictions, which are not meaningful/plausible but grammatical. Further, we include anchor items of various degrees of grammaticality and meaningfulness/plausibility, in order to calibrate the scale and probe the rating space. The results for the resumptive pronouns and the semantic contradictions, as well as the anchor items, indicate that our participants struggled to distinguish between the two tasks to some degree. Semantic deviations seem to drag down syntactic acceptability, and syntactic anomalies drag down perceived meaningfulness/plausibility. Importantly, however, the results remain interpretable. We observe that the impact of semantic anomaly on syntactic acceptability differs across phenomena, as did the impact of syntactic deviations on semantic acceptability. Furthermore, the semantic restriction violations seem to affect semantic acceptability more than syntactic acceptability. By contrast, the *for*-PPs received reduced ratings in both tasks. Our findings further substantiate the notion that the border between syntax and semantics is not clear-cut and that the interface between the two is complex.

Keywords: experimental syntax, semantics, grammaticality, acceptability, plausibility

¹ Corresponding authors. Both authors contributed equally.

1 Introduction

The distinction between grammaticality and acceptability is widely accepted in syntax. Grammaticality is a pure reflection of the competence grammar, abstracting away from performance factors such as memory limitations and the like. Acceptability, by contrast, is the joint product of the competence grammar and various performance factors (cf. e.g., Schütze 1996).

The examples in (1), modelled after Gibson & Thomas (1999), illustrate this distinction, where an asterisk indicates ungrammaticality and the caret degraded acceptability. Example (1a) is a sequence that is both grammatical and acceptable. Structures such as the one illustrated in (1b) are ungrammatical and unacceptable, as either the main or relative clause is missing a verb phrase. (1c) is grammatical but degraded in acceptability, as signalled by the caret. Items with multiple embeddings, such as (1c), typically receive reduced acceptability ratings due to their complexity. This combination of grammatical but not (fully) acceptable is in contrast to acceptable ungrammatical structures as in (1d). Like (1b), the example in (1d) involves multiple embeddings, but unlike (1c), it is ungrammatical, as it lacks a verb phrase. Despite this violation, incomplete double embedded relative clauses such as (1d) are perceived as more acceptable and easier to comprehend than (1c) (Frazier 1985; Gibson & Thomas 1999; Christiansen & MacDonald 2009; Gimenes et al. 2009; Frank & Ernst 2019), especially when the final verb is compatible with both the first and the second NP in the string (Christiansen & MacDonald 2009; Frank & Ernst 2019). Similarly, reading times at the final verb are faster than in ungrammatical counterparts; that is, reading times for sentences such as (1d) lack the slowdown typical for grammatical violations (Vasishth et al. 2010; Frank et al. 2016). Ratings and reading times suggest that readers occasionally fail to notice the missing verb. Examples such as (1d) are instances of the “missing-VP effect” (Gibson & Thomas 1999) or more generally of a so-called grammaticality illusion (Phillips et al. 2011).

- (1) a. The patient the nurse admitted met Jack.
 b. *^ The patient the nurse met Jack.
 c. ^ The patient the nurse the clinic had hired admitted met Jack.
 d. * The patient the nurse the clinic had hired met Jack.

Note that our diacritic for (1d) is not meant to indicate that (1d) is fully acceptable. Instead, they are meant to indicate a contrast between (1c) and (1d) in perceived acceptability. Alternatives such as adding a caret qualified by a question mark, or using carets of different sizes, would probably increase ambiguity and inconsistencies in the use of diacritics rather than clarify the status of items such as (1d) (for a detailed discussion of diacritics, see Bard et al. 1996; Schütze 1996; Cowart 1997).

Various extra-grammatical factors contribute to (un)acceptability. They broadly fall into two categories: factors that are regarded as undesired noise and factors that are of interest to linguists. An example of undesired noise is experimental artefacts like scale effects, which “are undesirable differences due to the choice of scale” (Häussler & Juzek 2021: 106). For example, when the experimental items are imbalanced, this can lead to anchoring effects, leading to “a tendency towards higher ratings if one includes a lot of degraded items, and vice versa” (Häussler & Juzek 2021: 108). As to extra-grammatical factors that are of interest, those include cognitive restrictions like memory limitations (Chomsky & Miller 1963; Gibson & Thomas 1999; Keller 2000), semantic influences like real-world implausibility (Sprouse 2008), interpretation (Etxeberria et al. 2018), and ambiguity (e. g. Myers 2009: 409). Crucially, the various grammatical and extra-grammatical factors are hard to disentangle. Previous research has focused on the impact of grammatical versus cognitive factors, whereas semantic factors have received less attention so far. The present study examines the question of how semantic anomalies affect perceived syntactic well-formedness, as well as how far syntactic degradedness affects perceived meaningfulness/plausibility. Insights into these questions might also advance our understanding of further factors that affect syntactic acceptability.

Our research question relies on the assumption of a strict separation of syntax and semantics, for example, in the sense of Chomsky (1957). As we will see, the results of the present study pose a challenge to that assumption. Consequently, we will return to this question in § 4.4, where we also point to alternative frameworks that do not posit a strict separation of syntax and semantics.

As test cases for our research question, we chose four phenomena: contradictions as an instance of semantic anomalies, resumptive pronouns in relative clauses as an instance of syntactic violations, and aspectual mismatches and semantic restriction violations as exemplifications of interface phenomena. Although our results provide some insights into the

examined phenomena themselves, the concrete phenomena are secondary to our goals. The experiments did not test specific hypotheses regarding the four phenomena – and in that, the present study is to some degree explorative. We cannot do justice to the phenomena because each is so rich that an in-depth discussion goes beyond the scope of this paper.

In the following section, we introduce the phenomena used in the study, and we justify their relevance. § 3 presents two experiments in which we collected semantic and syntactic ratings for the same set of stimuli. The results are discussed in § 4, with special emphasis on contrasting syntactic versus semantic ratings. § 5 concludes the paper.

2 Phenomena under investigation

The experiments compared four anomalies that differ with respect to the locus of the violation (syntax and/or semantics). At the centre of the study are semantic restriction violations and aspectual mismatches with *for*-PPs. They have in common the fact that they manifest themselves as incompatibilities in the lexical semantics of the verb and some other sentence constituent. The other two phenomena serve as reference points as their degradedness stems from only semantic factors (semantic contradictions) or from only syntactic factors (resumptive pronouns).

2.1 Semantic restriction violations

Verbs and other predicates impose requirements on their arguments (e.g. Chomsky 1965). Such requirements concern syntactic properties, such as the syntactic category of an argument (c-selection), as well as semantic properties of the arguments (s-selection). It has been a matter of debate whether c-selection and s-selection form autonomous subsystems of the grammar (e.g. Grimshaw 1979; Pollard & Sag 1987) or can be reduced to a single component (e.g. Pesetsky 1982). Proponents of the latter view typically argue that c-selection can be derived from s-selection, for instance via canonical structural representations: propositions are realised as CPs or NPs, agents as NPs/DPs, and so on.

Semantic restriction violations (SRVs) arise when s-selective requirements conflict with the argument's semantic features. For example, the verb *drink* requires a liquid entity as its internal argument; hence, *water* is fine as the internal argument, while *salt* is not (*John drinks water*/#*John drinks*

salt). Psychological predicates (*love, enjoy, comfort, anger, etc.*) require an animate, perhaps even human, referent for the experiencer argument.

- (2) a. # Jill's dog comforted her old truck.
 b. Jill's dog comforted her little girl.
 c. Jill's dog monitored her old truck.
 d. Jill's dog monitored her little girl.

The sentence in (2a) is odd because *comfort* is an object-experiencer verb and requires the internal argument (the experiencer) to refer to an animate entity. The oddity disappears once this animacy requirement is satisfied, for example, as per (2b). Such requirements are verb (class) specific, as demonstrated in (2c). A verb such as *monitor* imposes no animacy requirement on the internal argument; therefore, (2c) and (2d) are equally good.

It should be noted that the term *s-selection* has been used for a variety of (interrelated) semantic properties: lexical semantic features (e.g. animate, human, liquid), thematic roles (agent, patient, experiencer, etc.), and semantic types (e.g. proposition, interrogative, exclamative). In our study, we concentrate on animacy-related violations, as in (2a). Semantic restriction violations in this sense are very similar to implausibilities, raising the question of whether it is world knowledge rather than lexical knowledge that triggers the perception of anomaly. Psycho- and neurolinguistic studies have shown that implausibilities yield different effects compared to semantic restriction violations (e.g. Hagoort et al. 2004; Warren & McConnell 2007; Pykkänen et al. 2009; Warren et al. 2015).

We chose semantic restriction violations because they clearly instantiate a semantic anomaly, but they are also bound to entities that are syntactically related. Semantic restriction violations share with two of the other phenomena under investigation that they involve conflicts between syntactic elements. In the case of semantic restrictions, combinatorial restrictions concern a syntactic head and its dependents. This sets them apart from both the aspectual mismatches with *for*-PPs, which concern the compatibility of verbs and adverbial modifiers, and contradictions, whose anomalous status is entirely derived from the contradictory meaning of their lexical parts (as in *married to a bachelor*; see below for further details).

The semantic nature of semantic restriction violations should result in low semantic ratings and might also result in lower syntactic ratings when participants consider the semantic violation a syntactic one.

2.2 Aspectual mismatches with *for*-PPs

The second phenomenon that we focus on is sequences in which anomalies occur with certain combinations of verbs and prepositional phrases with *for*, hence the shorthand *for*-PPs. The sequences in (3) illustrate this phenomenon.

- (3) a. # The front window broke for at least three minutes.
 b. The front window broke almost instantaneously.
 c. The front window vibrated for at least three minutes.
 d. The front window vibrated almost instantaneously.
 e. The front window vibrated for a very short time.
 f. #? The front window broke for a very short time.
 g. The front window broke over the course of at least three minutes.

The degradation in (3a) comes from a conflict between the event structure of the verb (*broke*) and the temporal modifier (*for at least three minutes*). In the cases that the present paper focuses on, the verb implies a sudden change of state, while the *for*-PP especially expresses a longer duration. The nature of this clash is exemplified by the contrast between (3a) and (3b). In (3b), the modifier is compatible with the verb's event structure. However, for verbs that allow for durational readings, durational temporal modifiers do not cause any degradation, as illustrated by (3c). Note that while the modifier in (3b) can specify the duration of the event denoted by the verb, the same modifier has a different function in (3d). In (3d), the more prominent reading is that something has caused the window to vibrate and that there is very little time between cause and effect. However, a slightly different modifier can be used to specify the duration of the verb, as per (3e), which makes use of a slightly modified *for*-PP. Applying this *for*-PP to *broke*, as in (3f), results in a sentence of a questionable status, and a modifier with *in* would be preferable. We will return to (3g) below.

The phenomenon first received considerable attention in the literature on aspectuality and verb semantics (e.g. Vendler 1957; Dowty 1979). In an early paper on the phenomenon, Vendler (1957) used *for*-PPs as a means to distinguish between achievements (*win a race*) and accomplishments (*run a mile*) on the one hand, and states (*love somebody*) and activities (*push a cart*) on the other hand. While states and activities are compatible with *for*-PPs, achievements and accomplishments are not. This is because states and activities can last for a longer duration, while achievements and accomplishments are typically very restricted in their duration, as they are instantaneous changes of states.

The difference between achievements and accomplishments versus states and activities also reflects a difference in telicity. Achievements and accomplishments are typically telic, while states and activities are typically atelic. This was noted early on, so that since the early work by Vendler (1957) and Dowty (1979), the use of *for*-PPs has been established as a common test to check for telicity.

Aspectual mismatches with *for*-PP come in degrees. Some verbs are strictly instantaneous (*the tyre burst*), while others allow for the event to span some duration (*the volcano erupted*). Further, sometimes repairs are possible. For example, (3a) could be made more plausible by further modifying *broke*, for example, along the lines of *slowly broke* or *broke bit by bit*. Iterative readings can also be used as a repair strategy (*the balloons popped for three minutes*) or as in (3g), and sometimes the sequence can be repaired by linking the *for*-PP to a resultative state (instead of linking it to the event itself, as in *the lake froze for three days*). For an introduction to event structures, including some discussion on *for*-PPs, see Pustejovsky (1991).

Aspectual mismatches also figure prominently in psycholinguistic and neurolinguistic theories of compositionality in semantic processing. A phenomenon that is of special interest in this context is aspectual coercion, that is, resolving the aspectual mismatch by reinterpretation (for an overview, see Brennan & Pykkänen 2008). Such adjustments can, for instance, result in iterative readings (e.g. *the patient sneezed for ten minutes* interpreted as a series of sneezing events). The present study, however, does not primarily aim to contribute to the discussion of aspectual coercion and how to best capture the underlying mechanism. Instead, the study pursued a more general question, that is, how the aspectual mismatch affects syntactic versus semantic acceptability. We therefore explicitly aimed to construct items that are not easily repaired by aspectual coercion (for details, see § 3.1.2).

The relevance of aspectual mismatches for the present study comes from the fact that the phenomenon has both a semantic component, the event structure, and a syntactic one, namely, the syntactic encoding of event structure and the syntactic integration of the *for*-PP. That is, it is hard to pinpoint the exact source of the perceived degradation: Does it come from grammar constraints or from semantic considerations? As a consequence, our expectation is that a sentence such as (3a) could receive reduced ratings both in a semantic judgement task and in a syntactic one.

2.3 Two reference phenomena: semantic contradictions and resumptive pronouns

For comparison, we chose two reference phenomena for which the source of the deviation is clear: contradictions, which are purely semantic violations not involving any syntactic aspect, and resumptive pronouns, which are syntactically deviant (in Standard English).

The contradictions are constructed such that they include some semantic clash arising from the meaning of its lexical parts (as in *married to a bachelor*). The expectation is that the semantic contradictions should receive high ratings in the syntactic task and low ratings in the semantic task.

Cross-linguistically, resumption in relative clauses is a widespread phenomenon (McCloskey 2006; Asudeh 2012). In Standard English, however, resumption is only marginally acceptable, though acceptability increases with the depth of embedding (cf. Erteschik-Shir 1992; Dickey 1996). Many speakers of Standard English consider instances such as (4a) unacceptable, and Erteschik-Shir (1992) marks (4a) as ungrammatical.

- (4) a. *[^] This is the girl that John likes her.
b. This is the girl that John likes *t*.

Given that resumptive pronouns are acceptable in some languages and commonly produced in spoken informal registers of English (e.g. Cann et al. 2004; Radford 2019), and given that the inclusion of a resumptive pronoun results in a locally coherent string (*John likes her*), inferring a meaning for (4a) should not be too difficult. In fact, it has been argued that resumptive pronouns, though ungrammatical, may facilitate the processing of relative clauses. The evidence for this claim is somewhat mixed, with most studies failing to find such an effect (e.g. McDaniel & Cowart 1999; Heestand et al. 2011; Keffala & Goodall 2011; Keffala 2013; Polinsky et al. 2013). If at all, facilitating effects show up when the resumptive pronoun occurs inside an island and when processing load is high due to deep embedding (Hofmeister & Norcliffe 2013; Beltrama & Xiang 2016). In our materials, the resumptive pronouns did not occur in an island and there was only one level of embedding. We therefore expected no facilitating effect but no aggravating effect either. Given the syntactic violation, we expected reduced syntactic ratings. For the semantic ratings, we expected no effect or only a weak effect, possibly reflecting some additional effort.

3 Experiments

We ran two experiments: a semantic judgement task and a syntactic judgement task. In the semantic judgement task, participants were asked to judge the stimuli with respect to how meaningful/plausible the stimuli were. In the syntactic judgement task this was done with respect to how natural/grammatical they were. The two experiments tested instantiations of the four phenomena discussed in §2. The resulting ratings are our dependent variable, with the four phenomena and the factor +/-Violation as independent variables (see § 3.2 for details).

3.1 Methodology

3.1.1 Participants and exclusions

For each experiment, we recruited 80 participants (40 per list) through Prolific,² who were then redirected to our own website for the actual experiment. Only self-declared native speakers of English with British nationality were allowed to participate. We assumed that most, if not all, of them are native speakers of British English. Regarding their gender, 111 participants chose “female”, 45 chose “male” and 3 selected “other/do not want to say”. Their ages ranged from 18 to 70, with a median of 31 (mean age 32.6). For unknown reasons, demographic data were missing for one participant.

The participants who completed the questionnaire were approved to Prolific and were paid for their participation with an hourly rate of effectively £13. For technical reasons, which we do not fully understand, two participants had missing data. We approved and paid them but excluded their data from further analyses. We also excluded data from participants who failed on control items ($N = 1$), and/or had extreme response times (extremely slow or extremely fast, $N = 3$). Unusual ratings for control items and unusual response times are a strong indicator of non-cooperative behaviour (cf. Häussler & Juzek 2016).

As to the control items, we included four items for which we had clear expectations, based on a pilot experiment, a strategy comparable to comprehension questions, as advocated by Gibson et al. (2011). If a participant deviated considerably, we excluded that participant. For details

² <https://www.prolific.co/> (accessed 2019-08-01).

on the use of our “gotcha”/control items, we also followed Häussler & Juzek (2016). The exact control items can be found in the complete list of items (see below for details).

Unusual response times were determined as follows. We averaged the means of all participants per sub-experiment. Any participant whose median response time was lower than 1.5 standard deviations below the grand average was regarded as unusually fast, while 4 standard deviations above the grand mean was regarded as unusually slow. In total, we excluded 3 participants, giving us 79 participants in the semantic task and 78 participants in the syntactic task.

3.1.2 Materials

The stimuli, which were identical in the two experiments, comprised the two phenomena introduced in § 2 – the semantic restriction violations and aspectual violations with *for*-PPs – and two reference phenomena: the contradictions and resumptive pronouns. Each item appeared in two versions – one involving the respective violation and a good counterpart.

For the semantic restriction violations, the good counterparts are derived by exchanging the verb, as in (5a) and (5b) adapted from Warren et al. (2015).

- (5) a. # My dog reassured the old waterbottle and went to sleep.
 b. My dog buried the old waterbottle and went to sleep.

The violation condition in (5a) contains an object-experiencer verb, while the baseline condition (5b) contains an agentive verb. The argument NPs are held constant: The subject NP is always [+animate], the object NP is always [–animate], resulting in a semantic restriction violation with object-experiencer verbs in the violation condition and no such violation in the baseline condition. In total, we adapted eight item pairs from Warren et al. (2015).

The items involving *for*-PPs are loosely based on items that we have encountered in various sources but mainly Pustejovsky (1991). They always consist of a noun followed by a punctual verb, followed by an optional object, followed by a *for*-PP that specifies a longer duration. In the literature, verbs modified by a durational *for*-PP are typically in the simple past (e.g. *The window vibrated*/[#] *broke for three minutes*), whereas in our experiments, the verb occurred in the past progressive. The rationale for this modification was to strengthen the aspectual conflict. In (6a), both the grammatical form of the

verb and the durational modifier conflict with the verb's lexical semantics. The grammatical form (the past progressive) and the modifier (durational *for*-PP) dictate a process reading, whereas verb semantics dictates a punctual reading. The baseline condition in (6b) involves the same grammatical form (past progressive) and the same durational modifier but an atelic verb and hence lacks aspectual conflict. Other examples include *Will's toy plane was blowing up / was descending for 20 minutes* and *Helen's phone was shattering into pieces / was charging for one hour*. For further discussion of the progressive, see § 4.3.

- (6) a. # The front window was breaking for at least three minutes.
 b. The front window was vibrating for at least three minutes.

Aspectual conflicts can be solved by coercion, that is, reinterpretation as a result of shifting operations. Rather than modifying the punctual event, the *for*-PP can be taken to modify the time span after the event (as in *The door was closed for three hours*), the time span during which the event was iterated (*The cat jumped for the door handle for about ten minutes ... until it finally succeeded*), or the time span during which the event was repeated as a habit. When constructing our stimuli, we tried to hamper such aspectual coercion: The subject of the punctual verb was in most cases realised by an NP in the singular to hamper an interpretation in which the time-frame adverbial specifies the duration of a series of punctual events as in *Balloons were popping for twenty minutes* (one after the other). Further, the time specification was chosen such that habitual readings, possibly a special case of iterative readings (as in *The organizers invited Albert Einstein for several years*), are unlikely as well. The *for*-PPs in the experiment specified time frames ranging from three minutes to two hours. Habits, by contrast, are a matter of days, if not years. Because iterative readings are easily available for punctual verbs with reversible or unstable resultant states, for example, *knock, cough, blink, etc.*, our experimental stimuli contain mainly verbs with irreversible resultant states (*break, pop, blow up, snap, etc.*). There was one notable exception: *The two removers were dropping the safe for ten minutes*. In this case, world knowledge makes an iterative reading unlikely, although it does not rule out such a scenario, for example, in a cartoon. Irreversibility also hinders readings in which the temporal adverbial specifies how long the resultant state persists. In *Max fell asleep for almost 2 hours*, the *for*-PP does not modify the duration of the transition but the duration of the subsequent sleep. Such a reading is not

available for (6a) or the other items in our materials.

In addition to semantic restriction violations and aspectual violations with a *for*-PP, we included two reference phenomena: semantic contradictions and resumptive pronouns. An example of a contradiction is given in (7). (7a) is the critical item, and (7b) is the good baseline.

- (7) a. #My sister Jane is married to a bachelor.
 b. My sister Jane is married to a lawyer.

The semantic contradictions are partly inspired by the discussion in Horn (2018). They represent a variety of conflict types. The example in (7a), for instance, involves a conflict between lexical meanings – being *married* is incompatible with being a *bachelor*. Other examples involve world knowledge in addition to lexical knowledge, as in *Having won the 100 m final of the 2017 world championship, Justin Gatlin was awarded the bronze medal*, which requires world knowledge about the reward for the winner of a championship, or logical inferences, as in *My new Volkswagen is emitting a lot of carbon dioxide, but it is not emitting any CO₂*, which requires understanding the negation and knowledge about the formula for carbon dioxide. This heterogeneity would be problematic for experiments directly addressing the acceptability or processing of contradictions, as it adds variance and mixes constructions. Contradictions as such are, however, not the main concern of the present experiment. Instead, our focus is on comparing form-based (syntactic) and meaning-based (semantic) acceptability. We therefore think that testing a less homogeneous set of items than usual is legitimate, if not beneficial. We return to this issue of heterogeneity in § 4. Note at this point that all critical items in this subset share the fact that they are syntactically well-formed but semantically clearly deviant.

The items including resumptive pronouns are modelled after examples in the literature (Prince 1990; Erteschik-Shir 1992; McKee & McDaniel 2001; Cann et al. 2004: 1554, through Keffala 2013; Ferreira & Swets 2005; Hofmeister & Norcliffe 2013; Keffala 2013; and Radford 2018: 96). We constructed eight item pairs with a resumptive pronoun in the violation condition. In one half of the item pairs, the good counterpart contains a relative clause with a gap, as in (8b). In the other half, the relative clause is replaced by a coordinated main clause, as in (9b). Again, such heterogeneity would be objectionable in an experiment on resumptives but should be acceptable for the purpose of the present study (for further discussion, see § 4.1).

- (8) a. *^ Mary said that this is the girl that John likes her.
 b. Mary said that this is the girl that John likes *t*.
- (9) a. *^ This is a donkey that I don't know where it lives.
 b. This is a donkey but I don't know where it lives.

In total, we have 32 item pairs, 8 per phenomenon and each involving a marked version and a good counterpart. These 64 sentences were distributed over two counterbalanced lists, so that per item, each participant only saw either the marked version or the good counterpart. We also included 32 filler/anchor items, so that the rate of fillers per list is 50%. Those items were based on the anchor items in Gerbrich et al. (2019). Gerbrich and colleagues designed their item set as a yardstick for comparisons across experiments that all use this filler set in addition to their critical items. The items were carefully selected from a larger set such that they represent a range of acceptability (on a five-point scale) and exhibit high interrater agreement. The set contains mainly declarative sentences but also a few exclamatives and questions, probably to increase variation (of surface form and violation type) and to allow for use in experiments testing exclamatives or questions. We further modified the items to include semantic deviance, such that they are marked, somewhat marked, and unmarked with respect to grammar and meaning, including all possible combinations. Items in Gerbrich et al. (2019) have five degrees of syntactic acceptability (for which we use “^”, “^???”, “^??”, “^?”, and “OK”), to which we added three degrees of semantic acceptability/plausibility (“#”, “#??”, “OK”). We left it at three degrees of semantic acceptability, as we found it hard to reliably introduce further degrees. Examples are given in (10–12), with the first diacritic indicating the syntactic status and the second indicating the semantic status. Note that in the ungrammatical sentences, the semantic status was evaluated ignoring/repairing the syntactic deviation.

- (10) a. ok/ok The winter is very harsh in the North.
 b. ok/#? There's a statue in the middle of the ocean.
 c. ok/# The patient fooled the chair by pretending to be in pain.
- (11) a. ^?/?ok Hannah hates but Linda loves eating popcorn in the cinema.
 b. ^?/?#? Most people like very much a cup of sparkling wine in the morning.
 c. ^?/?# What my hamster wants to know is which student which exam failed.

- (12) a. ^{^/ok} Historians wondering what cause is disappear civilization.
 b. ^{^/#?} Old man he work garden grow many cat food and breads.
 c. ^{^/#} Backers must continue much planets for they become hairy.

Further, the first four items of any questionnaire were calibration items, which were added to give the subjects an idea of the endpoints of the scale. Two of the calibration items are semantically and syntactically unmarked, and the other two are semantically and syntactically marked.³

Two final remarks on the items: First, compared to many other experiments, our items exhibit some variation. This variation is on purpose, and the items vary more than one would normally allow in an experiment. For example, in an experiment on resumptive pronouns one would control for syntactic function of the relative pronoun and properties of the clause containing the gap. The reason for this is that our main comparison is not between conditions (+/–deviant) but between constructions (representing different types of anomalies – syntactic vs. semantic) and between experimental tasks (form-based, that is, syntactic, judgement vs. semantic judgement), since we were primarily interested in how well participants differentiate between syntactic and semantic deviations. We therefore aimed for a variety of violations and a range of rating options.

Second, following an anonymous reviewer’s suggestion, we checked our materials for gender imbalances and stereotypes. In contrast to the strong imbalance reported in Kotek et al. (2021) for examples in linguistic papers, we found an even distribution of female and male referents in our items (14 female, 14 male, 1 conjoined female + female, 1 conjoined female + male). There was also no gender difference in the likelihood of occurring in subject position (9 out of 14 females, 8 out of 14 males). However, the absolute number of arguments referring to humans specified for gender ($N = 30$) is too low for a substantial quantitative analysis.

3.1.3 Procedure

We ran two separate experiments, one asking for semantic ratings and the other collecting syntactic ratings. The two experiments included exactly the same materials, distributed over the same two lists described above, but with different participants, to avoid revealing the purpose of our study. In each

³ A list of all items, including filler items, can be found at <https://zenodo.org/record/5546040> (published 2021-07-04).

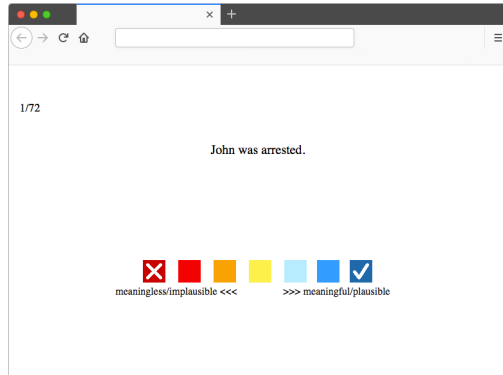


Figure 1. The rating interface used in the semantic judgement task

experiment, the participants rated the stimuli one at a time using a 7-point scale on a dedicated website for the experiments.⁴ As an alternative for building an experimental website, we recommend “jsPsych”,⁵ which is also JavaScript-based and provides a library of building blocks as well as an active community willing to help at any time.

In the semantic judgement task, participants were asked to judge how “meaningful/plausible” sentences appeared to them. We instructed participants to concentrate on meaning and ignore grammaticality or spelling. To illustrate this point, we added the following examples. *Jack did his job goodly* was given as an example of a meaningful and intelligible, but also not fully grammatical sentence. *The storm intentionally broke the window* was introduced as fully grammatical but implausible. The scale and rating interface were introduced through an example. A red button with a cross-mark represented a low rating, and a blue button with a check-mark represented a high rating, with other buttons in between denoting in-between ratings. The endpoints of the scale were labelled with “meaningless/implausible” and “meaningful/plausible”, to ensure that participants were always aware of the meaning of the buttons. The rating interface is illustrated in Figure 1.

⁴ The code for the web interface is available at Zenodo: <https://zenodo.org/record/5546040> (published 2021-07-04).

⁵ <https://www.jspsych.org/> (accessed 2021-12-25).

In the syntactic judgement task, participants were asked to judge how “natural” or “unnatural” the items were with respect to the items’ grammaticality. The instructions explicitly asked participants to not be bothered with meaning or spelling. We also provided the same examples mentioned above. The scale and the interface were introduced in a similar fashion, however with labels adjusted to “unnatural/ungrammatical” and “natural/grammatical”.

Both experiments tracked participants’ response times and applied a warning mechanism to discourage fast clicking through the experiment. A threshold was defined per stimulus: (225 ms + 25 ms per character) divided by 2. Whenever a participant’s response time went below that threshold, a warning message was displayed (this was motivated by the discussion in Häußler & Juzek 2016).

3.2 Analyses

Since we are interested in the impact syntactic anomalies have on semantic acceptability, semantic anomalies, and syntactic acceptability, our focus is on the comparison of the ratings in the two tasks. For the first indication of how well participants distinguished between the two tasks, we explored how much of the two-dimensional rating space (syntactic by semantic ratings) was used. Our main analysis is a point-biserial correlation measure in which we assessed the degree to which semantic and syntactic mean ratings per item correlate. As a baseline, we first correlated the expected semantic ratings with the expected syntactic ratings. As to the expected ratings, for each item, including the anchor items, we defined expectations between 0 and 1. We did this twice, once for each task. The expectations were based on introspective judgements from the literature and/or were defined by us. For instance, item (10a), categorised as OK/OK, had an expectation of 1 for the syntactic task and another 1 for the semantic task. Item (10c), categorised as OK/#, had expectations of 1 and 0, respectively. In line with the diacritics in (5–9), we categorised our two critical constructions (semantic restriction violations and aspectual mismatches with *for*-PPs) as well as the contradictions as syntactically 1 and semantically 0. Resumptive pronouns were categorised as syntactically 0 and semantically 1. For all constructions, the good counterparts were categorised as 1 and 1. We then correlated semantic expectations and syntactic expectations and obtained a correlation coefficient of -0.04 . This represents our baseline, to which we compared the correlation measure based on the experimental ratings.

Based on item means, we correlated the observed semantic ratings with the observed syntactic ratings. In a last step, we compared the outcomes of the two correlation measures (expected vs. observed).

In addition to the comparison analysis, we ran separate analyses for each rating task using linear mixed effects models. In those models, ratings are our dependent variable, with the phenomena in interaction with Violation (violation vs. baseline) as fixed effects, and item pairs and participants as random factors (random intercept). Here, *item pair* is used to denote what is sometimes called “lexicalisation” or even “item”. For instance, (7a) and (7b) were an item pair in our experiment.

3.3 Experimental results

In what follows, we first report separate analyses for the two rating tasks and then our main analysis, in which we compare the syntactic versus semantic ratings.⁶ We used R for analysing the data and creating graphs (R Core Team 2021). For mixed effects models, we used the R-packages “lmerTest” (Kuznetsova et al. 2017) and “MuMIn” (Bartoń 2020).

3.3.1 Results of the semantic rating task

The average ratings for the four phenomena and their baselines are illustrated in Figure 2. Semantic ratings are given in dark grey (two leftmost bars in each plot). As expected, contradictions received a strong penalty in the semantic ratings. However, the other three phenomena exhibit penalties as well, although of different sizes.

3.3.2 Results of the syntactic rating task

The light grey bars in Figure 2 illustrate the syntactic ratings. They show the expected penalty for resumptive pronouns in relative clauses (the second plot in Figure 2). Substantial penalties in the syntactic ratings are also visible for semantic restriction violations (third plot in Figure 2) and for the aspectual mismatch in sentences with a punctual verb modified by a durational *for*-PP (rightmost plot in Figure 2). Contradictions, by contrast, show no substantial penalty in syntactic ratings. A linear mixed effects model with

⁶ All results, including individual ratings, can be found on Zenodo (<https://zenodo.org/record/5546040>, published 2021-07-04). Our complete R-code is also available on Zenodo.

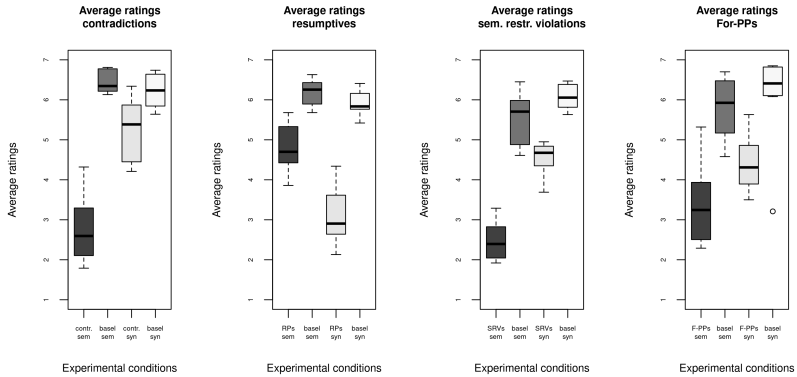


Figure 2. The median acceptability ratings, y-axis, for the four phenomena and their good baselines (“basel”); darkest grey (first bar from the left per plot) = the semantic ratings for a given phenomenon; dark grey (second bar) = the semantic ratings for the good baselines; light grey (third bar) = the syntactic ratings for a phenomenon; lightest grey (fourth bar) = the syntactic ratings for the good baselines

participants and item pairs as random factors (random slopes) confirms this visual impression (cf. Tables 1 and 2). The intercept is the baseline of the contradictions. In both experiments, these had the highest estimates. The subsequent three rows are the baselines for the other constructions in relation to the baseline of contradictions. *Violation* denotes the penalty for the critical items of the contradictions in relation to the intercept. The subsequent three rows are in relation to Violation. In the semantic experiment, significant differences were expected for Violation and $SRV \times Violation$. In the syntactic experiment, these two effects should not be significant.

Our models include Violation and Construction Type as fixed effects, and the question arose as to whether the latter factor was necessary at all. In what follows, we compare our models to simpler models that do not include Construction Type as a factor.⁷

Construction Type did affect the ratings. For the syntactic ratings, as per ANOVA comparing the two models, a simple model without Construction Type as a factor was significantly different from a model including that factor ($\chi^2 = 20.34$, $p < 0.001$). The conditional R-squared for the simple

⁷ Many thanks to one of the reviewers for this suggestion.

Table 1. A summary of the general mixed-effects model for the semantic ratings, including coefficient estimates, standard errors, and the t -values. The asterisk marks significance with a level of < 0.05 .

Fixed effects	Estimate	Std. Error	df	t -value	p
(Intercept) [baseline ctrd.]	6.45	0.18	48.12	35.64	$< 0.001^*$
<i>For</i> -PPs [baseline]	-0.65	0.25	41.01	-2.66	0.011*
Resumptives [baseline]	-0.26	0.25	41.01	-1.08	0.29
SRV [baseline]	-0.93	0.25	41.01	-3.79	$< 0.001^*$
Violation [ctrd.]	-3.69	0.14	2327.12	-25.54	$< 0.001^*$
<i>For</i> -PPs \times Violation	1.26	0.20	2327.12	6.17	$< 0.001^*$
Resumptives \times Violation	2.31	0.20	2327.12	11.32	$< 0.001^*$
SRV \times Violation	0.63	0.20	2327.12	3.09	0.002*
Random effects			Variance	Std. Dev	
Participant			0.32	0.56	
Item pair			0.16	0.40	
Residual			2.91	1.71	

Table 2. A summary of the general mixed-effects model for the syntactic ratings, including coefficient estimates, standard errors, and the t -values. The asterisk marks significance with a level of < 0.05 .

Fixed effects	Estimate	Std. Error	df	t -value	p
(Intercept) [baseline ctrd.]	6.23	0.22	41.97	28.36	$< 0.001^*$
<i>For</i> -PPs [baseline]	-0.14	0.30	34.65	-0.47	0.64
Resumptives [baseline]	-0.31	0.30	34.65	-1.06	0.30
SRV [baseline]	-0.15	0.30	34.65	-0.52	0.61
Violation [ctrd.]	-0.98	0.13	2352.09	-7.38	$< 0.001^*$
<i>For</i> -PPs \times Violation	-0.70	0.19	2352.09	-3.73	$< 0.001^*$
Resumptives \times Violation	-1.84	0.19	2352.09	-9.77	$< 0.001^*$
SRV \times Violation	-0.55	0.19	2352.09	-2.91	0.004*
Random effects			Variance	Std. Dev	
Participant			0.35	0.59	
Item pair			0.28	0.53	
Residual			2.72	1.65	

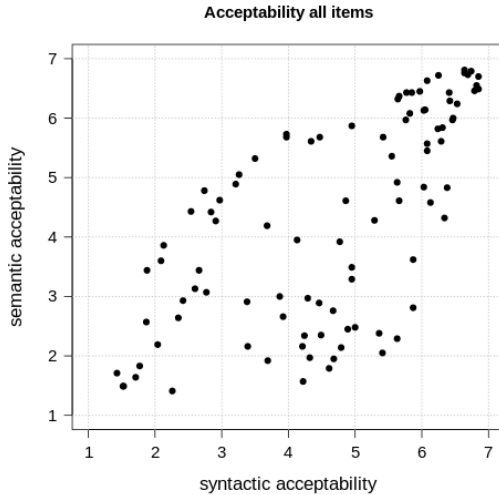


Figure 3. The average ratings for all items, including fillers items. Average syntactic acceptability is given on the x -axis, and average semantic acceptability is given on the y -axis.

versus complex model was 0.407 versus 0.410, respectively, calculated with the “MuMIn” package (Bartoń 2020). A comparison of the semantic models yielded a similar outcome ($\chi^2 = 25.45$, $p < 0.001$). The conditional R-squared was 0.517 for the simple model and 0.519 for the complex model. In summary, while the complex models were significantly different from the simpler models, they were only minimally more capable.

3.3.3 Comparison of the two rating tasks

For a better idea of how well the participants were able to distinguish the two tasks, we plotted the rating space of both the critical items and the fillers, with syntactic acceptability on the x -axis and semantic acceptability on the y -axis. The lowest average ratings in the semantic and syntactic tasks are approximately 1.5, and the highest ones are close to 7. The resulting graph in Figure 3 indicates that participants used almost the entire rating space; that is, differentiated degrees of acceptability in both rating tasks. The distribution in

Figure 3 suggests a moderate and not zero correlation. Notably, the second quadrant (top left part of the plot) is rather empty. Items that received low syntactic ratings hardly received high semantic ratings. The fourth quadrant (bottom right), by contrast, is populated to some extent: Items that received low semantic ratings sometimes received higher syntactic ratings.

As mentioned above, the distribution visible in Figure 3 suggests a non-zero correlation. In fact, the coefficient of the point-biserial correlation measure for the experimental ratings – that is, semantic ratings versus syntactic ones, is 0.78. This is considerably different from our expectation of a near-zero correlation (the -0.04 from above).

4 Discussion

When constructing our items, there was a tension. On the one hand, there must be some lexical variation to prevent a poor lexical combination permeating through all items of a phenomenon. On the other hand, there cannot be too much variation, as this could mean that items differ in quality and that they might not even test the same thing. However, the low variances for item pairs in Tables 1 and 2 underline that our items, although differing in lexical choices, were constructed with a sufficient degree of consistency.

4.1 Participants' ability to distinguish tasks

To be sure that the participants were able to distinguish the two tasks, we examined the reference phenomena, that is, the contradictions and the resumptive pronouns, as well as the filler items.

For the contradictions and the resumptive pronouns, the results show the expected tendencies. The contradictions received low ratings in the semantic judgement task and reasonably high ratings in the syntactic judgement task. However, the syntactic ratings are somewhat reduced, whereas the ratings for the baseline items are, as one would expect, near the top of the scale. As to the resumptive pronouns, they received reasonably reduced ratings in the syntactic judgement task. However, the semantic ratings for the resumptive pronouns are also considerably depressed.

Where does the degradation in the ratings come from? In our view, the intended meaning of the items with resumptive pronouns is relatively straightforward, so they should have received high semantic ratings and reduced syntactic ratings. Yet, their semantic ratings are also somewhat

degraded, suggesting some kind of “syntactic drag”, that is, a reduction in perceived meaningfulness caused by a syntactic anomaly. This reduction is against our expectations. We can think of two major ways to interpret this, which are not mutually exclusive but may contribute simultaneously to the observed effect. First, it is possible that the participants struggled to distinguish between the two tasks to some degree. They were asked to judge semantic acceptability, but instead of doing so, they fell back to some degree to judging some kind of general (un)naturalness. Second, participants might have struggled to parse the sentence properly because of the syntactic anomaly. As a result, they struggled to extract its meaning under the reasonable use of resources. This difficulty is predicted by syntax-first models of sentence comprehension (Frazier & Fodor 1978; Frazier 1979; Frazier & Clifton 1996). Under this modular view, autonomous syntactic processing precedes semantic processing, and syntactic representations are a prerequisite for interpretation. Since resumption is ungrammatical in our materials, parsing might have failed to provide a syntactic representation for the resumptive pronoun, which in turn hampered interpretation.

We expected that surface-oriented resort strategies, in the psycholinguistic literature referred to as *heuristics*, would help readers overcome the syntactic conflict. Those heuristics seem easy to apply in the case of resumptive pronouns. Since the resumptive pronoun occurs where otherwise a gap would occur, it could be treated as a spell-out of that gap. Furthermore, resumption results in a locally coherent string (*This is the girl that John likes her* includes (*that*) *John likes her*). In line with the good-enough approach (Ferreira 2003; Ferreira & Patson 2007), we expected that this local string would be sufficient for the purpose of interpreting the ungrammatical sentence. Perhaps it was, but it did not show in our results, possibly because the rating task triggered deeper (more than “good enough”) processing. Notably, facilitating effects of resumptive pronouns in island contexts have only been found with online measures, not with acceptability ratings.

Further, the penalty in semantic ratings might reflect an increased processing effort to arrive at a meaning for the ungrammatical sentence. Beltrama & Xiang (2016) collected comprehensibility ratings and observed that resumption outside an island reduces comprehensibility compared to a gapping strategy. Although comprehensibility is different from meaningfulness/plausibility, it is very possible that comprehensibility affects semantic ratings just as ease of processing affects acceptability ratings in general.

Table 3. Mean ratings for the two subsets in the resumptive pronoun construction

		Mean ratings	
		syntactic	semantic
Subset 1	Baseline condition <i>Mary said that this is the girl that John likes.</i>	5.92	6.29
	Violation condition <i>Mary said that this is the girl that John likes her.</i>	2.80	4.49
Subset 2	Baseline condition <i>That's the girl but I don't know what she did.</i>	5.92	6.07
	Violation condition <i>That's the girl that I don't know what she did.</i>	3.90	5.13

To gain further insights into these outcomes, we would have to follow up on this with other kinds of experiments, namely, experimental methods providing online measures that tap into the ongoing processes of comprehension, for example, electrophysiological methods or eye tracking.

A side note on the resumptives: As mentioned in § 3.2, the items containing resumptive pronouns are heterogeneous. In one half of the items, the resumptive is an object, replaced by a gap in the baseline version; in the other half, the resumptive pronoun is the subject of the relative clause, and the subject pronoun of a root clause in the baseline version. We analysed the data for the two subsets. Interestingly, we found (almost) no difference in the baseline condition – that is, in the condition that was different in the two subsets – but a difference in the violation condition (Table 3). We leave it to future research to examine this difference in more detail.

The filler/anchor items that are clearly meaningful but syntactically marked exhibited similar ratings. Participants struggled to give high ratings to them in the semantic judgement task. This is in contrast to semantically marked items that are syntactically unmarked. Participants still gave reasonably high ratings to them in the syntactic judgement task. Hence, the syntactic deviations made it difficult to arrive at a meaningful interpretation, whereas the semantic deviations did not hamper recognition of the syntactic well-formedness (or did so only mildly).

These findings underline the importance of carefully controlling experimental items. This applies to both syntactic and semantic experiments.

For syntactic experiments, there is a need to control the items for potential semantic confounds, and for semantic experiments, for potential syntactic confounds.

4.2 All phenomena across tasks

We observed some common trends but also some differences between the four constructions. As expected, the contradictions received a strong penalty in the semantic ratings and only a mild penalty in the syntactic ratings. Conversely, resumptive pronouns in illicit positions received the strongest penalty in the syntactic ratings. Unexpectedly, they also received a substantial penalty in the semantic ratings, though a weaker penalty than the other three conditions. In the syntactic ratings, the contradictions were the best, and the resumptive pronouns the worst; in the semantic ratings, the reverse was true. The semantic restriction violations and the *for*-PPs gravitate in both tasks more towards the middle than the contradictions and the resumptive pronouns. Just like we observed a “syntactic drag” on semantic ratings, we note that there is a “semantic drag” on the syntactic ratings and that the extent varies with construction type. The stronger the semantic drag, the more tightly the corresponding semantic factor is connected to syntactic structure.

The contradictions in our experiment were independent of the syntactic structure. Similarly, the semantic restriction violations were well-formed in terms of their phrase structure. The situation is different for the *for*-PPs modifying a punctual verb. Under the assumption that the event structure is represented or limited by the phrase structure in the verbal domain, extended projections of punctual verbs lack a position that could host a time frame adverbial such as *for an hour*. In other words, the licensing of temporal *for*-PPs depends on the lexical semantics of the corresponding verb and the syntactic representation. Finally, the resumptive pronouns in our materials instantiate a proper syntactic violation, hence the strong penalty in the syntactic ratings and the comparatively low mean syntactic acceptability.

4.3 Discussion of the two critical phenomena: semantic restriction violations and aspectual mismatches with *for*-PPs

Comparing the results for semantic restriction violations and for the *for*-PPs in particular, we observe similarities as well as differences. Both phenomena received penalties in both tasks but to a different degree. The semantic

restriction violations received low ratings in the semantic task, and somewhat reduced ratings in the syntactic task. It seems that semantic restriction violations are violations that were perceived as mainly semantic in nature, with some syntactic impact. The *for*-PPs, on the other hand, seem to be a phenomenon right at the interface of syntax and semantics. They received low results in the semantic task and considerably reduced ratings in the syntactic task. In both cases, the ratings gravitate towards the middle of the rating scales.

It seems that for both phenomena, the source of the violations cannot entirely be located in just the grammar or in just semantic factors. This particularly applies to the *for*-PPs. They have an odd in-between status in two ways. First, the averaged ratings were in-between in both tasks. Second, the source that leads to the degradation is not clear, which also agrees with the discourse in the literature. *For*-PPs are sometimes identified as a semantic phenomenon, by marking it with a hash (e.g. Rothstein 2007), and sometimes as a syntactic phenomenon, by marking it with an asterisk (e.g. Vendler 1957; Dowty 1979; Engelberg 2000).

The two critical phenomena differ in several aspects, in particular the nature of the symptom indicating the violation and the means available for a repair. The *for*-PP items involve a syntactic symptom, namely the *for*-PP itself. Its incompatibility with the verb can be resolved by removing the *for*-PP or replacing it with a time-point adverbial, for example, *at 3pm sharp*. Neither repair option was available to the participants in our experiment simply because the *for*-PP was explicated in our stimuli. Theoretically, replacing the verb is another option, but this was not possible in our experimental setup with this kind of written presentation.

Another option to resolve the incompatibility is to shift the interpretation, that is, to apply aspectual coercion (Pustejovsky 1995; Jackendoff 1997; de Swart 1998; and, more recently, Dölling 2014; for an overview, see Lauwers & Willems 2011; for psycholinguistic evidence, see Piñango et al. 1999; Todorova et al. 2000; Bott 2008; 2010; Brennan & Pykkänen 2008; and Townsend 2013; but Pickering et al. 2006). As described in § 3.1.2, we tried to hamper shifted readings, for example, by using singular subjects to make iterative readings less available. Nevertheless, we might have unintentionally facilitated aspectual coercion by presenting the verbs in the past progressive. The progressive might serve as an additional trigger for aspectual coercion. If so, it could have initiated aspectual coercion early in the sentence, at the verb, and thereby reduced the conflict arising at the clause-final *for*-PP. Consistent with this reasoning, coercion could be the reason why ratings in the violation

condition are not at the bottom. Further support for this suspicion comes from the observation that the semantic ratings exhibit a relatively wide dispersion. Possibly, coercion was easily available for some trials but not for all. Based on the current data, we cannot determine whether participants arrived at shifted readings or gave intermediate to higher ratings from time to time for a different reason. We simply do not have our participants' interpretations of the stimuli, so we are left guessing. Furthermore, our rating data are not suitable for investigating the time course aspectual coercion or inter-individual differences. We leave the thoughts outlined above to future research dedicated to the phenomenon itself.

Even if coercion occurred in some trials, the strong penalty visible in the semantic rating task suggests that coercion did not occur in all trials. Participants struggled to arrive at a meaningful interpretation. Yet, the semantic conflict does not (directly) explain the degradation in the syntactic rating task. Syntactic approaches to event structure assume that the event structure is specified by the syntactic representation, more precisely by functional projections such as TelicP, AspP, and other similar ones (cf. Borer 1994; 2005; Travis 1994; 2000; Ritter & Rosen 1998; Ramchand 2008; 2017). Under this view, the explanation for the syntactic penalty seems straightforward: The time-frame adverbial cannot be integrated into the syntactic representation when this representation lacks a corresponding projection. Durative verbs such as *wait* trigger the assembly of a syntactic structure, including an active AspP_{EM} projection (Borer 1994), or some equivalent, while punctual verbs do not. The missing syntactic structure can be added given the right context for aspectual coercion. Otherwise, the *for*-PP cannot be integrated, and the final syntactic structure is flawed. Participants in the experiment seemed to share the intuition that the licensing of time-frame adverbials was a matter of structure, not only meaning. We surmise that this intuition was based on parsing. The parser fails to compute a complete structure; this results in the impression that something is wrong with the structure and yields a degraded syntactic rating.

By contrast, semantic selectional restrictions are typically assumed to be purely semantic constraints not reflected in the syntactic structure. The assembly of phrase structure is independent of s-selection or, as Adger (2003: 89) puts it, "Merge does not inspect s-selectional properties". The animacy conflict can be resolved by personification coercion or by adjusting the world relative to which the felicity of the sentence is evaluated. Trucks, as in (2a), can be comforted when they are capable of feelings, for example, in

a cartoon or movie. Previous psycholinguistic and neurolinguistic research has shown that readers can shift their expectations regarding semantic compatibilities and easily adapt to anomalies in a supportive, for example, fictional context (e.g. Nieuwland & van Berkum 2006; Filik & Leuthold 2008; Bade & Buscher 2019). Participants in the current experiment apparently refrained from such an adjustment. We believe that three properties of our study contributed to their reluctance. First, in contrast to some previous studies, no fictional context was given. Second, the sentences in our experiments were not related to each other; that is, they did not form a story. Furthermore, most sentences in the study did not require such a fictional context. Taken together, the experimental setup provided little motivation, if any, to accommodate a fictional context. Therefore, the strong penalty in the semantic rating task is no surprise.

4.4 The distinction between syntax and semantics in grammatical frameworks

Our research question, as formulated in § 1, emanates from the premise that syntax and semantics are strictly separate, an assumption that is not shared by all grammar approaches. The relation between syntax and semantics is conceptualised in different ways. Some approaches such as various types of Construction Grammar (e.g. Goldberg 1995; 2006; Croft 2001; 2013; for an overview, see Hoffmann & Trousdale 2013), including Cognitive Grammar (Langacker 2008; 2010), assume that form and meaning are paired in lexicalised or templatic units (not only at the word level), while others conceptualise syntax and semantics as autonomous modules that communicate with each other via an interface. Modular approaches vary substantially in the design of the interface, the translation procedures and the principles of interpretation (for thorough discussions of the syntax-semantics interface, see Kuhn 2007; Lechner 2015). Constraint-based grammars such as Lexical Functional Grammar (Bresnan 1982; 2001; Bresnan et al. 2016), Head-driven Phrase Structure Grammar (Pollard & Sag 1994), Tree Adjoining Grammar (Joshi 1988), Categorical Grammar (Lambek 1958; Jacobson 1996), Combinatory Categorical Grammar (Steedman 1996; 2000; 2019; Steedman & Baldrige 2011), Parallel Architecture (Jackendoff 1997; 2002), and Synchronous Tree Adjoining Grammar (Nesson & Shieber 2006; Shieber 2014) posit a single representation from which operations in several modules are computed or several parallel representations that are linked in a

non-derivational way. Interfaces are sets of constraints on relations between modules. Syntax-centred models, in contrast, assume derivational relations between modules and give priority to syntax, from which representations in other subsystems are derived. Under this view, interfaces are unidirectional output-input relations. The syntax-semantics interface is the output of syntax and the input for semantics. All these theories would make different predictions for our experiment. A discussion of these predictions is beyond the scope of this paper. We have to leave it to the readers to decide whether the results agree with their expectations.

However, under the assumption of a strong link between form and meaning, evaluating one but not the other makes little sense. If so, the observed differences might be task-induced effects. After all, we explicitly asked the participants to differentiate between form and meaning, and they probably did the best they could do. For instance, they might have judged the overall likelihood of the contradicting parts in our contradictions holding simultaneously rather than judging the meaningfulness of the construction. Or they estimated the likelihood of the given form to occur with the intended meaning, for example the likelihood of durational *for*-PP with the given verb phrase under its conventional meaning.

The moderate correlation between syntactic and semantic ratings, which we found in our experiments, is compatible with the view that form and meaning are closely related to each other. The observed dissociations between the results of the two rating tasks, however, are an interesting finding that calls for an explanation. By contrast, the view that syntax and semantics are separated is challenged by the moderate correlation, but compatible with the observed dissociations. In other words, frameworks that assume a clear divide between syntax and semantics, and frameworks that assume a close mapping of the two make basically complementary predictions. Either syntactic and semantic ratings should deviate for the constructions under investigation here or they should adhere to each other. Our findings are not (fully) compatible with either view. Despite the mixed results, we believe that an experimental approach – as presented in this paper – is suitable for explicit theory testing. Paired experiments parallelly probing syntactic and semantic judgements provide a valuable tool for testing models of the interaction between syntax and semantics.⁸

⁸ Many thanks to the reviewer who underlined the need for and the importance of this subsection.

4.5 Expert versus non-expert intuitions

Our participants mixed up syntactic and semantic factors to some degree. In light of the discussion of expert versus non-expert intuitions (e.g., Culbertson & Gross 2009; Devitt 2014), one could ask whether linguists would give judgements that distinguish more between semantics and syntax. This touches on the question of how linguistic intuitions come about (cf. Schindler et al. 2020). According to Culbertson & Gross (2009), no considerable difference between non-expert ratings and expert ratings is to be expected. This is in contrast to Devitt (2014), who would predict that experts are able to distinguish the two tasks better, as their intuitions are shaped by additional experiences. A recent study by Fanselow et al. (2019) provided data that could support Devitt's view. Fanselow et al. (2019) observed that when evaluating a sequence like *Who wonders who bought what*, syntacticians differ from other linguists in their interpretation. Such differences could come from theory-driven biases or from different processing strategies. Our experimental setup, when administered to non-experts versus experts, might produce data that offer further insights into the question of how intuitions come about and whether expertise makes a difference.

5 Conclusion

We examined two phenomena – semantic restriction violations and violations around *for*-PPs – and tested them in two experiments, a semantic judgement task and a syntactic judgement task. The experiments included two reference phenomena: semantic contradictions, which are syntactically well-formed but semantically marked, and resumptive pronouns, which are semantically licit; that is, their meaning is clear, but they are syntactically marked. Our results indicate that the participants somewhat struggled with the two tasks. Importantly, however, the participants distinguished the two tasks sufficiently well for the results to be interpretable. For the two critical phenomena, semantic restriction violations and aspectual mismatches with *for*-PPs, we observed that they received reduced ratings in both tasks. These findings call into question whether the source of the perceived degradation can be unambiguously pinpointed to either grammatical constraints or semantic factors. Rather, it seems that both structural properties and semantic restrictions contribute to their degradation. However, validation using other experimental methods is needed. It would also be interesting to determine whether linguists are better

at distinguishing between the two tasks. This would help to gain a deeper understanding of how linguistic intuitions come about.

As a final remark, we would like to emphasise the value of experimental methods for theoretical linguistics. Theories make predictions which experiments can test. The outcome of experiments can inspire adjustments in theoretical accounts, which in turn will create new predictions to be tested with experiments. In our view, such an interplay of theoretical and empirical (not only experimental) approaches is fruitful and of benefit for linguistics in general.

Acknowledgements

We wish to thank the reviewers for their valuable feedback. We also thank the participants of Linguistic Evidence 2018 for the discussions (the present paper builds in parts on our paper published in the proceedings of Linguistic Evidence 2018). Sam Featherston was so kind to share the anchor items and results with us before the group's work was published. Further, we deeply appreciate the feedback from Tom Wasow, Elaine Francis, and Oliver Bott.

References

- Adger, David. 2003. *Core syntax: A minimalist approach*. Oxford: Oxford University Press.
- Asudeh, Ash. 2012. *The logic of pronominal resumption*. Oxford: Oxford University Press.
- Bade, Nadine & Buscher, Frauke. 2019. An experimental comparison of two reinterpretation strategies: Benefits and challenges of using fictional contexts in experimental studies. In Gattnar, Anja & Hörnig, Robin & Störzer, Melanie & Featherston, Sam (eds.), *Proceedings of Linguistic Evidence 2018: Experimental data drives linguistic theory*. Tübingen: University of Tübingen. DOI: 10.15496/publikation-32624.
- Bard, Ellen G. & Robertson, Dan & Sorace, Antonella. 1996. Magnitude estimation of linguistic acceptability. *Language* 72(1). 32–68.
- Bartoń, Kamil. 2020. *Mu-MIn: Multi-model inference*. R Package Version 1.43.17. (<http://R-Forge.R-project.org/projects/mumin/>). (Accessed 2021-07-04).
- Beltrama, Andrea & Xiang, Ming. 2016. Unacceptable but comprehensible: The facilitation effect of resumptive pronouns. *Glossa* 1(1). 29. DOI: 10.5334/gjgl.24.

- Borer, Hagit. 1994. The projection of arguments. In Benedicto, Elena & Runner, Jeff (eds.), *Functional projections*. (University of Massachusetts Occasional Papers 17). Amherst, MA: Graduate Linguistic Student Association, University of Massachusetts.
- 2005. *Structuring sense, vol. 2: The normal course of events*. Oxford: Oxford University Press.
- Bott, Oliver. 2008. Doing it again and again may be difficult, but it depends on what you are doing. In Abner, Natasha & Bishop, Jason (eds.), *Proceedings of the 27th West Coast Conference on Formal Linguistics*, 63–71. Somerville, MA: Cascadilla Proceedings Project.
- 2010. *The processing of events*. Amsterdam: John Benjamins.
- Brennan, Jonathan & Pylkkänen, Liina. 2008. Processing events: Behavioral and neuromagnetic correlates of aspectual coercion. *Brain & Language* 106. 132–143.
- Bresnan, Joan (ed.). 1982. *The mental representation of grammatical relations*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Bresnan, Joan. 2001. *Lexical functional syntax*. Cambridge: Blackwell.
- Bresnan, Joan & Asudeh, Ash & Toivonen, Ida & Wechsler, Stephen. 2016. *Lexical-functional syntax*. 2nd edn. (Blackwell Textbooks in Linguistics 16). Oxford: Wiley Blackwell.
- Cann, Ronnie & Kaplan, Tami & Kempson, Ruth. 2004. Data at the grammar-pragmatics interface: The case of resumptive pronouns in English. *Lingua* 115. 1551–1578.
- Chomsky, Noam. 1957. *Syntactic structures*. The Hague: Mouton.
- 1965. *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Chomsky, Noam & Miller, George A. 1963. Introduction to the formal analysis of natural languages. In Luce, R. Duncan & Bush, Robert R. & Galanter, Eugene (eds.), *Handbook of mathematical psychology*, vol. 2, 269–321. New York City, NY: Wiley.
- Christiansen, Morten H. & MacDonald, Maryellen C. 2009. A usage-based approach to recursion in sentence processing. *Language Learning* 59. 126–161.
- Cowart, Wayne. 1997. *Experimental syntax: Applying objective methods to sentence judgments*. London: Sage.
- Croft, William. 2001. *Radical construction grammar: Syntactic theory in typological perspective*. Oxford: Oxford University Press.
- 2013. Radical construction grammar. In Hoffmann, Thomas & Trousdale, Graeme (eds.), *The Oxford handbook of construction grammar*, 211–232. Oxford: Oxford University Press.
- Culbertson, Jennifer & Gross, Steven. 2009. Are linguists better subjects? *British Journal for the Philosophy of Science* 60(4). 721–736.
- de Swart, Henriëtte. 1998. Aspect shift and coercion. *Natural Language and Linguistic Theory* 16. 347–385.

- Devitt, Michael. 2014. Linguistic intuitions and cognitive penetrability. *Baltic International Yearbook of Cognition, Logic and Communication* 9. DOI: 10.4148/1944-3676.1083.
- Dickey, Michael Walsh. 1996. Constraints on the sentence processor and the distribution of RPs. In Dickey, Michael Walsh & Tunstall, Susanne (eds.), *Linguistics in the laboratory*, 157–191. (University of Massachusetts Occasional Papers 19). Amherst, MA: Graduate Linguistic Student Association, University of Massachusetts.
- Dölling, Johannes. 2014. Aspectual coercion and eventuality structure. In Robering, Klaus (ed.), *Events, arguments and aspects: Topics in the semantics of verbs*, 189–226. Amsterdam: John Benjamins.
- Dowty, David R. 1979. *Word meaning and Montague grammar*. Dordrecht: Kluwer.
- Engelberg, Stefan. 2000. *Verben, Ereignisse und das Lexikon*. Tübingen: Niemeyer.
- Erteschik-Shir, Nomi. 1992. Resumptive pronouns in islands. In Goodluck, Helen & Rochemont, Michael (eds.), *Island constraints: Theory, acquisition and processing*, 89–108. Dordrecht: Springer.
- Ettxeberria, Urtzi & Tubau, Susagna & Deprez, Viviane & Borràs-Comes, Joan & Espinal, M. Teresa. 2018. Relating (un)acceptability to interpretation: Experimental investigations on negation. *Frontiers in Psychology* 8(2370). DOI: 10.3389/fpsyg.2017.02370.
- Fanselow, Gisbert & Häußler, Jana & Weskott, Thomas. 2019. Who cares what who prefers? In Carlson, Katy & Clifton, Charles Jr. & Fodor, Janet Dean (eds.), *Grammatical approaches to language processing: Essays in honor of Lyn Frazier*, 261–274. Cham: Springer.
- Ferreira, Fernanda. 2003. The misinterpretation of noncanonical sentences. *Cognitive Psychology* 47. 164–203.
- Ferreira, Fernanda & Patson, Nikole D. 2007. The ‘good enough’ approach to language comprehension. *Language and Linguistics Compass* 1(1–2). 71–83.
- Ferreira, Fernanda & Swets, Benjamin. 2005. The production and comprehension of resumptive pronouns in relative clause “island” contexts. In Cutler, Anne (ed.), *Twenty-first century psycholinguistics: Four cornerstones*, 263–278. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Filik, Ruth & Leuthold, Hartmut. 2008. Processing local pragmatic anomalies in fictional contexts: Evidence from the N400. *Psychophysiology* 45(4). 554–558.
- Frank, Stefan L. & Ernst, Patty. 2019. Judgements about double-embedded relative clauses differ between languages. *Psychological Research* 83. 1581–1593.
- Frank, Stefan L. & Trompenaars, Thijs & Vasishth, Shravan. 2016. Cross-linguistic differences in processing double-embedded relative clauses: Working-memory constraints or language statistics? *Cognitive Science* 40. 554–578.
- Frazier, Lyn. 1979. *On comprehending sentences: Syntactic parsing strategies*. University of Connecticut. (Doctoral dissertation).

- 1985. Syntactic complexity. In Dowty, David R. & Karttunen, Lauri & Zwicky, Arnold (eds.), *Natural language processing: Psychological, computational, and theoretical perspectives*, 129–189. Cambridge: Cambridge University Press.
- Frazier, Lyn & Clifton, Charles Jr. 1996. *Construal*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Frazier, Lyn & Fodor, Janet Dean. 1978. The sausage machine: A new two-stage parsing model. *Cognition* 6. 291–325.
- Gerbrich, Hannah & Schreier, Vivian & Featherston, Sam. 2019. Standard items for English judgement studies: Syntax and semantics. In Featherston, Sam & Hörnig, Robin & von Wietersheim, Sophie & Winkler, Susanne (eds.), *Experiments in focus: Information structure and semantic processing*, 305–328. Berlin: De Gruyter.
- Gibson, Edward & Piantadosi, Steve & Fedorenko, Kristina. 2011. Using Mechanical Turk to obtain and analyze English acceptability judgments. *Language and Linguistics Compass* 5(8). 509–524. DOI: 10.1111/j.1749-818x.2011.00295.x.
- Gibson, Edward & Thomas, James. 1999. Memory limitations and structural forgetting: The perception of complex ungrammatical sentences as grammatical. *Language and Cognitive Processes* 14(3). 225–248.
- Gimenes, Manuel & Rigalleau, François & Gaonac’h, Daniel. 2009. When a missing verb makes a French sentence more acceptable. *Language and Cognitive Processes* 24. 440–449.
- Goldberg, Adele E. 1995. *Constructions: A construction grammar approach to argument structure*. Chicago: The University of Chicago Press.
- 2006. *Constructions at work: The nature of generalization in language*. Oxford: Oxford University Press. DOI: 10.1093/acprof:oso/9780199268511.001.0001.
- Grimshaw, Jane. 1979. Complement selection and the lexicon. *Linguistic Inquiry* 10(2). 279–326.
- Hagoort, Peter & Hald, Lea & Bastiaansen, Marcel & Petersson, Karl Magnus. 2004. Integration of word meaning and world knowledge in language comprehension. *Science* 304(5669). 438–441.
- Häussler, Jana & Juzek, Tom S. 2016. Detecting and discouraging non-cooperative behavior in online experiments using an acceptability judgement task. In Christ, Hanna & Klenovšak, Daniel & Sönning, Lukas & Werner, Valentin (eds.), *A blend of MaLT: Selected contributions from the Methods and Linguistic Theories Symposium 2015*, 73–99. Bamberg: University of Bamberg Press.
- 2021. Variation in participants and stimuli in acceptability experiments. In Goodall, Grant (ed.), *The Cambridge handbook of experimental syntax*, 97–117. Cambridge: Cambridge University Press.
- Heestand, Dustin & Xiang, Ming & Polinsky, Maria. 2011. Resumption still does not rescue islands. *Linguistic Inquiry* 42. 138–152.
- Hoffmann, Thomas & Trousdale, Graeme (eds.). 2013. *The Oxford handbook of construction grammar*. Oxford: Oxford University Press.

- Hofmeister, Philip & Norcliffe, Elisabeth. 2013. Does resumption facilitate sentence comprehension? In Hofmeister, Philip & Norcliffe, Elisabeth (eds.), *The core and the periphery: Data-driven perspectives on syntax inspired by Ian A. Sag*, 225–246. Stanford, CA: CSLI Publications.
- Horn, Laurence R. 2018. Contradiction. In Zalta, Edward N. (ed.), *The Stanford encyclopedia of philosophy*. Winter 2018 edn. Stanford, CA: Metaphysics Research Lab, Stanford University. (<https://plato.stanford.edu/archives/win2018/entries/contradiction>). (Accessed 2021-01-02).
- Jackendoff, Ray. 1997. *The architecture of the language faculty*. Cambridge, MA: MIT Press.
- 2002. *Foundations of language*. Oxford: Oxford University Press.
- Jacobson, Pauline. 1996. Semantics in categorial grammar. In Lappin, Shalom (ed.), *The handbook of contemporary semantic theory*, 89–116. Oxford: Basic Blackwell.
- Joshi, Aravind. 1988. Tree adjoining grammars. In Dowty, David & Karttunen, Lauri & Zwicky, Arnold (eds.), *Natural language parsing*, 206–250. Cambridge: Cambridge University Press.
- Keffala, Bethany. 2013. Resumption and gaps in English relative clauses: Relative acceptability creates an illusion of ‘saving’. In Cathcart, Chundra & Chen, I-Husan & Finley, Greg & Kang, Shinae & Sandy, Clare S. & Stickles, Elise (eds.), *Proceedings of the 37th Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society*, 140–154. Berkeley, CA: Berkeley Linguistics Society.
- Keffala, Bethany & Goodall, Grant. 2011. Do resumptive pronouns ever rescue illicit gaps in English? (Poster presented at CUNY 2011 Conference on Human Sentence Processing, Stanford University, 24–26 March 2011).
- Keller, Frank. 2000. *Gradience in grammar: Experimental and computational aspects of degrees of grammaticality*. Edinburgh: University of Edinburgh. (Doctoral dissertation).
- Kotek, Hadas & Dockum, Rikker & Babinski, Sarah & Geissler, Christopher. 2021. Gender bias and stereotypes in linguistic example sentences. (Forthcoming paper, lingbuzz/005367). (<https://ling.auf.net/lingbuzz/005367>). (Accessed 2021-06-27).
- Kuhn, Jonas. 2007. Interfaces in constraint-based theories of grammar. In Ramchand, Gillian & Reiss, Charles (eds.), *The Oxford handbook of linguistic interfaces*, 613–650. Oxford: Oxford University Press.
- Kuznetsova, Alexandra & Brockhoff, Per B. & Christensen, Rune H. B. 2017. lmerTest package: Tests in linear mixed effects models. *Journal of Statistical Software* 82(13). 1–26. DOI: 10.18637/jss.v082.i13.
- Lambek, Joachim. 1958. The mathematics of sentence structure. *American Mathematical Monthly* 65. 154–169.

- Langacker, Ronald W. 2008. *Cognitive grammar: A basic introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- 2010. Cognitive grammar. In Heine, Bernd & Narrog, Heiko (eds.), *The Oxford handbook of linguistic analysis*, 87–109. Oxford: Oxford University Press.
- Lauwers, Peter & Willems, Dominique. 2011. Coercion: Definition and challenges, current approaches, and new trends. *Linguistics* 49(6). 1219–1235.
- Lechner, Winfried. 2015. The syntax-semantics interface. In Alexiadou, Artemis & Kiss, Tibor (eds.), *Syntax – theory and analysis: An international handbook*, vol. 2, 1198–1255. Berlin: Mouton de Gruyter.
- McCloskey, James. 2006. Resumption. In Everaert, Martin & van Riemsdijk, Henk (eds.), *The Blackwell companion to syntax*, vol. 4, 94–117. Oxford: Blackwell.
- McDaniel, Dana & Cowart, Wayne. 1999. Experimental evidence for a minimalist account of English resumptive pronouns. *Cognition* 70. B15–B24.
- McKee, Cecile & McDaniel, Dana. 2001. Resumptive pronouns in English relative clauses. *Language Acquisition* 9(2). 113–156.
- Myers, James. 2009. Syntactic judgment experiments. *Language and Linguistics Compass* 3. 406–423.
- Nesson, Rebecca & Shieber, Stuart M. 2006. Simpler TAG semantics through synchronization. In Wintner, Shuly (ed.), *Proceedings of the 11th Conference on Formal Grammar*, 129–142. Stanford, CA: CSLI Publications.
- Nieuwland, Mante S. & van Berkum, Jos J. A. 2006. When peanuts fall in love: N400 evidence for the power of discourse. *Journal of Cognitive Neuroscience* 18. 1098–1111.
- Pesetsky, David. 1982. *Paths and categories*. Cambridge, MA: MIT. (Doctoral dissertation).
- Phillips, Colin & Wagers, Matthew & Lau, Ellen F. 2011. Grammatical illusions and selective fallibility in real-time language comprehension. In Runner, Jeffrey (ed.), *Experiments at the interfaces*, 147–180. Bingley: Emerald Group.
- Pickering, Martin J. & McElree, Brian & Frisson, Steven & Chen, Lillian & Traxler, Matthew J. 2006. Underspecification and aspectual coercion. *Discourse Processes* 42. 131–155.
- Piñango, Maria M. & Zurif, Edgar & Jackendoff, Ray. 1999. Real-time processing implications of enriched composition at the syntax-semantics interface. *Journal of Psycholinguistic Research* 28. 395–414.
- Polinsky, Maria & Clemens, Lauren Eby & Morgan, Adam Milton & Xiang, Ming & Heestand, Dustin. 2013. Resumption in English. In Sprouse, Jon & Hornstein, Norbert (eds.), *Experimental syntax and island effects*, 341–360. Cambridge: Cambridge University Press.
- Pollard, Carl & Sag, Ivan A. 1987. *Information-based syntax and semantics*. (CSLI Lecture Notes 13). Chicago, IL: Center for the Study of Language & Information.

- 1994. *Head driven phrase structure grammar*. Chicago: CSLI/Chicago University Press.
- Prince, Ellen F. 1990. Syntax and discourse: A look at resumptive pronouns. In Hall, Kira & Koenig, Jean-Pierre & Meacham, Michael & Reinman, Sondra & Sutton, Laurel A. (eds.), *Proceedings of the Sixteenth Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society*, 482–497. Berkeley, CA: Berkeley Linguistics Society. DOI: 10.3765/bls.v16i0.1719.
- Pustejovsky, James. 1991. The syntax of event structure. *Cognition* 41. 47–81.
- 1995. *The generative lexicon*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Pylkkänen, Liina & Oliveri, Bridget & Smart, Andrew J. 2009. Semantics vs. world knowledge in prefrontal cortex. *Language and Cognitive Processes* 24(9). 1313–1334.
- R Core Team. 2021. *R: A language and environment for statistical computing*. Vienna: R Foundation for Statistical Computing. (<https://www.R-project.org/>). (Accessed 2021-03-31).
- Radford, Andrew. 2018. *Colloquial English: Structure and variation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 2019. *Relative clauses: Structure and variation in everyday English*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ramchand, Gillian. 2008. *Verb meaning and the lexicon*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 2017. The event domain. In D’Alessandro, Roberta & Franco, Irene & Gallego, Ángel J. (eds.), *The verbal domain*, 233–254. Oxford: Oxford University Press.
- Ritter, Elizabeth & Rosen, Sara Thomas. 1998. Delimiting events in syntax. In Butt, Miriam & Geuder, Wilhelm (eds.), *The projection of arguments: Lexical and syntactic constraints*, 135–164. Stanford, CA: Center for the Study of Language & Information.
- Rothstein, Susan. 2007. Two puzzles for a theory of lexical aspect: The case of semelfactives and degree achievements. In Dölling, Johannes & Heyde-Zybatow, Tatjana & Schäfer, Martin (eds.), *Event structures in linguistic form and interpretation*, 175–197. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Schindler, Samuel & Drożdżowicz, Anna & Brøker, Karen. 2020. *Linguistic intuitions: Evidence and method*. Oxford: Oxford University Press.
- Schütze, Carson T. 1996. *The empirical base of linguistics: Grammaticality judgments and linguistic methodology*. Chicago: University of Chicago Press. (Reprint available: <https://langsci-press.org/catalog/book/89>).
- Shieber, Stuart M. 2014. Bimorphisms and synchronous grammars. *Journal of Language Modelling* 2(1). 51–104.
- Sprouse, Jon. 2008. The differential sensitivity of acceptability to processing effects. *Linguistic Inquiry* 39(4). 686–694.

- Steedman, Mark. 1996. *Surface structure and interpretation*. Cambridge, MA: MIT Press.
- 2000. *The syntactic process*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- 2019. Combinatory categorial grammar. In Kertész, András & Moravcsik, Edith & Rákosi, Csilla (eds.), *Current approaches to syntax: A comparative handbook*, 389–420. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Steedman, Mark & Baldridge, Jason. 2011. Combinatory categorial grammar. In Borsley, Robert & Borjars, Kersti (eds.), *Non-transformational syntax: Formal and explicit models of grammar*, 181–224. New York: Blackwell.
- Todorova, Marina & Straub, Kathy & Badecker, William & Frank, Robert. 2000. Aspectual coercion and the online computation of sentential aspect. In Gleitman, Lila R. & Joshi, Aravind K. (eds.), *Proceedings of the Twenty-Second Annual Conference of the Cognitive Science Society*, 523–528. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Townsend, David J. 2013. Aspectual coercion in eye movements. *Journal of Psycholinguistic Research* 42. 281–306.
- Travis, Lisa. 1994. Event phrase and a theory of functional categories. In Koskinen, Päivi (ed.), *Proceedings of the 1994 Annual Conference of the Canadian Linguistic Association*, 559–570. Toronto: University of Toronto.
- 2000. Event structure in syntax. In Pustejovsky, James & Tenny, Carol (eds.), *Events as grammatical objects*, 145–186. Stanford, CA: Center for the Study of Language & Information.
- Vasishth, Shravan & Suckow, Katja & Lewis, Richard L. & Kern, Sabine. 2010. Short-term forgetting in sentence comprehension: Crosslinguistic evidence from verb-final structures. *Language and Cognitive Processes* 25(4). 533–567.
- Vendler, Zeno. 1957. Verbs and times. *The Philosophical Review* 66(2). 143–160.
- Warren, Tessa & McConnell, Kerry. 2007. Investigating effects of selectional restriction violations and plausibility violation severity on eye-movements in reading. *Psychonomic Bulletin & Review* 14(4). 770–775.
- Warren, Tessa & Milburn, Evelyn & Patson, Nikole D. & Dickey, Michael Walsh. 2015. Comprehending the impossible: What role do selectional restriction violations play? *Language, Cognition and Neuroscience* 30(8). 932–939.

Contact Information:

Jana Häussler
Faculty of Linguistics and Literary Studies
Bielefeld University
Universitätsstraße 25, 33615 Bielefeld
Germany
e-mail: jana(dot)haeussler(at)uni-bielefeld(dot)de

Tom S. Juzek
Department of Linguistics
Ruhr University Bochum
Universitätsstraße 150, 44801 Bochum
Germany
e-mail: tom(dot)juzek(at)posteo(dot)net

The passive voice in scholarly writing: A diachronic look at science and history

Ping Alvin Leong
Nanyang Technological University

Abstract

While much has been written about the passive voice in scientific writing, similar interest involving humanities writing in general has been more modest. A paucity of diachronic studies also raises the need to understand more about how passive use has changed over time and what such changes imply for the norms in academic writing. This study investigated the use of the passive voice in science and history, with the latter serving as a specific case for the humanities. Eighty articles from the *English Historical Review (EHR)* from the late 19th century to the present were analyzed for passive use, and the statistics were compared with those reported in a recent study involving 80 articles from the journal *Science* over the same time span. The results revealed that passive use had fallen in *Science* and *EHR*, and that fewer passives were found in the *EHR* articles. The use of non-finite passives, however, remained stable over time in both *Science* and *EHR*. The semantic functions of passives also differed between *Science* and *EHR*. The study highlights the importance of considering the use of the passive voice in discipline-specific terms. More work involving other disciplines in the humanities and the social sciences is recommended.

Keywords: passive voice, academic writing, science, history, diachronic study

1 Introduction

Rachul (2008), in her master's thesis comparing the features of academic writing in history and biology, made an interesting statement that might well echo how some of us think about the humanities and sciences in general. She wrote:

While writing in Biology is, as presented by the participants, a record of the work that is accomplished, writing in History is the work. This work involves crafting a story as constructed from the primary sources the historians have collected. (Rachul 2008: 86–87)

Scientific writing, that is to say, records a completed study of the researcher, reporting what was done and found. In history – and arguably the humanities in general – the act of writing is instead regarded as the work *itself*. The focus is on telling the story, on creating an account or an argument from primary and secondary sources.

Such a characterization of academic writing in these two discipline groups naturally suggests marked differences in the way writing is crafted and structured in each group. One would thus reasonably expect these differences to have been investigated to some extent by scholars. The reality, however, is that while there has been extensive work done on scientific writing, research interest in humanities writing has been much more modest. Indeed, the research literature on scientific writing is voluminous, revealing valuable insights into its rhetorical structure (Swales 1981; 1990; Swales & Feak 2004; 2009), thematic structure (Leong 2015; 2016; Leong et al. 2018), and linguistic features (Bazerman 1988; Ding 1998; 2002; Leong 2014; Banks 2017), among others. By contrast, articles investigating humanities writing tend to be more advisory in nature (e.g. Grech 2019). Guidebooks on humanities writing are harder to come by. In fact, Hayot (2014: 7), who published one such book, noted wryly: “Why write a book on scholarly writing for graduate students and faculty in the humanities? Partly because no such book exists”.

Admittedly, comparative work of this nature is not easy. Given the wide specializations categorized under each discipline group, differences are bound to be many and varied, blurring any broad conclusions that one may make for a particular aspect of investigation. Even the basic AIMRaD (abstract, introduction, methodology, results and discussion) structure, which appears to apply to scientific writing but not humanities writing, is not robust. Cargill & O’Connor (2009), for instance, have noticed differences in this rhetorical structure not only across various scientific disciplines, but also within the same discipline.

In this article, I propose that we examine a far more fundamental grammatical feature that may shed some light on the general way in which each discipline group approaches its area of study. I have in mind the passive voice. Ding (2002), for instance, argues that the passive voice actually *embodies* the practice of science – it draws attention to the work (rather than the person), and so invites fellow scientists to either replicate or verify it. On the other hand, as we have seen earlier, history writing appears to be the work itself (Rachul 2008), focusing on the account, and thus the writer’s perspective

and interpretation. It stands to reason, therefore, that we would expect to see more passives in scientific writing than in history writing.

In order for this grammatical feature to accurately mirror the general approach in each discipline group, we would also expect that this hypothesized difference in passive use to be true over time. This is complicated by the fact that the use of the passive in scientific writing has fluctuated. Recent studies have suggested a shift towards a greater use of the active voice in scientific writing (Leong 2014; 2020; Banks 2017). In particular, Leong's (2020) diachronic study of articles from the journal *Science* showed that the proportion of passive clauses in scientific articles dropped from approximately one third to one fifth of all clauses between 1880 and 2017. He suggests that this shift implies a move towards making scientific writing more accessible to both specialists and non-specialists, given the current interdisciplinary trend in scholarly research. This in turn implies a reconceptualization of scientific writing – that it is not merely a record of past work done (because the passive is still frequently used, especially in the methodology section), but a record that aims to be as accessible as possible.

Is this trend in scientific writing mirrored in history writing as well? There is suggestive indication that written English, in general, has seen a fall in passive use (Mair & Leech 2006; Hou & Smith 2018), ranging between 12% and 20%; in academic prose in general, Biber et al. (1999: 476) report that about 25% of all finite verbs are in the passive voice. Whether this decline is also true of history writing requires investigation. This study addressed this research gap by analyzing the use of the passive voice in history research articles and comparing the trend with the statistics for scientific writing as reported in Leong (2020).

This paper is organized as follows. § 2 presents a review of the related literature on studies done on scholarly writing, with a particular focus on comparative and diachronic studies. The corpus for this study, including the selection of history research articles, and the analytical procedures are detailed in § 3. This is followed by the findings in § 4, which discusses the general trend concerning the use of passives, as well as the semantics of the verbs typically chosen as passives. The final section summarizes the main conclusions and implications of the study, and recommends areas for further work.

2 Review of related literature

Much has been written about the development and linguistic features of scientific writing (Bazerman 1988; Gross 1996; Montgomery 1996). We may attribute the style of scientific discourse to the recommendations of Francis Bacon (1561–1626). Scientific writing started off as being plain and direct; writers were encouraged to avoid ornate language so as to make science “accountable to its readers” (Montgomery 1996: 93). In the 19th century, this direct style of reporting became more abstract. Science became more impersonal and thing-centered, what Gross et al. (2002: 231) refer to as “an objective enterprise”. The passive voice became a hallmark of scientific writing. Diachronic studies involving articles from the *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, the oldest journal devoted to science, reported a marked increase in the use of the passive voice from the 17th century to the 20th century. Various measures were used to depict the increase; these included instances per thousand words (from 22.3 to 36.6; Atkinson 1996), and the percentage of finite verbs used as passives (from 21.2% to 32.8%; Banks 2008).

Beyond the 20th century, available studies suggest that scientific writing has now become less reliant on the passive voice. The work of Seoane & Loureiro-Porto (2005) found a fall in passive use in articles in the sciences and medicine, from 64.2–66.4% in the early 20th century to 46.4–58.7% by the end of the century, reflecting the growing need for scientific discourse to be more direct and accessible to readers (Seoane 2006; 2013).

The diachronic evidence provided by Wanner (2009), as part of a larger work, appears to counter this. She examined texts from seven corpora of scientific writing from 1650 to 1990, but restricted the investigation to only eight reporting verbs (e.g. *argue*, *demonstrate*, *indicate*). Her results showed that the passive versions of these reporting verbs increased and peaked at 78 tokens per 2,000 words in the 1900–1949 period, but this was followed by a marked decline to 45 tokens per 2,000 words in the 1950–1990 period. However, as Wanner’s (2009) work focused on only selected verbs, these results offer but a restricted view of scientific writing. By her own admission, “[i]t remains to be seen if the lower numbers of passives in reporting events are really a trend that specifically affects the passive” (Wanner 2009: 189).

As it turns out, the views of the scientific community at large appear to have turned against the overuse of the passive. In the 20th century, early published accounts on the need for a more direct style of writing took the

form of personal viewpoints (Bridgman 1955; Ormes 1957; Robinson 1957). There were, as might be expected, opposing opinions. For instance, in a letter to the journal *Nature*, Leather (1996: 467) argued that the use of the passive should be seen as a virtue, and that “[t]he active voice encourages carelessness, partisanship and, as used by many of its adherents, does no favours to the English language or science”. This led to pushback from a number of scientists (Baskin 1996; Goodman 1996; Jolly 1996). The reply that perhaps best captured the discrepancy in Leather’s own writing is the following from Perlman:

I consider Leather’s letter an outrageous display of scientific hypocrisy. He makes dogmatic pronouncements on a subject he knows nothing about [...] Leather should practise what he preaches: of the 18 transitive sentences in his letter, only four were in the passive. (Perlman 1996: 108)

More recent studies involving texts published in the 21st century suggest a further drop in passive use in scientific articles. In his analysis of scientific articles from 1985 to 2015, Banks (2017) found that the use of the passive generally decreased during this period, with the fall being more marked in the physical sciences than the biological sciences. This is echoed in Leong’s (2020) larger study involving scientific articles from the journal *Science*. The proportion of passive clauses to all clauses fell from a high of 35.82% in 1980 to 23.21% in 2017.

How this trend in scientific writing compares to that in humanities writing, unfortunately, is uncertain. To the best of my knowledge, there has not been a similar diachronic study attempted for humanities writing with a distinct focus on the grammatical voice. While non-scientific writing has been analyzed for grammatical features, such studies have tended not to include the passive voice. Hyland (2002), for instance, investigated the use of personal pronouns in the sciences, social sciences, and humanities, and MacDonald (2010) focused on knowledge creation in three subfields of history, but neither discussed passive use to any extent. In their extensive study involving academic texts (among others) from 1700 to 2005, Biber & Gray (2016) acknowledge that the use of the passive has decreased over time in scientific writing to about 25% of all finite verbs. However, their diachronic comparison of scientific writing and humanities writing (represented by history writing) laid emphasis on other grammatical features. In particular, Biber & Gray (2016) contrasted the relative stability of history

writing in its dense use of nouns and heavy reliance on relative clauses with the move in scientific articles towards a more compressed style of writing.

Where comparative studies specifically involving the passive voice are concerned, the works of Iddings (2007) and Rachul (2008) are noteworthy. In the textual-analysis part of his study, Iddings (2007) selected six texts, but only two of them – one each from literature and biochemistry – were analyzed in-depth for their grammatical features. His analysis revealed that the biochemistry paper used about four times as many passives as the literature paper – the passive was found in about 46% of all clauses in the former but just 10% in the latter. A similar finding was reported by Rachul (2008), who compared the use of the passive voice in four biology articles and two history articles. Using the T-unit, a single main clause together with any subordinate clauses attached to it (Hunt 1977), she found that biology papers used two to three times more passives than history papers. The passives per T-unit for the biology papers ranged from 0.317 to 0.681, as compared to the 0.115–0.185 range for the history papers. She also found that the biology papers used more verbs describing the methods and tools in the research process (i. e. epistemic verbs) as compared to the history papers, which relied more on verbs focusing on the topic (i. e. phenomenal verbs).

These studies, then, suggest that scientific writing contains more passives than humanities writing does. However, while the efforts of Iddings (2007) and Rachul (2008) are insightful, their results are compromised by at least two issues. First, the sample sizes in both studies are very small. Iddings (2007) analyzed only two articles in-depth, and Rachul (2008), just six. Any generalizations arising from such a small sample size are hardly likely to be representative. Second, the works of Iddings (2007) and Rachul (2008) are *synchronic*, not *diachronic*. It is therefore unclear whether humanities writing has always been less reliant on the passive voice as compared to scientific writing, or whether this is a relatively recent development.

Addressing this research gap, though, is not a straightforward task, chiefly because of the range of disciplines grouped under the broad label “humanities”. Accessing a ready corpus of articles through the ages is another challenge, since such articles need to be carefully selected for a fair comparison to be made. Details about the selection of the articles for comparison and the methodological procedures are outlined in the next section, to which we now turn.

3 Methodology

3.1 Corpus

In this study, I used the statistics reported by Leong (2020) for scientific writing, as his study is the most recent record of this trend. In his work, Leong sourced 80 research articles from the journal *Science*, a highly prestigious journal launched in 1880 (Scimago 2020). *Science* was selected, as its long history allowed for the trend in scientific writing over the years to be readily noted. It is also multidisciplinary and publishes articles from any scientific discipline and topic. The articles were taken from four time periods – 1880, 1930, 1980, and 2017. The first 20 articles each for 1880, 1930, and 1980, and the final 20 articles for 2017 were selected for investigation. That is to say, at the time of analysis, Leong’s corpus included articles from the very first issue of *Science* to the final 20 articles published in 2017, spanning more than 130 years.

Unlike the sciences, unfortunately, there is no single multidisciplinary journal for the humanities. Attempting to locate scholarly articles from different humanities disciplines dating back to the 19th century would also be cumbersome and unproductive. To ensure that the comparison with the scientific articles in Leong’s study was as fair as possible, I therefore selected a journal that was similar to *Science* in terms of its heritage and continuity. This journal was *English Historical Review* (hereafter *EHR*). Like *Science*, *EHR* also has a long history. Established in 1886, it is, in fact, the oldest English-language journal in the discipline of history. It is also a respected journal, ranked 142nd out of 1,387 journals in the “history” category in *Scimago’s Journal and Country Rank* (2020). Similar to Leong’s study, 80 history research articles in *EHR* were selected for analysis – the first 20 articles each for 1886, 1930, and 1980, and the final 20 for 2018.

3.2 Analytical procedure

Following the methodology in Leong (2020), I first divided up the history articles into clauses, both main and subordinate, the latter of which included embedded clauses (such as noun clauses and relative clauses). Each clause was then manually analyzed for the passive voice. The passive is a well-known grammatical feature in English; descriptions about its structure can be found in any authoritative grammar book (e.g. Greenbaum et al. 1985;

Biber et al. 1999; Carter & McCarthy 2006) and will not be further elaborated here. In this study, all forms of the passive were considered, both finite and non-finite. These comprised not merely the typical forms containing the *be* auxiliary verb, but also bare passives, which are a reduced form of the passive and so do not have any auxiliary verb (Puckica 2009: 215). Including non-finite passives, particularly bare passives, is crucial for a more complete account of passive use in scholarly writing, as past studies have tended to omit non-finite passives from consideration (e.g. Banks 2008; 2017).

Examples (1–3) below – involving different types of clauses and passive forms – illustrate the analysis undertaken in this study. The number assigned to each clause is represented in square brackets, and the year and reference number of the article are indicated at the end of each example. All passives are in bold typeface, and recovered words are enclosed in angled brackets.

- (1) [82] [...] so it **was determined** by Theodore and his councillors
 [83] to change their abode to the hill-set village of Cervione,
 [84] where the coronation could take place,
 [85] and whence operations **could be** more advantageously [sic]
commenced against the Genoese. [two finite passives;
 1886, 11]
- (2) [41] It was the normal administrative practice for drafts of
 legislative enactments
 [42] **prepared** by ministries
 [43] **to be scrutinized** in detail by members of the Council.
 [bare passive followed by non-finite passive; 1980, 7]
- (3) [1377] The knowledge of history – the careful perusal of the past
 – allowed for lessons
 [1378] **to be drawn**
 [1379] and <to be> **disseminated** [...] [two non-finite passives;
 2018, 20]

3.3 Statistical analysis

The statistical analysis was facilitated by the Real Statistics Resource Pack (Zaiontz 2018), an add-in which extends Microsoft Excel's capability to perform statistical calculations. The one-way analysis of variance (ANOVA) test was used to investigate if the observed differences in the means between the *Science* and *EHR* articles across the time periods were statistically

significant. The Tukey Honest Significant Difference (HSD) post-hoc test was used for significant ANOVA results. The significance level for all statistical tests was $\alpha = 0.05$. In this paper, significant differences are indicated using the asterisk – a single asterisk for a significant result ($p < 0.05$), and double asterisks for a highly significant result ($p < 0.01$).

4 Findings and discussion

4.1 Summary statistics of the *Science* and *EHR* articles

The summary statistics of the *Science* articles, taken from Leong (2020: 473), and the *EHR* articles are presented in Table 1. In general, the *EHR* articles are about three times as long as the *Science* articles, and also contain about three times as many clauses, whether main or subordinate. Of particular interest is the number of non-finite clauses used in each sub-corpus; these clauses account for more than a quarter of all clauses used in *Science* articles (27.19%) and slightly less than a third in *EHR* articles (33.17%). As alluded to in § 3.2, not all studies in the past have paid much attention to non-finite passives in their analyses. The statistics in Table 1 suggest that omitting non-finite clauses (which may carry such passives) effectively removes between a quarter to a third of all available clauses from consideration, thereby compromising the completeness of the analysis. We shall return to the issue of non-finite passives, particularly bare passives, in § 4.3.

4.2 General trend in passive use

The mean percentages of all clauses containing passives are illustrated in Figure 1. The trend lines highlight two important details. The first is that in all years, the *EHR* articles used fewer passives than the *Science* articles. The observed differences between *Science* and *EHR* for all four time periods were statistically significant. In three of the four periods – i.e. 1880/1886, 1980, and 2017/2018 – the differences were in fact highly significant (i.e. $p < 0.01$).

This lends weight to what some scholars have noted regarding the use of the passive in scientific and humanities writing (Iddings 2007; Rachul 2008; Baratta 2009; Hundt et al. 2016). Grech (2019: 97), for instance, notes that “[i]n scientific papers, the passive voice is used as this underscores objectivity, whereas the humanities utilise the active voice, emphasizing subjective and

Table 1. Summary statistics of the *Science* and *EHR* articles

		<i>Science</i>	<i>EHR</i>
Words	1880 (<i>Science</i>), 1886 (<i>EHR</i>)	23,713	163,071
	1930	47,503	143,582
	1980	46,496	171,544
	2017 (<i>Science</i>), 2018 (<i>EHR</i>)	56,891	208,303
	Total words	174,603	523,429
All clauses	1880 (<i>Science</i>), 1886 (<i>EHR</i>)	2,331	17,845
	1930	4,338	15,320
	1980	4,336	18,046
	2017 (<i>Science</i>), 2018 (<i>EHR</i>)	5,009	21,549
	Total clauses	16,014	54,915
Main clauses	1880 (<i>Science</i>), 1886 (<i>EHR</i>)	994	7,314
	1930	1,938	6,663
	1980	2,124	8,030
	2017 (<i>Science</i>), 2018 (<i>EHR</i>)	2,342	9,399
	Total main clauses	7,398	24,092
Total subordinate clauses (including non-finite clauses and relative clauses)	1880 (<i>Science</i>), 1886 (<i>EHR</i>)	1,337	10,531
	1930	2,400	8,657
	1980	2,212	10,016
	2017 (<i>Science</i>), 2018 (<i>EHR</i>)	2,667	12,150
	Total subordinate clauses	8,616	30,823
Non-finite clauses	1880 (<i>Science</i>), 1886 (<i>EHR</i>)	636	4,217
	1930	1,119	3,615
	1980	1,114	4,486
	2017 (<i>Science</i>), 2018 (<i>EHR</i>)	1,486	5,899
	Total non-finite clauses	4,355	18,217
Finite relative clauses	1880 (<i>Science</i>), 1886 (<i>EHR</i>)	76	437
	1930	95	274
	1980	95	261
	2017 (<i>Science</i>), 2018 (<i>EHR</i>)	90	279
	Total finite relative clauses	356	1251
Non-finite relative clauses	1880 (<i>Science</i>), 1886 (<i>EHR</i>)	128	711
	1930	236	601
	1980	361	817
	2017 (<i>Science</i>), 2018 (<i>EHR</i>)	304	971
	Total non-finite relative clauses	1029	3100

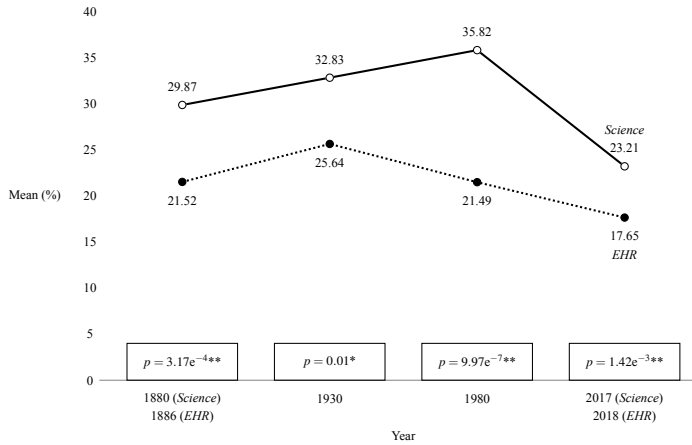


Figure 1. Mean percentages of clauses containing passives in *Science* and *EHR* articles across the four time periods

persuasive rhetoric”. The statistics presented here, using history as a case in point, allow us to understand this difference a little better. Through the years, the difference in passive use between *Science* and *EHR* is in the region of 5–15%, with 2017/2018, the final time period, showing the least difference between the two.

The second area of interest is that the shape of the trend lines for both *Science* and *EHR* seem, at first glance, similar. There is a peak in 1930 and 1980 for *EHR* and *Science*, respectively, with a decline in passive use thereafter. Leong (2020) reports that the mean for the 2017 *Science* articles was significantly different from the means for all the other time periods. The decrease in the mean values between 1980 and 2017 was most marked ($p = 1.08e^{-4}$).

The situation in the case of the *EHR* articles, though, is slightly different. Following up from a significant ANOVA result ($p = 7.49e^{-4}$) for the *EHR* means across the four time periods, a Tukey HSD post-hoc test was run. The test revealed that only the 1930 and 1980 means were significantly different ($p = 2.57e^{-4}$). All other differences were not statistically significant. This suggests that the fall in passive use may be leveling out at about 17% for *EHR*. Further, given that the difference in means between *Science* and *EHR* is at its

narrowest in 2017/2018, could a further fall in passive use in scientific writing in subsequent years result in its mean nearing that for the *EHR* articles?

While this is a tantalizing possibility, which may give credence to the observation of Mair & Leech (2006: 331) that “in the course of the past century written English has moved closer to the norms of spoken usage”, the evidence presented here suggests that scientific writing will continue to use more passives than history writing in the foreseeable future. The remarks by Ding (2002) about the role of the passive in scientific writing have relevance here. He argues that the use of the passive voice is socially conditioned by the scientific community and that their thing-centered approach to scientific work is embodied in the passive voice (Ding 2002: 138). Hence, while scientific writing may appear to be relying less on the passive voice now, it is still customary to describe the methodology using the passive. The following example, taken from Leong (2020), is a case in point:

- (4) For this purpose (129 × AKR)F₁ hybrid mice **were** each **inoculated** subcutaneously with IO⁶ AKR SL2 cells [a dose 2 logs greater than the 100 percent lethal dose (LD₁₀₀)]. The mice **were** then **separated** into four groups for treatment, which **was initiated** 1 to 2 hours after tumor inoculation. Mice in one test group **were** each **treated** with 19-A10 ascites fluid; mice in a second test group **were** each **injected** with 19-A10 ascites fluid and rabbit serum as a source of exogenous C. Two additional groups in this experiment **were used** as controls; [...] (Leong 2020: 482)

It is entirely possible to re-word (4) in the active voice. But this is rarely done in scientific writing; indeed, in the re-written version (5) below, the repeated use of the first-person pronoun *we* is not just stylistically awkward but draws attention away from the mice.

- (5) For this purpose (129 × AKR)F₁ we inoculated hybrid mice subcutaneously with IO⁶ AKR SL2 cells [a dose 2 logs greater than the 100 percent lethal dose (LD₁₀₀)]. We separated the mice into four groups for treatment, which we initiated 1 to 2 hours after tumor inoculation. We treated each mouse in one test group with 19-A10 ascites fluid; we injected mice in a second test group with 19-A10 ascites fluid and rabbit serum as a source of exogenous C. We used two additional groups in this experiment as controls; [...]

By contrast, the passives in the *EHR* articles do not appear to be bound by such constraints. Instead, they are employed in the typical ways described in grammar books, such as when the actor is either non-specific (6) or simply too numerous to list (7).

- (6) [9] Most of the more important or interesting works of Italian humanist historians of the fifteenth century **must still be read** in the original Renaissance editions
 [10] or **have to be studied** in widely scattered manuscripts. [1980, 11]
- (7) [5] European and colonial themes **are** usually **pursued** by different scholars with varying purposes, [...] [2018, 3]

The use of the passive voice in *EHR*, that is to say, is perhaps closer to its congruent use in ordinary written language. The passive is used to fit the description of the historical figure or phenomenon, and less to promote thing-centeredness so highly valued in science.

4.3 Passives in non-finite clauses and relative clauses, and bare passives

We turn now to the issue of passives in non-finite clauses, as this class of passives is rarely investigated in past studies. The mean proportions of non-finite passives in relation to total clauses are shown in Figure 2.

Across the four time periods, the mean values for each journal were not found to be statistically different from each other. In other words, the use of non-finite passives in the *Science* and *EHR* articles remained stable over time. Hence, while there has been a noticeable decline in the overall use of the passive in both *Science* and *EHR* (see § 4.2), this has not affected the use of non-finite passives in either journal, with such passives ranging between 8–10% and 5–7%, respectively, of all clauses.

Comparing the journals, though, reveals a marked difference in the use of non-finite passives. The trend lines in Figure 2 clearly show that for each time period, more non-finite passives were used in the *Science* articles than in the *EHR* articles. The observed difference in each time period between the *Science* and *EHR* articles was highly significant, as shown by the small *p* values in Figure 2. The result here, then, suggests a consistency in the use of passives between *Science* and *EHR* – apart from one possible exception, scientific articles simply use more passives, whether finite or non-finite.

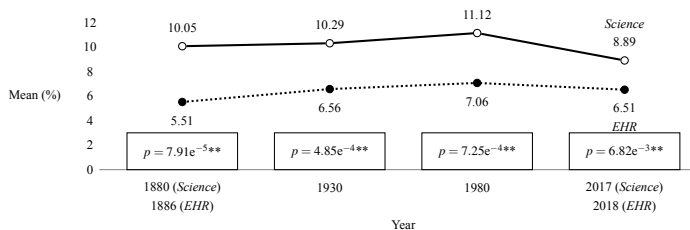


Figure 2. Mean percentages of non-finite passives in *Science* and *EHR* articles across the four time periods

This exception concerns the use of passive finite relative clauses. Biber & Gray (2016: 207) suggest that there has been a drift in the grammatical structure of the NP towards an “economy of expression resulting in structural compression to convey the maximum amount of information in the fewest words possible”. If this is true, we would expect to find more instances of non-finite relative clauses than finite ones, the latter of which are “complete clauses, including subjects and full verb phrases marked for tense, aspect and modality” (Gray 2015: 126). Leong (2020) cites an example, reproduced in (8) below, to show the compactness that is achieved through the use of a non-finite relative clause.

- (8) [176] However, the supernova features <...> are absent in SSS17a, [...]
 [177] <**seen** in GRB980425> (Leong 2020: 479)

As he points out, converting the verb in (8) to the active voice would both lengthen the word count and compromise the elegance of the message flow (see 9). Using a finite passive would not improve the situation either, as it would increase the word count even further (see 10).

- (9) However, the supernova features which the scientists saw in GRB980425 are absent in SSS17a. (Leong 2020: 479)
 (10) However, the supernova features which **were seen** by the scientists in GRB980425 are absent in SSS17a.

As seen in Table 1 earlier, passive non-finite relative clauses were used more often than passive finite clauses in all time periods. In the 2017/2018 time

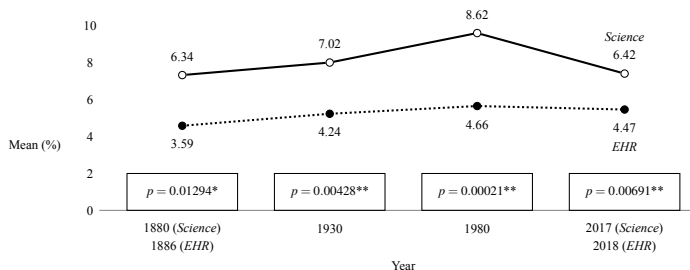


Figure 3. Mean percentages of passive non-finite relative clauses in *Science* and *EHR* articles across the four time periods

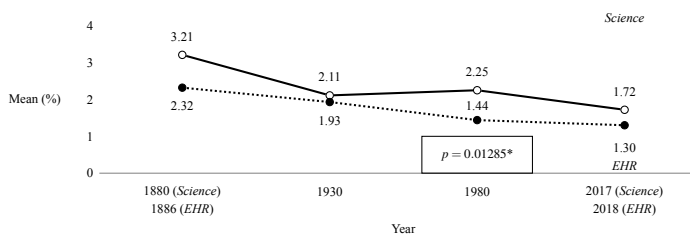


Figure 4. Mean percentages of passive finite relative clauses in *Science* and *EHR* articles across the four time periods

period, for instance, passive non-finite clauses in both journals appeared almost 3.5 times as often as finite relative clauses. This preference for passive non-finite relative clauses was more marked in scientific writing than history writing, as shown in Figure 3.

Where passive finite relative clauses are concerned, though, the results are mixed. As shown in Figure 4, even though the trend line for *Science* is above that for *EHR*, the observed differences in three of the four time periods were found to be statistically insignificant. This suggests a shift away from the use of finite relative clauses in both scientific and history writing, and mirrors what Gray (2015) and Biber & Gray (2016) have observed about the changes in academic prose over time. Specifically, “the most notable change [...] occurred in academic research writing, which has undergone a dramatic reduction in the use of relative clauses over the last fifty years” (Biber & Gray 2016: 150).

The greater reliance on non-finite passives in *Science* may be further understood by turning our attention to the use of bare passives. This is because non-finite passives in both journals were largely made up of bare passives. Bare passives formed 80–95% and 81–90% of all non-finite passives in *Science* and *EHR*, respectively; this works out to approximately 8–10% of all clauses in *Science*, and 4–6% of all clauses in *EHR*. In other words, roughly one in ten clauses and one in twenty clauses in *Science* and *EHR*, respectively, contains a bare passive. Bare passives, in fact, were far more extensively used in *Science*; in 27 of the 80 scientific articles, all the non-finite passives were bare passives, as compared to only one such article in *EHR*.

As noted earlier, the extensive use of bare passives in *Science* reflects the compressed nature of scientific writing in general (Biber & Gray 2016). Referring to bare passives as *participial passives*, Wanner (2009: 85) observes that since “compact expressions are highly valued, it does not come as a surprise that the participial relative clause is not a marginal phenomenon in that particular register”. Writing guides, such as one from the Royal Literary Fund, also share the same sentiment. In relation to scientific writing, they advocate the following:

All writing guides – including this one – give similar advice: no unnecessary words, make every word count, keep it concise. Every sentence needs to be toned for high performance: plenty of muscle and no excess fat. This is good advice for writing in general but lean writing is especially important in scientific writing because scientific writing places its emphasis on gathering and reviewing evidence; and on conveying quantitative information. (Royal Literary Fund 2021)

This “lean writing” is facilitated by the bare passive, as it contains only the past participle verb and, as a non-finite verb, typically occurs without the grammatical subject, as seen in (8) earlier.

In the *EHR* articles, bare passives were also used in the same way to achieve economy in the writing and enhance the message flow, as exemplified in (11–12):

- (11) [30] Of these Wietersheim, **edited** by Dahn,
[31] is perhaps the most helpful; [...] [1886, 3]
- (12) [2] It was central to the maintenance of a post-war political settlement **defined** by support for full employment, high welfare spending, and an active Cold War foreign policy, [...] [2018, 10]

Where the motivation to use bare passives is concerned, then, there does not appear to be any difference between *Science* and *EHR*; in both, bare passives are used to achieve a level of compactness in the writing. The only obvious difference lies in the extent of its use. As we have seen, bare passives occur more frequently in the *Science* articles – almost one in every ten clauses contains a bare passive.

4.4 Semantics of passive verbs

We turn lastly to the semantics of the passive verbs used in *Science* and *EHR*. In Leong's (2020) study, the passive verbs in the *Science* articles were coded into one of three categories – *productive*, *indicative*, and *derivative*. A productive verb describes any physical action performed by the writer(s) (e.g. *One grub was placed in each of eight sterile tin salve cans*), an indicative verb draws the reader's attention to an external source or segment within the text, including the basis of that information (e.g. *As shown in Table 3*), and a derivative verb describes the development or production of a thing or an idea from something else (e.g. *The AKR SL2 leukemia was derived from a spontaneous thymoma*). Leong noted that the majority of the finite verbs in the *Science* articles were productive in nature, but that the bare passives shifted from productive verbs in 1880 to a mixture of indicative and derivative verbs by 2017.

In the analysis of the *EHR* articles, the *productive* category was amended, since, by and large, historians do not perform research procedures in the way scientists do. Instead, historians recount what others did, and make sense of their actions and outcomes. As a consequence, the *productive* label for the *EHR* articles was amended to refer to any actions performed by historical figures (rather than the researchers) in the text. The other two categories – *indicative* and *derivative* – were left unchanged. Examples of productive, indicative, and derivative passives used in the *EHR* articles are given in (13–15).

- (13) [52] He speaks of the year 1361
 [53] when the Chancery rolls **were removed** from the White Tower to the Wakefield Tower. [productive finite passive; 1930, 10]
- (14) [627] An early example of a second council created by charter
 [628] **is found** at Colchester. [indicative finite passive; 1930, 17]
- (15) [139] Welsh dower, <...>, was also consistent with Welsh legal norms.

[140] <while **influenced** by English common law> [derivative bare passive; 2018, 1]

The top three finite and bare passive verbs used in *Science* and *EHR* for each time period are listed in Table 2. The labels *productive*, *indicative*, and *derivative* are shortened to *Pro*, *Ind*, and *Der*, respectively.

Two differences between the *Science* and *EHR* articles are immediately obvious. First, as noted earlier, the majority of the finite passives in *Science* were productive verbs. By contrast, in the *EHR* articles, there was a roughly even distribution of productive and indicative finite passives. Second, whereas the *Science* articles witnessed a shift from a greater use of productive bare passives to a mix of indicative/derivative bare passives, there was no change as regards the *EHR* articles – the bare-passive verbs remained largely productive verbs across the four time periods.

Leong (2020) observed that the difference in the use of finite and bare passives in *Science* may reflect a “division of labor”:

This may well signal a ‘division of labor’, as it were, between finite and bare passives in scientific writing, where the productive function, among others, is served chiefly by finite passives, and the more stative functions by bare passives. (Leong 2020: 480)

In the *EHR* articles, by contrast, it is the finite passives that express the dynamic and stative functions; the bare passives serve primarily the productive function. The use of productive and indicative passives in *EHR* is only to be expected, since the analysis of historical events necessitates the historical actions to be first conveyed (through productive verbs) before a particular aspect is singled out for study (through indicative verbs). Indeed, the use of productive and indicative passives mirrors the general rhetorical move in history writing. This move, of course, is largely facilitated by active-voice verbs, given that passive verbs form only about one fifth of the total verbs in *EHR* (see Figure 1). But evidence of this move involving passive verbs is seen in the corpus as well. Consider (16) below, taken from the opening few paragraphs of an article about the recruitment of princely armies in the late medieval low countries.

- (16) [1] In 1338–9, Duke Jan III of Brabant (r. 1312–55) raised an army of more than 1,500 knights and squires
 [2] to help Edward III of England (r. 1327–77) in his struggle
 [3] to win the French Crown.

Table 2. Top three finite passives and bare passives used over the four time periods in *Science* and *EHR*

Finite passives ^a	<i>Science</i>			<i>EHR</i>		
	Verb	%	Label	Verb	%	Label
1880/1886	<i>made</i>	7.02	Pro	<i>said</i>	2.18	Ind
	<i>placed</i>	3.40	Pro	<i>found</i>	1.42	Ind
	<i>published</i>	1.91	Ind	<i>told</i>	1.32	Ind
1930	<i>found</i>	7.00	Ind	<i>made</i>	3.10	Pro
	<i>made</i>	4.42	Pro	<i>found</i>	2.04	Ind
	<i>given</i>	3.07	Pro	<i>given</i>	1.55	Pro
1980	<i>used</i>	5.38	Pro	<i>made</i>	2.37	Pro
	<i>shown</i>	2.43	Ind	<i>known</i>	1.72	Ind
	<i>found</i>	2.32	Ind	<i>given</i>	1.50	Pro
2017/2018	<i>expected</i>	4.47	Der	<i>made</i>	2.20	Pro
	<i>observed</i>	4.34	Ind	<i>seen</i>	1.52	Ind
	<i>used</i>	3.29	Pro	<i>used</i>	1.40	Pro
Bare passives ^b						
1880/1886	<i>made</i>	5.95	Pro	<i>made</i>	2.22	Pro
	<i>used</i>	4.76	Pro	<i>published</i>	1.55	Ind
	<i>observed</i>	4.17	Ind	<i>written</i>	1.55	Pro
1930	<i>based on</i>	5.48	Der	<i>made</i>	4.20	Pro
	<i>involved</i>	3.96	Ind	<i>given</i>	3.44	Pro
	<i>obtained</i>	3.66	Der	<i>copied</i>	3.31	Pro
1980	<i>used</i>	4.79	Pro	<i>written</i>	3.72	Pro
	<i>calculated</i>	3.92	Der	<i>offered</i>	3.07	Pro
	<i>obtained</i>	3.70	Der	<i>given</i>	2.98	Pro
2017/2018	<i>shown</i>	4.91	Ind	<i>given</i>	3.76	Pro
	<i>compared</i>	4.18	Ind	<i>made</i>	2.19	Pro
	<i>observed</i>	3.69	Ind	<i>written</i>	2.04	Pro

^a The figures are represented as a percentage of the total number of finite passives used.^b The figures are represented as a percentage of the total number of bare passives used.

- [4] The king paid him an enormous sum of money for his help;
 [5] in the autumn of 1339, he owed the duke a staggering
 307,000 Florentine florins.
- [6] Edward's first serious military campaign against Philip VI
 of France (r. 1328–50) **was launched** in September 1339
 from the Brabantine town of Leuven,
 [7] where the English king had established his headquarters.
- [8] Duke Jan's men, <...>, **were** primarily **recruited** from
 among the duke's 'own' Brabantine vassals,
 [9] <who supported King Edward>
- [10] although there were also men from neighbouring
 principalities, such as the counties of Loon, Mark,
 Namur and Hainaut. [...]
- [45] We focus in particular on the formal ties between princes
 and nobles in relation to the build-up of princely hosts, and
 on the ways
 [46] in which these ties developed
 [47] and changed.
- [48] These relationships, both feudal and non-feudal, **have**
 previously **been studied** only in part (in the case of
 fiefrentes, for example) or in the context of particular
 military conflicts.
- [49] In looking at the full gamut of these relationships and at
 their evolution across an entire century,
 [50] this article also contributes to the wider debate about the
 military position of the nobility in the Low Countries and
 the nature of their relationship with the princes.
- [51] Whereas the role of the nobility in the growing Burgundian
 state in the fifteenth century **has been examined** in depth,
 [52] noble–prince relations in the fourteenth century remain
 relatively little studied. [2018, 11]

The extract in (16) contains four passive verb phrases. The description starts with the actions of Duke Jan III and Edward III using a range of productive verbs, including the verbs *launched* and *recruited* in the first two passives. The description then narrows towards the relationships between princes and nobles, with the indicative verbs *studied* and *examined* in the last two passives.

Where the stative verbs in *EHR* are concerned, the indicative function is far more prevalent than the derivative function; in fact, as can be seen in Table 2, none of the frequently used verbs in *EHR* belong to the *derivative* category. This might appear surprising, since history, like science, is also focused on outcomes and consequences. The reason is likely to be a more straightforward one, attributed to the way such outcomes and consequences are worded in writing – they are simply more commonly expressed in the active voice rather than the passive voice. That is to say, it is far more common to write *X led to Y* or *X resulted in Y*, neither of which has a passive version.

5 Conclusion

This study investigated the trend in the use of passives over four time periods (1880/1886, 1930, 1980, and 2017/2018) in *Science* and *EHR* articles. The following are the broad findings of the study:

1. The use of the passive voice declined in both *Science* and *EHR*. In *Science*, the fall was most marked between 1980 and 2017; the percentage of all clauses containing passives decreased from 35.82% in 1980 to 23.21% in 2017. In *EHR*, the decline was more gradual; the percentage of all clauses containing passives fell from 25.64% in 1930 to 17.65% in 2018.
2. Over the four time periods, fewer passives were used in the *EHR* articles than in the *Science* articles.
3. The use of bare passives was stable across the four time periods in both *Science* and *EHR*, but fewer bare passives were used in *EHR* than in *Science*. Bare passives constituted 8–11% of all clauses in *Science*, and 5–7% of all clauses in *EHR*.
4. The finite passives in *Science* largely served the productive function, whereas the same in *EHR* served both the productive and indicative functions.
5. The bare passives in *Science* shifted from the productive function in 1880 to a mix of the indicative and derivative functions by 2017. The bare passives in *EHR* remained largely productive verbs across the four time periods.

The findings in this study therefore affirm anecdotal accounts of writing in the humanities (represented here using history) and the sciences. We are often told that the two types of writing are different in their use of the passive voice (e.g. Grech 2019), but it has not always been clear what the extent of that difference is. What I have sought to do in this study is to provide the statistics to show this difference.

More crucially, though, what are the implications for writing in the sciences and humanities? I have suggested that the passive in scientific writing appears to be socially conditioned by the scientific community to reflect the thing-centeredness in their work. I have also noted the marked fall in passive use from 1980 to 2017, and this is most likely due to an increased awareness of the changing sentiments against the *overuse* of the passive voice. It is this overuse that has led to numerous recommendations in favor of the active voice. In her survey of academic style manuals, for instance, Bennett (2009) lists a number of authors who advocate the use of the active voice instead of the passive. To my mind, such a swing of the pendulum from the passive to the active is extreme and perhaps unwise. The passive cannot be totally avoided, nor can it be easily replaced in all contexts. The passive is the only option to use if the actor is unknown; it also appears in formulaic expressions that would look decidedly odd in the active version (e.g. *As compared to Y ~ As we compared X to Y*). Although there is presently less reliance on the use of the passive in scientific writing, it is likely to continue to be used in various parts of the scientific paper, particularly the methodology section.

By contrast, the passive in history writing is not constrained by the need for thing-centeredness. There is no methodology section in a typical history article, and the focus is on an event, figure, or place of some historical significance. The historian recounts and interprets, but does not act to effect change; there is therefore little pressure on the historian to turn to the passive voice to background himself or herself as the actor. Therein lies the need for writers to be aware of the conventional norms in their disciplines. These norms include not merely matters to do with the rhetorical structure of the paper, the citation format, or argumentation, but also grammatical features such as the passive voice.

Much more remains to be done. As regards the decline in the use of the passive voice, an obvious question that is raised is whether this implies an increased presence of the author as the agent of the action. Seoane & Hundt (2018: 13) note that “it is extremely uncommon to have the author as subject of an active clause in scientific discourse”. However, a smaller-scale study

on the thematic structure of scientific research articles has shown that the first-person pronoun (e.g. *we*) often serves an anchoring thematic function, which is “the text-level version of the constant [thematic progression], and highlights the inclination of writers to rely on certain points of departure to frame their writing” (Leong et al. 2018: 294). This is an interesting puzzle, and a further look at how passive use influences the thematic structure of academic texts is thus needed across disciplines.

Lastly, an obvious limitation of this study is that it compared articles from only science and history. Writing in the humanities, however, includes other diverse disciplines that need a closer investigation as well. Does the writing in philosophy and literature, for instance, differ to any extent from history? Future work should include as many of such disciplines, and others in the social sciences (e.g. psychology, sociology), for a broader, but better, understanding of academic writing as a whole. Diachronic studies, wherever possible, are recommended as trend lines can often be highly insightful to show whether any observed changes are likely to stabilize or change even further in the future.

References

- Atkinson, Dwight. 1996. The *Philosophical Transactions of the Royal Society of London, 1675–1975*: A sociohistorical discourse analysis. *Language in Society* 25(3). 333–371.
- Banks, David. 2008. *The development of scientific writing: Linguistic features and historical context*. London: Equinox.
- 2017. The extent to which the passive voice is used in the scientific journal article, 1985–2015. *Functional Linguistics* 4(12). DOI: 10.1186/s40554-017-0045-5.
- Baratta, Alexander M. 2009. Revealing stance through passive voice. *Journal of Pragmatics* 41(7). 1406–1421. DOI: 10.1016/j.pragma.2008.09.010.
- Baskin, Tobias I. 1996. Hazards of the passive voice. *Nature* 381(6585). 730. DOI: 10.1038/381730c0.
- Bazerman, Charles. 1988. *Shaping written knowledge: The genre and activity of the experimental article in science*. Madison, WI: University of Wisconsin Press.
- Bennett, Karen. 2009. English academic style manuals: A survey. *Journal of English for Academic Purposes* 8(1). 43–54. DOI: 10.1016/j.jeap.2008.12.003.
- Biber, Douglas & Gray, Bethany. 2016. *Grammatical complexity in academic English: Linguistic change in writing*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Biber, Douglas & Johansson, Stig & Leech, Geoffrey & Conrad, Susan & Finegan, Edward. 1999. *The Longman grammar of spoken and written English*. Harlow: Pearson.
- Bridgman, Percy Williams. 1955. *Reflections of a physicist*. New York: Philosophical Library.
- Cargill, Margaret & O'Connor, Patrick. 2009. *Writing scientific research articles: Strategies and steps*. Chichester: Wiley-Blackwell.
- Carter, Ronald & McCarthy, Michael. 2006. *Cambridge grammar of English*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ding, Daniel D. 1998. Rationality reborn: Historical roots of the passive voice in scientific discourse. In Battalio, John T. (ed.), *Essays in the study of scientific discourse: Methods, practice, and pedagogy*, 117–135. Stamford, CT: Ablex.
- 2002. The passive voice and social values in science. *Journal of Technical Writing and Communication* 32(2). 138–154. DOI: 10.2190/EFMR-BJF3-CE41-84KK.
- Goodman, Neville W. 1996. Hazards of the passive voice. *Nature* 381(6585). 730. DOI: 101038/381730c0.
- Gray, Bethany. 2015. *Linguistic variation in research articles: When discipline tells only part of the story*. Amsterdam: John Benjamins.
- Grech, Victor. 2019. Writing a scientific paper (WASP): An overview of differences in styles between the sciences and the humanities. *Early Human Development* 129. 96–99. DOI: 10.1016/j.earlhumdev.2018.12.008.
- Greenbaum, Sidney & Quirk, Randolph & Leech, Geoffrey & Svartvik, Jan. 1985. *A comprehensive grammar of the English language*. Harlow: Longman.
- Gross, Alan G. 1996. *The rhetoric of science*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Gross, Alan G. & Harmon, Joseph E. & Reidy, Michael. 2002. *Communicating science: The scientific article from the 17th century to the present*. Oxford: Oxford University Press.
- Hayot, Eric. 2014. *The elements of academic style: Writing for the humanities*. New York, NY: Columbia University Press.
- Hou, Liwen & Smith, David A. 2018. Modeling the decline in English passivization. *Proceedings of the Society for Computation in Linguistics (SCiL)* 1. 34–43. DOI: 10.7275/R5ZC812C.
- Hundt, Marianne & Schneider, Gerold & Seoane, Elena. 2016. The use of the *be*-passive in academic Englishes: Local versus global usage in an international language. *Corpora* 11(1). 29–61. DOI: 10.3366/cor.2016.0084.
- Hunt, Kellogg W. 1977. Early blooming and late blooming syntactic structures. In Cooper, Charles R. & Odell, Lee (eds.), *Evaluating writing: Describing, measuring, judging*, 91–104. Urbana, IL: National Council of Teachers of English.
- Hyland, Ken. 2002. Options of identity in academic writing. *ELT Journal* 56(4). 351–358. DOI: 10.1093/elt/56.4.351.

- Iddings, Joshua Glenn. 2007. *A functional analysis of English humanities and biochemistry writing with respect to teaching university composition*. Huntington, WV: Marshall University. (Master's thesis).
- Jolly, Clifford. 1996. Hazards of the passive voice. *Nature* 381(6585). 730. DOI: 10.1038/381730c0.
- Leather, Simon R. 1996. The case for the passive voice. *Nature* 381(6582). 467. DOI: 10.1038/381467a0.
- Leong, Ping Alvin. 2014. The passive voice in scientific writing: The current norm in science journals. *Journal of Science Communication* 13(1). DOI: 10.22323/2.13010203.
- 2015. Topical themes and thematic progression: The 'picture' of research articles. *Text & Talk* 35(3). 289–315. DOI: 10.1515/text-2015-0001.
- 2016. Thematic density of research-article abstracts: A systemic-functional account. *Word* 62(4). 209–227. DOI: 10.1080/00437956.2016.1248668.
- 2020. The passive voice in scientific writing through the ages: A diachronic study. *Text & Talk* 40(4). 467–489. DOI: 10.1515/text-2020-2066.
- Leong, Ping Alvin & Toh, Audrey Lin Lin & Chin, Soo Fun. 2018. Examining structure in scientific research articles: A study of thematic progression and thematic density. *Written Communication* 35(3). 286–314. DOI: 10.1177/0741088318767378.
- MacDonald, Susan Peck. 2010. *Professional academic writing in the humanities and social sciences*. Carbondale, IL: Southern Illinois University Press.
- Mair, Christian & Leech, Geoffrey. 2006. Current changes in English syntax. In Aarts, Bas & McMahon, April (eds.), *The handbook of English linguistics*, 318–343. Malden, MA: Blackwell.
- Montgomery, Scott L. 1996. *The scientific voice*. New York: Guilford Publications.
- Ormes, Robert V. 1957. Passive voice. *Science* 125(3247). 529. DOI: 10.1126/science.125.3247.529.
- Perlman, Alan M. 1996. Passive voice. *Nature* 382(6587). 108. DOI: 10.1038/382108b0.
- Puckica, Jérôme. 2009. Passive constructions in Present-Day English. *Groninger Arbeiten zur Germanistischen Linguistik* 49. 215–235.
- Rachul, Christen M. 2008. *Comparing apples and oranges: A socio-rhetorical analysis of writing in biology and history*. Ottawa: Carleton University. (Master's thesis).
- Robinson, Jane T. 1957. Passive voice and personal pronouns. *Science* 125(3258). 1160. DOI: 10.1126/science.125.3258.1160.
- Royal Literary Fund. 2021. *Scientific writing*. (<https://www.rlf.org.uk/resources/scientific-writing/>). (Accessed 2021-12-22).
- Scimago. 2020. *Scimago journal & country rank*. (<http://www.scimagojr.com/>). (Accessed 2021-06-09).

- Seoane, Elena. 2006. Changing styles: On the recent evolution of scientific British and American English. In Dalton-Puffer, Christiane & Kastovsky, Dieter & Ritt, Nikolaus & Schendl, Herbert (eds.), *Syntax, style and grammatical norms: English from 1500–2000*, 191–211. Bern: Peter Lang.
- 2013. On the conventionalisation and loss of pragmatic function of the passive in Late Modern English scientific discourse. *Journal of Historical Pragmatics* 14(1). 70–99. DOI: 10.1075/jhp.14.1.03seo.
- Seoane, Elena & Hundt, Marianne. 2018. Voice alternation and authorial presence: Variation across disciplinary areas in academic English. *Journal of English Linguistics* 46(1). 3–22. DOI: 10.1177/0075424217740938.
- Seoane, Elena & Loureiro-Porto, Lucía. 2005. On the colloquialization of scientific British and American English. *ESP Across Cultures* 2. 106–118.
- Swales, John M. 1981. *Aspects of article introductions*. Birmingham: Aston University.
- 1990. *Genre analysis: English in academic and research settings*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Swales, John M. & Feak, Christine B. 2004. *Academic writing for graduate students: Essential tasks and skills*. 2nd edn. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.
- 2009. *Abstracts and the writing of abstracts*. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.
- Wanner, Anja. 2009. *Deconstructing the English passive*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Zaiontz, Charles. 2018. *Real Statistics Resource Pack*.
(<http://www.real-statistics.com/>). (Accessed 2020-12-14).

Contact information:

Ping Alvin Leong
Language & Communication Centre
School of Humanities
Nanyang Technological University
48 Nanyang Avenue, Singapore 639818
e-mail: [alvin\(dot\)leong\(at\)ntu\(dot\)edu\(dot\)sg](mailto:alvin(dot)leong(at)ntu(dot)edu(dot)sg)

Aikeiden aika: *Olla tekemässä* -rakenteen futuurisen käytön jäljillä

Heidi Niva
Helsingin yliopisto

Tiivistelmä

Artikkelissa tarkastellaan progressiivirakenteena tunnettua *olla tekemässä* -rakennetta osana keinovalikoimaa, jonka avulla suomen kielessä voidaan ilmaista futuurisuutta: *Mukavaa kuulla, että noinkin nuorena olet muuttamassa Kärkölään. Olla tekemässä* -rakennetta vertaillaan yksinäisverbin preesenssiin sekä *tulla tekemään-* ja *pitää tehdä* -rakenteisiin, joiden avulla voidaan myös ilmaista futuurisuutta. Futuurisuuden ilmaisua lähestytään temporaalisen polysemian, absoluuttisen ja relatiivisen futuurisuuden, viittaushetken etäisyyden, modaalisuuden sekä käyttöalan näkökulmasta. Futuurisuuden ilmaisukeinojen vertailu osoittaa muun muassa, että *olla tekemässä* -rakenteen korostaa intension elementtiä. *Olla tekemässä* on kuitenkin temporaalisesti moniselitteinen, minkä vuoksi se ei aina ole toimivin valinta futuurisuuden ilmaisuun. Futuurisuuden ilmaisun keinojen voi nähdä täydentävän toisiaan.

Artikkelissa myös tarkastellaan *olla tekemässä* -rakenteen futuurisen käytön motivaatiota ja kehitystä konstruktiokieliopin ja erityisesti konstruktioverkoston näkökulmasta. Artikkelissa esitetään, että rakenne saa vaikutteita muilta konstruktioilta, joilla on samankaltaisia piirteitä ja joilla myös voidaan ilmaista futuurisuutta. Tällainen on esimerkiksi konstruktio *olla menossa ~ tulossa ~ lähdyssä*. Esille myös tulee, että *olla tekemässä* -rakenteen futuuristumiskehityksessä intension elementti ei välttämättä edellä ennakkoinnin elementtiä.

Avainsanat: futuurisuus, aspekti, progressiivisuus, infinitiivirakenne, konstruktioverkosto

Abstract

The article concerns the Finnish progressive construction *olla tekemässä* as a way of expressing future time reference: *Mukavaa kuulla, että noinkin nuorena olet muuttamassa Kärkölään* ‘It is nice to hear that you are moving ~ going to move to Kärkölä even though being so young’. The construction consists of the verb *olla* ‘be’ and an infinitive in the inessive case (*olla tekemässä* ‘be doing’; *olla muuttamassa*

‘be moving’). The construction *olla tekemässä* is studied as one of the means by which Finnish expresses future time reference. *Olla tekemässä* is compared with three other verb forms or verb constructions that are able to refer to future time: the simple present tense verb form (e.g. *tehdä*) and the constructions *tulla tekemään* (‘come’ + INF-ILL) and *pitää tehdä* (‘must’ + INF). The expressions of future time reference are studied from the viewpoint of temporal polysemy, absolute and relative tense, temporal distance from the reference point, modality, and conventionality of the usage. The comparison of the different future time reference devices shows, among other things, that the construction *olla tekemässä* emphasizes the element of intention. However, *olla tekemässä* is temporally polysemous and therefore is not always an optimal choice for the expression of future time. The different means of expressing future time may be seen as complementing each other.

The theoretical framework of the study is construction grammar, and the motivation and the development of the usage of the construction *olla tekemässä* in future time expressions are studied from the viewpoint of the concept of constructional network. It is suggested that *olla tekemässä* is influenced by other constructions that share similar features and may express future time reference as well. One such construction is *olla menossa ~ tulossa ~ lähdyssä* ‘be going ~ coming ~ leaving’ (‘be’ + deverbal noun in the inessive case). Moreover, it seems that the element of intention does not necessarily precede prediction in this development.

Keywords: future time reference, aspect, progressivity, infinitive construction, constructional network

1 Johdanto

Olla + MA-infinitiivin inessiivi -rakenteella (*olla tekemässä*) ilmaistaan monia erilaisia merkityksiä. Näistä keskeisimpiä ovat lokaation ja progressiivisen aspektin ilmaiseminen. Esimerkiksi ilmaus *Hän on laittamassa päivällistä* sopii sekä vastaamaan kysymykseen *Missä Maija on?* että kuvaamaan käynnissä olevaa toimintaa (mm. Heinämäki 1995; Tommola 2000; Onikki-Rantajääskö 2005). *Olla tekemässä* -rakenteella voidaan ilmaista myös tulevien tapahtumien ennakoitua ja tuoda esille omia tai toisten intentioita, kuten internetin keskustelupalstalle kirjoitetusta kommentista on nähtävissä: *Olen ostamassa uutta puhelinta (stockalta koska lahjakortti sinne) ja olen ajatellut trendiä*. Kirjoittaja vasta pohdiskelee hankintaansa, eikä ostotilanne ole vielä ajankohtainen.

Olla tekemässä -rakenteen futuurisen käytön tarkastelu on tutkimuskirjallisuudessa verraten vähäistä.¹ Esimerkiksi ainoa varsinainen korpusaineistoon perustuva tutkimus, jossa rakenteen käyttöä tarkastellaan nykysuomessa laajemmin myös futuurisuuden kannalta, on pitkään ollut Johanna Eerikäisen pro gradu -tutkimus (2009).² Artikkelissani kohdistankin huomioni nimenomaan rakenteen futuuriseen käyttöön. Artikkelini on osa tutkimuskokonaisuutta, jossa käsittelen suomen progressiivirakenteen käyttöä intentioiden ja ennakoinnin ilmaisuissa.

Olen toisaalla (Niva 2021b) kuvannut ja analysoinut *olla tekemässä* -rakennetta kontekstissaan sekä verbisemantiikan ja lause- ja verbiaspektin kannalta. Tämän lisäksi olen erikseen tarkastellut liikeverbillistä eli *mennä-*, *tulla-* tai *lähteä-*verbin sisältävää progressiivirakennetta sekä nykysuomessa (Niva tulossa) että sitä edeltävällä ajalla (Niva 2021a).³ Tutkimukset ovat korpuspohjaisia: nykysuomen osalta aineisto on kerätty Suomi24-korpuksesta, nykysuomea edeltävältä ajalta aineistona ovat Vanhan kirjjasuomen ja Varhaisnykysuomen korpukset. Tätä artikkelia voi pitää parina toiselle *olla tekemässä* -rakennetta käsittelevälle artikkelille: rinnakkaisosassa pyrin ilmiön synkroniseen deskriptioon, kun taas tässä tekstissä laajennan tarkastelua vertailemalla rakennetta muihin suomen futuurisuuden ilmaisukeinoihin. Lisäksi pohdin tässä artikkelissa sitä, miten *olla tekemässä* -rakenteen käyttö intentioiden ja ennakoinnin ilmaisuissa mahdollisesti motivoituu. Teoreettisena viitekehiksenä tutkimuksessa on konstruktiokielioppi, jota tässä artikkelissa hyödynnän varsinkin tarkastellessani *olla tekemässä* -rakenteen konstruktio muutoksia sekä konstruktioverkoston vaikutusta rakenteen käyttöön.

Futuurisuuden ilmaisukeinot ovat tärkeä tutkimuksen kohde muun muassa siksi, että ne tuovat lisää tietoa kielisysteemien mahdollisuuksista kielentää ajallisia suhteita ja tavoista käsitteistää aikaan liittyviä ilmiöitä (ks. myös Leino tekeillä). Futuurisuuden ilmaisukeinojen tarkastelu ei välttämättä edellytä tutkittavana olevien rakenteiden kategorisointia joko futuuritempuksen sisälle tai sen ulkopuolelle (ks. esim. Bybee ym. 1994: 3; Dahl 2000: 309; Norvik 2015: 12–13; Karttunen 2018: 39). Tässä artikkelissa tarkastelen

¹ Termillä *futuuri* tarkoitan ilmaisua, jossa tapahtumisen hetki on puhehetkeä tai muuta viittaushetkeä myöhempi. Tällaisia ilmaisuja ovat myös intention ja ennakoinnin ilmaukset.

² *Olla tekemässä* -rakenteen futuurisesta käytöstä vähintään maininnan esittävät lisäksi ainakin Lehtinen (1983: 492–495), Kangasmaa-Minn (1993: 21), Heinämäki (1994: 229; 1995: 149), Sulkala (1996: 195, 207) ja Tommola (1992; 2000: 662, 669); ISK 2004 § 1546.

³ Tarkemmin sanoen kyseessä ovat *mennä-*, *tulla-* ja *lähteä-*verbilliset muodot *olla menossa*, *olla tulossa* ja *olla lähdessä* sekä niiden infinitiivilliset vastineet, sikäli kun niitä aineistossa on esiintynyt.

olla tekemässä -rakenteen käyttöä futuurisuuden ilmaisimena kuitenkin myös nimenomaan futuuritempuksen kannalta, sillä jos futuurisuuden ilmaisukeinolla on potentiaalinen mahdollisuus kehittyä futuuritempuksen edustajaksi, pohdittava on myös sitä, millaisia kriteereitä kategorian edustajalle ylipäätään asetetaan ja miten hyvin se nämä kriteerit täyttää.

Tarkastelen *olla tekemässä* -rakennetta rinnan kolmen muun futuurisuuden ilmaisukeinon kanssa suomen kielessä: yksinäisverbin preesensmuodon sekä *tulla tekemään*- ja *pitää tehdä* -rakenteiden kanssa. Yksinäisverbin preesensmuodolla ilmaistaan menemätöntä aikaa ja siten myös tulevaa aikaa. Futuurisuuden ilmaisukeinona se on suomessa keskeinen (ISK 2004 § 1544). *Tulla tekemään* -rakenteen olen valinnut mukaan siksi, että tutkimuskirjallisuudessa ja kieliopeissa se usein mainitaan futuurisuutta ilmaisevaksi rakenteeksi (esim. ISK 2004 § 1546, *Hän tulee ikävöimään yleisöään*). *Pitää tehdä* -rakenteen on nelikosta ehkä vähiten tunnetuin futuurisuuden ilmaisukeino, mutta Miia Karttusen tutkimuksessa (2018) ilmaus on osoittautunut yhdeksi tyypilliseksi keinoksi, jolla puhuja voi viitata omaan tulevaan toimintaansa (*minum pitää käyväk kahttoov varastom puolelta tämä koko*, Karttunen 2018: 81). Kiinnitän vertailussa huomiota siihen, millaisia merkityksiä ilmaisukeinot tuovat ilmaukseen mukaan ja millaisia mahdollisuuksia tai rajoitteita niiden käyttöön liittyy ilmaisurakenteen kantaman merkityksen tai rakenteen muodon vuoksi.

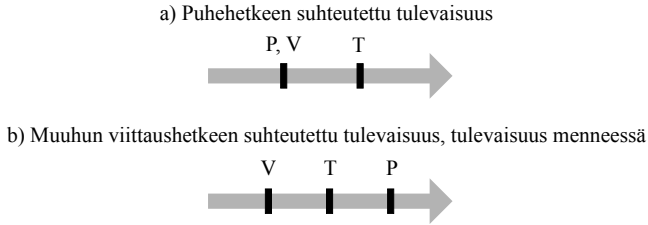
Tarkastelussani käytän tutkimuskirjallisuudessa esiintyviä lause-esimerkkejä, tutkimusaineistossani olevia *olla tekemässä* -rakenteellisia ilmauksia sekä näiden pohjalta konstruoituja variantteja. Näiden ns. *minimiparien* (ks. esim. Hamunen & Huumo 2020) ja niiden analyysin avulla on mahdollista havainnoida sitä, millaisissa kielenkäyttötilanteissa ja niitä ilmentävissä lausekonteksteissa *olla tekemässä* on otollinen futuurisuuden ilmaisun vaihtoehto ja milloin puolestaan jokin toinen futuurirakenne soveltuu paremmin. Menetelmä täydentää korpuspohjaista tutkimusta, sillä tutkimuksen varsinaista aineistoa ei ole kerätty muita mainittuja futuurisuuden ilmaisukeinoja silmällä pitäen. Futuurirakenteiden valintaa selittäviä ja merkityksen hienovaraisia eroja havainnollistavia minimipareja aineistosta tosin ei löytyisi muutenkaan. Hypoteesina on, että *olla tekemässä* -rakenteen, yksinäisverbin preesensmuoto sekä *tulla tekemään*- ja *pitää tehdä* -rakenteet täydentävät funktionaalisesti toisiaan futuurisuuden ilmaisun kentällä.

Seuraavassa luvussa luon katsauksen futuuritempuksen kategoriaan ja siihen, millaisia piirteitä sen ilmaisukeinona toimiville rakenteille on esitetty. Luvussa 3 vertailen alaluvuissa *olla tekemässä* -rakennetta, yksinäisverbin

preesensmuotoa sekä *tulla tekemään-* ja *pitää tehdä* -rakennetta ensinnäkin temporaalisuuden ilmaisun näkökulmasta (§ 3.1), tarkemmin temporaalisen polysemian kannalta (§ 3.1.1) sekä suhteessa viittaushetkeen (§ 3.1.2). Tarkastelen futuurisuuden ilmaisua myös suhteessa modaalisuuteen (§ 3.2). Modaalisuus liittyy läheisesti futuurisuuden ilmaisuun siksi, että modaalilmaukset, kuten tahdon tai velvollisuuden ilmaukset, toimivat yhtenä lähtökohtana futuuritempuksen ilmaisimina toimivien rakenteiden kehittymiselle. Alaluovussa 3.3 tarkastelen vertailtavana olevien rakenteiden asemaa ilmaisukeinon vakiintuneisuuden kannalta. Viimeiseksi pohdin *olla tekemässä* -rakenteen futuurisen käytön motivaatiota ja kehittymistä luvussa 4. Tarkastelen rakenteen statusta futuuritempuksen edustajana (§ 4.1), rakenteen futuuristumispolkuun liittyviä konstruktio muutoksia (§ 4.2) ja konstruktioverkoston roolia (§ 4.3) futuurisuuden merkityskehityksen taustavaikuttajana.

2 Futuurisuuden ilmaisu ja futuuritempus

Futuurisuudella tarkoitetaan karkeasti määritellen tapahtuman tai ajankohdan ajallista myöhemmyyttä suhteutettuna johonkin toiseen tapahtumaan tai ajankohtaan. Myöhemmyys voidaan ensinnäkin suhteuttaa puhehetkeen. Puhehetken voidaan ajatella olevan jonkin verran laajempi kuin mitä puhumiseen varsinaisesti kuluu aikaa (*hetken* käsitteestä Ikola 1961: 102; Herlin 1998: 41; Pallaskallio 2013: 29). Tulevaisuuteen sijoittuva tapahtuma puolestaan voi olla verrattain lähellä puhehetkeä tai ajoittua siitä hyvinkin kauas. Lausumassa tapahtuman ajankohta voi olla suoraan ilmaistu tai ymmärrettävissä asiayhteydestä – tai se voi jäädä epämääräiseksi tai määrittelemättömäksi. Futuurisuutta voidaan tarkastella myös suhteessa muuhun viittaushetkeen kuin puhehetkeen. Viittaushetki voi olla menneessä, marginaalisemmin myös tulevaisuudessa, tai ilmaisussa voi olla kyse tapahtumien tai ajankohtien keskinäisestä järjestyksestä suhteuttamalla niitä puhehetkeen. Puhehetkeen suhteutuvaa tulevaa aikaa nimitetään *absoluuttiseksi futuurisuudeksi*, ja *relatiivinen futuurisuus* puolestaan tarkoittaa tulevaa aikaa, jonka suhteutuskohtana on jokin muu kuin puhehetki. Suhteutuskohta voi olla siis myös menneessä tai tulevassa ajassa (Reichenbach 1947: 287–298; Ikola 1949: 49–53; Comrie 1985: 36, 56; Larjavaara 1990: 229; Bybee ym. 1994: 244; ISK 2004 § 1542).



Kuvio 1. Viittaushetki (V), puhehetki (P) ja tapahtumahetki (T) aikajanalla

Tempuksen ja yleensäkin ajallisten suhteiden kuvaamisessa viittaushetken, puhehetken ja tapahtumishetken käsitteet ovat keskeisiä, ja usein niiden suhteutumista toisiinsa havainnollistetaan sijoittamalla ne aikajanalle, jossa menneisyys on vasemmalla ja tulevaisuus oikealla (ks. esim. ISK 2004 § 1524). Kuviossa 1 nuolen suunta osoittaa ajan suunnan lukutapaa. Kuvion a-kohdassa viittaushetki on samalla puhehetki, kun taas tapahtumahetki on niitä myöhempi: *Vietän rauhallisen juhannuksen sitten, kun olen vanha ja raihmainen* (ISK 2004 § 1544). B-kohdassa viittaushetki ja sen jälkeinen tapahtumahetki ovat ennen puhehetkeä: *Suomi tuli katoamaan länsieurooppalaisista kartoista yli sadaksi vuodeksi* (ISK 2004 § 1548).

Futuuruisuutta voidaan suomessa (ks. alempana) ja kielissä yleensäkin ilmaista useilla eri keinoilla (ISK 2004 § 1542; Ultan 1978; Comrie 1985; Dahl 1985: 108–110; Bybee ym. 1994: 243–244; Dahl & Velupillai 2013b), mutta varsinaisen futuuritempuksen ilmaisukeinoksi lasketaan yleensä vain muoto, jolla ilmaistaan nimenomaan puhehetken suhteutuvaa tulevaa aikaa ja jonka ensisijainen funktio on futuuritempuksen ilmaisu (Ultan 1978: 87; Comrie 1985: 36; Bybee ym. 1994: 244). Siitä, mikä lasketaan varsinaiseen tempusparadigmaan kuuluvaksi, futuuritempusta ilmaisevaksi rakenteeksi, esiintyy tutkimuskirjallisuudessa kuitenkin erilaisia näkemyksiä ja ratkaisuja varsinkin perifrastisten rakenteiden osalta: esteenä on nähty ainakin paradigmasta poikkeava muoto sekä aspektuaaliset ja modaaliset piirteet (ks. keskustelu esim. Dahl 2000: 313–315; Hilpert 2008: 17–22; Dahl & Velupillai 2013b; De Brabanter ym. 2014; vrt. esim. Hewson 2012: 511–512; laajemmin tempuskategorioista esim. Binnick 1991: 126–132; myös Klein 1994: 27–29).⁴

⁴ Edes itse futuuritempuksen olemassaolo osana tempusparadigmaa ei ole täysin yksiselitteinen,

Verbiparadigmaan kuuluvien taivutusmorfologisten muotojen katsotaan usein olevan pidemmälle kehittyneitä tempuksen ilmaisukeinoja kuin perifrastiset muodot. Tällä tarkoitetaan sitä, että taivutusmorfologiset muodot ilmaisevat selvemmin pelkästään ajallisia suhteita – ns. puhdasta temporaalisuutta – ja lisäksi ne esiintyvät systemaattisesti ja laajemmissa määrin erilaisissa syntaktis-semanttisissa yhteyksissä (kuten esimerkiksi alisteisissa lauseissa) ja usein tietyin ehdoin pakollisina. Perifrastiset rakenteet sen sijaan voivat vielä kantaa aiempaan käyttöön tai rakenteessa olevien elementtien käyttöön liittyviä merkityksiä ja eivät siten toimi ainoastaan ajallisten suhteiden osoittajina. Tällaisia merkityselementtejä tyypillisesti ovat modaalisuuteen liittyvät velvollisuus, tahto ja aie (ks. myös § 3.2). Syntaktis-semanttinen käyttöala on perifrastisilla rakenteilla usein rajoitetumpi ja niiden käyttö voi olla valinnaisempaa. Esimerkiksi *The world atlas of language structures* -tietokannassa (Dryer & Haspelmath 2013) futuuritempuksen edustajiksi on edellä mainituista syistä valittu ainoastaan taivutusmorfologisia muotoja. (Ultan 1978; Dahl 1985: 103; 2000; Binnick 1991: 34–35; Bybee ym. 1991; Metslang 1996; Dahl & Velupillai 2013b; myös Comrie 1985: 9–13.)

Futuuritempuksen ilmaisukeinon kriteerit liittyvät osittain myös siihen, miten tutkimuksessa lähtökohtaisesti suhtaudutaan kieliopillisuuteen ja millaisia elementtejä pidetään kieliopillisina. Esimerkiksi konstruktiokieliopin näkemyksen mukaan kieliopillinen yksikkö on sellainen, jossa muoto, merkitys ja käyttö muodostavat yhdessä toimivan kokonaisuuden eli konstruktion. Konstruktiio on toisin sanoen holistinen kokonaisuus, jonka sisältämä relevantti, vakiintunut informaatio koskee sekä muotoa, merkitystä että käyttöä. Näkemyksessä kieliopillinen yksikkö käsitetään laajasti: konstruktiioihin voi sisältyä erilaisia syntaktis-semanttisia aineksia ja funktioltaan myös pragmaattisia elementtejä (Fillmore & Kay 1995: 16; Fried & Östman 2004; Hilpert 2014: 22; Goldberg 2019: 2, 6–7; myös Diessel 2019: 4). Konstruktion sisältyvää informaatiota on tapana kuvata piirteinä. Muoto-, merkitys- ja käyttöpiirteiden joukossa muotopiirteiden kuvausta voi pitää jossain määrin helpoimpana tehtävänä (olkoonkin, ettei konstruktion rajoja ole aina helppo määritellä). Näin on toisaalta siksi, että konstruktiokielioppi ei viitekehyyksenä tarjoa tyhjentävää mallia sille, miten konstruktion merkitys- ja käyttöpiirteet määritellään. Merkitystä on tarkasteltu esimerkiksi kehyssemiatiikan (Fillmore 1982) kontekstissa. Toisaalta merkityksen määrittely ja merkityksen

sikäli kun tempuksiin halutaan laskea kuuluviksi vain reaalinen aika (esim. Comrie 1985: 44; myös Langacker 1991: 240–249).

olemuksen tavoittaminen (mukaan lukien merkityksen ja käytön erottaminen toisistaan) voidaan itsessään nähdä haastavana tehtävänä, mikä ei koske ainoastaan konstruktiokielioppia vaan kielentutkimusta laajemminkin (ks. esim. Nieminen 2019). Tässä tutkimuksessa *konstruktion merkityspiirteillä* tarkoitetaan käytössä vakiintuneita ominaisuuksia; ne ovat tulkintoja, jotka kielenkäyttäjyhteisö riittävässä määrin jakaa. Lisäksi voidaan vielä todeta, että holistisuudesta huolimatta myös konstruktion rakenne-elementit voivat myötävaikuttaa konstruktion kantamaan merkitykseen. *Merkityssävyllä* ja *lisämerkityksellä* puolestaan tarkoitetaan sellaisia merkityspiirteitä, joita voi pitää jonakin muuna kuin keskeisimpänä merkityksenä.

Konstruktio on siis kieliyhteisön tunnistama eli sen ymmärtämä ja käyttämä. Konstruktiokieliopissa olennaista on myös ajatus konstruktioiden jatkuvasta vaikutuksenalaisuudesta ja muovautumisesta käytössä ja osana kielisysteemiä, mistä syystä konstruktiot voidaan hyväksyä merkitykseltään moninaisiksi (Traugott & Trousdale 2013: 20–22; Traugott 2015: 53). Tästä lähtökohdasta myös perifrastisia futuurirakenteita voi hyvin tarkastella futuuritempuksen potentiaalisina edustajina. Esimerkiksi Martin Hilpertin (2008: 22) mukaan rakenteen konventionaalinen käyttö modaalisuuden ilmaisuihin ei sulje pois rakenteen toimimista futuuritempuksen ilmaisimena. Konstruktion tarkastelussa ei tällöin pitäydytä ahtaasti synkronisessa näkökulmassa, vaan konstruktion kehitysvaiheiden asteittaisuus ja yleensäkin konstruktion monifunktionen luonne hyväksytään. Hilpertin näkemyksessä myöskään pakollisuus ei ole futuurirakenteen kriteeri, sillä pakollisuuden osalta esiintyy jossain määrin vaihtelua muissakin tempuksissa (myös Dahl 1985: 14).⁵ Futuurirakenteen ei niin ikään tarvitse olla paradigmaattisessa suhteessa muiden tempusten ilmaisumuotoihin (Hilpert 2008: 22). Perifrastisten, futuurisuutta ilmaisevien rakenteiden tutkimuksessa usein käsitellään sitä, mikä on rakenteen mahdollinen ns. kieliopillistumiskehityksen vaihe (esim. Bybee ym. 1994: 243–280; Metslang 1996; Norvik 2015; Karttunen 2018) ja potentiaalinen kehityskulku futuuritempuksen ilmaisimeksi. Tätä tarkastellen *olla tekemässä* -rakenteen kannalta viimeisessä luvussa.

⁵ Esimerkkinä Hilpert esittää englannin preesensmuodon käytön menneiden tapahtumien kuvauksessa (*In 1879 Thomas Edison invents the light bulb*) sekä sen, että tiettyjen verbien (esim. *remember, regret*) yhteydessä esiintyvä infiniittinen lausetäydennys ei merkitse tapahtumaa menneen aikamuodon avulla: *I still remember graduating from high school* (vrt. kuitenkin suomen keinovalikoima vastaavassa lauseessa: *Muistan yhä valmistuneeni ~ valmistuvani ~ valmistumiseni lukiota*).

Suomen kielessä verbin morfologiseen taiputusparadigmaan ei kuulu futuurisuutta osoittavaa muotoa. Futuurisuutta voidaan silti ilmaista useilla erilaisilla keinoilla. Ensisijainen (absoluuttisen) futuurisuuden ilmaisin on yksinäisverbin indikatiivin preesensmuoto, joka saa temporaalisen tulkintansa kontekstissa ja esimerkiksi ajan adverbiaalien avulla (mm. ISK 2004 § 1542; Ikola 1949: 51; Penttilä 1963: 473; Hakulinen & Karlsson 1979: 250–251; Tommola 1992; myös Karttunen 2018: 227). Muina futuurisuuden ilmaisukeinoina tutkimuskirjallisuudessa ja kieliopeissa usein mainitaan perifrastiset rakenteet *tulla* + MA-infinitiivin illatiivi (*tulla tekemään*) ja *olla* + aktiivin partisiipin preesens (*olla tekevä*) (esim. Penttilä 1963: 618–619; Karlsson 1982: 186–187; Larjavaara 1990: 230; Metslang 1996; Vilkuna 2000: 256–259; ISK 2004 § 1543). Näistä jälkimmäinen on sävyiltään vanhahtava ja esiintyy ennustuksen omaisissa ilmaisuissa, eikä se ole futuurisuuden ilmaisimena arkikielessä tavallinen (Ikola 1949: 144–155; Paukkunen 2008: 53–61; ISK 2004 § 1546). Myös yksinäisverbin muut modukset kuin indikatiivi saavat futuurista käyttöä, samoin semantiikaltaan tietynlaiset, tulevaan aikaan orientoituvat verbit, kuten modaaliverbit (esim. Penttilä 1963: 475–478; Lehtinen 1983; Laitinen 1992: 213–222; Kangasniemi 1992: 344, 379; Forsberg 1998: 360–365). Esimerkiksi modaaliverbistä ja A-infinitiivin lyhyestä muodosta koostuva *pitää tehdä* -rakenne esiintyy puhujan tulevaan toimintaan viittavana ilmaisukeino (Karttunen 2018: 78–79, 119). Kaikkiaan futuurisuutta voi tilanteisesti ilmaista erilaisin rakenteellis-tekstuaalisin ratkaisuin, kuten erilaisilla aikamuodoilla ja niiden kombinaatioilla esimerkiksi yhdyslauseissa (ISK 2004 § 1543–1549). Perifrastiset rakenteet voivat finiitivin ansiosta esiintyä eri moduksissa, mutta rajaan tässä tarkasteluni indikatiivimuotoihin.

3 *Olla tekemässä* -rakenne yhtenä futuurisuuden ilmaisukeinoista

Tutkimuksen varsinainen aineisto on Suomi24-korpuksesta poimittu satunnaisotos. Korpus sisältää samannimisen internet-keskustelupalstan tekstikatkelmia. Otos käsittää ilmaisuja, joissa esiintyy *olla*-verbin ja MA-infinitiivin inessiivin muodostama rakenne niin, että *olla*-verbin ja infiniitin väliin voi sisältyä myös muuta ainesta. Aineisto käsittää *olla tekemässä* -rakenteellisia ilmauksia yhteensä 1041.⁶ Näistä 293 esiintyy intention tai

⁶ Lisäksi otokseen kuuluu *olla menossa*-, *olla tulossa*- ja *olla lähdyssä* -rakenteiden esiintymä yhteensä 406 kappaletta. Aineiston lopullinen koko on siis 1447 esiintymää, kun virhe-esiintymät

ennakoinnin ilmaisun funktiossa. Erilaisia verbejä intentioiden ja ennakoinnin ilmaisuissa on yhteensä 131. Intention ja ennakoinnin ilmaisu ei rajoitu ainoastaan preesensmuotoisen *olla*-verbin sisältäviin tapauksiin eikä indikatiiviin, joskin tällaiset ovat selvästi tyypillisimpiä. Rakenteiden funktio puolestaan on pääteltävissä lause- ja kielenkäyttökontekstin perusteella. Rinnakkaisartikkelissa (Niva 2021b) käsittelem tarkemmin sitä, miten korpusaineiston analyysi vahvistaa aiemmassa tutkimuskirjallisuudessa esitettyjä havaintoja: leksikaaliselta aspektiltaan rajattuu ilmaisevat verbit rakenteessa sekä rakenteen saama totaaliobjekti aiheuttavat futuurisia implikaatioita.⁷ Rinnakkaisartikkelissa tuon kuitenkin myös esille, että *olla tekemässä* -rakenteen futuurisuudessa on kyse muustakin kuin vain aspektin aiheuttamasta ilmiöstä. *Olla tekemässä* on dynaaminen intentioiden ja ennakoinnin ilmaisukeino, jonka valinta kielenkäyttötilanteessa näyttää osin motivoituvan juuri progressiivisuuden ilmaisussa käytetystä muodosta ja sen tuomasta osittain alkamisen merkityssävystä. Muoto sopii käyttöön esimerkiksi silloin, kun tapahtumisen temporaaliset ja sisällölliset rajat vaikuttavat olevan häilyviä. Tämä aiheuttaa sen, että partitiiviobjekti (*ostamassa puhelinta*) esiintyy silloinkin, kun tulevaan viittaamisen kannalta odotuksenmukaisempi vaihtoehto olisi totaaliobjekti (*ostamassa puhelimen*). Partitiiviobjektin esiintyminen sekä progressiivisuuden että futuurisuuden funktioissa vaikuttaa keskeisesti siihen, että *olla tekemässä* -rakenteelliset ilmaisut voivat olla moniselitteisiä. Partitiiviobjektien määrä aineistossa intention tai ennakoinnin ilmauksiksi luokittelemisani tapauksissa on affirmatiivisissa lauseissa 59 (negaation yhteydessä 24). Totaaliobjekteja puolestaan on 39. Lisäksi aineiston analyysi osoittaa, että futuurisuutta osoittava *olla tekemässä* voi kadottaa progressiivisen aspektin merkityksensä. *Olla tekemässä* -rakenteen futuurisessa käytössä ei siis ole kyse progressiivisuudesta tulevassa ajassa (ks. Niva 2021b).

ja useammin kuin kerran otoksessa mukana olevat tekstiesiintymät on poistettu.

⁷ Aspektia voidaan tarkastella sekä verbin että sitä laajemman kokonaisuuden kannalta (ks. esim. ISK 2004 § 1498). Käsitepari *rajattuus–rajaamattomuus* on käytössä esimerkiksi *Isossa suomen kieliopissa*, jossa se on pääasiassa lausetason termi (ks. esim. § 1500). Tässä tutkimuksessa käytän käsitteitä kuitenkin myös leksikaalisen aspektin yhteydessä, johon katson sen hyvin soveltuvan (ks. myös ISK 2004 § 1508 termeistä *rajapakoinen, rajaava* ja *rajahakuinen* verbien aspektimerkityksen yhteydessä). Termit *rajattuus* ja *rajaamattomuus* voidaan rinnastaa tunnettuihin aspektitermeihin *perfektiivisyys* ja *imperfektiivisyys* (ISK 2004 § 1500), joilla voidaan viitata myös verbien ilmaisemaan aspektiin.

3.1 Temporaalisuus

Tarkastelen seuraavaksi yksinäisverbin preesensmuodon, *olla tekemässä* -rakenteen sekä *pitää tehdä-* ja *tulla tekemään* -rakenteiden temporaalista polysemiaa. Lisäksi tarkastelen sitä, miten näillä rakenteilla ilmaistava futuurisuus suhteutuu absoluuttisen ja relatiivisen futuurisuuden ilmaisuun sekä tapahtumisen etäisyyteen viittaushetkestä.

3.1.1 Temporaalinen polysemia

Yksinäisverbin preesensmuoto ilmaisee puhehetken aikaisuuden lisäksi menemätöntä aikaa, ja kulloisenkin tapahtumisen ajankohta voidaan spesifioida erilaisin ajankohdan ilmoittavin ilmaisin. Esimerkin (1) lause on tapahtumajaltaan avoin, jolloin auttaminen, mukaan tulo ja lähellä olo voi olla viittauserä puhehetken aikaista tai tapahtua sen jälkeen, esimerkiksi seuraavana päivänä:

- (1) Minä **autan** sinua [...] minä **tulen** sinne mukaan, ja minä olen koko ajan sinun lähelläsi. (ISK 2004 § 1544)

Temporaalinen monitulkintaisuus toteutuu kuitenkin eriasteisesti eri ilmauksissa. Yksinäisverbillisen ilmaisun merkitykseen vaikuttavat monet asiat: verbin aspekti, objektin sija, lause-elementit, ilmaisun konteksti ja puheena olevan tapahtuman sisältö yhdessä rakentavat temporaalista tulkintaa. Jos esimerkiksi *ostaa*-verbi (vrt. esimerkit 3 ja 4 edempänä), joka tyypillisesti saa totaaliobjektin, esiintyy partitiiviobjektin kanssa, tapahtuma saa tulkinnan kuluvan hetken aikaisena (2a).⁸ Muu kuin puhe- tai viittaushetken aikainen tulkinta on epäluonteva. Totaaliobjektillisena *ostaa*-verbillinen lause saa puhehetkeä väljemmän nykyhetken tulkinnan tai vaihtoehtoisesti futuurisen tulkinnan (2b):

- (2) a. **Ostan** (parhailaan) uutta puhelinta.
b. **Ostan** uuden puhelimen.

Totaaliobjektillisen esimerkin tulkinta perustuu siihen, että aspektiltaan rajattua tapahtumaa ei yleensä tulkita puhehetken kanssa aivan samanaikaiseksi (Hakulinen & Karlsson 1979: 250–251; Kangasmaa-Minn 1984: 84; Larjavaara 1990: 212–213; ISK 2004 § 1544).

⁸ Jollei esimerkin perässä ole erikseen mainittu lähdettä, olen konstruoinut esimerkkinuunnelman itse. Lähdemerkintä *Suomi24* tarkoittaa, että esimerkki on omasta tutkimusaineistostani.

Olla tekemässä ei ole varsinaisesti menemättömän ajan ilmaisukeino, kuten yksinäisverbin preesensmuoto on. Määritelmällisesti progressiivisuus on viittaushetkellä käynnissä olevaa toimintaa⁹ (Dahl 1985: 91; Bybee ym. 1994: 126; Bertinetto ym. 2000; Mair 2012) ja progressiivirakenteen merkitykseen on siis jo ”varattuna” viittaushetken ja tapahtumisen samanaikaisuus.¹⁰ Suomessa progressiivirakenteen temporaalista merkitystä modifioi kuitenkin keskeisesti objektin sija. Prototyypillisessä eli partitiivi-objektillisessa progressiivisessa ilmaisussa tapahtuminen on nimenomaan yhtäaikaista viittaushetken kanssa, ja ajankohdaltaan spesifioimaton ilmaus saa tulkinnan puhehetken aikaisena, parhaillaan käynnissä olevana toimintana. Totaaliobjektillinen ilmaus sen sijaan voi merkitä parhaillaan tapahtuvaa mutta lopputulosta ennakoivaa tapahtumaa.

Progressiivisuuden kannalta totaaliobjektillinen ilmaustyyppi on vähemmän prototyyppinen, sillä osa tapahtumasta sijoittuu viittaushetkenä olevan puhehetken jälkeiseen aikaan. Totaaliobjektillista *olla tekemässä* -rakennetta voidaanakin käyttää myös ilmauksissa, joissa tapahtuma sijoittuu kokonaan tulevaisuuteen. Tällaisia ilmauksia voidaan pitää pikemminkin futuurisina kuin progressiivisinä:

- (3) Itekkii **oon ostamas** varmaan aprilia sx:n ja kaipailisin paljon noit tietoja ja kokemuksia niistä? [Suomi24]

Ilmaisun kontekstista esimerkissä (3) selviää, että ostotilanne ei ole (ainakaan verbin kapeimmassa tulkinnassa) vielä käynnissä, sillä kirjoittaja vasta kyselee käyttökokemuksia internetin keskustelupalstalla.

Progressiivista aspektia kantavasta merkitystehtävästään huolimatta *olla tekemässä* siis oikeastaan muistuttaa yksinäisverbin preesensmuotoa tempo-

⁹ Progressiivinen ilmaus esittää tilanteen imperfektiivisenä eli rajaamattomana. Aspektikategoriana progressiivisuus kuitenkin erotetaan imperfektiivisyydestä, sillä progressiivirakenteiden käyttöala on suppeampi kuin imperfektiivisyyttä ilmaisevien rakenteiden (esim. Dahl & Velupillai 2013a).

¹⁰ *Olla tekemässä* -rakenteen kohdalla viittaushetken aikaisuuden voi ajatella juontuvan myös MA-infinitiivin inessiivin ominaisuudesta ilmaista finiittiverbin kanssa samanaikaista tapahtumista yleisemminkin eli myös muiden verbien kuin *olla*-verbin yhteydessä ja lisäksi syntaktisesti monenlaisissa asemissa: *Pitkien valmistelujen jälkeen neljä purjehtijaa seisoi joulukuun 28. päivän iltana kesäisen Ushuaian rannassa tutkimassa löytyisikö s/y Callasta ja kapteeni Jorge Trabuchia; Pistäydyn katsomassa postia; Näin sinut pihalla istuskelemassa* (esimerkit ISK 2004 § 494). MA-infinitiivin inessiivin samanaikaisuuden merkitys kytkettynee olosijan ilmaisemaan lokaalisuuteen. Temporaalista samaviitteisyyttä finiittiverbin kanssa voinnee pitää MA-infinitiivin inessiivin ikivanhana ominaisuutena.

raalisessa monikäyttöisyydessään: partitiiviobjektillisena se ilmaisee parhailaan tapahtumista ja totaaliobjektillisena osittaista tai kokonaan myöhemmin tapahtumista. Totaaliobjektillinen *olla tekemässä* voi siis ilmaista tapahtumaa, joka on jo alkanut, mutta joka kokonaisuudessaan toteutuu vasta myöhemmin. Progressiivirakenteen objektinsijan ja temporaalisen polysemian kannalta erityisen kiinnostavaa on, että tutkimusaineistossani esiintyy myös joitakin sellaisia *olla tekemässä* -rakenteellisia ilmauksia, jotka partitiiviobjektillisinakin esiintyvät intentioiden ja ennakoinnin ilmaisuissa (ks. myös Tommola 1992). Tätä voi pitää epäodotuksenmukaisena, sillä partitiiviobjekti rakenteen yhteydessä viittaa nimenomaan käynnissä olevaan toimintaan, kuten edellä olen tuonut esille. Näin on esimerkissä (4):

- (4) **Olen ostamassa** uutta puhelinta [(stockalta koska lahjakortti sinne) ja olen ajatellut trendiä, mutta mietin että onko trend plus parempi koska parilla kaverilla on plus ja yhdellä tavallinen ja molemmat toimivat yhtä hyvin.] [Suomi24]

Ilman kontekstia (hakasuluissa) lauseen voi tulkita kuvaavan tilannetta, joka tapahtuu puhehetkellä. Kuitenkin ilmaus viittaa tulevaisuudessa tapahtuvaan ostotilanteeseen, mikä käy ilmi tekstiyhteydestä. *Olla tekemässä* -rakenne voi siis partitiiviobjektillisinakin esiintyä temporaalisesti kaksiselitteisissä lauseissa – siis polyseemisena – joskin monitulkintaisuuden mahdollisuus kuitenkin vähenee teksti- ja kielenkäyttökontekstissa.

Transitiivilauseiden ohella myös intransitiivilauseet voivat olla temporaalisesti monitulkintaisia:

- (5) Minulla on kaksi lasta ja yksi lapsenlapsi, joka tuo paljon iloa elämääni. Toinen lapsista **on muuttamassa** perheineen toiselle paikkakunnalle. [Suomi24]
- (6) Älä ny hyvä mies sekoja asioissa kuitenkaan. **En** minä **ole matkustamassa** ”terveysturistiksi” rapauttamaan mitään. [Suomi24]

Käytännössä puhetilanne ja asiayhteys kuitenkin ohjaavat oikeaan tulkintaan. Esimerkeissä (5) ja (6) kirjoittajat kertovat keskustelupalstalla omista tai toisten aikeista. Tulkinta nimenomaan parhaillaan tapahtumisesta tuntuu erikoiselta.

Verbisemantiikan lähempi tarkastelu osoittaa, että *olla tekemässä* -rakenteellisen ilmauksen polysemia ja mahdolliset merkitysvaihtoehdot voidaan usein nähdä myös useamman merkityksen yhtäaikaisena läsnäolona, ambi-

guiteettina. Tällöin ei ole kyse enää vaihtoehdosta kahden tempustulkinnan välillä vaan temporaalisesta limittäisyydestä tai jatkumosta ajan hetkien välillä. *Ostaa*-verbilliset esimerkit edellä kuvaavat hyvin sitä, kuinka tapahtumien ajallis-sisällölliset rajat voivat olla sumeita. Molemmat esimerkit voidaan tulkita niin, että lauseiden kuvaama ostotilanne on jo jollain tasolla käynnissä, sillä puhujat pohtivat hankintaa ja vertailevat erilaisia malleja. *Ostaminen* hahmottuu toisin sanoen monisisältöisenä ja monivaiheisena prosessina: pelkän ostohetken sijaan ostamiseen voi ajatella kuuluvan tuotteiden tarkastelua verkkokaupassa tai myymälässä ja niiden vertailua keskustelupalstalla (ks. myös Niva 2021b). Riippuen siis siitä, millainen (tai millaista tapahtumista kuvaava) verbi *olla tekemässä* -rakenteessa esiintyy, parhaillaan tapahtuminen ja myöhemmin tapahtuminen voivat limittyä. Osittain alkamisen valossa progressiivista aspektia ilmaisevan rakenteen käyttö intention tai tulevan tilanteen ilmaisemisessa onkin tavallaan hyvin perusteltavissa. Myös esimerkin (5) *muuttaa*-verbi sopii ajatukseen monisisältöisyydestä, sillä muuttamiseen liittyy erilaista suunnittelua ja valmistelua. Kaikkia tapauksia verbin merkityksen monisisältöisyys ei kuitenkaan selitä. Palaan tähän luvussa 5.

Pitää tehdä -rakenteen temporaalisuus muistuttaa kiinnostavasti *olla tekemässä* -rakenteen ilmaisemaa temporaalisuutta. Tilanne voi olla käynnissä puhehetkellä, mutta puhuja voi myös ennakoida myöhempää tapahtumaa:

(7) **Minun pitää** ostaa uusi puhelin.

Modaaliverbien täydennyksenä oleva infinitiivi voi ilmaista vielä toteutumaton tapahtumaa, johon haluaminen tai velvollisuus kohdistuu ja jonka toteutumiseen puhuja oletettavasti pyrkii (vrt. Laitinen 1992: 178). Tapahtuminen voi olla käynnissä myös parhaillaan, jolloin ilmaisu toimii esimerkiksi perusteluna toiminnalle (Karttunen 2018: 213). Rakenteen modaaliverbi ja rakenteen ilmaisema modaalisuus aiheuttavat kuitenkin sen, että vaikka infinitiivin ilmaisema tapahtuminen ymmärrettäisiin myöhemmin koittavaksi,¹¹ tapahtumaan liittyvä (sisäinen tai ulkoinen) velvoite on läsnä jo puhehetkellä. Tässä mielessä *pitää tehdä* muistuttaa *olla tekemässä* -rakennetta, sillä molemmissa on kyse tilanteiden rajojen häilyvyydestä sekä siitä, mitä rakenne enemmän ilmaisee: tapahtuman ajallista sijaintia tulevaisuudessa vai jotakin muuta, kuten modaalisuutta ja vuorovaikutukseen kytkeytyviä merkityksiä (ks. lisää myös § 3.2 ja 4).

¹¹ Transitiiviverbien kohdalla *pitää tehdä* -rakenteen saaman objektin sija voi myös vaikuttaa ilmaisun temporaaliseen tulkintaan. Esimerkissä (7) partitiiviobjekti tuntuisi kuitenkin oudolta.

Tulla tekemään on tässä tarkasteltavista rakenteista yksiselitteisimmin tulevan ajan ilmaisin, mikäli rakenteen tunnistaa kiteytyneeksi futuurirakenteeksi:

(8) **Tulen ostamaan** uuden puhelimen.

Tulla tekemään -rakenne on kaksiselitteinen siten, että sen voi tulkita myös siirtymisen ilmauksena eli konkreettisenä liikkeenä kohti infinitiivin ilmaisevaa tekemisen paikkaa (Kangasmaa-Minn 1980: 295; Tommola 1992). Kontekstilla on jälleen keskeinen osuus tulkinnassa. Esimerkin (8) voi periaatteessa tulkita joko ennakoinniksi tai ilmoitukseksi saapua tiettyyn sijaintiin.¹² Siirtymistä ilmaisevassa merkitystulkinnassa ilmaus on tapahtuma-ajaltaan avoin muiden yksinäisverbillisten ilmaisujen tavoin, jos mukana ei ole ajankohtaa ilmaisevaa elementtiä.

3.1.2 Absoluuttinen ja relatiivinen futuurisuus

Absoluuttisessa futuurisuudessa tuleva aika suhteutuu puhehetkeen, relatiivisessa futuurisuudessa muuhun viittaushetkeen kuin puhehetkeen. Tällainen suhteutuskohta voi olla tapahtuma tai ajankohta, joka sijaitsee menneisytydessä tai tulevaisuudessa tai jonka sijainti aikasuoralla on spesifioimaton. Olennaista on kahden ajallisen sijainnin suhteutuminen toisiinsa (Ikola 1949: 49–53; Larjavaara 1990: 229).

Kaksiosainen verbirakenne pystyy kytkemään tapahtuman kahteen eri ajanhetkeen: konstruktion alkuosa (*olla, tulla, pitää*) eli finiittiverbi taipuu tempuksissa ja ilmaisee viittaushetken, kun taas konstruktion jälkimmäinen osa, infinitiiviosa, predikoi tulevaisuuteen sijoittuvan tapahtumisen (Wiik 1976: 148; Kangasmaa-Minn 1980: 299). Esimerkeissä (9) ja (10) *olla tekemässä* ilmaisee tulevaa menneessä.¹³

(9) kun he sitten olisivat halunneet erota tai erosivat, he **olivat jäämässä** tai jäivät hyvin yksin. [Suomi24]

¹² Partitiiviobjektillinen *Tulen ostamaan uutta puhelinta* voisi kuitenkin saada vain lokaalisen tulkinnan. Partitiiviobjektin mahdollisuus *tulla tekemään* -futuuirakenteen yhteydessä on tapauskohtaista (vrt. *Tulen lukemaan uutta kirjaa*).

¹³ Tutkimusaineistossa *olla tekemässä* ei esiinny käytössä, jossa se ilmaisisi tulevaa aikaa suhteutettuna tulevaisuudessa sijaitsevaan viittaushetkeen ("tuleva tulevassa"), mutta periaatteessa merkityskäyttö on perifrastisille rakenteille mahdollinen sopivien elementtien avulla.

- (10) ja aloin pakkaamaan tavaroita kun Jukka **oli muuttamassa** pois aamulla. [Suomi24]

Esimerkissä (9) samassa virkkeessä oleva *olisivat halunneet erota* tuo ilmi, että kyse on tilanteesta, jossa eroaminen ei ole vielä toteutunut. *Olivat jäämässä yksin* ilmaisee siis eron jälkeisen tilanteen ennakointia. Esimerkissä (10) puolestaan on kyse aikeen ilmaisusta. *Olla tekemässä* -rakenne näyttää siis sopivan relatiivisen futuurisuuden ilmaisuun sekä ei-agenttiivisen että agenttiivisen toiminnan (ts. sekä ennakkoinnin että intention) tapauksessa.

Pitää tehdä -rakenne sovellettuna samoihin lauseisiin saa erilaisia modaalis-futuurisia merkityssävyjä (ts. lisämerkityksiä) tapauksesta riippuen. Esimerkissä (11a) tulkinta on selvemmin deonttinen (ja lisäksi kontekstissa myös erikoinen), esimerkissä (11b) rakenne voidaan tulkita myös aikeen ilmaukseksi:

- (11) a. kun he sitten olisivat halunneet erota tai erosivat, heidän **piti jäädä** tai jäivät hyvin yksin.
 b. ja aloin pakkaamaan tavaroita kun Jukan **piti muuttaa** pois aamulla.

Tulla tekemään -rakenne ilmaisee tulevaa menneessä usein ”jälkiviisaasta” näkökulmasta (ISK 2004 § 1548),¹⁴ ja on siksi esimerkin (12a) kontekstissa outo: ilmaisusta on kadonnut alkuperäisen lauseen jo menneessä tilanteessa läsnä olleen ennakkoinnin elementti. Myös esimerkissä (12b) *tuli muuttamaan* on nähdäkseni epäluonteva nimenomaan jälkiviisauden merkityksen vuoksi. Nykyhetken tieto asioiden kulusta ei voi toimia perusteluna menneelle toiminnalle:

- (12) a. kun he sitten olisivat halunneet erota tai erosivat, he **tulivat jäämään** tai jäivät hyvin yksin.
 b. ja aloin pakkaamaan tavaroita kun Jukka **tuli muuttamaan** pois aamulla.

Yksinäisverbin preesensmuoto ei voi toimia kuten perifrastiset rakenteet: esimerkin (13a) ilmaus on epälooginen, ja esimerkki (13b) saa tulkinnan, jossa pakkaaminen on alkanut puhehetkeen nähden menneessä, mutta muuttaminen on yhä absoluuttisessa tulevaisuudessa.

¹⁴ Myöhempiä tapahtumaa ei siis ennakoida viittaushetkellä, vaan tapahtuma tunnetaan vasta jälkeensä.

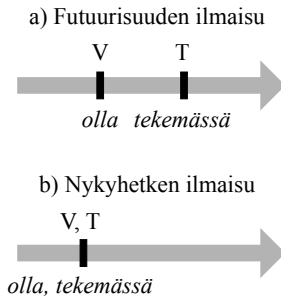
- (13) a. kun he sitten olisivat halunneet erota tai erosivat, he **jäävät** tai jäivät hyvin yksin.
 b. ja aloin pakkaamaan tavaroita kun Jukka **muuttaa** pois aamulla.

Olla tekemässä -rakenne ei silti ole aina sopiva vaihtoehto relatiivisen(kaan) futuurisuuden ilmaisuun. Esimerkin (14) yksiselitteinen *tuli katoamaan* ei aivan yhtä hyvin toimi *olla tekemässä* -rakenteella ilmaistuna (15):

- (14) Suomi **tuli katoamaan** länsieurooppalaisista kartoista yli sadaksi vuodeksi (ISK 2004 § 1548)
 (15) Suomi **oli katoamassa** länsieurooppalaisista kartoista yli sadaksi vuodeksi.

Esimerkissä (14) viittaushetki on menneessä, johon suhteutettuna katoaminen on tulevaisuudessa. Katoamista tarkastellaan jälkiviisaasta näkökulmasta. Esimerkin varianttina *olla katoamassa* (15) voi ehkä luontevimmin saada tulkinnan viittaushetkellä parhaillaan käynnissä olevana prosessina, jonka lopputulema on viittaushetkeen nähden myöhemmin tulevaisuudessa. Subjektitarkoitteen (epä)agentiivisuus ohjaa osaltaan ilmauksen tulkintaa, sillä subjektitarkoitteen ollessa inhimillinen toimija ilmaus voitaisiin tulkita tarkoituksellisenä katoamisena, jonka vaikkapa Jukka aikoi toteuttaa: *Jukka oli katoamassa maisemista yli vuodeksi*. Kuten *olla tekemässä* -rakenteen käytössä varsin usein, relatiivisen futuurisuuden ilmaisuissa tulkintamahdollisuudet riippuvat usein verbin ja muiden elementtien sekä koko ilmaisun semantiikasta. Sama pätee pitkälti myös *pitää tehdä*- ja *tulla tekemään* -rakenteisiin.

Olla tekemässä -rakenteen käyttöön silloin, kun rakenne ilmaisee tulevaa menneessä, liittyy usein tilanne, jossa aiottu tai ennakoitu tapahtuminen kumoutuu seuraavassa ”juonenkäänteessä”: *Kreps oli jo hyväksymässä tarjouksen, kunnes Kärpät iski pöytään reilu 300k€ ja Kreps valitsi Kärpät* [Suomi24]. Käyttö muistuttaa propinkvatiivista tapahtumaisillaan oloa (”oli hyväksymäisillään”). Kyseessä lienee kuitenkin kontekstista motivoituva merkitys eikä menneen ajan *olla tekemässä* -rakenteen vakiintunut piirre samalla tapaa kuin varsinaisen propinkvatiivirakenteen tapauksessa (ks. Maa-mies 1997). Edellä esiintyneissä esimerkeissä (9), (10) ja (15) implikaatiota aikeen tai oletuksen kumoamisesta ei luontevasti synny, mutta tällaisen luennan mahdollisuutta ei voine kuitenkaan sulkea kokonaan pois.



Kuvio 2. Futuurisuuden (a) sekä nykyhetken ilmaisu (b) sen kannalta, miten viittaushetki ja tapahtumisen hetki sekä *olla*-verbi ja infinitiivi suhteutuvat toisiinsa nähden (V = viittaushetki, T = tapahtumisen hetki)

Perifrastisten rakenteiden käyttö relatiivisen futuurisuuden ilmaisuissa selittyy pitkälti rakenteen tuomien mahdollisuuksien kautta. Yksinäisverbi voi esiintyä relatiivista futuurisuutta ilmaisevissa lauseissa vain silloin, kun lauseyhteydessä olevat elementit ovat sopivia: *Lapsena haaveilin, että aikuisena syön joka päivä Fazerin sinistä suklaata* (ISK 2004 § 1549). Yksinäisverbin preesensmuoto ei voi kuitenkaan ilmaista relatiivista futuurisuutta sellaisenaan, samalla tavalla kuin perifrastiset rakenteet.

Varsinkin *olla tekemässä*- ja *pitää tehdä* -rakenteet voidaan futuurisessa merkityksessä analysoida niin, että tietty asennoituminen ja oleminen intention tai ennakoinnin tilassa ovat viittaushetkellä toteutuvia, vaikka varsinainen tekeminen tai tapahtuminen sijoittuu myöhempään aikaan (myös Laitinen 1992: 178, ks. myös 140–141). Finiittiverbit *olla* ja *pitää* siis ilmaisevat hetkeä, jolloin vallitsee intention tai ennakoinnin tila. Merkitykseltään statiiviset verbit soveltuvatkin hyvin tällaisen ”olotilan” ilmaisuun, ja *olla tekemässä* -rakenteen tapauksessa inessiivisija vielä tukee statiivista olotilan ilmaisun kaltaisuutta (inessiivisijaisesta olotilarakenteesta Onikki-Rantajääskö 2001: esim. 46–48).¹⁵ Perifrastisten rakenteiden infiniittinen osa taas ilmaisee aikomisen tai ennakoinnin kohteena olevan toiminnan tai tapahtumisen sisällön. Samaan tapaan käyttäytyvät modaaliverbejä muistuttavat *aikoa*- ja

¹⁵ Futuurisuutta ilmaisevien rakenteiden rinnastuminen olotilaa ilmaiseviin rakenteisiin on kuitenkin sikäli ristiriitaista, että aikeen tms. tilassa olemisen korostuminen tarkoittaa samalla temporaalisen sijainnin osoittamisen funktion taka-alaisuutta.

haluta-verbit (ISK 2004 § 1579). Niiden infinitiivitäydennys ilmaisee toimintaa, jonka subjektin tarkoite aikoo tai haluaa (välittömässä lähitulevaisuudessa tai tulevaisuudessa yleisemmin) toteuttaa. Sen sijaan nykyhetken aikaista tapahtumista ilmaistessaan perifrastisen rakenteen molemmat osat pätevät viittaushetkellä. Havainnollistan tätä kuviolla 2, johon olen sijoittanut *olla tekemässä* -rakenteen.

Myös *tulla tekemään* -rakenteen voi periaatteessa hahmottaa niin, että *tulla* ilmaisee nykyhetken ja tulevaisuuden välille rakentuvaa ”ajallista polkua”: ajallisesti myöhempää tekemistä ikään kuin lähestytään parhaillaan. Etenevää liikettä kuvaavan rakenteen abstraktistuminen ei-liikettä kuvaavaksi, futuuriseksi rakenteeksi on tunnettu kehityskulku useissa kielissä (Bybee ym. 1994: 266–271; Dahl 2000: 319; Heine & Kuteva 2002).

3.1.3 Etäisyys viittaushetkestä

Olla tekemässä -rakenteen käyttöön intentioiden ja ennakkoinnin ilmauksissa liittyy usein lähitulevaisuuden implikaatio.¹⁶ Tulkinta lähitulevaisuudessa tapahtumisesta syntyy kahdesta syystä. Ensinnäkin aiheet ja suunnitelmat kohdistuvat pikemminkin (suhteelliseen) lähitulevaisuuteen kaukaisemman tulevaisuuden sijaan, jonka olosuhteet eivät vielä ole samalla tavalla ennakoitavissa. Lähitulevaisuuden merkityselementti ei siis välttämättä ole varsinaisesti osa futuurisuutta ilmaisevan rakenteen merkitystä, vaan rakenne vain ehkä usein esiintyy yhteydessä, jossa aie tai ennakkointi liittyy suhteellisen lähellä puhehetkeä olevaan toimintaan tai tapahtumaan (Dahl 2000: 309–313). Edellä käsitellyt *ostaa*-verbilliset esimerkit havainnollistavat tätä hyvin: tuntuu luontevalta, että puhelimen ostamisen suunnittelu johtaa puhelimen ostoon pikemminkin lähitulevaisuudessa kuin vuosien kuluttua.

Toiseksi lähitulevaisuuden tulkinta todennäköisesti kytkeytyy progressiivirakenteellisuuteen ja osittain alkamisen mahdollisuuteen: jos toiminta tai tapahtuma mielletään jo jollakin tasolla käynnissä olevaksi, tapahtuman voi olettaa myös olevan verraten lähellä puhehetkeä. *Olla tekemässä* -rakennetta käytetäänkin uutisoinnissa, kun on kyse jo tehdyistä suunnitelmista ja käynnissä olevista prosesseista sekä niiden seurauksista ja lopputuloksista (Eerikäinen 2009: 63). Esimerkissä (16) tapahtuman voidaan olettaa olevan

¹⁶ Joidenkin kielten futuurirakenteiden merkitys voi käsittää myös tiedon tulevan tapahtuman etäisyydestä puhehetkeen nähden, ks. Comrie (1985: 83–101) ja Botne (2012). Myös esimerkiksi Bybee ym. (1994) erottavat omaksi kategoriakseen välitöntä futuurisuutta (*immediate future*) ilmaisevat rakenteet.

verrattain lähellä puhehetkeä sikäli, että maailmantiedon perusteella voidaan olettaa tekeillä olevan diagnoosijärjestelmän uudistuksen toteutuvan suhteellisen pian:

- (16) Psykiatristen sairauksien diagnoosijärjestelmä ICD10 **on uudistumassa**. [Suomi24]

Periaatteessa aie tai ennakointi voi siis kuitenkin kattaa koko määrittelemättömän tulevaisuuden alan:

- (17) Ei niin, että **olisin** enää missään vaiheessa **palaamassa** Suomeen asumaan, koska olen todella tyytyväinen nykyiseen asumiseeni ja elämiseeni. [Suomi24]

Toisaalta toistuva käyttö tietyissä kontekstissa voi sekä heijastaa että vahvistaa rakenteeseen kytkeytyvää lähitulevaisuuden merkitystä (esim. Heine ym. 1991: 70–72; Hopper & Traugott 2003: 78–84; Bybee 2010: 171–173, 193; Traugott & Trousdale 2013: 198–199; Goldberg 2019: 72–73). Tällainen konteksti *olla tekemässä* -rakenteen yhteydessä voisi olla juuri uutisotsikot.

Kysymys tulevan tapahtuman etäisyydestä viittaushetkeen nähden on kiinnostava lähinnä *olla tekemässä* -rakenteen yhteydessä. *Tulla tekemään* ja *pittää tehdä* -rakenteissa ei ole progressiivisen aspektin kautta rakentuvaa tietyn ajallisen etäisyyden implikaatiota, mutta edellä mainituista syistä ne saavat lähifutuurisuuden merkityksen kontekstissaan eli silloin, kun ne ilmaisevat aietta tai ennakoitua tapahtumaa:

- (18) Kikka on ollut ihmeissään saamistaan ruusuista ja lahjoista. Hän **tulee ikävöimään** yleisöään, joka on antanut voimaa vaikeinakin hetkinä. (ISK 2004 § 1546)
- (19) joo. se om pieni joo. **minum pittää käyvväk kahttoov** varastom puolelta tämä koko. (Karttunen 2018: 81)

Esimerkissä (18) on luontevaa tulkita ikävöinnin tapahtuvan lähitulevaisuudessa, vaikkei ikävöinnin jatkuminen myös kauempana tulevaisuudessa ole sinänsä pois suljettua. Esimerkissä (19) voidaan kenkäkauppa-asioinnin kontekstista ymmärtää, että puhuja aikoo käydä varastossa aivan pian. Vastaavalla tavalla konteksti ja asiayhteys mahdollistavat tulkinnan, jonka mukaan tapahtuma sijoittuu kauemmas tulevaisuuteen. Yksinäisverbin preesensmuoto ei painota intentiota tai puhujalähtöistä ennakoitua, eikä

tulevan tapahtuman ajallisen etäisyyden osoittaminen kuulu sen merkitykseen muutoinkaan. Toisaalta yksinäisverbin preesensmuoto voi olla perifrastisia rakenteita luontevampi keino ilmaista tapahtumia, jotka ovat verraten lähellä puhehetkeä: *kohta sataa ~ ? tulee satamaan* (esimerkki Tommolan 1992; ks. myös Ikola 1949: 119–120). Edellä sanottu pätee kuitenkin myös yksinäisverbiin: kontekstuaaliset vihjeet ohjaavat tulkintaa siitä, mikä on aiotun tai ennakkoidun tapahtuman ajallinen etäisyys viittaushetkeen nähden.

3.2 Modaalisuus

Tulevaisuus eroaa käsitteellisellä tasolla nykyhetkestä ja menneisyydestä oleellisesti siinä, että tulevaisuus on vielä tapahtumaton ja tuntematon. Tulevaisuuteen suuntautuu kuitenkin aikeita ja suunnitelmia, ja tulevaisuuden tapahtumia voidaan erilaisin perustein ennakkoida. Tulevaisuuden ilmaisu limittyikin semanttisesti modaalisuuteen: esimerkiksi velvollisuuden, tahdon, toiveiden, (epä)varmuuden ja ehdollisuuden ilmaisut kurottavat vielä tapahtumattomiin asioihin, ja vastaavasti tulevaisuuden ilmaisuihin voi sisältyä modaalisia implikaatioita. Myös intentio voidaan laskea modaalisuuden piiriin (esim. ISK 2004 § 1551). Tahtominen, arvioiminen, aikominen ynnä muut modaalisuuden alaan kuuluvat ilmiöt puolestaan liittyvät ihmisen kokemusmaailmaan ja toimintaan, mitä kautta myös elollisuus ja agenttiivisuus ovat keskeisiä tarkastelun kohteita futuurisuuden ilmaisussa. (Ikola 1949: 123; Fleischman 1982: 20–31; Comrie 1985: 43–44; Dahl 1985: 103–107; Langacker 1991: 240–249; Bybee ym. 1994: 280; Hewson 2012: 528–530.)

Yksinäisverbin preesensmuoto eroaa perifrastisista rakenteista *olla tekemässä, tulla tekemään ja pitää tehdä* siinä, että se ei ole varsinaisesti kehittynyt futuurisuuden ilmaisukeinoksi, vaan on inherentisti menemättömän ajan ilmaisukeino – sekä nykyhetken että tulevan. Yksinäisverbin preesensmuoto on futuurisuuden ilmaisukeinona tunnusmerkitön tai neutraali suhteessa kolmeen muuhun mainittuun rakenteeseen – se ilmaisee temporaalisuutta ilman modaalisia oheismerkityksiä. Niin ikään elollisuus ja agenttiivisuus eivät liene (lainkaan olleet) yksinäisverbin futuuriseen käyttöön vaikuttavia merkitystekijöitä.

Tulla tekemään -rakenteen käyttöön liittyy usein varmuuden elementti ja toisinaan ennustava sävy (Markkanen 1979: 168–169; Tommola 1992; ISK 2004 § 1546):

- (20) **Tulet asumaan** Englannissa enää vain kaksi vuotta, loppuelämäsi **tulet viettämään** Suomessa. (ISK 2004 § 1546)

Intention ilmaisun elementtiä ei voi sulkea rakenteen käytöstä pois, mutta ennakoivuus vaikuttaa olevan ilmaisussa keskeisempi. Saattaakin olla, että rakennetta käytetään tästä syystä enemmän muiden kuin ensimmäisen persoonan yhteydessä (rakenteen kehityksestä ja motivaatiosta ks. Ikola 1949: 231–241; Saukkonen 1965: 150–152; vrt. myös Hilpert 2008 *komma till att V-rakenteesta*).

Pitää tehdä on modaalisilta lähtökohdiltaan nelikosta selvin. Nesessiivirakenteena *pitää tehdä* ilmaisee deonttisuutta ja dynaamisuutta. *Deonttisella modaalisuudella* tarkoitetaan esimerkiksi puhujan tahtoa ilmaisevaa lupaa tai velvollisuutta, ja *dynaamisella modaalisuudella* puolestaan tarkoitetaan fyysistä mahdollisuutta ja kykyä tai toiminnan välttämättömyyttä ja pakkoa (ISK 2004 § 1544). Rakenteen käyttö puhujan tulevaan toimintaan viittaavissa ilmaisuissa sisältää jälkiä deonttisesta merkityksestä, mutta ehdottoman pakon ja välttämättömyyden sijaan rakenne voi ilmaista myös puhujan kannattavaksi ym. arvioimaa toimintaa ja intentiota toteuttaa toiminta (Laitinen 1992: 228; Karttunen 2018: 78–79) (21a). Muuhun kuin puhujaan itseensä kohdistuvana *pitää tehdä* saa helpommin deonttisia merkityspiirteitä (21b):

- (21) a. sittevarmaan paikam piälä näkköö. mitä, mitä sielä **pitää käywäk kahtoo** (Karttunen 2018: 79)
 b. Sinun **pitää tutkia** minkälaista elämää tähdillä on ja pistää kaikki tarkkaan muistiin. (Kangasniemi 1992: 99)

Olla tekemässä voi esiintyä sekä agenttiivisten (22) että epäagenttiivisten (23) ja elottomien (24) subjektien yhteydessä. Agenttiivisten subjektien yhteydessä se usein korostaa intentiota, kun taas muunlaisten subjektien yhteydessä se näyttää tuovan esiin puhujan oman suhtautumisen tulevaan tapahtumaan: puhuja tietää tai päättelee asioiden olevan tietyllä tavalla. Esimerkissä (24) progressiivirakenne luo kuvan taustalla käynnissä olevasta tapahtumaketjusta yms., joka johtaa romahtamiseen, ja lisäksi ilmaisun voi tulkita viittaavan lähitulevaisuuden tapahtumaan (ks. § 3.1.3):

- (22) Mukavaa kuulla, että noinkin nuorena **olet muuttamassa** Kärkölään. [Suomi24]
 (23) ja hain siis I turkuun vaikken sinne **ole pääsemässä** joten??? [Suomi24]

- (24) Yhdysvalloilla on runsaasti poliittisia ongelmia ja Yhdysvaltain dollari **on romahtamassa** [Suomi24]

Olla tekemässä on siis episteemisesti väritynyt, mutta merkityssävyn suunta varmasta epävarmaan vaihtelee tai on tulkinnanvarainen. Tämä johtunee siitä, että esimerkiksi aikeeseen liittyy pyrkimys toteuttaa aie, mutta aie ei kuitenkaan vielä takaa, että jotakin todella tapahtuu. Intention korostuminen samalla siis alleviivaa sitä tosiasiaa, että asiat eivät välttämättä tapahdu aikeiden mukaisesti. Toisaalta käynnissä oloa ilmaisevan rakenteen valinta voi johtua puhujan asennoitumisesta tapahtumaan jo jollain tasolla alkaneena. Osittain alkaneisuus puolestaan saattaa aiheuttaa käsityksen siitä, että varsinainen tulevaisuuden tapahtuma on hyvin todennäköinen. Puhtaasti temporaalisen ilmauksen, joka esittää tulevan tapahtumisen varmana ja kyseenalaistamattomana, olisi kuitenkin taka-alaiistettava puhuja ja osoitettava ainoastaan ajallisia suhteita.

Siihen, että edellä olevissa esimerkeissä (22–24) esiintyy nimenomaan *olla tekemässä*, on siis hyvä syy: rakenne korostaa intentiota tai antaa ymmärtää tapahtumaketjun jo jollain tasolla alkaneen. Yksinäisverbin preesensmuodon sekä rakenteiden *tulla tekemään* ja *pitää tehdä* vaihtaminen samaisiin esimerkkeihin sen sijaan muuttaa ilmauksien (lisä)merkitystä. Yksinäisverbin preesens soveltuu ilmauksiin parhaiten, mutta sen käyttö ei ehkä samalla tavoin painota intentiota (25) tai puhujan omaa ennakkointia tulevasta tilanteesta (26). Myös osittain käynnissä olevan tapahtuman merkitys häviää (27), ja ilmauksessa on selvästi kyse tulevasta tapahtumasta:

- (25) Mukavaa kuulla, että noinkin nuorena **muutat** Kärkölään
 (26) ja hain siis 1 turkuun vaikka **en** sinne **pääse** joten???
 (27) Yhdysvaltain dollari **romahtaa**

Yksinäisverbin preesens ilmaisee siis ennen kaikkea tapahtuman ajallista sijaintia ja siten tavallaan myös tapahtuman väistämättömyyttä tai sen kyseenalaistamattomuutta. *Tulla tekemään* sopii vaihtoehdoksi *päästä-* ja *romahtaa-*verbillisille esimerkeille, joissa se korostaa ennakkointia ja varmuutta tulevan tapahtuman todennäköisyydestä (28–29). Sen sijaan *muuttaa-*verbilliseen esimerkkiin se ei käy, sillä puhujan käsitys muuttoaikasta on peräisin keskustelukumppanilta itseltään eikä tälle lausuttu ennustus (30):

- (28) Yhdysvalloilla on runsaasti poliittisia ongelmia ja Yhdysvaltain dollari **tulee romahtamaan**
- (29) ja hain siis 1 turkuun vaikken sinne **tule pääsemään** joten???
- (30) Mukavaa kuulla, että noinkin nuorena **tulet muuttamaan** Kärkölään.

Pitää tehdä ei ole puheena olevissa esimerkeissä mahdollinen futuurisuuden ilmaisun vaihtoehto, sillä kyse ei ole puhujan omasta toiminnasta. *Pitää tehdä* -rakenteellisina ilmaisut saavat deonttisen sävyn (*pitää romahtaa; ei pidä päästä; pitää muuttaa*). *Pitää tehdä* voi kuitenkin myös ilmaista intentioita nimenomaan puhujan oman, agenttiivisen toiminnan yhteydessä: *Ulla on yhteentoista asti kokouksessa että pittää miun soittaas sitten sen jälkkee* (Karttunen 2018: 81).

3.3 Käyttöala

Olla tekemässä -rakenteen esiintymät tutkimusaineistossani ovat peräisin Suomi24-internetsivustolta, jolla kielenkäyttö on vapaamuotoista eikä aina noudata standardikielen normeja. Eerikäisen pro gradu -tutkimus (2009: 63–77) osoittaa, että intentioita ja ennakointia ilmaiseva *olla tekemässä* esiintyy myös sanomalehtikielessä. Karttusen (2018: 82–83) puhutun kielen aineistoa käyttävässä tutkimuksessa on sen sijaan käynyt ilmi, että *olla tekemässä* esiintyy varsin harvakseltaan kaikkien futuurisuutta ilmaisevien rakenteiden joukossa. Yksinäisverbien presens on Karttusen aineistossa yleisin futuurisuuden ilmaisun keino (2018: 227). Koska Karttusen tutkimusaineistona oleva kielimateriaali edustaa Kainuun ja Pohjois-Karjalan murteita ja nykypuhekieltä, herää myös kysymys, onko tutkimuksessani kuvatun kaltainen *olla tekemässä* -rakenteen käyttö kenties leimallista vain tietyille puhuma-alueelle, johon mainitut murrealueet eivät kuulu. Toisaalta aineistolähteenä olevan keskustelupalstan käyttö on mahdollista missä päin Suomea tahansa.

On mahdollista, että tutkimusaineistossani *olla tekemässä* -rakennetta käytetään futuurisuuden ilmaisukeinona sellaisella tavalla, joka on verrattain uusi. Näin voi päätellä Tiina Onikki-Rantajääskön (2005) tekemän progressiivirakenteen kehitystä koskevan tutkimuksen perusteella. Tutkimuksen aineistona oleva kielimateriaali on nykysuomea edeltävältä ajalta sekä murteista. Onikki-Rantajääskön tutkimuksessa ei noussut esille intention ilmaisun funktiota tai sellaisia partitiiviohjellisia tapauksia, joiden temporaalinen tulkinta on moniselitteinen. Myös Eerikäisen havainnot tukevat *olla tekemässä*

-rakenteen käytön mahdollista muutosta. Tutkimuskirjallisuudessa huomioida *olla tekemässä* -rakenteen käytöstä ennakointi-ilmauksissa sisältävät yleensä esimerkkejä, joissa esiintyy nimenomaan rajattua ilmentäviä aspektielementtejä (ks. kuitenkin Tommola 1992). Progressiivirakenteen esiintymistä totaaliobjektin yhteydessä on pidetty myös epäkieliopillisena (Hakulinen & Karlsson 1979: 183), mikä saattaisi viitata siihen, että ilmaisutyyppi ei ole aiemmin ollut kovin yleinen.

Tulla tekemään ei esiinny lainkaan Karttusen aineistossa (2018: 75). Seikka on kiinnostava, sillä tutkimuskirjallisuudessa ja myös kieliopeissa rakenne mainitaan usein esimerkkinä futuurirakenteesta. Rakenteen edustavuus saattaaakin olla erilaista puhutussa ja kirjoitetussa kielessä ja kirjoitetun kielen erilaisissa tekstilajeissa (Kangasniemi 1992: 219; käytöstä murteissa Ikola 1949: 144–155; myös Kolehmainen 2007). On niin ikään kiinnostavaa, että Karttusen (2018: 78–79, 119) aineistossa yleiseksi osoittautuu verbirakenne *pitää tehdä*, sillä se on temporaalisuudeltaan häilyvärajainen *olla tekemässä* -rakenteen tapaan. Molemmissa on läsnä monitulkintaisuus: *olla tekemässä* -rakenne kantaa nykyhetken ja progressiivisuuden ilmaisun painolastia, *pitää tehdä* on vielä kiinteästi sidoksissa modaaliseen käyttöön. Karttunen (2018: 233) huomauttaakin, että rakenne ei hahmotu kielenkäyttäjille varsinaisena futuurisuuden ilmaisukeinona. On mahdollista, että myöskään *olla tekemässä* -rakennetta ei pyydettyä nimettäisi futuurirakenteeksi, sillä rakennetta käytetään ennen kaikkea samanaikaisuuden ilmaisemiseen (esim. Heinämäki 1995; Sulkala 1996; Tommola 2000; ISK 2004 § 1519; Onikki-Rantajääskö 2005).

4 *Olla tekemässä* -rakenteen futuurisuuden jäljillä

Olen edellä tarkastellut neljää eri futuurisuuden ilmaisukeinoa ja pohtinut niiden mahdollisuuksia esiintyä vaihtoehtoisina samoissa ilmaisuissa. Tar kasteluni fokuksessa on ollut *olla tekemässä*. Olen käsitellyt vain muutamaa esimerkki-ilmaisua, mutta jo niiden perusteella voidaan todeta, että *olla tekemässä*, yksinäisverbin preesens, *tulla tekemään* ja *pitää tehdä* eivät ole keskenään yksioikoisesti vaihdettavissa. Rakennepiirteet vaikuttavat siihen, ettei yksinäisverbin preesensmuoto voi ilmaista relatiivista futuurisuutta samalla tavoin kuin perifrastiset rakenteet. Lisäksi kaikilla neljällä futuurisuuden ilmaisukeinolla on omia merkityssävyjään, jotka tekevät niistä joihinkin konteksteihin sopivia, mutta jotka vastaavasti toisissa konteksteissa ovat

outoja tai eivät selvästi osoita tapahtumisen sijoittuvan tulevaan aikaan. Futuurisuuden ilmaisukeinot täydentävätkin toisiaan: ilmaisukeinojen moninaisuus näyttäytyy kielenkäyttäjän näkökulmasta funktionaaliselta, sillä vielä tapahtumattomista asioita puhumisella on erilaisia tahtomiseen, tiedontilaan ja kommunikoinnin tavoitteisiin liittyviä lähtökohtia. Erilaiset ilmaisukeinot konstruoivat tapahtumia eri tavoin (myös Dahl 2000: 315), kausaalisilta suhteiltaan erilaisina. Eri futuurisuuden ilmaisukeinoja käyttämällä voidaan saada aikaan erilaisia mielikuvia tapahtumisen syistä: jotakin tapahtuu tulevaisuudessa, koska niin aiotaan, koska jo käynnissä oleva kehitys johtaa siihen, koska täytyy tai koska ”niin vain on”.¹⁷

Seuraavaksi käsittelen lyhyesti sitä, voiko *olla tekemässä* -rakennetta kutsua futuuritempuksen ilmaisukeinoksi. Toiseksi viimeisessä aluvussa pohdin, millainen on *olla tekemässä* -rakenteen kehityskulku futuurisuuden ilmaisimeksi ja edelleen potentiaalisesti futuuritempuksen edustajaksi. Lopuksi tarkastelen sitä, millaiset *olla tekemässä* -rakenteelle läheiset rakenteet mahdollisesti motivoivat sen käyttöä intentioiden ja ennakkoinnin ilmaisuissa.

4.1 Futuurisuuden vai futuuritempuksen ilmaisukeino?

Edellä esittämäni tarkastelun perusteella *olla tekemässä* -rakennetta voi tiivistäen luonnehtia ennen kaikkea sellaiseksi futuurisuuden ilmaisun vaihtoehdoksi, jonka avulla voidaan korostaa intention osuutta tai antaa ymmärtää tulevaan sijoittuvan tapahtumisen olevan jo jollakin tasolla käynnissä. Intention tai ennakkoinnin merkityksen mukana olo aiheuttaa sen, ettei rakenne ilmaise yhtä puhtaasti temporaalista futuurisuutta kuin yksinäisverbin preesensmuoto. Toisaalta *olla tekemässä* -rakenteen käytössä modaaliset merkityssävyt ovat usein vähemmän selkeästi erottuvia kuin nesessiivisyyttä kantavassa *pitää tehdä* -rakenteessa tai väistämättömyyden tulkintoja saavassa *tulla tekemään* -rakenteessa. Tämän vuoksi *olla tekemässä* -rakenne on toisinaan ainoa vaihtoehto, joka kolmesta perifrastisesta futuurisuuden ilmaisukeinosta kontekstiin soveltuu.

Entä voiko *olla tekemässä* -rakennetta kutsua futuuritempuksen ilmaisukeinoksi? Se riippuu siitä, millaiset kriteerit futuuritempuksen edustajalle asetetaan. Edellä luvussa 2 olen jo tuonut esille, että kansainvälisessä tutkimuskirjallisuudessa esiintyy vaihtelevia näkemyksiä siitä, millainen ra-

¹⁷ Tällainen jäsentely ei ole tarkoitettu tyhjentäväksi vaan ainoastaan havainnollistamaan erilaisia näkökulmia tulevaisuuden tapahtumiin. Ilmaisut eivät myöskään välttämättä edusta vain yhtä tällaista näkökulmaa. Esimerkiksi täytymisen elementi ei sulje pois intentiota.

kenne voidaan laskea varsinaisen futuuritempuksen edustajaksi. Perifraasiset rakenteet nähdään toisinaan problemaattisina muun muassa siksi, että ne voivat ilmaista ajallisten suhteiden lisäksi myös modaalisia merkityksiä. Hilpertin (2008: 17) mukaan futuuritempuksen merkitys on kieliopillinen muoto, joka sijoittaa tapahtuman puhehetken jälkeiseen aikaan. Futuurirakenteen ei välttämättä tarvitse kuulua tempusjärjestelmän muotojen kanssa samaan muotoparadigmaan (kuten taivutusmorfologiseen) tai olla käytöltään pakollinen. Näin on siksi, että kieliopin erilaiset osajärjestelmät ja paradigmat eivät muutenkaan ole aina muodon tai syntaktis-semanttisen käyttäytymisen suhteen sisäisesti johdonmukaisia (2008: 17). Hilpertin mukaan (2008: 10, 22) futuurirakenne saa myös olla monifunktionen ja toimia sekä temporaalisuuden että esimerkiksi modaalisuuden ilmaisukeinona. Tämä näkemys puolestaan pohjaa siihen konstruktiokieliopin näkemykseen, että konstruktion eri ikävaiheet jättävät jälkiä konstruktion käyttö- ja merkitysrepertoaariin (Bybee ym. 1994: 15–19; Traugott & Trousdale 2013: 227–229).

Olla tekemässä on kuitenkin osin ongelmallinen futuurisuuden ilmaisukeino. Syynä tähän ei ole niinkään modaalisuus, puhujan intentiot tai suhtautuminen tulevan tapahtuman todennäköisyyteen, vaan käyttö progressiivisuuden ilmaisimena. Progressiivirakenteen totunnainen muoto tekee *olla tekemässä* -rakenteesta aspektuaalis-temporaalisesti moniselitteisen ja siten toisinaan vaikeatulkintaisen. Kontekstista yleensä selviää, onko ensisijaisena tulkintana nykyhetkessä vai tulevaisuudessa tapahtuminen, mutta ilmaisun temporaalinen viittaussuhde voi myös olla epämääräinen ja pikemminkin kaksitulkintainen kuin vaihtoehtoinen jommankumman välillä. Toisaalta voi myös ajatella, että kyky toimia myös sellaisen tapahtumisen ilmaisimena, joka asettuu temporaaliselle skaalalle laajasti, ulottuen välittömästi puhehetkestä tulevaisuuteen asti, on osa rakenteen ilmaisuvoimaa. Nähdäkseni varsinaisen futuuritempuksen ilmaisukeinon kriteereihin täytyy kuitenkin kuulua riittävä yksiselitteisyys. Vaikka kieliopillisella elementillä voikin olla useampia funktioita (kuten lisäksi modaalisia funktioita), futuuritempuksen ilmaisukeino on kuitenkin käytännöllisempi, jos sen ilmaisemaa ajallista sijaintia ei voida tulkita usealla tavalla. *Olla tekemässä* -rakenne on temporaalisesti liian monitulkintainen ollakseen varsinaisen futuuritempuksen hyvä edustaja.

Olenaisena kriteerinä futuurirakenteelle pidän lisäksi riittävää konventionaalisuutta: kieliyhteisössä täytyy vallita tarpeeksi laaja konventio käyttää rakennetta tulevaisuuteen sijoittuvien tapahtumien ilmaisemisessa. Esimerkiksi Hilpertin tarkastelemat perifraasiset englannin, saksan ja ruotsin futuurisuuden ilmaisukeinot näyttävät kyseisissä kielissä verraten

konventionaalisina jo yksin korpusesiintymien määrän perusteella.¹⁸ Sen sijaan suomessa *olla tekemässä* -rakenteen futuurinen käyttötapa on ainakin vielä verraten maltillista. *Olla tekemässä* ei myöskään esiinny kieliopeissa futuurisuuden ilmaisukeinoksi esiteltynä yhtä yleisesti kuin *tulla tekemään* tai *olla tekevä* (ks. kuitenkin ISK 2004 § 1546).

4.2 Konstruktio muutosten polulla

Olla tekemässä -rakenteen käytössä on useita sellaisia piirteitä, joiden vuoksi se on periaatteessa sopiva ehdokas niin sanotulle kieliopillistumispolulle, jollainen (tai jollaisia) futuuritempuksen ilmaisurakenteelle voidaan abstrahoida. Bybeen ym. (1994: 253–271) mukaan keskeisiä merkityskategorioita, joita heijastava leksikaalinen aines tyypillisesti toimii kielissä lähteenä futuurirakenteiden kieliopillistumispolulla, ovat muun muassa VELVOLLISUUS, VOLITIONAALISUUS ja LIIKE. Modaalisuutta tai liikettä ilmaiseva rakenne kehittyy edelleen INTENTION ilmaukseksi samalla kun alkuperäinen merkitys haalistuu. Futuurirakenteen kehitys kumpuaa siis elollisen, agenttiivisen subjektitarkoitteen sisältävistä ilmauksista, joissa intention elementti siirtyy vähitellen puhujan ominaisuudesta subjektitarkoitteen ominaisuudeksi. Intention ilmaisusta seuraava kieliopillistumisen etappi on ENNAKOINTI. Ennakointi, jossa on vielä jäljellä modaalisia tai intention merkityssävyjä, puolestaan eroaa pelkästään temporaalisuutta osoittavasta futuurirakenteesta. Tällaista kehityskulkua ilmentävät esimerkiksi englannin futuurirakenteet *shall V*, *will V* ja *be going to V*.¹⁹

Olla tekemässä -rakenne muistuttaa intentioiden ja ennakkoinnin polkua etenevää kieliopillistumiskehitystä sikäli, että se ilmaisee molempia merkityksiä. Intention ja ennakkoinnin elementit eivät kuitenkaan *olla tekemässä* -rakenteen kohdalla kytkeydy tiettyyn leksikaaliseen elementtiin. Lisäksi lähteenä rakenteen kehitykselle näyttäytyy progressiivisuus eli siis progressiivisuutta ilmaisevat aspektipiirteet. Bybeellä ym. (1994: 266–270) progressiivisuus on mukana kieliopillistumispolulla lähinnä liikkeen ilmaisun yhteydessä: kohti päämäärää etenevää, käynnissä olevaa liikettä kuvaavat

¹⁸ Hilpert (2008) tarkastelee mm. englannin *will*- ja *be going to* -futuureita, saksan *werden*-futuuria ja ruotsin *ska*- ja *komma att* -futuureita.

¹⁹ Dahl (2000) sekä Hilpert (2008, ruotsin *komma att V* -rakenteesta) ovat tosin osoittaneet, että liikemerkityksinen rakenne voi kehittyä futuurisuuden ilmaisimeksi kuitenkin jo ennen välivaihetta, jossa subjektitarkoite on agenttiivinen, aikova toimija. Ks. myös Niva (2021a).

rakenteet voivat kehittyä futuurisuuden ilmaisimiksi.²⁰ Kuitenkaan myöskään progressiivisuus ei *olla tekemässä* -rakenteen kohdalla edustu tiettyinä leksikaalisena aineksena (kuten tiettyinä liikeverbinä). Progressiivisuus on läsnä skemaattisena, *olla*-verbin ja MA-infinitiivin inessiivin yhdessä muodostamana rakenteena, jonka voi ajatella mielikuvaistavan käynnissä olon hahmon. Tässä mielessä *olla tekemässä* -rakenne muistuttaa niin sanottuja *aspektuaalinen futuuri* -tyyppiä edustavia rakenteita, joiden lähteenä on leksikaalista ainesta laajemmin aspektuaalisen merkityksen ilmaisu²¹ (Bybee ym. 1994: 275–278; Hilpert 2008: 185–186).

Olla tekemässä -rakenteen futuuristumisen tarkastelussa hyödyllisiä käsitteitä ovat kieliopillistumisen lisäksi konstruktiokieliopin käsitteet *konstruktio-muutos* sekä *konstruktioituminen* (Rostila 2004; Traugott & Trousdale 2013: 20–30; Traugott 2015). Konstruktiokieliopin mukaan kieliopillisen konstruktion, uuden muoto–merkitys-yksikön, muodostuminen (konstruktioituminen) on useiden pienempien konstruktio muutosten tulos. Konstruktio muutoksia puolestaan voivat olla joko rakenteen muodossa tai merkityksessä tapahtuvat muutokset. Konstruktio pohjaisesta näkökulmasta kieliopillistuminen voi lisäksi koskea paitsi leksikaalisia aineksia myös eriasteisesti skemaattisia rakenteita (Hilpert 2008: 17; Traugott & Trousdale 2013: 94, 147; Barðdal & Gildea 2015), mikä on edellä ollut esillä *olla tekemässä* -rakenteeseen liittyen. Konstruktiokieliopissa muutoksen tarkastelua ohjaavat siis lähtökohtaisesti konstruktiot, mutta samalla on huomattava, että konstruktio pohjainen näkemys kielestä on verraten laajalle levinnyt. Konstruktioiden osuutta pohditaan myös monissa sellaisissa kieliopillistumistakin käsittelevissä tutkimuksissa, joissa viitekehystenä ei ole varsinaisesti konstruktiokielioppi. Lisäksi konstruktiokieliopin ja kieliopillistumisteorian näkemykset kielenmuutoksesta ovat nykyään pitkälti limittäisiä.²² Konstruktiokieliopissa termi *kieliopillinen* on kuitenkin jossain mielessä ongelmallinen, sillä sen näkemyksen mukaan kielenkäyttäjyhteisön hyväksymä kieli ja sen käyttö ovat jo lähtökohtaisesti

²⁰ Käynnissä olevan liikkeen lisäksi rakenteeseen kuuluu tällöin myös sen ilmaisu, mitä toimintaa varten liikkeen päämääränä olevaan sijaintiin ollaan menossa: *they are going to Windsor to see the king* (Bybee 2010: 106). Olennaista on, että lokaalinen, nominaalinen täydennys voi jäädä ilmaisu tyypistä pois.

²¹ *Tulla tekemään* -rakennetta puolestaan voidaan nimittää *TULLA*-tyypin (*devenitive construction*) futuurirakenteeksi ja *pitää tehdä* -rakennetta *agenttikeskeiseksi* (*agent-oriented*) futuurirakenteeksi (Metslang 1996; Dahl 2000; Karttunen 2018: 233).

²² Kieliopillistumisesta ks. esim. Bernd Heinen, Ulrike Claudin ja Friedrike Hünemeyerin teos (1991) tai suomeksi Tapani Lehtisen ja Lea Laitisen (1997b) toimittama teos ja erityisesti sen johdantoartikkeli (1997a).

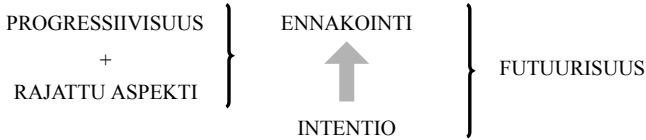
kieliopillista, mentaalisen kielijärjestelmän eli kieliopin mukaista (ks. myös § 2). Kieliopillisuuden ja kieliopillistumisen sijaan onkin mielekkäämpää puhua *olla tekemässä* -rakenteessa ilmenevistä muutoksista ja sen funktion muuttumisesta sekä toisaalta pohtia tempuskategorian edustajan kriteereitä, kuten olen edellä tehnyt.

Olla tekemässä -rakenteen muutoksen tarkastelussa konstruktio muutosten ja konstruktioitumisen käsitteet muodostavat näkökulman, joka ohjaa tarkastelemaan muuttuvaa rakennetta eri osatekijöiden ja niiden yhteispelin kannalta. Eri osatekijöillä tarkoitan konstruktion rakenteeseen, merkitykseen ja käyttöön liittyviä piirteitä, konstruktiota kokonaisuutena toimivana yksikkönä sekä konstruktion ja muun lauseen elementtien sekä kontekstin vuorovaikutusta.

Olla tekemässä -rakenteen futuristumiskehitykseen keskeisesti vaikuttava tekijä on rajattu aspekti. Rajattu aspekti ohjaa tulkintaa parhaillaan tapahtumisen lisäksi tai sijaan viittaushetkeä myöhempään hetkeen (ks. § 3.1.1). Rajattu aspekti voi *olla tekemässä* -rakenteen yhteydessä ilmetä yksin verbin leksikaalisessa aspektissa (31–32), laajemmin verbilausekkeessa (33–34) ja näistä keskeisesti verbin objektiivitäydennyksessä, tarkemmin totaaliobjektissa (34). Rajattu aspekti synnyttää propinkvatiivisia lauseita (31), viittaa prosessia kuvaavien verbien tapauksessa ja yleensäkin prosessin kuvausten yhteydessä käynnissä olevan prosessin päätepisteeseen (32–33) ja ilmaisee vielä tapahtumattomia, ennakoituja tapahtumia (34):

- (31) Köysi **on katkeamassa**. (Heinämäki 1995)
- (32) Dollari **on häviämässä** maailmanvalutta asemastaan. [Suomi24]
- (33) **Olen muuttumassa** katkeraksi enkä pidä siitä [Suomi24]
- (34) Nyt **olen saamassa** täysproteesin ja pikkaisen jännittää [...] [Suomi24]

Verbit *katketa* ja *hävitä* ovat leksikaaliselta aspektiltaan rajattuja, sillä niiden kuvaamaan tapahtumaan kuuluu inherentisti päätepiste. Esimerkissä (32) täydennys *maailmanvalutta asemastaan* lisää ilmaisun rajattuutta: häviämisen mukana menetetään tietty asema. Esimerkissä (33) translatiivitäydennys *katkeraksi* ilmaisee tilaa, johon muuttuminen johtaa. Totaaliobjekti *täysproteesin* (34) puolestaan viittaa (lause- ja kielenkäyttökontekstin ohella) siihen, että puheena oleva tilanne eli hammaslääkärikäynti on vasta edessäpäin.



Kuvio 3. *Olla tekemässä* -rakenteen kehityskulku futuurisuuden ilmaisukeinoksi

Kun futuurinen tulkinta syntyy rajatun aspektin kautta, rakenteen futuurinen käyttötapa ei tarvitse erikseen intention elementtiä (samalla tavoin kuin se ei tarvitse sitä myöskään yksinäisverbillisessä rakenteessa). Tätä voi *olla tekemässä* -rakenteen tapauksessa pitää futuuristumiskehityksen ensimmäisenä vaiheena. Toisessa vaiheessa rakenteen käyttöön tulee mukaan intention elementti: puhuja valitsee rakenteen ilmaistessaan omia tai toisten aikeita. Vaikka aikeita voi ilmaista myös muilla kielellisillä keinoilla (kuten esimerkiksi yksinäisverbin presensmuodolla tai *aikoa*-verbillä), *olla tekemässä* -rakenteen tuo aikeen ilmaisuun jotakin lisäarvoa. Lisäarvo voi olla yksinkertaisesti pidempi muoto, joka kiinnittää kuulijan huomion (Ikola 1949: 123), tai se voi liittyä rakenteen merkitykseen myös parhaillaan käynnissä olon ilmaisimena, joka ensin sopii parhaiten tietynlaisten, kuten monisältöisten ja monivaiheisten, temporaalisesti sumearajaisten tilanteiden ilmaisemiseen. Kolmantena vaiheena on varsinainen futuurisuuden ilmaisu ja futuuriempuksen ilmaisurakenteen muodostuminen, jolloin rakenne alkaa esiintyä yhä enenevässä määrin puhtaasti temporaalisuuden ilmaisimena. Tätä kehityskulkua kuvaan kuviolla 3.

Kuvio 3 muistuttaa Bybeen ym. (1994: 253–279) esittämiä futuurirakenteiden kieliopillistumispolkua, mutta aivan samanlainen se ei minkään niistä kanssa ole.²³ *Olla tekemässä* -rakennetta voisi luonnehtia aspektuaaliseksi futuuriksi, mutta progressiivisen rakenteen ja rajattujen aspektipiirteiden yhdistelmää ei esiinny Bybeen ym. luokittelussa. Lisäksi *olla tekemässä* -rakenteessa intention ja ennakoinnin ns. kehitysvaiheiden ilmeneminen on epätyyppillisessä järjestyksessä: ennakoinnin elementti syntyy aspektipiirtei-

²³ Myöskään Östen Dahlin (2000) futuurirakenteiden jäsentely ei sisällä tyyppiä, johon *olla tekemässä* hyvin sopisi, vaikka aspekti voikin olla vaikuttava osatekijä tietyissä futuurisuutta ilmaisevissa rakenteissa esimerkiksi venäjässä. Helle Metslang (1996) huomioi aspektin osuuden futuurisissa ilmaisussa suomalais-ugrialaisten kielten kontekstissa: perfektiiiset (rajattua ilmaisevat) ja semelfaktiivisuutta (momentaanisuutta, punktuaalisuutta eli kestoltaan hyvin vähäistä tapahtumaa) ilmaisevat elementit voivat synnyttää futuurisia tulkintoja. *Olla tekemässä* -rakenteen kaltaista tyyppiä Metslanginkaan esityksessä ei ole.

Taulukko 1. *Olla tekemässä* -rakenteelliset ilmaiset ja niiden funktiot futuuristumiskehityksen valossa

Vaihe	Tulkinta	Esimerkki
1.	progressiivisuus + rajattu aspekti ^a = ennakointi	<i>Dollari on häviämässä maailmanvalutta asemastaan</i> [Suomi24] <i>Nyt olen saamassa täysproteesin ja pikkaisen jännittää</i> [Suomi24]
2.	intentio	<i>Itekkii oon ostamas varmaan aprilia sx:n</i> [Suomi24] <i>Olen ostamassa uutta puhelinta (stockalta koskalahjakortti sinne)</i> [Suomi24] <i>Yritin kouluun en päässyt vai onko ehkä joku peruuttamassa, ja pääsen sittenkin?</i> [Suomi24]
3.	temporaalinen sijainti (→ futuuritempus)	<i>Sosiaalitoimisto ei auta, jos olet saamassa työttömyyskorvausta joskus ehkä kolmen kuukauden päästä</i> [Suomi24] <i>Kukaan ei ota puheeksi sitä, onko nämä tekoset loppumassa sekä paljastumassa julkisesti koskaan</i> [Suomi24]

^a Rajatulla aspektilla tarkoitan tässä aspektiltaan rajattuja verbilausekkeita. Koko lauseen tulkintaa aspektiltaan rajaamattomaksi tai rajatuksi voivat ohjata myös muut elementit. Aspektin kerroksellisuudesta ks. Nurminen (2015: esim. 275–279).

den avulla lähtökohtaisesti kaikkien subjektityyppien (myös epäagentiivisten) kohdalla, mistä syystä rakenteen käyttöä intentioiden ilmaisuissa ei ole syytä pitää ensisijaisena. Toisin kuin Bybee ym. esittävät, intention ilmaisu ei näytäkään olevan välttämätön vaihe kaikkien rakenteiden futuuristumiskehityksessä (Dahl 2000: 322; Hilpert 2008: 131).

Kuitenkaan *olla tekemässä* -rakenteen mahdollinen kehittyminen futuuritempuksen ilmaisukeinoksi ei näytä niinkään suoraviivaiselta polulta kuin keskenään risteäviltä reiteiltä ja mukaan lomittuvilta sivukujuilta. Eri vaiheet ovat myös keskenään limittäisiä: ilmaisuja, joiden saamat futuuriset implikaatiot eivät liity intention ilmaisuun (taulukko 1: vaihe 1), esiintyy edelleen, vaikka intention elementti alkaa yleistyä rakenteen käytössä (vaihe

2). Samanaikaisesti voi myös esiintyä ilmaisia, jotka sopivat ajallisen sijainnin ilmaisuun ilman progressiivisen tulkinnan mahdollisuutta ja jossa modaalinen merkitys on taka-alaisempi (vaihe 3). Osa ilmaisuista voi olla temporaalisesti ja aspektuaalis-temporaalisesti polyseemisiä, mikäli lause- tai kielenkäyttökonteksti ei selvennä tulkintaa.

Esimerkit, jotka olen valinnut edustamaan temporaalisen sijainnin ilmaisuja (vaihe 3), muistuttavat ensimmäisen vaiheen esimerkkejä sikäli, että niissä kaikissa subjektina on epäagentiivinen toimija, eivätkä ne jo yksistään siksi saa intentiotulkintaa. Konteksti ja ajan adverbiaalit *koskaan* ja *joskus kolmen kuukauden päästä* kuitenkin sulkevat pois parhaillaan tapahtumisen tulkinnan. Kummassakin tapauksessa on kyse temporaalisen sijainnin osoittavasta ilmaisusta. Alemmassa esimerkissä sivulauseen kysyvyys ja *koskaan*-adverbiaali myös luovat avoimen, ajankohdaltaan määrittelemättömän tulevan ajan tilan.²⁴ On kuitenkin huomioitava, että modaalisuuden voidaan nähdä yhä olevan esimerkeissä läsnä puhujan subjektiivisen, episteemisen asennoitumisen kautta. *Olla tekemässä* -rakenteen itsessään kantaa vielä sellaisia merkityssävyjä, joita neutraalilla yksinäisverbin preesensmuodolla ei ole. Se, milloin ilmaisun tulkinta on puhtaasti temporaalinen, on tapaus- ja osin myös tulkitsijakohtaista.

Intentiokäytön lisääntyessä rakenteeseen alkaa ilmestyä sellaisia piirteitä, jotka siltä on siihen asti puuttunut, kuten partitiiviobjektin käyttö totaaliobjektin sijaan. Tätä voi kutsua konstruktioimuutokseksi. Tällöin konstruktion käytössä esiintyy todellista polyseemisuutta: ilmaisut ”näyttävät” ilmaisevan viittaushetken aikaisuutta silloinkin, kun ne eivät sitä oikeastaan tulkintansa perusteella tee. Rajaamattomuutta ilmaisevien aspektielementtien (kuten partitiiviobjektin) sopivuus rakenteeseen on olennaista siksi, että mahdollisimman käyttökelpoinen futuurirakenne edellyttää, että sen avulla voidaan ilmaista myös rajaamattomia tilanteita ja monikollisen tarkoitteen epämääräisyyttä (*Olen hankkimassa deguja*, Suomi24) tai jaollisuutta. Rajaamattoman aspektin elementit esiintyvät *olla tekemässä* -rakenteessa ensin vain sopivassa syntaktis-semanttisessä yhteydessä ja kontekstissa, mutta voivat yleistyä

²⁴ Kuten luvussa 2 olen maininnut, perifrastiset futuurirakenteet eivät välttämättä esiinny alisteisissa lauseissa. Esimerkiksi englannin *will*-futuuri ei esiinny ehtolauseissa, toisin kuin *be going to* -futuuri: *If you go ~ *will go ~ are going to go out in the rain, you'll get wet* (Comrie 1985: 117–121). *Olla tekemässä* -rakenteen on mahdollinen myös joissakin alisteisissa lausetyypeissä (kuten taulukon 1 esimerkit vaiheessa 3), mutta tutkimuksessa en ole tarkastellut käytön rajoituksia erityisesti lauseiden alisteisuutta silmällä pitäen. Futuuristen ilmausten sijoittumista pää- ja sivulauseisiin ovat tarkastelleet ainakin Ikola (1949: 149–151, 182–184) ja Karttunen (2018: esim. 234).

tietyn erityiskäytön, ns. siirtymäryhmän (Onikki-Rantajääskö 2005: 190–192) tarjoaman mallin myötä ja levitä muihin, objektin käytön kannalta epäodotuksenmukaisiin tapauksiin. Tällainen objektinsijaan vaikuttava siirtymäryhmä voi olla monisisältöisyyttä ja monivaiheisuutta kuvaavat verbit, jotka kuvaavat tilanteisilta rajoiltaan häilyviä tilanteita (esimerkiksi *ostaa* ja *muuttaa*).

Myös kieltomuotoisuus ja siihen liittyvä partitiiviobjektillisuus saattavat edistää rajaamattomien aspektielementtien esiintymistä intentioiden ja ennakoinnin ilmauksissa. Kielto- ja kieltomuotoisten intention ja ennakoinnin ilmausten voi olettaa hyväksyvän helpommin sellaisia rajaamattomuutta ilmaisevia verbejä, jotka myöntömuotoisessa ennakoinnin ja intention ilmauksessa vaikuttaisivat epäluonteilta (*Ei mitään velkoja olla kuittaamassa*, Suomi24). Lisäksi moni verbi-ilmaus vaatii partitiiviobjektillisen täydennyksen jo luonnostaan (*Itse olen vaihtamassa alaa ~ *alan*), mikä osaltaan saattaa vahvistaa tulevaa tapahtumista ilmaisevan *olla tekemässä* -rakenteen esiintymistä partitiiviobjektillisena.

Tiivistäen voidaan todeta, että *olla tekemässä* -rakenteen käyttö ja tulkinta futuurisen merkityksen ilmaisimena progressiivisen aspektimerkityksen ilmaisemisen sijaan tai sen ohella on konstruktio- ja rakenteellinen muutos. Sitä, että partitiiviobjekti on mahdollinen myös tulevaan aikaan viittaavissa ilmaisuissa, voidaan pitää myös konstruktio- ja rakenteellisenä. Partitiiviobjekti esiintyy lähtökohtaisesti progressiivisissa ilmaisuissa, kun taas totaaliobjekti implikoi vielä koittamattomaa ajanhetkeä. Varsinaisesta ns. syntaktisen hahmotuksen reanalyysistä *olla tekemässä* -rakenteen futuurisessa käytössä ei kuitenkaan ole kyse.

Futuurirakenteeksi kehittymisen kannalta olennaista myös on, että intention ja ennakointia ilmaistessaan *olla tekemässä* kadottaa progressiivisen aspektin merkityksensä (Niva 2021b). Vaikka tulevaisuudessa tapahtuminen voidaan kuvata aspektiltaan progressiiviseksi – mihin *olla tekemässä* sopivien elementtien tuella pystyykin²⁵ – futuurirakenne ei voi olla sidottu ainoastaan progressiivisen aspektin (tai muunkaan spesifisen aspektimerkityksen) ilmaisuun, sillä se rajoittaisi rakenteen käyttömahdollisuuksia tilanteiden kuvaajana. Niin ikään polyseemisuus (tai ambiguiteetti) on ongelmallista:

²⁵ Tulevaan aikaan sijoittuvan tapahtumisen progressiivisuuteen näyttävät osaltaan vaikuttavan sekä viittaushetki, joka on itse tapahtuma-aikaa kapeampi, että viittaushetkeä ilmoittavan elementin sijoittuminen lauseen teemapaikalle: *Tasan 33 vuorokauden päästä olen varmaankin jonottamassa lentokoneeseen tai ehkä istun jo paikallani koneessa* (Niva 2015). Esimerkissä *tasan 33 vuorokauden päästä* hahmottaa puhehetken vertautuvan mutta tulevaan aikaan sijoittuvan hetken, joka on osa kyseistä hetkeä laajempaa jonottamistapahtumaa. Viittaushetken teemapaikkaisuus korostaa viittaushetken merkitystä tapahtumisen kanssa samanaikaisena. Toisaalta myös lokaatiotulkinta on mahdollinen.

tehokas futuurirakenne tuskin voi ilmaista kahta lähekkäistä ja tulkintaa vaikeuttavaa aspektuaalis-temporaalista funktiota: sekä samanaikaisuutta viittaushetken kanssa ja progressiivisuutta että viittaushetken jälkeisyyttä ja ei-progressiivisuutta. Aspektimerkityksen häviäminen on konstruktio muutos, joka tällä hetkellä näkyy häilyvyytenä futuurisesti käytetyn *olla tekemässä* -rakenteen tulkinnassa.

Samanaikaisesti on myös melko epätodennäköistä, että *olla tekemässä* menettäisi kokonaan progressiivisuuden ilmaisun funktionsa. *Olla tekemässä* esiintyy paitsi progressiivisuuden perifrastisena ilmaisurakenteena myös syntaktisesti monenlaisissa asemissa, joissa infinitiivi on aina temporaalisesti samaviitteinen finiittiverbin kanssa (ks. alaviite 3). Samaviitteisyys on siis MA-infinitiivin inessiiville ominainen piirre, joka on mahdollistanut *olla tekemässä* -rakenteen progressiivistumiskehityksen.

4.3 Muutospolulla verkostossa

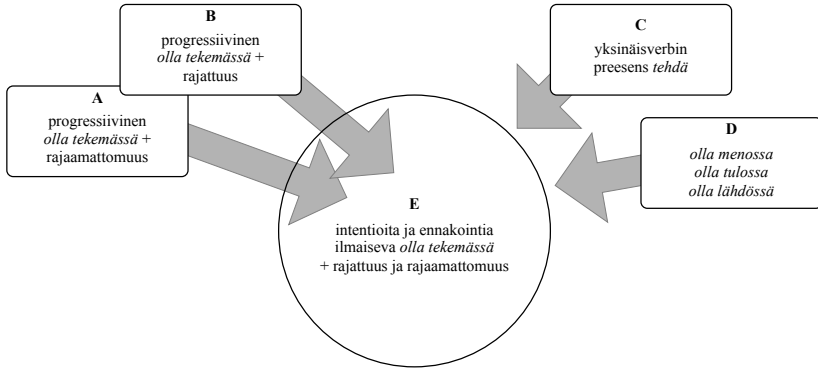
Konstruktioverkoston käsite (esim. Goldberg 2006: 227; Bybee 2010: 50–62; Traugott & Trousdale 2013: 8–11; Barðdal & Gildea 2015: 22; Diessel 2019) on tärkeä *olla tekemässä* -rakenteen futuuristumisen tarkastelussa. Konstruktiokieliopissa konstruktioiden ajatellaan liittyvän toisiinsa samankaltaisiin piirteihin. Vertikaalisesti konstruktioit liittyvät toisiinsa hierarkkisesti skemaattisuuden ja spesifisyyden välisellä jatkumolla, ja horisontaalisesti konstruktioit muistuttavat toisiaan muoto-, merkitys- tai käyttöön liittyviltä piirteiltään. Yhteisten piirteiden kautta konstruktioit muodostavat verkoston. Kielenkäyttäjän kannalta on kyse oikeastaan siitä, että tietyn konstruktion käyttö voi assosioitua muihin, joiltakin piirteiltään samankaltaisiin konstruktioihin.

Assosiativisuus toisiaan muistuttavien kielen (muoto)rakenteiden välillä (analogiasta ks. esim. Onikki-Rantajääskö 2001: mm. 34–38; Hopper & Traugott 2003: 63–69; Traugott & Trousdale 2013: 37–38; Hamunen & Leino 2019) on tunnettu kielenmuutoksen motivaattori. Konstruktiokieliopin näkemyksessä kielen yksiköt voivat verkottua keskenään myös semanttisten piirteiden tai käyttöön liittyvien piirteiden perusteella, vaikka niiden muotopiirteet olisivatkin verraten erilaiset (myös Diessel 2019: 199–200). Esimerkiksi samantyyppisessä semanttis-pragmaattisessa funktiossa voi toimia keskenään erilaisia rakenteita, ja yhteistä funktiota voi pitää rakenteita yhdistävinä piirteinä. Tällaisia ovat esimerkiksi perifrastiset futuurisuutta ilmaisevat rakenteet, joita olen edellä käsitellyt.

Tulla tekemään-, *pitää tehdä-* ja *olla tekemässä* -rakenteita yhdistää skemaattisemmalla tasolla myös rakenne, sillä ne koostuvat finiittimuotoisesta verbistä ja verbin infinitiivimuodosta, joka ilmaisee tulevan toiminnan tai tapahtumisen varsinaisen sisällön (skemaattisista yläkonstruktioista ks. esim. Goldberg 1995: 108–110; Hamunen & Leino 2019; myös Onikki-Rantajääskö 2001: 43–44). Kaikille kolmelle yhteinen skemaattinen rakenne voidaan merkitä esimerkiksi [FINIITTIVERBI_{viittaushetki} + INFINITIIVI_{tuleva hetki/tapahtumisen sisältö}].

Kielenmuutoksen kannalta verkostossa ja assosioituvuudessa olennaista on, että ajan kuluessa konstruktiot voivat vaikuttaa toinen toistensa piirteisiin (suomen infinitiivirakenteiden osalta ks. esim. Leino 2003: 314–316; Kotilainen 2005; ks. myös Kuparinen 2018). Toisin sanoen kielenkäyttäjät saattavat alkaa käyttää konstruktiota A sen vakiintuneista piirteistä poikkeavalla tavalla ottamalla mallia konstruktioista B. Mallin mukainen käyttö on luontevaa ensin tietyssä, rajatussa kontekstissa, mutta piirteet voivat vähitellen tulla hyväksytyiksi yhä useammassa konteksteissa ja lopulta vakiintua konstruktion piirteiksi (Bybee 2010: 107–110; Traugott & Trousdale 2013: 198–199; Goldberg 2019: 72–73). Edellä mainitut *olla tekemässä* -rakenteen käyttötyypit (siirtymäryhmät) ovat esimerkkejä spesifimmästä konstruktioista, jonka tarjoama malli voi levitä myös muihin *olla tekemässä* -rakenteen käyttöyhteyksiin.

Huomion arvoista on myös, että *olla tekemässä* -rakenteen käyttö intentioiden ja ennakoinnin ilmaisuissa vertautuu sille läheisen *olla menossa* -rakenteen käyttöön vastaavassa funktiossa. *Olla menossa* -rakenteella tarkoitetaan tässä rakennetta, joka sisältää *mennä-*, *tulla-* tai *lähteä-*verbillisen deverbaliimuodon infinitiivin sijaan. *Nyt olen menossa allergiakokeisiin* [Suomi24] voi tarkoittaa yhtä lailla parhaillaan tapahtuvaa liikettä ja matkantekoa kohti testipaikkaa kuin sitä, että allergiakokeet ovat vasta edessäpäin (Niva tulossa). Tutkimusaineistossani, joka kokonaisuudessaan koostuu sekä *olla tekemässä* -rakenteesta että myös *olla menossa* -rakenteista, *olla menossa* esiintyy tiheään (406 esiintymää 1447:stä) ja hyvin tyypillisesti intentioiden ja ennakoinnin ilmaisuissa. *Olla menossa* -rakenteen yleisyyteen intentioiden ja ennakoinnin ilmaisuissa heijastuneen myös sen kantaverbien yleisyys (Saukkonen ym. 1979; Jussila ym. 1992) ja monikäyttöisyys. On mahdollista, että *olla menossa* -rakenteen aspektuaalis-temporaalisesti kaksinainen funktio vaikuttaa myös sen infinitiivilliseen sisärakenteeseen eli *olla tekemässä* -rakenteeseen. Kielenkäyttäjät toisin sanoen soveltavat *olla tekemässä* -rakenteen käyttöön *olla menossa* -rakenteella jo verrattain yleisiä piirteitä.



Kuvio 4. Intentionioita ja ennakoimia ilmaiseva *olla tekemässä* -konstruktio ja sen mahdolliset mallikonstruktiot

Konstruktioverkoston käsitettä voi soveltaa myös muihin tekijöihin, jotka vaikuttavat *olla tekemässä* -rakenteen käyttöön intentionien ja ennakoinnin ilmaisuissa. Tätä varten voidaan ensin abstrahoida ”uudenlainen” intentionioita ja ennakoimia ilmaiseva *olla tekemässä* -konstruktio, jota olen tässä artikkelissa käsitellyt (kuviossa 4 konstruktio E). Niin ikään voidaan hahmottaa kaksi progressiivisuutta ilmaisevaa *olla tekemässä* -konstruktiota, joista toinen on prototyypinen ja saa rajaamattomia aspektipiirteitä kuten partitiiviobjektin (A), ja toinen on vähemmän prototyypinen ja saa rajattuja aspektipiirteitä, kuten totaaliobjektin (B). Näistä jälkimmäinen saa futurisia implikaatioita ja sitä käytetään ennakoinnin ilmaisuissa.

Intentionioita ja ennakoimia ilmaiseva *olla tekemässä* (E) poikkeaa piirteiltään progressiivisista *olla tekemässä* -konstruktioista A ja B, sillä sen funktio on ennen kaikkea ilmaista intentionioita ja ennakoimia eikä (progressiivista) aspektia. Toisaalta se kuitenkin pohjautuu konstruktioihin A ja B ja sisältää molempien piirteitä: B tarjoaa sille luontevan mallin ennakoinnin ilmaisun funktiossa, ja A:n sisältämä käynnissä olon merkitys tuo intention ja ennakoinnin ilmaisiin mukaan jo osittain käynnissä olemisen merkityksen mahdollisuuden. Progressiivinen rakenne tuo ilmaisuun vakuuttavuutta näennäisellä käynnissä ololla eli ”kvasiproggressiivisuudellaan” tai muutoin sopii rajoiltaan häilyvien tapahtumien kuvaamiseen. Intentionioita ja ennakoimia ilmaiseva E esiintyy mallia antavien ”perinteisten” A- ja B-konstruktioiden mukaan toisinaan totaaliobjektillisena, toisinaan partitiiviobjektillisena. A-

ja B-laatikoiden lomittaisuus sekä nuolten välitön yhteys E-ympyrään kuvaa näiden kolmen konstruktion läheistä yhteyttä ja osittaista limittäisyyttä. Myös yksinäisverbin preesensmuoto (C) antaa mallin kaksifunktioisuudesta sekä preesensin että futuurisuuden ilmaisimena. Yksinäisverbin temporaaliseen merkitykseen vaikuttavat hyvin samaan tapaan leksikaaliset aspektipiirteet, objektinsija sekä erilaiset lausekonteksti- ja kielenkäyttötilanteen piirteet. Näiden lisäksi E omaksuu intention ja ennakkoinnin funktion *olla menossa-*, *olla tulossa-* ja *olla lähdyssä* -konstruktioilta (D). Konstruktioiden A, B, C, D ja E välille voidaan myös ajatella erilaisia spesifisempiä alakonstruktioita, joista erityisesti tietty osa toimii mallinantajana tai siirtymäryhminä, joissa intentio- ja ennakointikäyttöön liittyvät piirteet yleistyvät ensin. Kuviolla 4 pyrin siis esittämään synkronisen tilanteen, jossa intentioita ja ennakointia ilmaiseva *olla tekemässä* motivoituu lähikonstruktiostaan.

Se, mitä kuvioista ei käy ilmi, on konstruktioiden konkreettisisissa toteutumisissa (konstrukteissa) ilmenevä monihahmotteisuus, joka kumpuaa kunkin lausuman ja kielenkäyttötilanteen elementeistä ja joka tekee konstruktioiden sijoittamisesta tiettyyn abstrahoituun konstruktion A, B tai E turhan yksinkertaistavaa. *Olla tekemässä* -rakenteen tapauksessa, kuten konstruktioiden varsin usein, konstruktioiden väliset rajat ovat skalaarisia, limittäisiä ja häilyviä.

5 Lopuksi

Tässä artikkelissa olen pyrkinyt luomaan kuvan siitä, millainen futuurisuuden ilmaisukeino *olla tekemässä* on, ja tarkastellut sitä, onko suomen kielen futuurisuuden ilmaisun kentällä olemassa sellainen funktionaalinen aukko, jota muut ilmaisukeinot eivät yksin täytä. Tarkasteleman rakenteet *tulla tekemään* ja *pitää tehdä* sekä yksinäisverbin preesensmuoto eroavat futuurisuuden ilmaisultaan toisistaan, ja voi sanoa, että *olla tekemässä* -rakenteen omaleimaisia piirteitä ovat korostunut intention merkitys sekä näennäisen käynnissä olon merkitys eli kvasiprogressiivisuus, joka häivyttää tapahtumisen rajoja ja jonka voi ajatella lisäävän vakuuttavuutta tulevan tapahtumisen todennäköisyyden suhteen. Toisaalta erityistä funktionaalista aukkoa ei välttämättä edes tarvita uuden kielenyksikön kehittymiseksi ja vakiintumiseksi. Konstruktiomuutoksissa ja uusien konstruktioiden muodostumisessa sopiva lähtökohta ja otolliset olosuhteet riittävät.

Varsinaiseksi futuuritempuksen ilmaisukeinoksi *olla tekemässä* -rakennetta ei voi kutsua jo yksistään siitä syystä, että sen käyttö muiden

funktioiden ilmaisimena on edelleen ensisijaista. Rakenteen moninainen funktiorepertoaari ei ole kuitenkaan varsinaisesti este futuuristumiselle. Tie ”puhtaan” temporaalisuuden ilmaisimeksi on pitkä, ja eri merkitysten ja käyttömahdollisuuksien rinnakkainen läsnäolo ja limittäisyys ovat osa vaihetta, joka voi kestää kauan. Yleensä myös sellaisten kielten perifrastiset futuurirakenteet, jotka ovat jo huomattavan pitkälle konventionaalistuneita, kantavat edelleen jälkiä aiemmista merkityksistään, kuten erilaisista modaalisuuden sävyistä ja intension elementistä. *Olla tekemässä* -rakenteen kohdalla tulevaisuus jää vielä nähtäväksi.

Tutkimuksessani olen keskittynyt lähinnä progressiivirakenteen käyttöön futuurisuuden ilmaisuihin, mutta kielentutkijoiden käytössä olevat aineistot mahdollistavat erilaisten futuurisuuden ilmaisukeinojen systemaattisen vertailun – myös tekstilajeittain. Karttunen (2018) osoittaa, että jo yksistään oman tulevan toiminnan suunnittelemiseen käytettävät keinot ovat moninaisia ja eroavat osin kieliopeissa ja tutkimuskirjallisuudessa tyypillisesti esitetyistä rakenteista. Futuurisuuden ilmaisukeinoja suomen kielessä on tarkasteltu kyselytutkimuksen avulla viimeksi noin kolme vuosikymmentä sitten (Tommola 1992), joten kielenkäyttäjien uusi konsultoiminen voisi osaltaan tuoda lisää tietoa siitä, miten futuurisuuden ilmaisun kenttä on mahdollisesti muuttunut tähän päivään tullessa. Tässä tutkimuksessa en ole myöskään käsitellyt sitä, voiko suomen progressiivirakenteen käyttö intentioiden ja ennakoinnin ilmaisuihin saada vaikutteita myös muista kielistä, kuten englannista. Muutamassa vuosikymmenessä kielellinen ympäristömme on muuttunut tavalla, joka saattaa vaikuttaa siihen, miten aikeista ja tulevista tapahtumista puhutaan. Konstruktiokieliopin näkökulmasta tällainen kielikontaktin myötävaikutus tarkoittaa kiinnostavaa pohdintaa siitä, millä tavoin konstruktioverkosto ylittää kielten väliset rajat.

Viitteet

- Barðdal, Jóhanna & Gildea, Spike. 2015. Diachronic construction grammar: Epistemological context, basic assumptions and historical implications. Teoksessa Barðdal, Jóhanna & Smirnova, Elena & Sommerer, Lotte & Gildea, Spike (toim.), *Diachronic construction grammar*, 1–50. (Constructional Approaches to Language 18). Amsterdam: John Benjamins. DOI: 10.1075/cal.18.01bar.
- Bertinetto, Pier Marco & Ebert, Karen & de Groot, Casper. 2000. The progressive in Europe. Teoksessa Dahl, Östen (toim.), *Tense and aspect in the languages of Europe*, 517–558. Berlin: Mouton de Gruyter. DOI: 10.1515/9783110197099.4.517.

- Binnick, Robert. 1991. *Time and the verb: A guide to tense and aspect*. New York: Oxford University Press.
- Botne, Robert. 2012. Remoteness distinctions. Teoksessa Binnick, Robert (toim.), *The Oxford handbook of tense and aspect*, 536–562. Oxford: Oxford University Press. DOI: 10.1093/oxfordhb/9780195381979.013.0018.
- Bybee, Joan. 2010. *Language, usage and cognition*. Cambridge: Cambridge University Press. DOI: 10.1017/CBO9780511750526.
- Bybee, Joan & Perkins, Revere & Pagliuca, William. 1991. Back to the future. Teoksessa Traugott, Elizabeth & Heine, Bernd (toim.), *Approaches to grammaticalization, vol. II: Types of grammatical markers*, 17–58. (Typological Studies in Language 19:2). Amsterdam: John Benjamins.
- 1994. *The evolution of grammar: Tense, aspect and modality in the languages of the world*. Chicago: University of Chicago Press.
- Comrie, Bernard. 1985. *Tense*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dahl, Östen. 1985. *Tense and aspect systems*. Oxford: Blackwell.
- 2000. The grammar of future time reference in European languages. Teoksessa Dahl, Östen (toim.), *Tense and aspect in the languages of Europe*, 309–328. Berlin: Mouton de Gruyter. DOI: 10.1515/9783110197099.2.309.
- Dahl, Östen & Velupillai, Viveka. 2013a. Perfective/imperfective aspect. Teoksessa Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (toim.), *The world atlas of language structures*. Leipzig: Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology. (<https://wals.info/chapter/65>). (Luettu 2020-12-02).
- 2013b. The future tense. Teoksessa Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (toim.), *The world atlas of language structures*. Leipzig: Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology. (<https://wals.info/chapter/67>). (Luettu 2020-12-02).
- De Brabanter, Philippe & Kissine, Mikhail & Sharifzadeh, Saghie. 2014. Future tense vs. future time: An introduction. Teoksessa De Brabanter, Philippe & Kissine, Mikhail & Sharifzadeh, Saghie (toim.), *Future times, future tenses*, 1–25. Oxford: Oxford University Press. DOI: 10.1093/acprof:oso/9780199679157.003.0001.
- Diessel, Holger. 2019. *The grammar network: How linguistic structure is shaped by language use*. Cambridge: Cambridge University Press. DOI: 10.1017/9781108671040.
- Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (toim.). 2013. *The world atlas of language structures*. Leipzig: Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology. (<http://wals.info/>). (Luettu 2020-12-02).
- Eerikäinen, Johanna. 2009. *Varhaisnykysuomen ja nykysuomen moni-ilmeinen progressiivirakenne kieliopillistumispolulla*. Helsinki: Helsingin yliopisto. (Pro gradu -tutkielma).

- Fillmore, Charles. 1982. Frame semantics. Teoksessa Geeraerts, Dirk (toim.), *Cognitive linguistics: Basic readings*, 373–400. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Fillmore, Charles & Kay, Paul. 1995. *Construction grammar*. Stanford, CA: Center for the Study of Language & Information.
- Fleischman, Suzanne. 1982. *The future in thought and language: Diachronic evidence from Romance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Forsberg, Hannele. 1998. *Suomen murteiden potentiaali: Muoto ja merkitys*. (Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Toimituksia 720). Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura. (Väitöskirja).
- Fried, Mirjam & Östman, Jan-Ola. 2004. Construction grammar: A thumbnail sketch. Teoksessa Fried, Mirjam & Östman, Jan-Ola (toim.), *Construction grammar in a cross-language perspective*, 11–86. Amsterdam: John Benjamins. DOI: 10.1075/cal.2.02fri.
- Goldberg, Adele E. 1995. *Constructions: A construction grammar approach to argument structure*. Chicago: The University of Chicago Press.
- 2006. *Constructions at work: The nature of generalization in language*. Oxford: Oxford University Press. DOI: 10.1093/acprof:oso/9780199268511.001.0001.
- 2019. *Explain me this: Creativity, competition, and the partial productivity of constructions*. Princeton: Princeton University Press. DOI: 10.2307/j.ctvc772nn.
- Hakulinen, Auli & Karlsson, Fred. 1979. *Nyky-suomen lauseoppia*. (Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Toimituksia 350). Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Hamunen, Markus & Huomo, Tuomas. 2020. Kielitaju kielentutkijan työkaluna. Teoksessa Luodonpää-Manni, Milla & Hamunen, Markus & Konstenius, Reetta & Miestamo, Matti & Nikanne, Urpo & Sinnemäki, Kaius (toim.), *Kielentutkimuksen menetelmiä*, osa II, 199–239. (Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Toimituksia 1457). Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Hamunen, Markus & Leino, Unni. 2019. Konstruktion käsite ja analogian perinne. Teoksessa Hamunen, Markus & Nieminen, Tommi & Kelomäki, Tapani & Dufva, Hannele (toim.), *Käänteitä ja käsitteitä: Näkökulmia kielitieteelliseen keskusteluun*, 305–347. (Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Toimituksia 1454). Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Heine, Bernd & Claude, Ulrike & Hünemeyer, Friedrike. 1991. *Grammaticalization: A conceptual framework*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Heine, Bernd & Kuteva, Tania. 2002. *World lexicon of grammaticalization*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Heinämäki, Orvokki. 1994. Aspect as boundedness in Finnish. Teoksessa Bache, Carl & Basböll, Hans & Ludberg, Carl-Erik (toim.), *Tense, aspect and action: Empirical and theoretical contributions to language typology*, 207–233. Berlin: Mouton de Gruyter. DOI: 10.1515/9783110883077.207.

- 1995. The progressive in Finnish: Pragmatic constraints. Teoksessa Bertinetto, Pier Marco & Bianchi, Valentina & Dahl, Östen & Squartini, Mario (toim.), *Temporal reference, aspect, and actionality, vol. 2: Typological perspectives*, 143–154. Torino: Rosenberg & Sellier.
- Herlin, Ilona. 1998. *Suomen kun.* (Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Toimituksia 712). Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura. (Väitöskirja).
- Hewson, John. 2012. Tense. Teoksessa Binnick, Robert (toim.), *The Oxford handbook of tense and aspect*, 507–535. Oxford: Oxford University Press. DOI: 10.1093/oxfordhb/9780195381979.013.0017.
- Hilpert, Martin. 2008. *Germanic future constructions: A usage-based approach to language change.* (Constructional Approaches to Language 7). Amsterdam: John Benjamins. DOI: 10.1075/cal.7.
- 2014. *Construction grammar and its application to English.* Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Hopper, Paul & Traugott, Elizabeth. 2003. *Grammaticalization. 2., uudistettu painos.* Cambridge: Cambridge University Press. DOI: 10.1017/CBO9781139165525.
- Ikola, Osmo. 1949. *Tempusten ja modusten käyttö ensimmäisessä suomalaisessa Raamatussa verrattuna vanhempaan ja nykyiseen kieleen I.* (Turun yliopiston julkaisuja B: XXXII). Turku: Turun yliopisto.
- 1961. *Lauseopin kysymyksiä: Tutkielmia nykysuomen syntaksin alalta.* (Tietolipas 26). Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- ISK = Hakulinen, Auli & Vilkuna, Maria & Korhonen, Riitta & Koivisto, Vesa & Heinonen, Tarja Riitta & Alho, Irja. 2004. *Iso suomen kielioppi.* (Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Toimituksia 950). Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
(<http://scripta.kotus.fi/visk>). (Luettu 2020-12-02).
- Jussila, Raimo & Nikunen, Erja & Rautoja, Sirkka. 1992. *Suomen murteiden taajuussanasto.* (Kotimaisten kielten tutkimuskeskuksen julkaisuja 66). Helsinki: VAPK-kustannus.
- Kangasmaa-Minn, Eeva. 1980. Deverbaalien lausedynamiikkaa. *Virittäjä* 84(4). 289–301.
- 1984. Tense, aspect and Aktionsarten in Finno-Ugrian. Teoksessa de Groot, Casper & Tommola, Hannu (toim.), *Aspect bound: A voyage into the realm of Germanic, Slavonic and Finno-Ugrian aspectology*, 77–93. Dordrecht: Foris. DOI: 10.1515/9783110846195.77.
- 1993. Aspektista ja sen sukulaisilmiöistä suomalais-ugrilaisissa kielissä. Teoksessa Yli-Vakkuri, Valma (toim.), *Studia comparativa linguarum orbis Maris Baltici 1: Tutkimuksia syntaksin ja pragmasyntaksin alalta*, 13–23. (Turun yliopiston suomalaisen ja yleisen kielitieteen laitoksen julkaisuja 43). Turku: Turun yliopisto.
- Kangasniemi, Heikki. 1992. *Modal expressions in Finnish.* (Studia Fennica Linguistica 2). Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura. (Väitöskirja).

- Karlsson, Fred. 1982. *Suomen peruskielioppi*. (Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Toimituksia 378). Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Karttunen, Miia. 2018. *No pitää kahtoo: Puhujan tulevan toiminnan ilmausten kieliooppia ja pragmatiikkaa*. (Publications of the University of Eastern Finland, Dissertations in Education, Humanities, and Theology 119). Joensuu: University of Eastern Finland. (Väitöskirja).
- Klein, Wolfgang. 1994. *Time in language*. London: Routledge. DOI: 10.4324/9781315003801.
- Kolehmainen, Taru. 2007. *Tulla-futuuri: Suomea vai ei. Kielikello 2/2007*. (<https://www.kielikello.fi/-/tulla-futuuri-suomea-vai-ei>). (Luettu 2020-12-02).
- Kotilainen, Lari. 2005. Lähikonstruktoiden dynamiikkaa: *Mikäs on ollessa, mikäs on olla ja mikäs on ollakseen*. Teoksessa Herlin, Ilona & Visapää, Laura (toim.), *Elävä kielioppi: Suomen infiniittisten rakenteiden dynamiikkaa*, 39–71. (Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Toimituksia 1021). Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Kuparinen, Olli. 2018. Infinitiivien variaatio ja muutos Helsingissä. *Virittäjä* 122(1). 29–52.
- Laitinen, Lea. 1992. *Välttämättömyys ja persoona: Suomen murteiden nesessiivisten rakenteiden semantiikka ja kieliooppia*. (Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Toimituksia 569). Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura. (Väitöskirja).
- Langacker, Ronald W. 1991. *Concept, image and symbol: The cognitive basis of grammar*. (Cognitive Linguistics Research 1). Berlin: Mouton de Gruyter.
- Larjavaara, Matti. 1990. *Suomen deiksis*. (Suomi 156). Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Lehtinen, Tapani. 1983. Suomen konditionaalien morfologisesta ja semanttisesta motivaatiosta. *Virittäjä* 87. 482–507.
- Lehtinen, Tapani & Laitinen, Lea. 1997a. Johdanto. Teoksessa Lehtinen, Tapani & Laitinen, Lea (toim.), *Kieliopillistuminen: Tapaustutkimuksia suomesta*, 20–37. (Kieli 12). Helsinki: Helsingin yliopiston suomen kielen laitos.
- Lehtinen, Tapani & Laitinen, Lea (toim.). 1997b. *Kieliopillistuminen: Tapaustutkimuksia suomesta*. (Kieli 12). Helsinki: Helsingin yliopiston suomen kielen laitos.
- Leino, Jaakko. 2003. *Antaa sen muuttua: Suomen kielen permissiivirakenne ja sen kehitys*. (Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Toimituksia 900). Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura. (Väitöskirja).
- Tekeillä. Johdanto: Aika, tila ja liike kielessä. Teoksessa Jääskeläinen, Anni & Dubois, Gáidig & Hamunen, Markus & Leino, Jaakko & Niva, Heidi (toim.), *Ajan ulottuvuuksia: Suomen kielen ajan ja liikkeen kuvaamisen kieliooppia*.
- Maamies, Sari. 1997. Hanhi hautomaisillansa: Suomen maisillaan-johdosten kehitys. Teoksessa Lehtinen, Tapani & Laitinen, Lea (toim.), *Kieliopillistuminen: Tapaustutkimuksia suomesta*, 20–37. (Kieli 12). Helsinki: Helsingin yliopiston suomen kielen laitos.

- Mair, Christian. 2012. Progressive and continuous aspect. Teoksessa Binnick, Robert (toim.), *The Oxford handbook of tense and aspect*, 803–827. Oxford: Oxford University Press. DOI: 10.1093/oxfordhb/9780195381979.013.0028.
- Markkanen, Raija. 1979. *Tense and aspect in English and Finnish: A contrastive study*. (Studia Philologica Jyväskyläensia 13). Jyväskylä: University of Jyväskylä. (Väitöskirja).
- Metslang, Helle. 1996. The developments of the futures in the Finno-Ugric languages. Teoksessa Erelt, Mati (toim.), *Estonian: Typological studies I*, 123–144. (Tartu Ülikooli eesti keele õppetooli toimetised 4). Tartu: University of Tartu.
- Nieminen, Tommi. 2019. Merkityksetöntä merkityksentutkimusta eli mieletöntä semantiikkaa: Peircen haaste nykykielitieteelle. Teoksessa Hamunen, Markus & Nieminen, Tommi & Kelomäki, Tapani & Dufva, Hannele (toim.), *Käänteitä ja käsitteitä: Näkökulmia kielitieteelliseen keskusteluun*, 141–185. (Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Toimituksia 1454). Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Niva, Heidi. 2015. Olen lentämässä todennäköisesti Chileen: OLLA + V-mAssA ja OLLA + N-ssa intentioiden ja tulevan ilmaiseamisessa. Helsinki: Helsingin yliopisto. (Pro gradu -tutkielma).
- 2021a. Onnellisemmat ajat näyttää siellä olevan tulossa: Liikeverbillisen progressiivirakenteen futuurisia merkityksiä vanhassa kirjasuomessa ja varhaisnykysuomessa. *Virtittäjä* 125(1). 32–63.
- 2021b. Parhailaan mutta myöhemmin: Olla V-mAssA -rakenne ennakoinnin ja intentioiden ilmaisuissa. *Sananjalka* 63. 31–54.
- Tulossa. Limittäisiä aikoja ja vakaita aikeita: Progressiivisuuden ja futuurisuuden rajankäyntiä liikeverbillisessä olla V-OssA -konstruktiossa. *Virtittäjä* 126(1).
- Norvik, Miina. 2015. *Future time reference devices in Livonian in a Finnic context*. (Dissertationes Linguisticae Universitatis Tartuensis 25). Tartu: University of Tartu Press. (Väitöskirja).
- Nurminen, Salla. 2015. *Lauseen aspektin ilmaiseminen suomen kielessä: Tutkimus olla-, tehdä- ja tulla-verbillisistä tekstilauseista käyttökonteksteissaan*. (Annales Universitatis Turkuensis C 410). Turku: Turun yliopisto. (Väitöskirja).
- Onikki-Rantajääskö, Tiina. 2001. *Sarjoja: Nykysuomen paikallissijaiset olotilaniilmaukset kielen analogisuuden ilmentäjinä*. (Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Toimituksia 817). Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura. (Väitöskirja).
- 2005. 3. infinitiivin inessiivi ja määräpaikkaisuuden arvoitus. Teoksessa Herlin, Ilona & Visapää, Laura (toim.), *Elävä kielioppi: Suomen infinitiivisten rakenteiden dynamiikkaa*, 173–193. (Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Toimituksia 1021). Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Pallaskallio, Ritva. 2013. *Kertova tempus: Finiittiverbin aikamuodon valinta suomenkielisisä katastrofiuutisteksteissä 1860–2004*. Helsinki: Helsingin yliopisto. (Väitöskirja).

- Paukkunen, Annemaria. 2008. *Tulevaisuuden ilmaiseminen Matteuksen evankeliumissa 1900-luvulla: Futuurin edustajien vertailua vuosien 1938 ja 1992 suomennoksissa*. Helsinki: Helsingin yliopisto. (Pro gradu -tutkielma).
- Penttilä, Aarni. 1963. *Suomen kielioppi*. 2., tarkistettu painos. Helsinki: WSOY.
- Reichenbach, Hans. 1947. *Elements of symbolic logic*. New York: Macmillan.
- Rostila, Jouni. 2004. Lexicalization as a way to grammaticalization. Teoksessa Karlsson, Fred (toim.), *Proceedings of the 20th Scandinavian Conference of Linguistics, Helsinki, January 7–9, 2004*. (Publications of the Department of General Linguistics, University of Helsinki 36). Helsinki: University of Helsinki.
- Saukkonen, Pauli. 1965. *Itämerensuomalaisten kielten tulosijainfinitiivirakenteiden historiaa I*. Helsinki: Suomalais-Ugrilainen Seura.
- Saukkonen, Pauli & Haipus, Marjatta & Niemikorpi, Antero & Sulkala, Helena. 1979. *Suomen kielen taajuussanasto*. Helsinki: WSOY.
- Sulkala, Helena. 1996. Expression of aspectual meanings in Finnish and Estonian. Teoksessa Erelt, Mati (toim.), *Estonian: Typological studies I*, 165–225. (Tartu Ülikooli eesti keele õppetooli toimetised 4). Tartu: University of Tartu.
- Suomi24 = Aller Media. 2014. *Suomi 24 -korpus (2016H2)*. Kielipankki. (<http://urn.fi/urn:nbn:fi:lb-2017021506>). (Luettu 2021-01-08).
- Tommola, Hannu. 1992. The marking of future time reference in Finnish. Teoksessa Dahl, Östen & De Groot, Casper & Tommola, Hannu (toim.), *EUROTYP working papers*, 12–28. (Series VI 3). Stockholm: European Science Foundation.
- 2000. Progressive aspect in Baltic Finnic. Teoksessa Dahl, Östen (toim.), *Tense and aspect in the languages of Europe*, 655–692. Berlin: Mouton de Gruyter. DOI: 10.1515/9783110197099.4.655.
- Traugott, Elizabeth. 2015. Toward a coherent account of grammatical constructionalization. Teoksessa Barðdal, Jóhanna & Smirnova, Elena & Sommerer, Lotte & Gildea, Spike (toim.), *Diachronic construction grammar*, 51–80. (Constructional Approaches to Language 18). Amsterdam: John Benjamins. DOI: 10.1075/cal.18.02tra.
- Traugott, Elizabeth & Trousdale, Graeme. 2013. *Constructionalization and constructional changes*. (Oxford Studies in Diachronic and Historical Linguistics 6). Oxford: Oxford University Press.
- Ullan, Russel. 1978. The nature of future tenses. Teoksessa Greenberg, Joseph H. (toim.), *Universals of human language, vol. 3: Word structure*, 83–123. Stanford: Stanford University Press.
- Wiik, Kalevi. 1976. Suomen tempusten syvä- ja etärakenteista. *Virittäjä* 80(2). 135–162.
- Vilkuna, Maria. 2000. *Suomen lauseopin perusteet*. 2., tarkistettu painos. Helsinki: Edita.

Yhteystiedot:

Heidi Niva

Suomen kieli

00014 Helsingin yliopisto

e-mail: heidi(dot)niva(at)helsinki(dot)fi

Utterance fluency in Finnish Sign Language L1 and L2 signing

Suvi Sipronen
University of Jyväskylä

Laura Kanto
University of Jyväskylä, Niilo Mäki Institute

Abstract

This paper explores the fluency of first language (L1) and second language (L2) signers of Finnish Sign Language. The phenomenon was approached by measuring utterance fluency using speed and breakdown parameters. The findings revealed clear differences between L1 and L2 signers regarding the measured fluency parameters. On average, L1 signers produced more signs and had fewer breakdowns per minute than L2 signers. However, the slowest L1 signer and the fastest L2 signer were more similar to each other than the averages of the L1 group's (129.3) and the L2 group's (71.4) signs per minute might suggest. The number of breakdowns per minute differed between the groups, with L2 signers breaking down on average over three times more often than L1 signers. The relative proportion of breakdown types also varied. These findings support the concept of fluency as rather a multidimensional continuum of features than a categorical phenomenon.

Keywords: breakdowns, fluency, L2 learning, Sign Language, speed

1 Introduction

In the most global sense, *fluency* is what Segalowitz (2010) calls *communicative competence*: It includes the requirement of mastering situationally adequate and natural usage of language, portraying it as a rather pragmatic skill. Previous studies on fluency have mainly focused on fluidity in spoken language, and research on fluency in Sign Languages is still limited and in its early stages. In Sign Languages, the parameters of fluency become visible in the visual-gestural modality. However, finding the key parameters of fluency and measuring them in an efficient way is still a work in progress. Knowing the major fluency features of signed languages would benefit L2



language learners in their pursuit of striving towards fluency. This paper aims to create an opening towards understanding the topic in signed languages.

In the minds of many, the default yardstick in fluency seems to be the idea of an all-embracingly fluent native speaker. However, the tools for assessing skills in foreign languages (including sign languages) may not address native-likeness in their criteria, even at the highest grades, while still mentioning fluency (Council of Europe 2020). The so-called native norm can furthermore be questioned by the findings of Bosker et al. (2014), who showed that there exists variation in fluency ratings given by listeners not only to L2 speakers, but to L1 speakers as well. According to Hulstijn (2011), all language users form a continuum of fluency, in which individual differences in language proficiency and fluency can be remarkable.

In Sign Languages, native standard is even more elusive. Due to the heterogeneity of the signing population, defining a native signer can be a challenging task. The Deaf communities across the world consist of individuals with varying degrees of hearing and differences in the time of acquiring both signed and/or spoken language.¹ The vast majority of Deaf children are born to hearing parents with no prior knowledge of Sign Language, whilst most Deaf parents have hearing children (Allen 2015). Thus, access to both spoken and signed language and the degree of bi- and multilingualism show significant variation in the population. Counting as native only those Deaf people with Deaf parents and access to Sign Language from birth would exclude the vast majority of people using Sign Language as a L1.

Sign Language learners differ from the majority of spoken language learners as well. Instead of being expressed through voice in an oral-aural modality like spoken languages, signed languages utilise a visual-gestural modality by using articulators such as the hands, torso and facial expressions simultaneously (for more, see Puupponen et al. 2015). Therefore, when starting to learn a signed language, hearing language learners with a spoken L1 start learning a new language in an articulatory system different from the one they are accustomed to in the domain of language production. We refer to these people as M2L2 (second modality, second language) learners, to address the second language learning process in the second modality. The challenges of acquiring a new language in a different modality were studied by Hilger et al. (2015). Unlike M2L2 signers, people with a signed language as their L1

¹ To emphasise the sociocultural aspects instead of audiological status, *Deaf* is often spelled with a capital D in sign linguistic literature. For more, see e.g. Chen Pichler et al. (2018).

have the visual-gestural modality internalised for language use and as their first modality (M1), which could mean they show different patterns to those of M2L2 learners when learning a new Sign Language.

Discussion about whether M1L2 learners of a signed language might more resemble spoken language M1L2 learners than M2L2 Sign Language learners is ongoing (Chen Pichler & Koulidobrova 2015). Studying the fluency of M2L2 signers may yield different results than studying unimodal language learners' (M1L2) fluency. This is not to say that hearing Sign Language learners with a spoken L1 are altogether unfamiliar with using a visual-gestural modality. On the contrary, they have been using it for gestures alongside their L1 from the start. Esipova (2019) even suggests co-speech gestures should be treated as bona fide linguistic objects, as the way they are used and accepted alongside speech is not random. However, when learning a signed language, they are using the modality for the first time systematically for language production. Thus, we argue that it is necessary to be mindful of the fact that M2L2 learners are using not only a foreign language, but also using it in a modality that is distinct from their L1 modality.

When describing the features of fluency in Sign Language, it is important to remember the heterogeneity of language users and learners. In spoken languages, there seems to exist a gap in how temporally similar L1 and L2 speech are perceived (Bosker et al. 2014; Bosker & Reinisch 2015). In order to understand how fluency operates in L1 and L2 signing, it seems therefore necessary to study it in both groups. Juxtaposing L1 and L2 production to study fluency has previously been utilised in spoken languages by Skehan (2009), Bosker et al. (2013) and Hilton (2014). By including both groups and finding what typical fluency behaviour is for each and how they may differ, a fuller picture of the phenomenon in general can be achieved. Hence, language learners and teachers alike can be better supported respectively.

1.1 Operationalising fluency in Sign Languages

In signed languages, fluency becomes observable visually, produced with manual (e.g. handshape, orientation of palm and fingers, place of articulation and movement) and non-manual (e.g. head, mouth, torso and face) elements. In order to operationalise and measure the features of fluency in Sign Language, it is appropriate to review how they have been operationalised in speech in prior studies.

A common solution to the problem of defining fluency in a research-wise

meaningful fashion has been to narrow down the focus of examination to a few designated attributes. Some of these attributes can be seen in Skehan's (2009) segregation of fluency into three categories: *breakdown (dis)fluency*, *repair (dis)fluency*, and *speed fluency*. Of these, breakdown disfluency is indexed with pauses, whereas repair disfluency is identified with instances of repetitions, replacements, false starts and reformulations. Lastly, speed fluency can be calculated using measures such as the number of syllables or words per minute.

In contrast to Skehan's measurement-centred approach, Segalowitz (2010; 2016) argues fluency to be dependent on the point of view: he names the three aspects of fluency as *cognitive*, *perceived* and *utterance fluency*. Of these, cognitive fluency refers to the processes that take place in the speaker's brain, and perceived fluency focuses on the listener's impressions of fluency, based on the qualities of utterances. What Segalowitz calls utterance fluency fits into Skehan's description of fluency, where they both situate the same measurable temporal features, such as utterance speed and breakdowns. The separation of the three aspects is rational according to De Jong et al. (2013), too, as they point out that the crucial features of fluency may not be the same to listeners and utterers.

Even with the theoretical separation of the three aspects of fluency and the possibility of fluency having different key features depending on one's position, the aspects may in practice reflect one another. A rather consistent correlation between two aspects, utterance fluency and perceived fluency, has been found in several studies. Papers by Derwing et al. (2009), Rossiter (2009), De Jong et al. (2013), Pinget et al. (2014) and De Jong et al. (2015) have found that both utterance speed and breakdowns occurring during the production have an influence on the fluency rates given by listeners. At the same time, the pause phenomenon was found to be one of the major disfluency characteristics to diminish the ratings in both Bosker et al. (2013) and Pinget et al. (2014), whereas they had differing findings on the repair phenomenon.

Building on the notion that both speed and breakdowns have an impact on listeners' perception of fluency, Bosker et al. (2014) showed how listeners' ratings of temporally manipulated speech samples of L1 and L2 speakers were affected in a similar fashion by speed and breakdowns. At the same time, the L1 group received more favourable ratings overall. Comparing L2 and L1 users' utterance fluency has been utilised in several other studies as well, such as Skehan (2009), Bosker et al. (2013) and Hilton (2014). Another means to delve into utterance fluency has been to juxtapose the L1 and L2 production of

the same individuals. This was utilised by Duran-Karaoz & Tavakoli (2020) and De Jong et al. (2015), who found that some L2 fluency measures, such as clause-end pauses, could be predicted from L1 behaviour.

The means of counting speed and breakdowns have varied. Whether utterance speed should be measured as words, syllables or pruned syllables per minute or as mean lengths of run between breakdowns has been debated (see Cucchiariini et al. 2002; Derwing et al. 2009; Rossiter 2009; Hilton 2014). Moreover, whether speed should be counted including breakdowns and other disfluencies or without them has been disputed (see Bosker et al. 2013).

In general, the topic of fluency has not yet been investigated thoroughly in signed languages. An overview of the papers assembled by Kanto & Haapanen (2019) showed that the number of papers on fluency in Sign Languages is still minute, although growing. In American Sign Language, perceived fluency was researched by Lupton (1998). Word retrieval tasks have been adopted by Sehyr et al. (2018) in American Sign Language and by Marshall et al. (2013) in British Sign Language in investigations on the semantic fluency of signers.

In Finnish Sign Language, two studies have covered signing speed. Jantunen et al. (2016) compared Finnish and Swedish Sign Language L1 signers in regard to signing speed and head movements. They found that on average, Finnish Sign Language signers' (N=10) narratives included 129 signs per minute, with the time including breakdowns. In Sipronen (2018), the L1 data consisted of signed recollections of past events instead of the elicited narrations that were used in Jantunen et al. (2016) and the current study. The average signing speed of the two L1 signers in Sipronen (2018) was found to be 157.8 signs per minute including breakdowns, but because of the extremely small number of signers in the study mentioned, generalisations regarding these findings cannot be made.

Studying fluency in Sign Languages more thoroughly may introduce a novel angle to the question of whether fluency is a language-specific feature or the result of the individual's own characteristically smooth cognitive processing. Studying fluency in them may therefore shed light on some features of fluency in general.

1.2 The current study

Due to the relatively recent initiation of the field, utterance fluency is one of the domains that have not yet been thoroughly investigated in Sign Language

fluency. Accordingly, even its fundamentals are not established, and there is much we do not know about the topic. As such, this paper makes an important contribution to the field.

As stated, a rather consistent connection between utterance speed and the number of breakdowns produced by speakers, and the grading of fluency by listeners has been found in several papers delving into spoken language fluency (Derwing et al. 2009; De Jong et al. 2013; Pinget et al. 2014; De Jong et al. 2015). Building on this insight, utterance fluency in Finnish Sign Language was measured using two temporal parameters: speed and breakdown fluency. The first of these, here called *signing speed*, is measured as signs per minute. Likewise, breakdown fluency is measured as breakdowns, mainly pauses, per minute. Signing speed was decided to be counted plainly as signs per minute, as the exact nature of the syllable in Sign Languages is still debated (for more, see e.g. Sandler 1993; Brentari 1998; Jantunen & Takkinen 2010). Moreover, this decision enables further, more flexible studies with larger data masses in the future, as the used corpus data have annotations on signs but not syllables.

The research questions are as follows:

1. What is the average number of signs and breakdowns in a minute in L1 and L2 Finnish Sign Language narrative signing?
2. What differences and similarities are there between L1 and L2 signers' signing speed and breakdowns in narrative signing?

We expect to find differences both between the groups and inside the groups. It is likely that L1 signers will produce more signs and fewer breakdowns in their signing. With the two research questions, we hope to illuminate the nature of speed and breakdown fluency in Finnish Sign Language.

2 Methods

2.1 Data

The data was received from the ProGram dataset (University of Jyväskylä 2016), Corpus of Finnish Sign Languages, CFinSL (University of Jyväskylä 2018), and the similar Learner's Corpus. From the seven different options available, task number five with narrations from children's picture books (*The*

Snowman and *Frog, Where Are You?*) were chosen as the research material. The data of CFInSL is taped in pairs sitting opposite each other.

With narratives, the participants recounted the stories in the given picture books to their pairs, after first acquainting themselves with them. According to Skehan (2009), narration tasks can be unrelenting, as there is less room for avoiding the more difficult elements of the language. The reason for choosing a narration rather than a discussion task was that with one-way signing, the impact of interaction on utterance fluency was minimised. During the narrations, the addressee might produce some minor feedback signs, such as KYLLÄ ('yes') or PI ('yes / that's right') might take place from the addressee, but no other interactions were included in the analysed material.

The informants were ten signers aged 22–32, with five Deaf M1L1 and five hearing M2L2 signers. From the L2 group one was male and the rest female, while in the L1 group, two were female and three male. The Deaf participants labelled as L1 signers were all people who had had Finnish Sign Language as their primary language since early childhood in their everyday life. The L2 participants were people with education in Sign Language Interpreting. They all had from five to ten years of experience, including the four-year interpreting education in its entirety, in using Finnish Sign Language as an L2 at the time of the recording. With their uniform, structured background in learning the language, they were considered as a suitable group of L2 users to investigate. Additional proficiency measurements were not used to assess the participants' language skills, as no widely used proficiency tests are available in Finland for Finnish Sign Language.

We opted to call the two groups *L1* and *L2*. Given the heterogeneity of the Deaf community and population in Finland, the word *native* would not have been unproblematic. Defining a native signer is challenging, given that the means and age of acquiring Sign Language vary significantly, and only a minor part of the community acquires it from birth (Allen 2015). Naming the two groups *Deaf* and *hearing* was nevertheless dismissed, as it would have given too much of an emphasis to participants' audiological status at the expense of their linguistic status.

The length of each video was dependent on the signers themselves, as no time restriction was given for either becoming familiar with the given story or narrating it. Thus, the individual duration of the video material varied from 1 minute and 45.6 seconds to 9 minutes and 6 seconds per participant. The L1 group had 20 minutes and 21 seconds combined, while the L2 group's video material was 18 minutes and 43.2 seconds in total. The total length of the

analysed material was 39 minutes and 3.6 seconds, which included the time from the start of uttering the first sign of the narrative to the end of the last sign of the narrative from each participant.

Comparing L1 and L2 signers can prove to be fruitful, as differences between the two groups should be expected. Findings can be utilised for the benefit of language learners and teachers alike if the typical fluency and disfluency patterns in language production are known. One should nevertheless be mindful of the way the results are put forth, so that one does not unwittingly amplify the idea of an ideal standard native, compared to whom the L2 users always lack something. We argue, however, that juxtaposing the groups does not need to mean the same thing as comparing and judging one as “good” and the other as “bad”.

2.2 Analysis

The data was processed and annotated using ELAN (2020). Each participant was issued with three tiers: number of signs, breakdowns and notes. In the L1 group’s data, two new annotation tiers were a sufficient addition, as the signs in this groups’ material were pre-annotated. As in the CFinSL annotation guidelines, the long model of a sign (Jantunen 2015), and the broad notion of the sign (Johnston 2016) were used as a basis for annotating signs. Adhering to the long model of the sign, as outlined by Jantunen (2015), the annotation cells’ starting point was when the first articulatory features of a sign could be identified, and the ending point when last such recognisable features ended. In addition, along the lines of Johnston (2016), instead of including only lexicalised and half-lexicalised signs, non-lexical signs such as gestures were also included in the sign annotation tier. They were used to ensure congruence with other CFinSL data to allow possible further analysis. The quantity of signs was concluded to be sufficient, as the content of what was signed was not the focus of this study. The annotation cells that were made in the L2 group’s files were therefore left empty.

Signing speed was gauged including breakdowns, instead of deducting their duration from the time signed and then counting speed fluency, as De Jong et al. (2015) and Bosker et al. (2013) suggested. The motive for this decision is that with the annotation conventions and the long model of sign (Jantunen 2015) used here, it is not completely possible to prevent breakdown annotations from overlapping with the annotations for signs. Moreover, as simultaneity is typical of signed languages, pausing while signing or holding

some aspects of the produced signs is seen as a simultaneous phenomenon instead of a consecutive one, and is therefore handled accordingly.

All breakdowns that were deemed as such were annotated accordingly. Thus, whether the breakdowns appeared in a suitable place or manner was not evaluated. Unlike in spoken languages, there is no audiological separation into silent and filled pauses, because of the modality difference. A similar distinction between pauses in which the hands stay in the signing space and pauses where the hands are lowered below the signing space to rest could have been possible, as in Sipronen (2018), but due to the small number of breakdowns with the hands below the signing space, this option was ruled out.

On the breakdown tier, eight distinct types were annotated: *prolong*, *tapping*, *hold*, *false start*, *oscillating*, *empty*, *searching* and *other* (see Table 1). Unlike the other breakdown types listed here, false start is, according to Skehan (2009), not a breakdown but a repair disfluency phenomenon. Nevertheless, we decided to include it in our study. When speaking about our *breakdown* types, we refer to all eight, including false starts. When talking about specific breakdown types excluding false starts, the word *pause* is used as well. Instead of deciding the categories in advance, the eight breakdown types were established in a data-driven process via multiple laps of reviews.

In this paper, *prolong* means situations where the signer had finished uttering a sign, but left the articulating hand or hands in the air, or generally at the sign's finishing point, holding the sign's handshape visible to some extent. The annotation for prolong always started at the first frame in which the sign's micro- or macro-movement had stopped, and ended at the last frame where the signer's hand(s) had not yet started a new movement. At the same time, while the hand(s) was/were stationary, no changes were to occur in the non-manual articulators for the breakdown to be annotated as prolong. A minimum length of five video frames was determined as a threshold for prolongings, along the lines of the CFinSL annotation guidelines (Salonen et al. 2018). The five-frame threshold means a minimum length of 0.2 seconds, as the length of one frame is 0.04 seconds. Occurrences shorter than that were not considered as prolongings and not annotated at all.

Instances where the signer was changing the orientation of their hands and/or the handshape as if seeking the next sign were marked with the annotation *searching*. Searching was manifested by signers altering the handshape and/or orientation of their hands without producing any recognisable signs, usually with their gaze on their hands. Unlike false starts, however, this class of breakdown had no recognisable outcome. Moments in

Table 1. The eight breakdown types

Type	Definition
Prolong	Annotation starts when the movement of a sign ends and the hand(s) stay(s) in the signing space (usually at the end point of the sign), holding the sign's handshape to a recognisable extent. The last frame is the frame that precedes the beginning of a new movement. A minimum length of five video frames (0.2 seconds) was chosen to abide by CFinSL annotation guidelines.
Searching	The signer moves their hands as if searching for the next sign, altering the handshape and/or orientation of their hand(s). Unidentified sign-like productions are also included in this class. The duration of the annotation is the same as the length of the actions mentioned.
False start	The signer starts producing a sign that can be recognised, but discontinues the production before it is finished. The same length as the length of a sign annotation.
Empty	Annotation starts when both hands start lowering downwards under the signing space to rest, and ends at the last frame of stillness before a movement back towards the signing space begins. The hands have to lie still on the lap/stomach for at least one frame (0.04 seconds) to be a pause of this class.
Hold	The next sign can be recognised by the handshape and/or hands' place, but the signer does not start producing the sign until they have held their hand(s) still for a moment. Annotation starts at the first frame where the hand(s) are ready in place and the upcoming sign is recognisable, and ends at the last frame of such a state.
Oscillating	The signer oscillates their fingers without the movement representing a micromovement of a sign. The annotation duration is the same as the fingers' oscillating duration.
Tapping	The signer makes a tapping movement twice or more with their pointed index finger or a pointing sign. With pointing signs, special attention has to be given to non-manual elements to confirm filling a pause. The duration of the annotation is the same as the tapping movement's duration.
Other	The signer holds their hand(s) in the signing space without a clear handshape or movement towards the next sign. Hand lowering, wrists and handshape relaxing, or a minor swaying motion may occur. The length of the annotation is the same as one of the actions listed above.

which the signer's production could not be comprehended or recognised as a meaningful sign, even if it looked as if it was targeted to be a valid one, were also annotated as *searching*.

Episodes where the signer started producing a sign that could be recognised but did not finish it were annotated as *false starts*. The length of the annotation on the breakdown tier with false starts was the same as it was on the sign tier, as, despite their incomplete nature, they were annotated as signs as well (see Salonen et al. 2018). Unlike with false starts, in *holds* the target sign was eventually completed in its entirety. Prolongings and holds occurring inside compound signs were also annotated on the breakdown tier accordingly.

Occasions on which the signer lowered both hands in a resting position below the signing space to rest, usually on their lap or stomach, were classified as *empty*. These breakdowns had a threshold duration of at least one frame (0.04 seconds), during which the hands laid still on the signer's lap/stomach, even though the hands' downward movement was included in the annotation. If the hands did not reach the lap/stomach and did not remain there for least one frame without moving, the breakdown was annotated as *other* (see below).

Those occurrences where the subsequent sign could be recognised by the handshape and/or starting position but the signer did not start to produce it immediately were classified as *holds*. Thus, they were the times when the signer positioned their hand(s) ready, but began to sign only after keeping them still for a moment.

Occasions where the signer waved their fingers without it being a micromovement of a sign were annotated with the *oscillating* tag.

Instances where the signer tapped the air twice or more, usually with their pointed index finger, or with a pointing sign such as KATSOA ('to look at', see Figure 1), were labelled as *tapping* on the breakdown tier. The material only included one instance of a tapping pause with a pointing sign other than pointing with the index finger. Therefore, more consideration will need to be given to discriminating pointing signs that grammatically include the tapping motion from other possible filled pauses indexed with a tapping motion.

The category *other* included episodes in which the signer held their hands in the signing space without a clear handshape or movement towards the next sign. These moments differed from transitions between signs and hold class breakdowns in that the movement was not targeted towards the next sign, although some movement, e.g. hands moving due to relaxing of the wrists, hands lowering towards the lap but not reaching it, or minor swaying motion, may occur.



Figure 1. ELAN screenshot showing the signer to the left prolonging the sign KATSOA (‘to look at’)

Notes of signing, breakdowns and non-manual activity were annotated on a separate tier. On this tier were also annotated notes of other phenomena, such as signs that had unnecessarily many repetitions of movement. These were annotated for possible subsequent studies.

One participant’s narrative was randomly selected for the reliability analysis. An L1 user of Finnish Sign Language annotated breakdowns and classified them into the drawn participant’s recording, independently from the main annotator. After this, the two annotators’ works were compared to each other. The inter-rater reliability of breakdown segmentation, as the degree of agreement between the two coders working independently from each other, was 87%. Thus, the coders agreed on the occurrence of breakdowns during the participant’s narration with an interobserver agreement exceeding 80%, which is generally considered sufficient. Cohen’s kappa was used to explore the degree of agreement between the two coders regarding the type of breakdown. Following the guidelines provided by Landis & Koch (1977), the agreement on breakdown types ($k = 0.89$) was very good.

2.3 Statistical analysis

Due to the small size of the data set, only non-parametric statistical tests were used. The Mann-Whitney Test and Monte Carlo analysis were conducted to compare whether there were any statistically significant differences between the L1 and L2 groups regarding the occurrences of different fluency parameters analysed (speed, number and length of breakdowns, and breakdown types). Monte Carlo analysis focuses on exploring whether a correlation is based on coincidence (Van Geert & van Dijk 2002). We decided to run 10,000 iterations to calculate estimated p -values and confidence intervals for p -values.

3 Results

3.1 Speed

With our research questions, we set out to study the signing speed of narratives recounted in Finnish Sign Language, along with breakdown disfluencies during the signing. Moreover, we wanted to find out the differences and similarities between L1 and L2 narrative signing. To answer the research questions, we calculated the number of signs and different types of breakdowns per minute from our L1 participants ($N = 5$, participants F–J) and L2 participants ($N = 5$, participants A–E), and compared these two groups (for the raw numbers, see Table 2).

From the complete material it can be seen that the signing speed presented a considerable amount of variation. The fastest signer produced over 2.5 times more signs per minute than the slowest participant. When counting both the L1 and L2 group signers, the average number of signs per minute was 100.3, with a range of 96.53 and standard deviation (SD) of 34.6.

The signing speed varied both at an individual level and between the two groups. In the L1 group, the average signing speed was 129.3 signs per minute with a range of 47.27 and an SD of 21.5, while in the L2 group the average signing speed was 71.4 signs per minute with a range of 28.56 and an SD of 11.6. Comparing both groups' slowest and fastest participants' signing, we can see that individual variation in both groups was extensive, but the variation in signing speed inside the L1 group was greater than in the L2 group (see Figure 2). With their difference of 20.7 signs per minute, we can also see that the fastest signer in the L2 group and the slowest in the L1 group

Table 2. Findings of speed and breakdown parameters in each participant (* SD 34.6, Range 96.53; ** SD 11.39, Range 35.65; A–E = L2 participants, F–J = L1 participants)

	Total video duration (s)	Signs (n)	Signs per minute*	Breakdowns (n)	Breakdowns per minute**	Average breakdown annotation duration (s)
A	250.16	296	70.99	111	26.62	0.45
B	158.76	194	73.32	57	21.54	0.47
C	194.2	200	61.79	82	25.33	0.68
D	342.08	511	89.63	81	14.21	0.47
E	177.84	181	61.07	78	39.71	0.55
F	121.48	298	147.18	23	11.36	0.27
G	106.6	280	157.6	11	6.19	0.28
H	232.76	428	110.33	41	10.57	0.36
I	546.16	1043	114.58	37	4.06	0.3
J	214.88	418	116.72	24	6.7	0.3

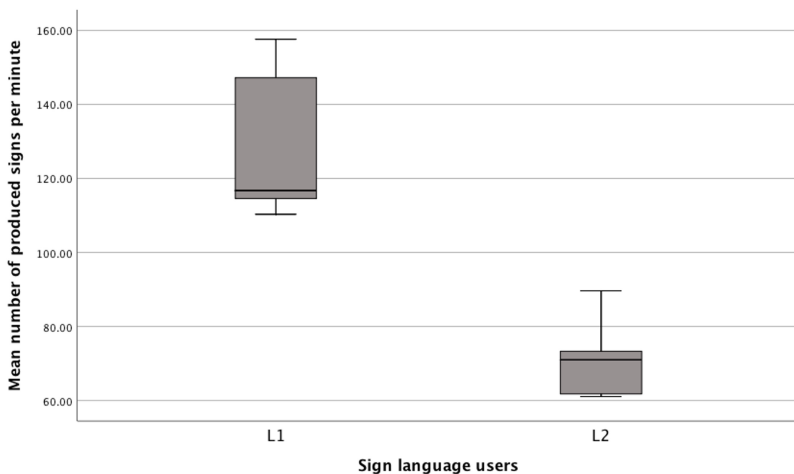


Figure 2. Mean number of signs produced per minute in L1 and L2 groups. Boxplots represent the 95% confidence interval for the means.

were closer to each other than their own group's other extremes. Still, the distinct difference in the two groups' average signing speed was clear. As can be seen in Table 3, the participants in the L1 group produced statistically significantly more signs per minute than those in the L2 group ($U = 0.000$, $z = -2.611$, $p = 0.008$). In addition, Monte Carlo simulations (10,000 iterations) showed significant differences between the groups ($p = 0.007$ with confidence interval $p = 0.005 \dots 0.009$), suggesting that the signing speed of L1 participants was faster compared to L2 participants.

3.2 Breakdowns

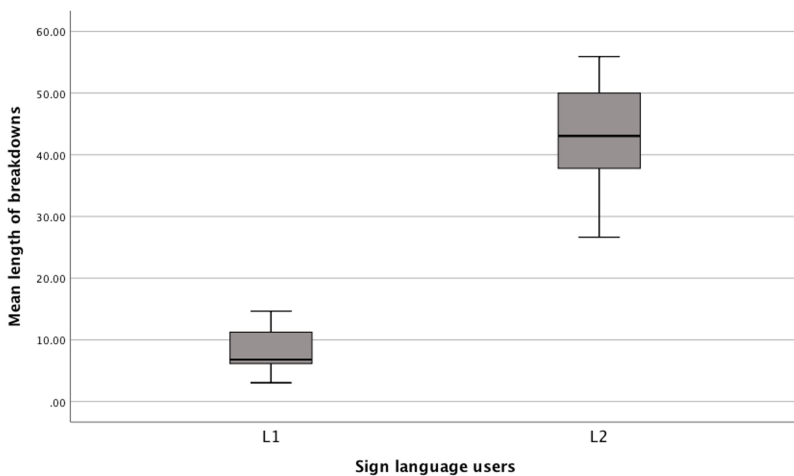
The material contained 545 breakdowns in total. Of these, the L1 group produced 136 in their combined 20.35 minutes and the L2 group 409 in their 18.72 minutes. In total, the L1 group's material contained 41.88 seconds of breakdown annotations, whereas there were 213.4 seconds of breakdown annotations in the L2 group's material. As the lengths of the video materials were not commensurate, the raw numbers are not directly comparable. For this reason, we cover them as instances per minute, as we did with speed fluency.

The difference in average breakdown length and frequency was notable between the groups. The results show that the L2 group broke down more often ($U = 25.000$, $z = 2.611$, $p = 0.008$) and for longer periods of time ($U = 25.000$, $z = 2.611$, $p = 0.008$) than the L1 group did (see Tables 2 and 3, and Figure 3). In addition, Monte Carlo simulations (10,000 iterations) showed p -values of 0.008 (confidence interval $p = 0.005 \dots 0.009$) for both breakdown length and frequency, suggesting a significant difference between the groups. The average number of breakdowns in the L1 group was 7.8 and in the L2 group 25.5 per minute. On average, signers of the L2 group therefore had breakdowns over three times more often than the participants in the L1 group did. However, as with signing speed, major individual differences existed. In the L1 group, the range in breakdowns per minute was 7.3 and SD 3.09, whereas in L2 the range was 25.5 and SD 9.3. As with signing speed, the individual in the L2 group with the least breakdowns and the individual in the L1 group with the most breakdowns were closer to each other in their breakdown frequency, with their range being only 2.8, than their own group's other extremes.

Comparing the two groups on their average breakdown annotation duration, we found that there existed more variation among the L2 group members than inside the L1 group. In other words, L1 group members were

Table 3. Comparison of different fluency parameters between L1 and L2 signers

Fluency parameters	Sign Language user					Mann-Whitney test		
		Median	SD	Min.	Max.	<i>U</i>	<i>z</i>	<i>p</i>
Number of signs/min	L1 (<i>n</i> = 5)	117	21.6	110	158	0.00	-2.611	0.008
	L2 (<i>n</i> = 5)	71	11.7	61	90			
Number of breakdowns/min	L1 (<i>n</i> = 5)	6.7	3.1	4	11	25.00	2.611	0.008
	L2 (<i>n</i> = 5)	25.3	5.1	14	26			
Length of breakdowns	L1 (<i>n</i> = 5)	6.8	4.6	3.0	14.6	25.00	2.611	0.008
	L2 (<i>n</i> = 5)	43	11.3	26.6	55.9			

**Figure 3.** Mean length of breakdowns in the L1 and L2 groups. Boxplots represent the 95% confidence interval for the means.

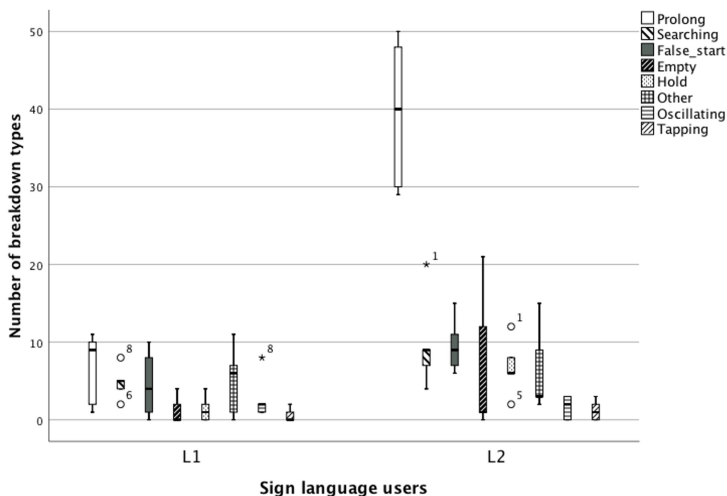


Figure 4. Number of each breakdown type per minute in both groups

more similar to each other on their average breakdown duration than L2 individuals were. On average, the L1 group’s breakdown annotation length was 0.3 seconds, with a range of 0.05 seconds and SD of 0.035. In the L2 group, breakdown annotations were 0.52 seconds long on average, with a range of 0.23 seconds and SD of 0.097. The difference in the breakdown length between the L2 signer with the shortest average and the L1 signer with the longest average was greater than the differences inside the L1 group, but nonetheless smaller than among the L2 group members with their range of 0.093.

Notably, the fastest signer G did not have the least amount of breakdowns, nor were they the shortest ones. The least amount of breakdowns per minute were produced by participant I, whose signing speed was on the slower side of the L1 group. Participant F from the L1 group was the second-fastest signer, but produced the most breakdowns of the L1 group. On the other hand, F’s breakdowns were on average shorter than anyone else’s. The slowest signer in the L2 group (E) had the highest rate of breakdowns per minute, but their average breakdown duration was only the second highest. The longest average breakdown duration was produced by participant C, whose average sign annotation duration was also the longest of all ten participants.

3.3 The eight breakdown categories

Individual variation did occur, and not all breakdown types were equally prominent in each participant's signing. However, some breakdown types had similar total numbers of occurrences (Figure 4). In the L1 group these were other (25), searching (24) and false start (23). Hold (7) and empty (6) were also close to each other in the L1 group. In the L2 group, searching (49) and false start (48) were close, as well as empty (35), hold (34), and other (32).

Searching was one of the two breakdown categories for which every participant had occurrences, with a variation from F's 2 to A's 20. The participants in the L1 group had on average 1.2 searching pauses per minute, while those in the L2 group had 2.6. This finding did not show a significant difference between the groups ($U = 20.500$, $z = 1.687$, $p = 0.095$)

Aside from G's narrative, which had none, false starts appeared in every participant's material. In F's narrative there occurred one false start, while the others had up to 10 in the L1 and 15 in the L2 group. In one minute, the L1 group produced on average 1.1 false starts, whereas among the L2 signers the average number was 2.6 false starts per minute. However, this finding did not show a significant difference between the groups ($U = 20.00$, $z = 4.787$, $p = 0.151$).

Breakdowns categorised as other occurred 57 times in total. Aside from participant J, who had none, everyone had pauses categorised as other from 1 to 15 times in their narratives. On average, L1 signers had 1.2 breakdowns labelled as other in their signing per minute, while for L2 signers the number was 1.7. This finding did not show a significant difference between the groups ($U = 15.00$, $z = 0.524$, $p = 0.690$).

34 out of 41 hold-category breakdowns were found in the L2 group. On average, they occurred 1.8 times per minute in L2 signing. In the L1 group, 0.3 hold pauses were found per minute. The common trend was, however, that L2 signing contained more holds than L1 signing. Thus, L2 signers produced significantly more holds compared to L1 signers ($U = 23.500$, $z = 2.319$, $p = 0.016$). Monte Carlo simulations (10,000 iterations) also showed significant differences between the groups ($p = 0.007$ with confidence interval $p = 0.020 \dots 0.028$) suggesting that the L2 participants produced more holds than the L1 participants.

Empty was a category in terms of which the participants were distinctly divided into those who lowered their hands down from the signing space often

and those who had only a few or no empty pauses. In the L1 group, this did not occur at all in three participants' narratives, and the other two had 2 to 4 empty pauses. In the L2 group, one participant did not have a single empty pause, and two of them had only one empty pause each. Over half of the total number of empty pauses were therefore produced by two participants in the L2 group. These were D with 12 and E with 21 empty pauses. The average occurrence of empty pauses was 0.3 per minute in the L1 group, and 1.9 times in the L2 group. However, this finding did not show a significant difference between the groups ($U = 17.500$, $z = 1.081$, $p = 0.310$).

The most common breakdown type was prolonging. In total, 230 prolongings were found, of which 33 occurred in the L1 and 197 in the L2 group. As can be seen from the occurrence numbers alone, in the L2 group the category made up almost half of their total breakdowns. Variation between individual signers in both groups existed, but the key to prolong-type pauses' vast number did not lie in any one participant's excessive use of prolonging. In the L1 group, prolonging was the major type of breakdown in two of the participants' signing and occurred 1.6 times per minute on average, whereas in the L2 group it was the largest breakdown category in each participant's narrative and happened 10.5 times per minute on average. Hence, L2 signers produced significantly more prolongings than L1 signers ($U = 25.000$, $z = 2.611$, $p = 0.008$). This finding was found to reach significance also in Monte Carlo analysis ($p = 0.007$ with confidence interval $p = 0.005 \dots 0.009$).

The least frequent breakdown type in both groups was tapping, with 3 in the L1 and 6 occurrences in the L2 group. On average, L1 signers produced tapping pauses 0.1 and L2 signers 0.3 times per minute. An instance in which the tapping pause happened with a handshape other than a pointed index finger was also found. In signer J's video material, the participant makes a tapping motion while holding the index and the middle finger extended. Consequently, they tap with the sign KATSOA ('to look at') in between two oscillating-type pauses, while the non-manual elements indicate cognitive processing. This finding did not show a significant difference between the groups ($U = 16.000$, $z = 0.785$, $p = 0.548$).

Oscillating was the only breakdown type that at first seemed to occur more in L1 signing than in the L2 group in terms of both raw numbers and frequency. On average, L1 signers had 0.7 oscillating pauses per minute, while L2 signers' narrations contained 0.4 per minute. This is, however, explained by the fact that one L1 signer (H) produced the majority of the oscillating breakdowns alone, elevating the average of the L1 group. This

finding did not show a significant difference between the groups ($U = 11.000$, $z = -0.310$, $p = 0.841$).

4 Discussion

In this study, we examined speed and breakdown phenomena in Finnish Sign Language with a data-driven approach, based on Skehan's (2009) categorisation. The focus was on utterance fluency as described by Segalowitz (2010; 2016). The aim was to study how to operationalise fluency features in Sign Language, and explore these features in L1 and L2 signing. The motivation for focusing on these two phenomena was in the studies by Bosker et al. (2013) and Pinget et al. (2014), who found that the main features that affect listeners' appraisals of fluency were speed and breakdowns. With our approach, we were able to find parameters that were present yet measurably distinct both in L1 and L2 signing. Thus, the same features may be seen as relevant for Sign Language fluency as well. As there is a dearth of research on utterance fluency in Sign Languages, this paper can be seen as an offshoot for a new branch of research.

The L1 group produced more signs per minute, compared to L2 signers. Moreover, L1 signers had breakdowns less often and for shorter periods of time than the L2 group. The average number of signs per minute in the L1 group (129.3) was less than the 157.8 found by Sipronen (2018). However, because of the similar narration data used, our results are better compared to those of Jantunen et al. (2016). The L1 signing speed found here can be rounded to the same as the 129 signs per minute found in Jantunen et al. (2016). The rather notable difference between the current study and Sipronen (2018) can be explained by the number of informants used. With our five informants, the possibility of individual signers' distorting impact on the results is smaller than it would have been by using only two informants, although not negligible. No reasonable parallel to our L2 group's signing speed was available in Finnish Sign Language, as the three informants in Sipronen (2018) did not share equal backgrounds or time frames in acquiring the language as a M2L2.

One of the major findings on the breakdown phenomenon was that L1 signers were more similar to each other than L2 signers were to each other. Two breakdown types correlated significantly with language background. These two were prolong and hold, which were more likely to occur in L2

signing. Prolonging was a common breakdown type in L1 signing as well. Despite being the most frequent breakdown type in our material in general, the number of prolongings was especially conspicuous in the L2 group. The second-largest breakdown category in the L2 group, searching, did not come close to it in numbers or frequency. In contrast to the L2 group, the breakdowns were distributed more evenly between the eight categories in L1 signing.

One reason for the prevalence of prolongings overall might be that it reflects the general function that holding the hands up in the signing space has (see Groeber & Pochon-Berger 2014), even though the task did not include a major interactional aspect.

Hold was another breakdown type that correlated with the L2 background. This is interesting, as hold and prolong could be seen as two manifestations of a similar thing: holding the hands in the signing space with elements of a sign visible. Based on our results, however, there seems to be a distinction between the two in L1 signing.

The least frequent breakdown type in both groups was tapping. This finding was rather surprising, as the expectation based on Sipronen (2018) was that tapping pauses would be found much more frequently. One of the major reasons for the low number of these types of breakdowns compared to the study mentioned above could be found in the difference between definitions, which here included a demand for at least two repetitive tapping motions. Thus, pointing signs with only one tap were not labelled as breakdowns. Likewise, some breakdowns with a pointing element may have been categorised into the prolong and/or hold classes, unlike in Sipronen (2018). Equally unexpected was the finding of a tapping pause uttered with a different handshake than a pointed index finger. The tapping pause with the sign KATSOA ('to look at') in between two oscillating-type pauses raises the question as to whether other pointing signs or agreeing verbal signs can function as breakdowns as well. Another question is whether a distinction can be made between pausing in signs that in themselves have a tapping motion and those that do not normally include a tap.

Of the eight categories in our study, oscillating fingers without this belonging to a sign is one of the breakdown types that most signers would most likely deem as an emblematic hiatus in the signing stream. In this material, one L1 signer had a significant impact on the group mean with their well-above-average oscillating, elevating the L1 group's average in this category above the L2 group. Hence, as participant H produced over half

of the L1 group's oscillating breakdowns, we refrain from stating that the breakdown type was more common in the L1 group on average.

Although the informants formed a certain continuum in their utterance fluency, there were some distinct differences between the two groups. The L1 group signed faster and with fewer breakdowns than the L2 signers. One of the major explanatory factors may lie in the fact that the two groups had very different paths to using Finnish Sign Language. The individuals in the L2 group had started learning Finnish Sign Language formally in a classroom setting as adults, and had been using it more or less frequently as their L2 from five to ten years at the time of the recording. Furthermore, the amount of freely expressed signing, in contrast to signing dictated by the interpreting process, may vary significantly between the five L2 signers. In contrast to this, the L1 group members had had Finnish Sign Language as their primary language since early childhood and as such acquired the language spontaneously during the sensitive period for language acquisition. It is likely our five L2 informants were formally taught how to sign, but not how or where to pause or utilise breakdowns in their signing, whereas the L1 signers acquired this knowledge as spontaneously as the signing.

The other potential explanation for the differences, which may interlace with cognitive fluency, possibly lies in the M2 acquisition process. Although having previous experience of using a visual-gestural modality for co-speech gestures is not alien to spoken L1 speakers, as Esipova (2019) remarked, our five L2 signers had only started to use the modality for language production when starting to learn Finnish Sign Language. As noted in § 1 above, based on Hilger et al. (2015), L2 signers of American Sign Language tend to progress toward more stabilised signing as they gain more experience in using the language. The divergent features of L1 and L2 signing found might suggest that the M2L2 users are still in the learning process of obtaining both cognitive fluency mentioned by Segalowitz (2010; 2016) and kinematically stabilised signs and breakdowns in their M2L2, even if the individual variation never disappears. It should also be noted that L2 behaviour might reflect L1 behaviour, as Duran-Karaoz & Tavakoli (2020) pointed out. Juxtaposing the L2 signers' signing with their spoken L1 production could reveal interesting parallels in their breakdown behaviour.

One major difference between the two groups in breakdown (dis)fluencies was the number of breakdowns per minute. On average, signers of the L2 group had breakdowns over three times more frequently than the participants in the L1 group. This suggests that the location of breakdowns may be at

least to some extent distinct between the two groups. Whether breakdowns are principally located at syntactic boundaries, as nods were found to be in L1 signing (Puupponen et al. 2015), or if there are other patterns or differences in L1 and L2 signing, should be investigated in the future.

Narrative tasks can be ruthless trials of linguistic skills, as they give less opportunity to bypass more complex vocabulary and grammar compared to freely formed speeches, as pointed out by Skehan (2009). With another task type, the results might have been different. Investigating how the patterns found here behave in other types of signed texts, such as more freely formed speeches or dialogues, should expand our knowledge on the topic of fluency.

With a sample of five participants from each group, individual differences affect our results more than they would in larger samples. With careful consideration of participants and their backgrounds, we sought a uniform and coordinated set to examine. All ten signers studied here were young adults, who are less likely to have physical or mental ailments connected to old age. Conducting a study with other age groups might also yield results unlike these. For future research, increasing the sample size could reduce the possibility of the effect of individually exceptional signers on the results. Likewise, to gain comprehensive knowledge about fluency in Finnish Sign Language in different age groups, signers with a broader age range should be examined. The most optimal way to achieve this would be to utilise corpus data. The role that gender may have in signing speed or breakdown behaviour could also be investigated in larger sample sizes in the future.

One possible criticism of this study could be that it included false starts but not other possible instances of repair fluency. While this is true, we think that the topic should be explored with consideration of the lack of previous research and the unique modality that Sign Languages have compared to spoken languages. As the similarities and distinctions between the fluency phenomena in spoken and signed languages are not yet known, we argue that it is possible to approach fluency in Sign Languages from several angles.

As the L2 group signers were all M2L2 signers, our results regarding L2 signing should be compared with caution with the results found in spoken language studies that are unimodal. At the same time, due to the heterogeneity of the community mentioned in Allen (2015), modality differences and the small amount of information we still have on fluency in signed languages, the L1 results should be handled with caution as well. This is not to discourage the usage of these results in future studies, but to remind us that fluency studies in Sign Languages are still in their infancy.

Instead of striving to prove deviances from the native norm in L2 language production, we suggest a continuum-based approach to fluency, as in Hulstijn (2011). Each of our participants, regardless of their language background, had breakdowns in their signing. The L1 and L2 groups did differ from each other on a general level, but at the same time, individual differences within the groups showed great variation as well. Consequently, one should concentrate on defining the typical variation in real-life language users. This paper contributes to this approach by presenting one possible tangent for the study of fluency and its variation in Finnish Sign Language. We think that differences found in the patterns of signing, which can be major, may be used to better understand the typical breakdown or signing speed behaviour of certain language users. With knowledge of the differences, Sign Language teachers can teach their students not only how to sign, but also how to pause aptly.

5 Conclusion

As stated, there exists a persistent myth of a standard native, to which language learners are compared to measure their fluency level. This approach to fluency is problematic in many ways. Not only does such a standard native not exist, but, in addition, native speakers are not tested as routinely on their language in the way language learners are. L1 signers, as well as L2 signers, showed variation in our material, and no participant's production was breakdown-free. We do, however, see comparison between actual L1 and L2 signers as a way to supply valuable information for the benefit of language users, including learners and teachers. Finding differences (and similarities) is seen as a means to further knowledge of the phenomenon of utterance fluency in Finnish Sign Language, not as a tool to prove the superiority of any group.

Exploring the parameters of fluency and measuring them in a meaningful way in Sign Language was one of the factors that needed to be addressed. Hence, utterance fluency was operationalised with the parameters of speed and breakdowns. With the results the study yielded, specifically the continuum that the participants formed in their fluency, we see the chosen parameters as potentially useful in future studies of fluency in Sign Languages. Having a sense of the key features of fluency can be used to refine Sign Language education as well. From this paper, educators and L2 learners can see what breakdown types are common in L1 and L2 signing, and what the variation in both signing speed and breakdown fluency can be.

Another approach to comparing L1 and L2 could have been to juxtapose the same individuals' L1 and L2 production measurements, as De Jong et al. (2015) and Towell (2006) did in their work. According to De Jong et al. (2015), the level of utterance fluency in L1 is the maximum level that an individual can reach in any language. Examining the possible interrelation of M1L1 fluency and M2L2 fluency could be the key to shedding light on the question about whether modality plays a role in fluency development.

To construct a more complete picture of fluency in Sign Languages, more research on various aspects of fluency is needed. The possible links between the other two aspects of fluency, perceived and cognitive fluency, as depicted by Segalowitz (2010; 2016) have not been researched in Sign Languages. For a more precise view of the phenomenon, one should consider utilising motion capture data as a means to examine fluency. In Sign Languages, the visual-gestural modality and the fact that very little is known about fluency make it an abundant topic for research in the future.

References

- Allen, Thomas E. 2015. The deaf community as a 'special linguistic demographic': Diversity rather than disability as a framework for conducting research with individuals who are deaf. In Orfanidou, Eleni & Woll, Bencie & Morgan, Gary (eds.), *Research methods in sign language studies*, 21–40. Chichester: John Wiley & Sons. DOI: 10.1002/9781118346013.ch2.
- Bosker, Hans Rutger & Pinget, Anne-France & Quené, Hugo & Sanders, Ted & De Jong, Nivja H. 2013. What makes speech sound fluent? The contributions of pauses, speed and repairs. *Language Testing* 30(2). 159–175. DOI: 10.1177/0265532212455394.
- Bosker, Hans Rutger & Quené, Hugo & Sanders, Ted & De Jong, Nivja H. 2014. The perception of fluency in native and nonnative speech. *Language Learning* 64(3). 579–614. DOI: 10.1111/lang.12067.
- Bosker, Hans Rutger & Reinisch, Eva. 2015. Normalization for speech rate in native and nonnative speech. In Wolters, Maria & Livingstone, Judy & Beattie, Bernie & Smith, Rachel & MacMahon, Mike & Stuart-Smith, Jane & Scobbie, Jim (eds.), *Proceedings of the 18th International Congress of Phonetic Sciences (ICPhS 2015)*. Glasgow: University of Glasgow.
- Brentari, Diane. 1998. *A prosodic model of sign language phonology*. Cambridge, MA: Bradford Books.

- Chen Pichler, Deborah & Koulidobrova, Elena. 2015. Acquisition of sign language as a second language. In Marschark, Marc & Spencer, Patricia Elizabeth (eds.), *The Oxford handbook of deaf studies in language: Research, policy, and practice*, 218–230. New York: Oxford University Press. DOI: 10.1093/oxfordhb/9780190241414.013.14.
- Chen Pichler, Deborah & Lillo-Martin, Diane & Palmer, Jeffrey. 2018. A short introduction to heritage signers. *Sign Language Studies* 18(3). 309–327. DOI: 10.1353/sls.2018.0005.
- Council of Europe. 2020. *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment – Companion volume*. Strasbourg: Council of Europe Publishing.
(<https://www.coe.int/lang-cefr>). (Accessed 2021-12-21).
- Cucchiariini, Catia & Strik, Helmer & Bowes, Lou. 2002. Quantitative assessment of second language learners' fluency: Comparisons between read and spontaneous speech. *The Journal of the Acoustical Society of America* 111(6). 2862–2873. DOI: 10.1121/1.1471894.
- De Jong, Nivja H. & Groenhout, Rachel & Schoonen, Rob & Hulstijn, Jan H. 2015. Second language fluency: Speaking style or proficiency? Correcting measures of second language fluency for first language behavior. *Applied Psycholinguistics* 36(2). 223–243. DOI: 10.1017/S0142716413000210.
- De Jong, Nivja H. & Steinel, Margarita P. & Florijn, Arjen & Schoonen, Rob & Hulstijn, Jan H. 2013. Linguistic skills and speaking fluency in a second language. *Applied Psycholinguistics* 34(5). 893–916. DOI: 10.1017/S0142716412000069.
- Derwing, Tracey M. & Munro, Murray J. & Thomson, Ronald I. & Rossiter, Marian J. 2009. The relationship between L1 fluency and L2 fluency development. *Studies in Second Language Acquisition* 31(4). 533–557. DOI: 10.1017/S0272263109990015.
- Duran-Karaoz, Zeynep & Tavakoli, Parvaneh. 2020. Predicting L2 fluency from L1 fluency behavior: The case of L1 Turkish and L2 English speakers. *Studies in Second Language Acquisition* 42(4). 671–695. DOI: 10.1017/S0272263119000755.
- ELAN. 2020. Nijmegen: Max Planck Institute for Psycholinguistics, The Language Archive.
(<https://archive.mpi.nl/tla/elan>). (Accessed 2020-12-12).
- Esipova, Maria. 2019. Composition and projection of co-speech gestures. *Semantics and Linguistic Theory* 29. 117–137.
- Groeber, Simone & Pochon-Berger, Evelyne. 2014. Turns and turn-taking in sign language interaction: A study of turn-final holds. *Journal of Pragmatics* 65. 121–136. DOI: 10.1016/j.pragma.2013.08.012.
- Hilger, Allison I. & Loucks, Torrey M. J. & Quinto-Pozos, David & Dye, Matthew W. G. 2015. Second language acquisition across modalities: Production variability

- in adult L2 learners of American Sign Language. *Second Language Research* 31(3). 375–388. DOI: 10.1177/0267658315570648.
- Hilton, Heather. 2014. Oral fluency and spoken proficiency: Considerations for research and testing. In Leclercq, Pascale & Edmonds, Amanda & Hilton, Heather (eds.), *Measuring L2 proficiency: Perspectives from SLA*, 27–53. Bristol: Multilingual Matters.
- Hulstijn, Jan H. 2011. Language proficiency in native and nonnative speakers: An agenda for research and suggestions for second-language assessment. *Language Assessment Quarterly* 8(3). 229–249. DOI: 10.1080/15434303.2011.565844.
- Jantunen, Tommi. 2015. How long is the sign? *Linguistics* 53(1). 93–124. DOI: 10.1515/ling-2014-0032.
- Jantunen, Tommi & Mesch, Johanna & Puupponen, Anna. 2016. Aspects of the rhythm in Finnish and Swedish Sign Language. (Paper presented at the 12th Conference on Theoretical Issues in Sign Language Research, Melbourne, Australia, 4–7 January 2016).
- Jantunen, Tommi & Takkinen, Ritva. 2010. Syllable structure in sign language phonology. In Brentari, Diane (ed.), *Sign languages: A Cambridge language survey*, 312–331. Cambridge: Cambridge University Press.
- Johnston, Trevor. 2016. *Auslan corpus annotation guidelines*. Sydney: Centre for Language Sciences, Department of Linguistics, Macquarie University.
- Kanto, Laura & Haapanen, Ulla-Maija. 2019. Fluency in sign language. In Lintunen, Pekka & Mutta, Maarit & Peltonen, Pauliina (eds.), *Fluency in L2 learning and use*, 96–110. Bristol: Multilingual Matters. DOI: 10.21832/9781788926317-009.
- Landis, J. Richard & Koch, Gary G. 1977. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics* 33. 159–174. DOI: 10.2307/2529310.
- Lupton, Linda. 1998. Fluency in American Sign Language. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education* 3(4). 320–328. DOI: 10.1093/oxfordjournals.deafed.a014359.
- Marshall, Chloe R. & Rowley, Katherine & Mason, Kathryn & Herman, Rosalind & Morgan, Gary. 2013. Lexical organization in deaf children who use British Sign Language: Evidence from a semantic fluency task. *Journal of Child Language* 40(1). 193–220. DOI: 10.1017/S0305000912000116.
- Pinget, Anne-France & Bosker, Hans Rutger & Quené, Hugo & De Jong, Nivja H. 2014. Native speakers' perceptions of fluency and accent in L2 speech. *Language Testing* 31(3). 349–365. DOI: 10.1177/0265532214526177.
- Puupponen, Anna & Wainio, Tuija & Burger, Birgitta & Jantunen, Tommi. 2015. Head movements in Finnish Sign Language on the basis of motion capture data: A study of the form and function of nods, nodding, head thrusts, and head pulls. *Sign Language & Linguistics* 18. 41–89. DOI: 10.1075/sll.18.1.02puu.

- Rossiter, Marian J. 2009. Perceptions of L2 fluency by native and non-native speakers of English. *Canadian Modern Language Review / La Revue canadienne des langues vivantes* 65(3). 395–412. DOI: 10.3138/cmlr.65.3.395.
- Salonen, Juhana & Wainio, Tuija & Kronqvist, Antti & Keränen, Jarkko. 2018. *Suomen viittomakielten korpusprojektin (CFinSL) annotointiohjeet* [Annotation guidelines of the corpus of Finnish Sign Languages (CFinSL)]. Jyväskylä: University of Jyväskylä.
- Sandler, Wendy. 1993. A sonority cycle in American Sign Language. *Phonology* 10. 243–279. DOI: 10.1017/S0952675700000051.
- Segalowitz, Norman. 2010. *Cognitive bases of second language fluency*. New York: Routledge.
- 2016. Second language fluency and its underlying cognitive and social determinants. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching* 54(2). 79–95. DOI: 10.1515/iral-2016-9991.
- Sehry, Zed Sevcikova & Giezen, Marcel R. & Emmorey, Karen. 2018. Comparing semantic fluency in American Sign Language and English. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education* 23(4). 399–407. DOI: 10.1093/deafed/eny013.
- Sipronen, Suvi. 2018. *Vauhti- ja taukosujuvuus suomalaisessa viittomakielessä* [Speed and breakdown fluency in Finnish Sign Language]. Jyväskylä: University of Jyväskylä. (Master's thesis). (<http://urn.fi/URN:NBN:fi:jyu-201805022427>). (Accessed 2019-01-08).
- Skehan, Peter. 2009. Modelling second language performance: Integrating complexity, accuracy, fluency, and lexis. *Applied Linguistics* 30(4). 510–532. DOI: 10.1093/applin/amp047.
- University of Jyväskylä, Sign Language Centre. 2016. *ProGram data: The stories Snowman and Frog, where are you?* FIN-CLARIN. Kielipankki, the Language Bank of Finland. (<http://urn.fi/urn:nbn:fi:lb-2020112925>). (Accessed 2020-12-30).
- 2018. *Corpus of Finnish Sign Language: Conversations*. Kielipankki, the Language Bank of Finland. (<http://urn.fi/urn:nbn:fi:lb-2019012323>). (Accessed 2019-01-08).
- Van Geert, Paul & van Dijk, Marijn. 2002. Focus on variability: New tools to study intra-individual variability in developmental data. *Infant Behaviour and Development* 25(4). 340–374. DOI: 10.1016/s0163-6383(02)00140-6.

Contact information:

Suvi Sipronen

Department of Language and Communication Studies

P.O. Box 35

FI-40014 University of Jyväskylä

FINLAND

e-mail: suvi(dot)t(dot)sipronen(at)student(dot)jyu(dot)fi

Laura Kanto

Department of Language and Communication Studies

P.O. Box 35

FI-40014 University of Jyväskylä

FINLAND

e-mail: laura(dot)m(dot)k(dot)kanto(at)jyu(dot)fi

Revisiting the role of embedding in Systemic Functional Linguistics: Construing depth in “big texts”

Eszter Szenes
University of Jyväskylä

Abstract

This paper is concerned with exploring the role of embedded genres in expanding the meaning potential of long texts, focusing especially on complex tertiary assignments. A significant body of work has evolved in Systemic Functional Linguistics (SFL) on modelling “big texts” as macrogenres since Martin (1994: 29) posed the question how texts “get bigger than a page”. However, based on detailed genre analyses of high-scoring undergraduate business country reports, this paper illustrates that not all big texts are macrogenres made up of elemental genre complexes. Analogising from clause grammar, it will show that these texts unfold through multiple layers of embedded genres in their generic stages. By revisiting current understandings of the occurrence of embedded genres as “a relatively rare phenomenon” (Martin 2012: 002), this paper argues that their role has not been sufficiently considered for understanding lengthy university assignments. By complementing and extending existing research on the analysis and representation of lengthy university assignments, this research provides the missing link in the theoretical conceptualisation of the “nature of big texts” (Martin 1994; 1995) in SFL.

Keywords: genre, macrogenre, embedded genre, complexing, embedding, student business reports

1 Introduction

This paper is concerned with exploring the role of embedded genres in expanding the meaning potential of long texts, focusing especially on long and complex tertiary assignments. The significant body of work in Systemic Functional Linguistics (hereafter: SFL) on genres students write throughout their primary and secondary education has shown that most of these texts fit neatly on half a page to a page (Martin 1994; Martin & Rose 2008). However, tertiary students are generally required to write much longer texts stretching

across many pages. Because writing such long assignments seems to be a challenging task for most university students, the generic structure of these types of text stands as an important area for research despite the significant challenges associated with re/presenting “big texts” and the time-consuming nature of manual analysis. To explore the structure of these texts in more detail, Halliday’s types of structure (1979; 1981; 1985), Martin’s early work on analysing text structuring principles in “big texts” (1994; 1995; 1996) and SFL genre theory (Martin 1992; Christie & Martin 1997; Martin & Rose 2008) serve as the points of departure for revisiting Martin’s (2012: 002) description of embedded genres as “a relatively rare phenomenon”. This paper will argue that current modelling of “big texts” in SFL is insufficient for understanding lengthy university assignments. Based on detailed genre analyses of high-scoring undergraduate business country reports, this paper will illustrate that not all “big texts” are macrogenres made up of elemental genre complexes but can unfold as genre simplexes through multiple layers of embedded genres in their generic stages. This research thus complements and extends existing research on the analysis and representation of lengthy university assignments in SFL.

The paper is organized as follows. §2 reviews relevant research on business reports. §3 introduces the theoretical foundations underpinning this study. §4 presents a detailed analysis of the generic structure of a high-scoring undergraduate business country report from a particulate perspective. §5 complements the genre analysis with a presentation of the business country report from an axial perspective on text structuring principles. The findings of these analyses demonstrate that despite their length these texts do not unfold in a univariate serial structure as genre complexes. Instead, they are genre simplexes whose multivariate structure unfolds in stages. This paper will conclude with the argument that embedded genres, while considered a “relatively rare phenomenon” in current SFL research (Martin 2012: 002), play a fundamental role in building the depth of business country reports and enabling texts of this length to grow bigger than a page through multiple layers of embedding.

2 Research on business genres

The research literature on business writing and workplace genres covers a wide range of approaches. Business-related genres have received

considerable attention particularly in the fields of English for Specific Purposes (ESP) and English for Academic Purposes (EAP) (the latter focusing specifically on academic contexts; see Hyland & Hamp-Lyons 2002 and Hamp-Lyons 2011 for an overview). Most ESP research on business genres tends to focus on analyses of schematic structures, episodes, rhetorical moves as well as recurring stages within genres (see e.g. Backhouse et al. 1993; Bhatia 1993; 2000; Swales 2004; Zhu 2004; Yeung 2007; Bargiela-Chiappini 2009; Flowerdew & Wan 2010; Nathan 2013). Analyses of the genre structure (or rather, the rhetorical structure) seem to be based on major headings and sections of these reports (e.g. Introduction, Findings, etc.); however, the explicit criteria for identifying the rhetorical function of text segments, i.e. what linguistic resources they are realised through, often remains unclear in these studies.

SFL-based studies that focus on the application of standard analytical business frameworks such as the SWOT or PEST(LE), for example, the analyses of business reports by Stenglin et al. (2014) and Shrestha (2017), are of particular interest for this project.¹ Since both studies reveal the overall global structure of business reports, they provide a useful first step for generic analyses of business country reports. However, they do not reveal all the genres that can realise the different sections of these reports. Accordingly, a more detailed genre analysis is necessary in order to discover the whole range of different types of elemental genre from different genre families that appear in these texts. Nesi & Gardner's (2012: 173) framework classifies business reports as a kind of *apprenticeship* genre, whose purpose is to either find solutions to "complex" and "ill-structured" problems as in case study reports or present well-reasoned arguments to demonstrate business decision-making. § 4 will demonstrate that the country reports analysed for this study are in fact apprenticeship genres which present well-reasoned arguments: their primary goal is to convince the reader about the viability of investments rather than offer solutions to business problems.

In order to make principled decisions about the *naming* of typical business genres, it is useful to consider what these names are based on, i.e. whether they are to be shared within professional business contexts or within a community of linguists studying these text types. Nesi & Gardner (2012) and Zhu (2004) point out that the naming of these genres as "business reports"

¹ *SWOT* stands for Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats. In frameworks similar to PEST(LE), the order of factors might change, e.g. STEP, STEEPLE.

often relies on the canonical *professional* and *academic* rather than *linguistic* naming of these texts. This article will show in § 4 that the country report for example cannot be named “country report genre” because it is not a report from the perspective of SFL-informed genre analysis but an analytical discussion, i. e. an arguing genre.

3 Theoretical foundations: Systemic Functional Linguistics

3.1 Theorising genre from a systemic-functional perspective

The theoretical framework underpinning this paper is Systemic Functional Linguistics that treats language as a social semiotic, “a meaning-making resource” (Halliday 1978; 1979; 1985; Martin 1992; Halliday & Matthiessen 1999; 2004). This research draws on Martin’s (1992) stratified model of context and language (Figure 1). Martin’s model theorises genre as “recurrent configurations of meaning” unfolding in stages (which are themselves recurrent configurations of meaning) (Martin & Rose 2008: 230; Rose & Martin 2012: 47) across language and attendant modalities of communication in a culture (Martin 2014b: 309). For Martin, “genre is a pattern of register patterns” (2014a: 14), i. e. of the register variables of field, tenor and mode. In Martin’s stratified model of genre, *field* refers to social activity, *tenor* to social relations, and *mode* to the amount of work language is doing in a more or less multimodal text (Martin & Rose 2008). Because language is *functional*, i. e. it shapes and is shaped by *social* functions (Halliday 1969; 1976; 2003), it is organised *metafunctionally*: field, tenor and mode are associated with the ideational, interpersonal and textual metafunctions respectively (Halliday 2009: 62).

In contrast to formalist grammars, SFL privileges paradigmatic over syntagmatic relations and conceptualises language as a system network of choices rather than a set of grammatical rules (Martin 1992; 2013). The system network will be of crucial importance in this paper for modelling the options that account for the generic structure of business country reports at the stratum of genre. As this paper is concerned with different types of structure in relation to text structuring principles in business country reports, Halliday’s work on types of structure (1981; 1985; 2002a) and Martin’s early work on analysing text structuring principles in “big texts” (1994; 1995; 1996) provide crucial guiding principles for this research.

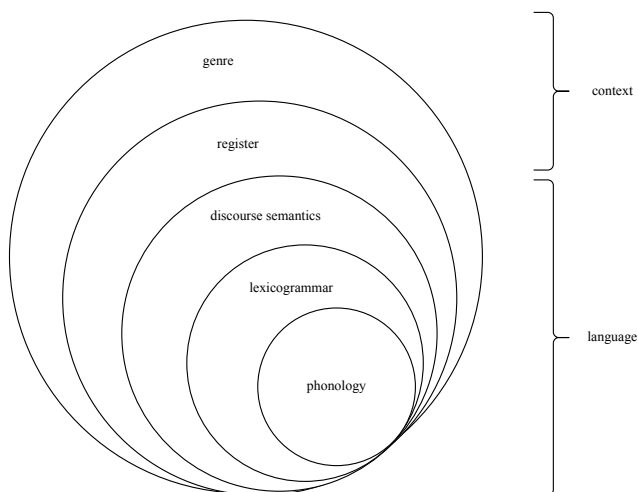


Figure 1. Martin's stratified context plane (adapted from Martin 2014a: 14)

3.2 Evolution of SFL work on types of structure

It is important to note that genre systems are not metafunctionally organised but realised *through* different types of structure (Martin 1996). For Halliday (2002a: 202–212), experiential meanings activate *part/whole* constituent-like, *multivariate* structures (meanings construed as segments/constituents which together construe the structure as a “whole”, i.e. a closed, bounded structure), logical meanings are part of ideational meanings that activate “part/part” logical recursive or *univariate* structures (i.e. open-ended iterative structures involving *the same* variable), interpersonal meanings activate *prosodic* structures (meanings saturating/colouring other units of meanings), and textual meanings activate culminative *periodic* structures (meanings construed as waves). In terms of *representation*, experiential structures are constituent structures of *wholes*; therefore, multivariate structure is traditionally represented by constituency trees. Logical meanings realised by univariate structures (Halliday 1981) are represented by interdependency chains (Halliday 1981: 36; 2002a: 203). Halliday's metafunctions and types of structure, i.e. types of meaning related to their realisations, are consolidated by Martin (1996: 40, following Halliday

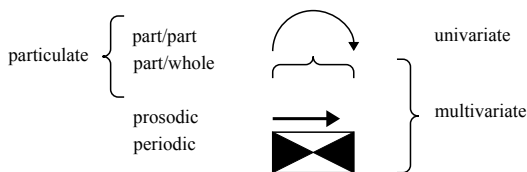


Figure 2. Halliday's proposed notations for types of structure (adapted from Martin 1996: 41 based on Halliday 1985)

2002a). Figure 2 sums up Martin's (1996) reading of Halliday's proposed notations (1985) for the representation of the three types of structure reviewed above.

Since this research explores the recurring configurations of meanings that construe the generic structure of business country reports, the following section reviews work on elemental genres from an SFL perspective.

3.3 SFL research on elemental genres

Martin's theory of genre as an additional level of abstraction beyond register was used to identify and provide descriptions of genres in Australian school settings in the 1980s. Based on the linguistic resources patterning into recognisable phases and generic stages, key primary school genres and secondary genres in Australian schools were mapped into different genre families according to their social purpose in a wide range of disciplinary areas (see e.g. Halliday & Martin 1993; Coffin 1996; 1997; van Leeuwen & Humphrey 1996; Christie & Martin 1997; Christie & Derewianka 2008; Martin & Rose 2008; Christie 2012; and Rose & Martin 2012). Rose & Martin (2012: 128) categorise three broader genre families based on their social purpose as *engaging*, *informing* and *evaluating*.² As §4 will show below, genres with the social function of *evaluating* prove to be of most significance for business country reports: namely, the discussion, exposition and challenge genres from the arguing type of evaluative genres.

² With respect to the *informing* genres, reports and explanations are also relevant for this study: specifically, one type of report genre (the descriptive report) and one type of explanation genre (the consequential explanation) were also found in the data texts. However, since only one instance of a descriptive report and relatively few instantiations of consequential explanation genres have been found across the entire data set, their review is beyond the scope of this paper.

Table 1. Typical staging and realisation of arguing genres (adapted from Martin & Rose 2008: 134)³

Genre [staging]	Informal description	Key linguistic features (Halliday 1994; Martin 1992)
exposition – one sided; promote [Thesis ^ Arguments]	problematic interpretation that needs justifying	internal conjunctions keying on thesis
challenge – one sided; rebut [Position ^ Rebuttal]	someone else's problematic interpretation that needs demolishing	internal conjunctions keying on thesis
discussion – multi-sided; adjudicate [Issue ^ Sides ^ Resolution]	more than one interpretation considered	internal conjunctions keying on thesis; & internal organisation of points of view

Arguing genres do not unfold chronologically but rhetorically. Three main types of arguing genres have been identified and grouped into *one-sided* versus *multi-sided* depending on whether they are organised around one or multiple positions (Martin & Rose 2008). According to this classification, expositions and challenges are one-sided, discussions are multi-sided. Canonical expositions typically promote a position without introducing alternative positions into the discourse. Similar to expositions, challenges are also one-sided as their social purpose is to “demolish” a position. Discussions on the other hand are multi-sided because they introduce several points of view on an issue, which will be negatively or positively appraised; one of the positions will typically be more dominant (Martin & Rose 2008). The typical stages, social functions and linguistic features are summed up in Table 1.

The identification of genre families in SFL research was mostly based on analyses of primary and secondary school texts. However, most university assignments tertiary students are required to write – such as the country report – are much longer texts, which could be from 1,500 (e.g. essays) up to

³ In SFL the caret sign ^ is used to indicate that the elements are realised in a sequence in the structure.

4,000–5,000 words (e.g. research reports). In fact, a common argument in studies focusing on tertiary assignments is that students need to move from controlling genres learnt in high school to writing longer and more complex texts at university. Examining knowledge-building in the field of undergraduate biology, Humphrey & Hao (2013) map key genres in core biology courses, for example, explanation genres within the lab report macrogenre. Hao (2015) points out the complexity involved in producing tertiary assignments and its implications for analysing the various genres, e.g. procedural recounts within research reports, that play a role in construing these texts. Humphrey's (2013) work on biology textbooks arrives at the same conclusion. Similarly, Drury's (2006) research on short-answer tasks in undergraduate first-year biology identified a range of elemental genres such as reports, explanations and expositions. Humphrey & Dreyfus (2012) analyse approximately 2,000-word postgraduate *interpretive genres* in the field of applied linguistics. These texts were found to have a Research context ^ Results/Discussion ^ Conclusion staging. Even though not stated explicitly in Humphrey & Dreyfus' (2012) paper, this finding is significant since it implies that despite their length, these linguistic interpretation essays are structured as elemental genres. The researchers focus on smaller units of analysis such as phases and moves within these stages in order to explore more delicate linguistic resources linguistics students draw on to "make a point". This research is significant because it can provide a model for future research on longer tertiary assignments.

Based on analyses of literacy needs for constructing valued disciplinary knowledge in tertiary contexts, there have been continued calls for explicit, scaffolded genre-based instruction in higher education contexts (see e.g. Hood 2004; 2008; 2010; Jones 2004; Drury 2006; 2011; Dreyfus et al. 2008; Coffin & Donohue 2014; Humphrey & Economou 2015; Humphrey & Macnaught 2015).⁴ While important (as demonstrated by the research interest in tertiary writing discussed above), research on long tertiary assignments can be challenging due to the time-consuming nature of manual analyses that SFL-based text analysis requires (Martin 1992: 571). Each of the studies reviewed above has highlighted that compared to primary and high school genres, university assignments demonstrate far more complexity; therefore,

⁴ See especially Humphrey et al. (2010), Dreyfus et al. (2015) and Martin (2011) on the SLATE (Scaffolding Literacy in Academic and Tertiary Environments) project; Gardner & Nesi (2013) and Nesi & Gardner (2012) on corpus-assisted genre analyses of university student writing in the U.K.; and Ravelli & Ellis (2004) on analyses of undergraduate academic writing.

researching successful models of tertiary assignments remains an important area for research. The following sections revisit Martin’s question of how texts “get bigger than a page” (1994: 29) and review SFL research focusing on texts that may combine or include not only one genre but also several genres in a single text, such as the tertiary assignments studied in this research.

3.4 “How big texts grow bigger than a page”: complexing versus embedding

Martin’s early work on text structuring principles in “big texts” has established that longer texts “get bigger than a page” (1994: 29) in two typical ways: complexing or embedding (1994; 1995). The combination of several elemental genres into a univariate serial structure has been termed *serial expansion* or *complexing*. The elemental genres combined within a text represent the “parts” in the univariate sequence (termed *linear ordering* by Halliday 1981: 29). The types of texts that combine “familiar elemental genres such as recount, report, explanation, exposition and so on” (Martin 1997: 16) have been termed *genre complexes* or *macrogenres* (Martin 1994; 1995; 1996; 1997; 2002; 2012; for detailed discussions see also Christie 1997; 2002; Jordens 2002; Muntigl 2004; 2006; Martin & Rose 2008). The elemental genres that make up a macrogenre are linked together by the logico-semantic relationships of *expansion*, i.e. linking clauses to other clauses within clause complexes, and *projection*, i.e. the reporting or quoting of speech or thought (Halliday 1985; Halliday & Matthiessen 2004). Building on Halliday’s (1985; 2002b) work Martin (1994) has found that if “a text is like a clause” (Halliday 2002b: 234), then “big texts” that are macrogenres are proportional to clause complexes.

One challenge of analysing longer texts arises from questions such as what counts as a macrogenre and whether all big texts are macrogenres.⁵ This might lead to terminological confusion and has implications for replicability. In fact, the automatic treatment of longer texts as macrogenres may pose a challenge

⁵ The notions of *hybrid genres* and *genre mixing/blending* have also been applied to explain the structure of longer texts. Related work in SFL explores hybridity (see e.g. Miller & Bayley 2015) and register mixing or hybridity of registers (see Matthiessen & Teruya 2015). However, simply because texts may include different kinds of genres, it does not mean that they are hybrids; instead of mixed genres they can be referred to as “mixed texts” (Martin 2002; emphasis mine). Indeed, the country reports analysed for this study – despite their inclusion of several genres from the arguing, explaining and reporting genre families – are *not* mixed or hybrid genres but *mixed texts* that expand their meaning potential through embedded genres.

for *analysis* and *representation*, i.e. maintaining descriptive conventions and extending work in our field. Due to some inconsistencies in the SFL literature and our insufficient understanding of long tertiary assignments, it was thus necessary to revisit Martin's description of the occurrence of embedded genres as "a relatively rare phenomenon" (Martin 2012: 002) and examine the role they might play in expanding the meaning potential of big texts.

Apart from combining genres into a serial univariate structure, longer texts can also grow bigger through *embedding* genres. This means that elemental genres can function as stages of another genre in a multivariate structure. Analogising from the structure of the clause, macrogenres were found to be proportional to clause complexes and elemental genres proportional to clauses. Following Halliday's (1994; Matthiessen & Halliday 2009) conceptualisation of the fractal properties of language, Martin (1995) extended this principle to embedding: the same properties of language operating at larger scales can be observed on smaller scales (Martin 2008), i.e. all levels of language. Therefore, if an elemental genre is proportional to the clause, then an embedded genre is proportional to the embedded clause:

$$\begin{array}{l} \text{macrogenre : clause complex ::} \\ \quad \text{genre : clause ::} \\ \text{embedded genre : embedded clause} \end{array}$$

3.5 Analytical process and the data

Since texts can also grow bigger through embedding, this paper explores the nature of embedded genres in building long texts. Identification of expositions, discussions and challenges from the arguing genre family is based on the descriptions of arguing genres outlined in Martin & Rose (2008: 134). The specific genres embedded in the texts were analysed as configurations of linguistic resources selected from the discourse semantic systems of PERIODICITY (i.e. information flow and texture, the "rhythm of discourse"), CONNEXION (i.e. connecting events and processes through resources of conjunctive relationships), IDEATION (i.e. representing experience, the content of a discourse) and APPRAISAL (i.e. the language of evaluation, negotiating attitudes) (Martin 1992; Martin & Rose 2003).⁶ Genre stage boundaries were confirmed based on the resources of CONNEXION.

⁶ For a detailed presentation of discourse semantic analyses see Szenes (2021).

The data for this research comprise approximately 3,000 to 3,500-word business country reports prepared for a core senior interdisciplinary unit of study in international business at a metropolitan Australian university. Students were assigned a business scenario, based on which they were to select a country for market analysis. Using the PESTLE framework, i.e. the external business environments of the selected market, as the assigned methodology, students were then required to research relevant factors from the political, economic, socio-cultural, technological, legal and ethical external environments in which companies and businesses operate (Morrison 2006) and conclude their reports with a recommendation for or against investment. 64 students consented to the collection and analysis of their marked country reports after securing ethics approval for the project by the Human Research Ethics Committee. Due to the time-consuming nature of SFL-informed manual text analyses and the length of the texts the ten highest scoring assignments were analysed in order to identify *successful* student assignments that met the complex literacy demands of writing the country report. The identifying details of students were removed. No distinction was made between local and international high-scoring student texts, which were then numbered as Texts 1 to 10 and renamed based on the name of the target market selected for analysis, e.g. “Canada Report”, “China Report”. Two of these ten texts, the Canada Report and the China Report, were used as models of exemplary business country reports in an academic literacy intervention project in the unit (Stenglin et al. 2009).

For reasons of space, only the generic structure of the China Report will be illustrated in full in the following section below, while the other high-scoring texts analysed for this study will be reviewed from a synoptic perspective to describe overarching patterns and generic structure potential.

4 Construing depth through three layers of embedding: the generic structure of the China Report

4.1 The superstructure of the China Report

Generically the China Report is an elemental analytical discussion whose social purpose is to evaluate the viability of investment and make a proposal about whether the Australian company should enter the emerging market of China to export solar panels. This text achieves its social purpose by

moving through four distinct stages: the **ISSUE**, two **PERSPECTIVES** and a final **RESOLUTION**.⁷ The opening **ISSUE** stage functions to put forward a general proposition as to whether the Chinese energy market is conducive to producing and selling solar panels for the Australian company conducting the market analysis. The **PERSPECTIVE 1** puts forward a proposition in favour of investment (or a canonical argument for) by arguing throughout the stage that the economic, political, technological and socio-cultural environments of China provide opportunities for the Australian firm conducting this market analysis. These opportunities include PESTLE factors such as market size, economic growth, government policies that support the renewable energy industry and China's collectivist culture.⁸ The **PERSPECTIVE 2** stage on the other hand is concerned with an analysis of risk factors selected from PESTLE. It functions to promote the proposition (or a canonical argument against) that poverty and economic inequality, domestic competition and protectionism, a weak legal framework, corruption and Confucianism, and weak IPR laws present economic, technological, political, legal and socio-cultural risks for investment. The final **RESOLUTION** stage (the canonical conclusion and recommendation section of country reports) presents the conclusive recommendation that instead of eliminating the Chinese market from the list of viable markets to export solar panels to, the firm should continue further research.

The remainder of this paper will show that each stage of the superstructure of the China Report is realised by an elemental genre, which functions as a multivariate stage. Focusing on this ideational perspective, then, these stages of the analytical discussion can be represented as functional constituents or parts of a whole (cf. Martin 1994; 1995; 1996; Halliday 2002a). As reviewed in § 3.4 above, when an elemental genre is downranked to the level of a genre stage in a multivariate structure, it becomes an embedded genre (indicated by the double brackets similarly to the representation of embedded clauses). As illustrated by the constituency representation in Figure 3, the **ISSUE** stage is realised by a [[challenge]]; both **PERSPECTIVES** and the final

⁷ Following SFL notational conventions, the names of individual genres will be written in lower case (e.g. discussion) and their functional stages in capital letters (e.g. Issue). Bold capital letters will be used throughout this paper in order to distinguish the stages of the superstructure of the country reports (e.g. **PERSPECTIVE 2** versus Argument 1 of an embedded [[[analytical exposition]]]).

⁸ In this paper *factor* in lower case refers to components of the PESTLE framework to distinguish *Factor* with a capital F as a stage in a factorial explanation in SFL.

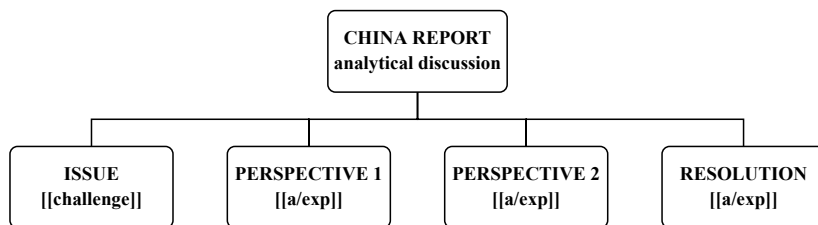


Figure 3. Embedded genres realising the generic structure of the China Report

RESOLUTION are realised by [[analytical exposition]] genres.

The kind of constituency representation exemplified by the structure of the China Report in Figure 3 implies a whole, realised by the analytical discussion of the China Report that can be broken down into its parts, or stages. As noted in § 3.4, Martin's early work on macrogenres (1994; 1995) reveals that the functional segments of a genre could in fact be construed as embedded wholes. In other words, a genre, which is a whole in itself, could potentially realise a stage in a genre and become one of its parts or constituents. As it will be demonstrated below, this kind of embedding happens in the business country reports analysed in this study – where, for instance, a challenge genre is made to function as a stage in an analytical discussion. The following section will illustrate how the stages of the analytical discussion of the China Report draw on embedding to expand their meaning potential and achieve their social purpose.

4.2 Defeating a position: embedded [[challenge]] in the ISSUE stage of the China Report

The opening **ISSUE** stage is concerned with the proposition as to whether the Chinese energy market is conducive for the company as far as producing and selling solar panels is concerned. As shown in Figure 4, this stage is realised by a canonical elemental challenge genre, which moves through three obligatory stages (a **Position challenged**, a **Rebuttal Arguments** and an **Anti-thesis**) and an optional **Background** stage to achieve its social purpose. From a top-down perspective, it is clear that these stages are parts of a whole, and together they construe the whole of an elemental challenge genre.

However, it can be seen in Figure 4 that this challenge genre does not stand on its own in a sequence of genres; rather, it becomes a part of the

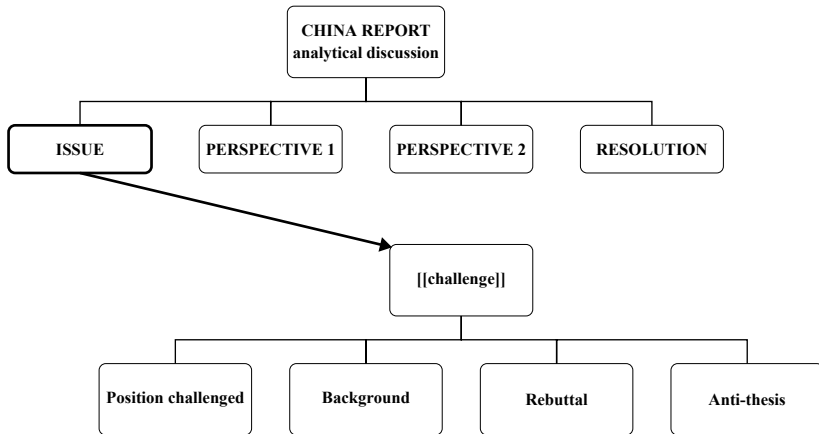


Figure 4. An embedded [[challenge]] providing the **ISSUE** stage of the China Report

superstructure of the whole China Report. By having been down-ranked to the level of a genre stage, the whole has become a part; this means that it now functions as the **ISSUE** stage of the analytical discussion that realises the China Report. In other words, by taking the place of a part it has become an embedded [[challenge]] genre functioning as a multivariate stage. Figure 4 outlines this part/whole staging as a multivariate structure where each part functions to play a different role (as signalled by the multivariate labelling). It is important to mention that compared to a canonical analytical discussion genre that moves directly through various Side or Perspective stages (Martin & Rose 2008) to reach a final Resolution stage, the **ISSUE** stage of the China Report does not merely introduce an issue. After identifying potential opportunities and risks, it also previews the final recommendation by evaluating how likely the risks are; and it concludes that the firm should invest in more research before committing to investment, as in Table 2. Experientially, then, it can be concluded that the embedded arguing [[challenge]] genre realises the **ISSUE** stage; it develops the depth of the stage in order to make room for another layer of experiential meaning potential.

Thus, it is through the structure of a [[challenge]] that an initial favourable position on investment is defeated by a negative assessment of the Chinese marketplace. Setting up a preferred position that will be further scaffolded throughout the **PERSPECTIVE** stages to be presented as the final

Table 2. The ISSUE stage in the analytical discussion of the China Report

ISSUE [[challenge]]	Text
Position challenged	<p>INTRODUCTION</p> <p>In the search for a viable market to export solar panels, the emerging market of China seems at first glance to be overwhelmingly attractive.</p>
Background	<p>With a population of 1.3 billion (Chinese Statistical Yearbook 2007) and a growth rate averaging above 10% in the past decade, China is now the world's fourth largest economy (Dorsch 2008; Lambe 2008). Such growth has led to China's energy consumption escalating to the point at which it now accounts for 10.8 percent of world consumption, surpassed only by the US (Xorte 2008). Increased consumption of energy, compounded by its inefficient use, has, moreover, resulted in a rapidly worsening environmental crisis: eight out of the ten most polluted cities can be found in China (Cavusgil, Knight and Riesenberger 2008). The need for renewable energy solutions is clear and urgent, and the Chinese Government has certainly set ambitious renewable energy targets.</p>
Rebuttal Arguments	<p>This report commences by presenting and evaluating the key – largely economic – opportunities offered by this market. Yet at the same time, there are considerable risks which suggest that a foreign exporter such as ourselves would face significant obstacles in trying to realise these opportunities. This report then goes on to assess these risks, which are argued to be largely political in nature.</p>
Anti-thesis	<p>While the concluding recommendation of this report is that we should continue to invest the time and resources into further investigation of the Chinese market, it is clear at this stage of our analysis that a case for entering China is yet to be established.</p>

Table 3. A synoptic overview of the [[challenge]] providing the **ISSUE** stage of the China Report

GENRE STAGES	[[embedded genre stages]]
ISSUE	[[challenge]] Position challenged Background Rebuttal Arguments Anti-thesis

recommendation in the final **RESOLUTION** stage is one of the features that all high-scoring texts in this data set share. Table 3 provides a synoptic overview of the generic structure of this **ISSUE** stage.

The opening **ISSUE** stage of the China Report is followed by two **PERSPECTIVE** stages before reaching the final **RESOLUTION**. Both **PERSPECTIVES** are realised by embedded [[analytical exposition]] genres. Canonical expositions scaffold a position through a number of arguments, which may or may not be followed up by the reiteration of the thesis promoted by the exposition (Coffin 1996; Martin & Rose 2008). The genre analysis of the China Report found that the two **PERSPECTIVE** stages following the **ISSUE** promote one particular position each to arrive at the final recommendation: **PERSPECTIVE 1** scaffolds a pro- and **PERSPECTIVE 2** an anti-investment position through the staging of expositions. The following section will discuss in detail how these **PERSPECTIVE** stages draw on elemental arguing genres to build the depth of genre simplexes that are significantly longer than a page.

4.3 Promoting a position through multiple embedding: building depth in the **PERSPECTIVE 1** stage of the China Report

The **PERSPECTIVE 1** stage promotes a position *in favour of* investment in the Chinese solar energy market. It instantiates an embedded [[analytical exposition]] genre that moves through four stages. As summarised in Table 4, its **Thesis** puts forwards the writer's pro-investment position that China's market size, economic growth and the government's economic policies provide mainly economic opportunities, supported by three **Arguments**.

Table 4. The **PERSPECTIVE 1** stage of the China Report: an analytical exposition

analytical exposition	Text OPPORTUNITIES
Thesis	China's market size and growth and the government's economic reforms present economic opportunities for investment.
Argument 1	Growing purchasing power parity signals market potential for solar panels in China.
Argument 2	Demand for solar power in China is expected to increase as government policies support renewable energy.
Argument 3	China's collectivist culture and community awareness about environmental degradation should therefore encourage investment in solar panels.

In the following sections, a closer look at the **Argument** stages will show that two of these are in fact construed by elemental arguing genres. For example, **Argument 1** is an analytical exposition genre, which achieves its social purpose by moving through three stages, a Thesis and two Arguments:

Thesis ^ Argument 1 ^ Argument 2

By functioning as parts, the three multivariate stages introduced above construe the whole of an elemental analytical exposition genre – as captured by the constituency representation in Figure 5. Accordingly, following the convention of representing embedded clauses with double brackets in grammar, the two embedded arguing genres at the bottom layer that provide the **Argument** stages are represented as [[[analytical exposition]]] for instance; and the analytical exposition realising the **PERSPECTIVE 1** is represented as [[analytical exposition]]. Thus, this double bracketing indicates the status of each embedded genre in the overall superstructure: the more brackets, the lower the order of the genre in the overall multivariate superstructure. The constituency representation in Figure 5 shows that the four multivariate stages of **PERSPECTIVE 1** expand their meaning potential through two layers of embedded genres. **Argument 1** and **3** are both second-order [[[analytical exposition]]] genres.

The two expositions are the only second-order embedded genres in **PERSPECTIVE 1**. By taking on the function of **Arguments**, these arguing genres function as embedded genres – as indicated by the double square

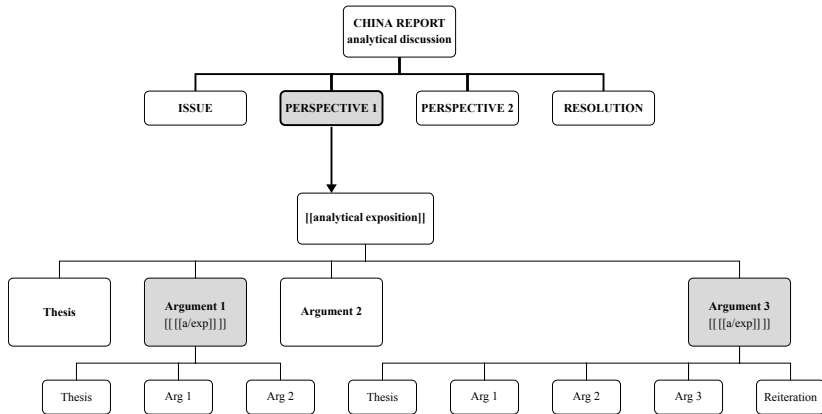


Figure 5. Two layers of embedded arguing genres in the **PERSPECTIVE 1** stage of the China Report

brackets [[[...]]] in Table 5. In order to provide a full view of how depth is constructed in **PERSPECTIVE 1**, Table 5 shows the full generic staging of the two layers of embedded genres that have been identified in this stage.

Thus, the writer's overall position about the opportunities provided by the economic environment of China has been staged as an embedded [[analytical exposition]] genre, which unfolds through four multivariate stages. When considering the function of these stages in relation to each other, this section has demonstrated the crucial role they play in building depth in the superstructure of the genre simplex of the China Report. This is consolidated in the synoptic overview in Table 6: a snapshot of the **PERSPECTIVE 1** stage as construed by two layers of embedded arguing genres.

It is the **PERSPECTIVE 2** stage of the China Report where the most layers of embeddings were found in this data set. The following section will illustrate how the depth of this stage is built through three layers of embedded arguing genres, such as challenges, analytical discussions and expositions, and an explaining genre, a consequential explanation.

Table 5. Embedded arguing genres functioning as multivariate stages to build the depth of the **PERSPECTIVE 1** stage of the China Report

PERSPECTIVE 1 [[analytical exposition]]	Text OPPORTUNITIES
Thesis	China's market size, economic growth and the government's economic reforms present economic <u>opportunities for investment</u>
Argument 1 [[[[analytical exposition]]]]	<u>Market Size & Growth</u>
Thesis	despite concerns that economic growth may slow down, China's economy is expected to remain stable due to increasing economic prosperity brought about by new economic reforms
Argument 1	the market potential of China is signaled by growing purchasing power parity (PPP) and the rise in private consumption and disposable incomes
Argument 2	increased government spending on social services has resulted in a stronger social safety net, which provides market potential for renewable energy due to <u>greater spending power</u>
Argument 2	<u>Political and Cultural Support for Renewable Energy Options</u> China's economic growth together with low energy efficiency has resulted in an environmental crisis, which will drive an increased demand for solar energy
Argument 3 [[[[analytical exposition]]]]	
Thesis	China's collectivist culture would be compatible with a green movement...
Argument 1	... because the needs of the wider community are considered before the individual
Argument 2	... because social harmony is achieved by social commitment and hierarchy
Argument 3	... because cultural practices can impact consumption patterns
Reiteration of Thesis	... because despite the cost of solar energy community awareness about the environmental crisis should encourage change in energy consumption habits

Table 6. Synoptic view of the generic structure of the [[analytical exposition]] realising the **PERSPECTIVE 1** stage of the China Report

GENRE STAGES	[[embedding]]	[[[[embedding]]]]
PERSPECTIVE 1	[[analytical exposition]]	
	Thesis	
	Argument 1	[[[[analytical exposition]]]]
	Argument 2	
	Argument 3	[[[[analytical exposition]]]]

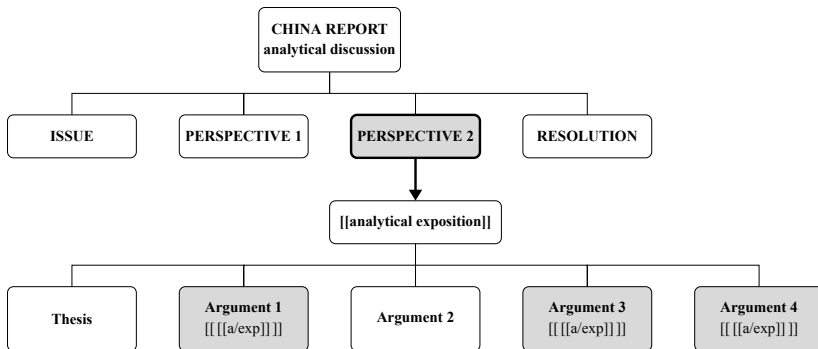


Figure 6. Second-order [[[[analytical expositions]]]] realising **Arguments** in the **PERSPECTIVE 2** stage of the China Report

4.4 Building depth through three layers of embedding in the **PERSPECTIVE 2** stage of the China Report

The **PERSPECTIVE 2** stage analyses the economic, technological, political, legal and socio-cultural external business environments of the Chinese solar energy market. The constituency representation in Figure 6 shows that generically it is an embedded [[analytical exposition]]. Its **Thesis** contra investment is scaffolded through a series of four **Argument** stages (without a final **Reiteration** stage). Three of these **Arguments** (1, 3 and 4) are second-order [[[[analytical exposition]]]] genres as shown in Figure 6.

Table 7 shows the generic staging of **PERSPECTIVE 2**. Each of the four **Argument** stages that scaffold the **Thesis** is concerned with PESTLE factors

Table 7. Second order embedded arguing genres functioning as multivariate stages to build the depth of the **PERSPECTIVE 2** stage of the China Report

PERSPECTIVE 2 [[[analytical exposition]]]	Text RISKS
Thesis	risks such as the rise in inequality, social unrest and political instability; protectionism, the absence of the rule of law and insufficient intellectual property protection may present our company with prohibitive costs and barriers
Argument 1 [[[analytical exposition]]]	<u>Poverty and Economic Inequality</u>
Thesis	the risks associated with economic disparity place a limit on market size and growth
Argument 1	economic development has resulted in growing income inequality, especially between coastal and rural regions
Argument 2 [[[analytical exposition]]]	extreme poverty and the prohibitive cost of solar energy limit China's consumer market size
Argument 3 [[[consequential explanation]]]	poverty brings the threat of social unrest, which may erode the country's political stability
Reiteration of Thesis	growing economic inequality among regions and the rising unemployment in cities may create a challenging environment for foreign businesses
Argument 2	<u>Domestic Competition and Protectionism</u>
	due to more than 150 Chinese producers of photovoltaic cells, intense local competition may present a risk to the company
Argument 3 [[[analytical exposition]]]	<u>Weak Legal Framework and Corruption</u>
Thesis	market-based economic development is undermined by corruption still prevalent in many business transactions
Argument 1	corruption is a deeply embedded practice which could only be eradicated by fundamental political reform, due to the lack of any independent system of accountability
Argument 2	China's cultural practices arising out of Confucianism could make difficult for the company to deal with bribery
Argument 3 [[[challenge]]]	despite the government's attempts to eradicate corruption, a lack of transparency and conflicting regulations could pose a risk to the company
Argument 4	corruption is a result of the weak legal system, which is tied to political influence
Reiteration of Thesis	the weak legal system and absence of rule of law pose a serious threat to the company
Argument 4 [[[analytical exposition]]]	<u>Weak Intellectual Property Rights</u>
Thesis	local protectionism and weak law enforcement has resulted in serious intellectual property rights (IPR) infringements
Argument 1	the government's attempts to combat intellectual property crime are insufficient
Argument 2 [[[analytical exposition]]]	China's cultural and political practices and weak IPR protection laws can pose significant operational risk to the company

selected from the economic, political and legal environments. These factors (poverty and economic inequality, domestic competition and protectionism, a weak legal framework, corruption and Confucianism, and weak IPR laws) are all evaluated as potential risk factors for investing in solar power in China through the staging of first- and second-order embedded [[[[analytical expositions]]]].

The presentation so far has shown that two layers of embedded arguing genres construe the depth of some **Argument** stages in the China Report. The following section takes a closer look at the **Argument** stages realised by second-order [[[[exposition]]]] genres. The analysis found that these genres further embed third-order genres made to function as their Argument stages such as [[[[[[exposition]]]]] and [[[[[[challenge]]]]] genres that construe a further layer of meaning potential in the China Report. Apart from these arguing genres, a fourth text type was identified from the family of explaining genres: a third-order [[[[[[consequential explanation]]]]]].

4.4.1 Explaining a position: third-order [[[[[[consequential explanation]]]]] in the PERSPECTIVE 2 stage of the China Report

A closer analysis of **Argument 1** of the **PERSPECTIVE 2** stage of the China Report reveals an instance of a consequential explanation from the genre family of explanations. The Argument 3 stage of **Argument 1** investigates economic factors from a political perspective to prove that the threat of social unrest will have a negative impact on investment. The constituency representation in Figure 7 illustrates the generic staging of the text as it moves through four multivariate stages, a Phenomenon, two Consequences and a Reinforcement of Consequences stage. It is realised by a third-order text type, a [[[[[[consequential explanation]]]]]], indicated by the triple bracketing.

Canonical consequential explanations unfold through several *Effect* or *Consequence* stages in order to explain the impacts and consequences of various factors or phenomena. A similarity these text types share with arguing genres is that they unfold rhetorically rather than chronologically (Coffin 2006; Martin & Rose 2008). The opening obligatory stage of a consequential explanation is termed *Input* in the Disadvantaged School Program materials (Coffin 1996) and *Input* or *Phenomenon* in Martin & Rose (2008). For the China Report the term *Phenomenon* is more appropriate than *Input* since it introduces the economic factor of poverty as an already existing significant

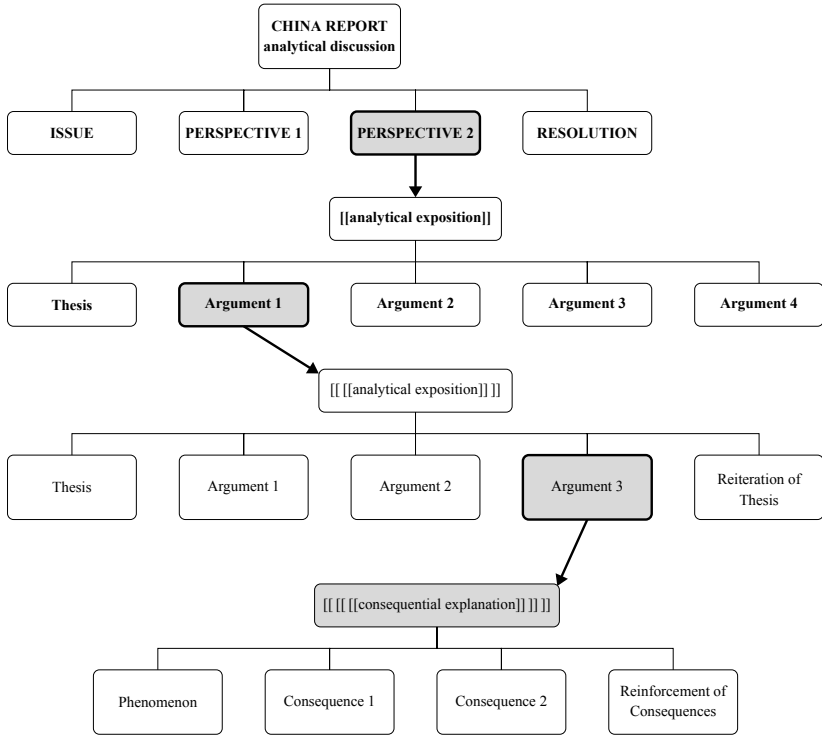


Figure 7. A third-order [[[[[[consequential explanation]]]]] providing Argument 3 of Argument 1 of the PERSPECTIVE 2 stage of the China Report

risk for investment. This stage sets up the *result* of widespread poverty (*the threat of social unrest*) as a risk. This is followed by two Consequence stages that elaborate this Phenomenon: the Consequence 1 stage explains that this threat resulted in the government’s attempts to reduce poverty in rural areas; Consequence 2 shows urban poverty as another reason for social unrest. The final Reinforcement of Consequences stage concludes that these effects will reduce market potential if social unrest is a threat to China’s political stability. It is worth pointing out here that the evaluation of social unrest as a threat is achieved in this stage tacitly rather than overtly. The factor of political stability is considered the basis for development, a necessary condition for a company aiming to invest in China. While the nominal group

Table 8. The staging of a third-order [[[[[[consequential explanation]]]]] in the **PERSPECTIVE 2** stage of the China Report

PERSPECTIVE 2	Text
Argument 1	<u>Poverty and Economic Inequality</u>
Argument 3	
[[[[[[consequential explanation]]]]]	
Phenomenon	As well as constraining the size of the market, poverty brings with it the threat of social unrest.
Consequence 1	This has been acknowledged by the government's measures to redress rural poverty, which include an end to arbitrary taxes, the securing of farmers' land rights, and improved health and education (Batson 2008).
Consequence 2	Social unrest has also affected urban areas, where the restructuring of state-owned enterprises has led to large-scale redundancies and subsequent feelings of resentment towards the Government (Rosenberger 2007).
Reinforcement of Consequences	In the long term, inequality may erode the country's political stability, which until now has been the basis for China's development.

political stability contains a Classifier signalling which PESTLE environment the factor is chosen from, the Classifier *economic* is missing from the nominal group realising the factor of *development*. Even though the writer does not try to convince the reader through the structure of an arguing genre that the lack of political stability is an investment risk, Table 8 illustrates how the staging of this third-order [[[[[[consequential explanation]]]]] scaffolds an anti-investment position from a *political* perspective that poverty would result in social unrest. The writer's analysis of an *economic* factor (*poverty*) is linked to other *political* factors, i. e. factors from another PESTLE environment (*social unrest, political stability*). Thus through the staging of a [[[[[[consequential explanation]]]]] different factors from different PESTLE environments are related to each other in terms of their negative impact on investment. This text becomes a *third-order* embedded genre by taking on the function of the Argument in the second-order [[[[analytical exposition]]]]] realising **Argument 1**. Its status in the overall superstructure is indicated by the triple bracketing in Table 8. Table 9 highlights the total of four third-order embedded arguing and explaining genres (two expositions, a

Table 9. Embedded arguing and explaining genres functioning as multivariate stages to build the depth of the **PERSPECTIVE 2** stage of the China Report

PERSPECTIVE 2 [[[analytical exposition]]]	Text RISKS
Thesis	risks such as the rise in inequality, social unrest and political instability; protectionism, the absence of the rule of law and insufficient intellectual property protection may present our company with prohibitive costs and barriers
Argument 1 [[[analytical exposition]]]	<u>Poverty and Economic Inequality</u>
Thesis	the risks associated with economic disparity place a limit on market size and growth
Argument 1	economic development has resulted in growing income inequality, especially between coastal and rural regions
Argument 2 [[[analytical exposition]]]	extreme poverty and the prohibitive cost of solar energy limit China's consumer market size
Argument 3 [[[consequential explanation]]]	poverty brings the threat of social unrest, which may erode the country's political stability
Reiteration of Thesis	growing economic inequality among regions and the rising unemployment in cities may create a challenging environment for foreign businesses
Argument 2	<u>Domestic Competition and Protectionism</u> due to more than 150 Chinese producers of photovoltaic cells, intense local competition may present a risk to the company
Argument 3 [[[analytical exposition]]]	<u>Weak Legal Framework and Corruption</u>
Thesis	market-based economic development is undermined by corruption still prevalent in many business transactions
Argument 1	corruption is a deeply embedded practice which could only be eradicated by fundamental political reform, due to the lack of any independent system of accountability
Argument 2	China's cultural practices arising out of Confucianism could make difficult for the company to deal with bribery
Argument 3 [[[challenge]]]	despite the government's attempts to eradicate corruption, a lack of transparency and conflicting regulations could pose a risk to the company
Argument 4	corruption is a result of the weak legal system, which is tied to political influence
Reiteration of Thesis	the weak legal system and absence of rule of law pose a serious threat to the company
Argument 4 [[[analytical exposition]]]	<u>Weak Intellectual Property Rights</u>
Thesis	local protectionism and weak law enforcement has resulted in serious intellectual property rights (IPR) infringements
Argument 1	the government's attempts to combat intellectual property crime are insufficient
Argument 2 [[[analytical exposition]]]	China's cultural and political practices and weak IPR protection laws can pose significant operational risk to the company

Table 10. Synoptic view of the generic structure of the [[analytical exposition]] realising the **PERSPECTIVE 2** stage of the China Report

GENRE STAGES	[[embedding]]	[[[[embedding]]]]	[[[[[[embedding]]]]]]
PERSPECTIVE 2	[[analytical exposition]]		
	Thesis		
	Argument 1	[[[[analytical exposition]]]]	
		Argument 2	[[[[[[analytical exposition]]]]]]
		Argument 3	[[[[[[consequential explanation]]]]]]
	Argument 2		
	Argument 3	[[[[analytical exposition]]]]	
		Argument 3	[[[[[[challenge]]]]]]
	Argument 4	[[[[analytical exposition]]]]	
		Argument 2	[[[[[[analytical exposition]]]]]]

challenge and an explanation) that take on the function of Argument stages in higher order [[[[analytical exposition]]]] genres. These second-order expositions also function as **Arguments** in the [[analytical exposition]] realising **PERSPECTIVE 2**.

4.4.2 Summary: a synoptic representation of three layers of embedding

The synoptic overview of **PERSPECTIVE 2** in Table 10 highlights the depth of this stage construed by three layers of embedded arguing and explaining genres, with its **Argument 1** containing the most layers of embedding.

The discussion above illustrated that each **PERSPECTIVE** stage of the China Report achieves its social purpose by the resource of embedding to expand its meaning potential and build its depth. Each scaffolds a *one-sided* position on investment potential in the Chinese solar energy market. For this reason, it is not very surprising that both **PERSPECTIVE** stages instantiate [[analytical exposition]] genres in order to achieve their social purpose of promoting one position throughout their respective stages. **PERSPECTIVE**

2 is the stage that was demonstrated to contain the most layers of embedding – in other words, to construe its depth through *three* layers of embedded genres. Table 11 provides a synoptic snapshot of the three layers of embedded genres that build the depth of the whole text of the China Report.

The reason for foregrounding the exposition genre has to do with the organisation of the **PERSPECTIVES** with regards to the PESTLE framework and the factors selected for evaluation from each of its environments. These **PERSPECTIVES** evaluate factors from *different* PESTLE environments. Successful country report writers link factors to other relevant factors from the same or a different environment rather than breaking them down into sub-factors. These factors are evaluated as *either* an opportunity *or* a risk in terms of their impact on investment potential. This *promoting* of a one-sided position thus necessitates the staging of the writer's arguments through exposition genres. Since there are only two contrasting voices within the whole discussion genre that realises the China Report, one pro-investment (**PERSPECTIVE 1**) and one anti-investment voice (**PERSPECTIVE 2**), the China Report only needs two **PERSPECTIVES**: one concerned with promoting factors as opportunities only and the other concerned with promoting factors as risks only. Because there are only two **PERSPECTIVES**, the text needs to build more depth through three layers of embedded genres.

In comparison to the three layers found in the China Report, the Canada Report (the other exemplar text used in the intervention mentioned above) construes its depth through two layers of embedded genres, as shown in Table 12, mostly realised by [[analytical discussion]] genres in four **PERSPECTIVES**.⁹

This section was concerned with particulate realisation, i.e. a constituency-based perspective on text structuring principles (Martin 1994; 1995). More specifically, it focused on constituency representation for experiential meanings realised by multivariate part/whole structures. The following section seeks to answer some questions about the superstructures of the student business reports realised by analytical discussion genre simplexes. What elements of structure are obligatory in order for these texts to be considered complete in their social and cultural context? In what order do they occur? And what elements are optional and where would they occur? In order

⁹ Except for **PERSPECTIVE 1**, which is an [[analytical exposition]] but still embeds primarily analytical discussions as second-order genres to achieve this social purpose.

Table 11. Synoptic view of the generic structure of the analytical discussion realising the China Report

GENRE STAGES	[[embedding]]	[[[[embedding]]]]	[[[[[[embedding]]]]]]
ISSUE	[[challenge]]		
PERSPECTIVE 1	[[analytical exposition]]		
	Thesis		
	Argument 1	[[[[analytical exposition]]]]	
	Argument 2		
	Argument 3	[[[[analytical exposition]]]]	
PERSPECTIVE 2	[[analytical exposition]]		
	Thesis		
	Argument 1	[[[[analytical exposition]]]]	
		Argument 2	[[[[[[analytical exposition]]]]]]
		Argument 3	[[[[[[consequential explanation]]]]]]
	Argument 2		
	Argument 3	[[[[analytical exposition]]]]	
		Argument 3	[[[[[[challenge]]]]]]
	Argument 4	[[[[analytical exposition]]]]	
		Argument 2	[[[[[[analytical exposition]]]]]]
RESOLUTION	[[analytical exposition]]		
	Thesis	[[[[challenge]]]]	
	Argument 1	[[[[challenge]]]]	
	Argument 2	[[[[analytical exposition]]]]	
	Reiteration		

Table 12. Synoptic view of the generic structure of the analytical discussion realising the Canada Report

GENRE STAGES	[[embedded genre stages]]	[[[[embedded genre stages]]]]
ISSUE	[[challenge]]	
BACKGROUND	[[report]]	
PERSPECTIVE 1	[[analytical exposition]]	
	Thesis	
	Argument 1	[[[[analytical discussion]]]]
	Argument 2	[[[[analytical discussion]]]]
	Argument 3	[[[[analytical discussion]]]]
	Argument 4	[[[[challenge]]]]
PERSPECTIVE 2	[[analytical discussion]]	
	Issue	
	Perspective 1	
	Perspective 2	
	Perspective 3	[[[[challenge]]]]
	Resolution	
PERSPECTIVE 3	[[analytical discussion]]	
	Issue	
	Perspective 1	
	Perspective 2	[[[[analytical exposition]]]]
	Perspective 3	
	Perspective 4	
PERSPECTIVE 4	[[analytical discussion]]	
	Issue	
	Perspective 1	[[[[challenge]]]]
	Perspective 2	[[[[analytical exposition]]]]
	Perspective 3	
RESOLUTION	[[challenge]]	

to answer these questions, it is necessary to examine the generic structure of all ten high-scoring texts analysed for the purposes of this research.

5 An axial perspective: proposed system network for business country reports

The genre analyses found that all undergraduate country reports are realised by analytical discussion genre simplexes from the genre family of arguing genres, summarised in Table 13. It shows that nine out of the ten texts contain an **ISSUE**, four **PERSPECTIVES** and a **RESOLUTION** stage. One of these texts, Text 1 or the Canada Report, contains an additional **BACKGROUND** stage sandwiched between the **ISSUE** and the first **PERSPECTIVE** stage. Only one text, Text 2 or the China Report, contains only two **PERSPECTIVE** stages following the **ISSUE** and preceding the **RESOLUTION**. Thus, we can identify the **ISSUE**, a minimum of two **PERSPECTIVE** stages and the final **RESOLUTION** stage as obligatory elements in the texts' structure. An additional optional **BACKGROUND** stage following the **ISSUE** and two optional **PERSPECTIVE** stages following the first two **PERSPECTIVES** may also occur, represented by the brackets signalling this optionality in the expected sequence of these stages:

**ISSUE ^ (BACKGROUND ^) PERSPECTIVE 1 ^ PERSPECTIVE 2 ^
(PERSPECTIVE 3 ^ PERSPECTIVE 4 ^) RESOLUTION**

Each stage of this superstructure is realised by embedded genres. The obligatory **ISSUE** stage may be realised by three types of arguing genres: an embedded [[challenge]], an [[analytical discussion]] or an [[analytical exposition]]. The optional **BACKGROUND**, only present in the Canada Report, is realised by an embedded [[descriptive report]] genre. Furthermore, both the obligatory and the optional **PERSPECTIVE** stages in each text can instantiate either an [[analytical discussion]] or an [[analytical exposition]]. Finally, similarly to the opening **ISSUE** stage, the last obligatory stage, the **RESOLUTION**, can also be realised by the arguing [[challenge]], [[discussion]] or [[exposition]] genres. Table 14 illustrates what type of embedded genres stand in as multivariate stages of the analytical discussion genres realising the ten country reports analysed for this study.

Table 13. Undergraduate business country reports staged as analytical discussion genre simplexes

Texts	Staging of the analytical discussions realising undergraduate business reports
Text 1 (Canada)	ISSUE ^ BACKGROUND ^ PERSPECTIVE 1 ^ PERSPECTIVE 2 ^ PERSPECTIVE 3 ^ PERSPECTIVE 4 ^ RESOLUTION
Text 2 (China)	ISSUE ^ PERSPECTIVE 1 ^ PERSPECTIVE 2 ^ RESOLUTION
Text 3–10	ISSUE ^ PERSPECTIVE 1 ^ PERSPECTIVE 2 ^ PERSPECTIVE 3 ^ PERSPECTIVE 4 ^ RESOLUTION

These options can be formalised as a system network as shown in Figure 8. The modelling of undergraduate business country reports analysed in this study as a system network follows the labelling conventions presented in Martin (2013).¹⁰ The system is read from left to right and its entry condition is ARGUING GENRES written in small caps. In this particular system three opposing choices, or features, are introduced: [challenge], [exposition] and [discussion]. In running text these options or features are indicated by square brackets, a logical “or” relation: a selection must be made from these features. This means that the option of a discussion genre must be chosen from the family of arguing genres. The realisation statements, i.e. particular linguistic configurations and their order, for structuring this discussion are indicated by the downward arrow next to the feature [discussion]. The function *+Issue; I: ch, exp, disc* means that the Issue stage of this discussion must be realised by an embedded challenge, exposition or discussion genre. As indicated by *+Perspectives; P: exp, disc* the Perspective stages must be realised by either exposition or discussion genres. Finally, inserting the function *+Resolution; R: ch, exp, disc* means that the Resolution must be realised by a challenge, an exposition or a discussion genre.

While both the Issue and Resolution stages of business country reports can be realised by the same structures, the obligatory Perspectives can be realised by two different structures and the Background is a non-obligatory choice. These choices are introduced into the system by the right facing curly

¹⁰ Martin (2013) contains a detailed discussion of system networks and the most current labelling conventions.

Table 14. Embedded arguing genres as multivariate stages of the superstructure of the analytical discussion realising undergraduate business reports (**BG** = **BACKGROUND**, **P** = **PERSPECTIVE**, **RES** = **RESOLUTION**, [[ch]] = challenge, [[a/exp]] = analytical exposition, [[a/disc]] = analytical discussion)

Texts	stages of a/disc						
	ISSUE	BG	P1	P2	P3	P4	RES
Text 1 Canada	[[ch]]	[[report]]	[[a/disc]]	[[a/disc]]	[[a/disc]]	[[a/disc]]	[[ch]]
Text 2 China	[[ch]]		[[a/exp]]	[[a/exp]]			[[a/exp]]
Text 3 Brazil	[[ch]]		[[a/disc]]	[[a/exp]]	[[a/disc]]	[[a/exp]]	[[a/exp]]
Text 4 India	[[ch]]		[[a/exp]]	[[a/exp]]	[[a/disc]]	[[a/disc]]	[[a/disc]]
Text 5 India	[[a/disc]]		[[a/disc]]	[[a/exp]]	[[a/disc]]	[[a/exp]]	[[a/disc]]
Text 6 Hungary	[[a/exp]]		[[a/exp]]	[[a/disc]]	[[a/exp]]	[[a/disc]]	[[ch]]
Text 7 Spain	[[ch]]		[[a/disc]]	[[a/disc]]	[[a/disc]]	[[a/exp]]	[[a/disc]]
Text 8 Brazil	[[a/disc]]		[[a/disc]]	[[a/disc]]	[[a/exp]]	[[a/disc]]	[[a/exp]]
Text 9 Poland	[[a/disc]]		[[a/exp]]	[[a/disc]]	[[a/disc]]	[[a/disc]]	[[ch]]
Text 10 U.K.	[[a/disc]]		[[a/disc]]	[[a/disc]]	[[a/disc]]	[[a/disc]]	[[a/exp]]

bracket as simultaneous systems that have the feature [discussion] as their entry condition. These systems represent the different choices writers have when structuring the obligatory Perspective stages and the non-obligatory Background stage.

The system network at the top formalises the options available to organise the Perspectives. Its two features are [oppositional] and [perspectival]. Choosing the feature [oppositional] means that the discussion realising the country report has to include two Perspective stages. That one of these Perspectives must promote a *pro*-investment rhetoric and the other an *anti*-investment rhetoric is indicated by the functions $+P^+$; $+P^-$. The realisation statement $P^+ \cdot P^-$ means that these Perspectives can be sequenced

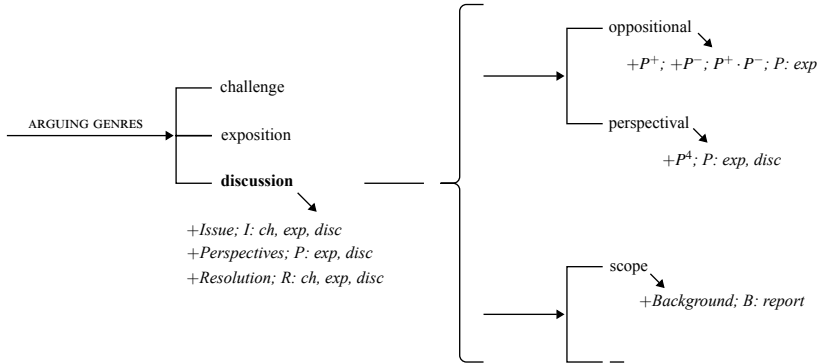


Figure 8. The system network for the superstructure of undergraduate business country reports

or presented in any order. Finally, both these Perspectives must be realised by exposition genres as indicated by $P: exp$. In this data set, structuring the Perspectives based on these choices was taken up only in the China Report. The second feature in this system, [perspectival], refers to the option available to structure the country report with four Perspective stages. This choice is indicated by inserting the function $+P^4$. The following realisation statement $P: exp, disc$ means that each of the four Perspectives can be realised by either exposition or discussion genres. Apart from the China Report, all texts in this data set, i. e. nine out of ten, took up the option of including four Perspective stages.¹¹

The system network at the bottom shows that writers have the option of including a non-obligatory stage that presents the scope of the market analysis. This choice is indicated by drawing it as an optional system with the feature [scope] and the dash (–) to show that this option may or may not be taken up. If the writer includes a Background stage, it must be realised by a descriptive report as per the realisation rule $+Background; B: report$. In this data set, this non-obligatory Background stage was only found in the Canada Report.

The system network explained above illustrates the choices of genres available to structure the individual obligatory and non-obligatory stages of

¹¹ Based on the assignment brief, the students were given the PESTLE model to choose factors from but they did not choose factors from all six external business environments in any country reports: if the [perspectival] option was taken up from the system, four environments were analysed consistently (also not three and not five).

the superstructure that realises a business country report, i.e. a discussion genre. We can distinguish these options as choices from the *arguing* genre family for staging the obligatory stages of the country reports and from the family of *reporting* genres for the non-obligatory Background stage. From a theoretical point of view, the presentation in this paper has also shown in detail that the analyses of lower-order embedded genres in these texts should provide sufficient evidence that they play a fundamental role in expanding these undergraduate business reports into “big texts”.

6 Concluding remarks

This paper has argued that the stages of the ten country reports realised by analytical discussions are not in a part/part relationship in the univariate serial structure of a genre complex, but rather function as parts in a part/whole relationship in a multivariate structure of a genre simplex. As the presentation above has shown, in the grammar of the clause the grammatical resource that makes it possible for a whole to become a part is down-ranking or embedding. In this data set, lower-level embeddings beyond third-order embedded genres were not found but there is no theoretical reason why more layers could not occur. As noted in § 3, the meaning potential of long texts can be opened up by cyclical recursion (Halliday 1981), i.e. every layer of genre embedding construes a further layer of meaning potential. In terms of *representation*, for the purposes of this study the traditional constituency tree was found useful for modelling multivariate structures. Specifically, the tree lends itself to representing the several layers of downranked genres embedded as multivariate stages in a superstructure. For reasons of a more economical representation, this paper has also proposed a *synoptic* representation of the generic structure of long genre simplexes that contain several layers of embedded genres. In order to indicate their status among the layers of embedded genres, this paper proposed extending the bracketing convention used for first-order embedded genres based on the conventional representation of embedded clauses, i.e. enclosing embedded genres within square brackets ([[...]]). This means that second-order embedded genres will be indicated by double bracketing and third-order embedded genres by triple bracketing as shown below.

[[embedded genre]]

[[[[second-order embedded genre]]]]

[[[[[[third-order embedded genre]]]]]]

...

Thus, even though existing work on embedded genres has so far theorised that they are “a relatively rare phenomenon” (Martin 2012: 002), this paper has shown that if a clause can contain several embedded clauses, then an elemental genre can also embed within itself multiple elemental genres that have been down-ranked to the level of a genre stage. As this paper has demonstrated, these stages themselves could be realised by another down-ranked elemental genre, and this process will result in multiple layers of embedding that build the depth of genre simplexes such as the undergraduate business country reports studied in this research. In fact, the business country reports second-year undergraduate students are expected to write may include as many as 16 elemental genres (e.g. the China Report), which become embedded in the overall superstructure of these long texts. This paper has proposed a system network for the representation of these academically valued choices available for writing successful undergraduate business county reports whose complexity is better managed through embedding. By complementing and extending existing research on the analysis and representation of lengthy university assignments, this research provides the missing link in the theoretical conceptualisation of the “nature of big texts” (Martin 1994; 1995) in SFL.

The findings of this study point to future directions for research. There is a need for more work on phasal analysis. In current SFL research phases are defined as “smaller phases of meaning within each stage, that are more variable, and sensitive to register variations such as a text’s field” (Rose 2006: 185); in other words, they are the intermediate units between genre stages at the level of genre and messages at the level of lexicogrammar (Rose 2006: 187). It would be especially interesting to re-analyse the final Reiteration and Resolution stages of expositions and discussions in order to explore whether phasal analyses would reveal the phasing of “making a point” in undergraduate business reports, i.e. what Humphrey & Dreyfus (2012) refer to as the “nub” of an argument. Apart from studying their social purpose in more detail, another linguistic issue concerns the identification of phase boundaries within genre stages. The criteria for distinguishing phases need to be explicitly determined in order to understand their realisation within stages. Based on these issues, the study of these kinds of phases would open up an interesting future avenue for SFL genre research. As for modelling “big texts” in SFL, researching successful models of tertiary assignments remains

an important area. The review of genre research in higher education in § 3.3 above has shown that there is extra complexity involved when tertiary students are expected to build genres learnt in primary and secondary school into long university assignments. Future research could explore further whether long and complex tertiary assignments across a wider range of academic disciplines tend to be realised by macrogenres, elemental genres with several layers of embedding as a device to expand meaning potential, or a combination of both.

References

- Backhouse, Roger & Dudley-Evans, Tony & Henderson, Willie (eds.). 1993. *Economics and language*. London: Routledge.
- Bargiela-Chiappini, Francesca. 2009. *The handbook of business discourse*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Bhatia, Vijay K. 1993. *Analysing genre: Language use in professional settings*. New York: Longman.
- 2000. Genres in conflict. In Trosborg, Anna (ed.), *Analysing professional genres*, 147–162. Amsterdam: John Benjamins.
- Christie, Frances. 1997. Curriculum macrogenres as forms of initiation into culture. In Christie, Frances & Martin, James R. (eds.), *Genre and institutions: Social processes in the workplace and school*, 134–160. London: Cassell Academic.
- 2002. *Classroom discourse analysis*. London: Continuum.
- 2012. *Language education throughout the school years: A functional perspective*. Chichester: Wiley-Blackwell.
- Christie, Frances & Derewianka, Beverley. 2008. *School discourse*. London: Continuum.
- Christie, Frances & Martin, James R. (eds.). 1997. *Genre and institutions: Social processes in the workplace and school*. London: Cassell.
- Coffin, Caroline. 1996. *Exploring literacy in school history*. Sydney: Metropolitan East Disadvantaged Schools Program, NSW Department of School Education.
- 1997. Constructing and giving value to the past: An investigation into secondary school history. In Christie, Frances & Martin, James R. (eds.), *Genre and institutions: Social processes in the workplace and school*, 196–230. London: Cassell.
- 2006. *Historical discourse: The language of time, cause and evaluation*. London: Pinter.
- Coffin, Caroline & Donohue, James. 2014. *A language as social semiotic based approach to teaching and learning in higher education*. (Language Learning Monograph Series 64: Suppl. 1). Malden, MA: John Wiley & Sons.

- Dreyfus, Shoshana & Humphrey, Sally & Mahboob, Ahmar & Martin, James R. 2015. *Genre pedagogy in higher education: The SLATE project*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Dreyfus, Shoshana & Macnaught, Lucy & Humphrey, Sally. 2008. Understanding joint construction in the tertiary context. *Linguistics and the Human Sciences* 4(2). 135–160.
- Drury, Helen. 2006. Short answers in first-year undergraduate science writing: What kind of genres are they. In Hewings, Martin (ed.), *Academic writing in context: Implications and applications. Papers in honor of Tony Dudley-Evans*, 104–121. London: Continuum.
- 2011. Introducing WRiSE: The Write reports in science and engineering website. *Synergy* 31. 53–58.
- Flowerdew, John & Wan, Alina. 2010. The linguistic and the contextual in applied genre analysis: The case of the company audit report. *English for Specific Purposes* 29(2). 78–93.
- Gardner, Sheena & Nesi, Hilary. 2013. A classification of genre families in university student writing. *Applied Linguistics* 34(1). 25–52.
- Halliday, M. A. K. 1969. Options and functions in the English clause. *Brno Studies in English* 8. 81–88.
- 1976. The form of a functional grammar. In Kress, Gunther R. (ed.), *Halliday: System and function in language*, 7–25. London: Oxford University Press. (Originally presented at the Seminar on the Construction of Complex Grammars, Cambridge, MA, 1970).
- 1978. *Language as social semiotic*. London: Edward Arnold.
- 1979. One child's protolanguage. In Bullova, Margaret (ed.), *Before speech: The beginning of interpersonal communication*, 171–190. Cambridge: Cambridge University Press Archive.
- 1981. Types of structure. In Halliday, M. A. K. & Martin, James R. (eds.), *Readings in Systemic Linguistics*, 29–41. London: Batsford. (Originally published in 1965; reprinted from *Working paper for the O. S. T. I. programme in the linguistic properties of scientific English*).
- 1985. *An introduction to functional grammar*. London: Edward Arnold.
- 1994. *An introduction to functional grammar*. 2nd edn. London: Edward Arnold.
- 2002a. Modes of meaning and modes of expression: Types of grammatical structure, and their determination by different semantic functions. In Webster, Jonathan J. (ed.), *On grammar*, 196–218. (Collected Works of M. A. K. Halliday 1). London: Continuum. (Originally published in 1979; reprinted from Holdcroft, David & Carney, Edward & Allerton, David J. (eds.), *Function and context in linguistic analysis: A festschrift for William Haas*, 57–59. Cambridge: Cambridge University Press).

- 2002b. Text semantics and clause grammar: How is a text like a clause? In Webster, Jonathan J. (ed.), *On grammar*, 219–260. (Collected Works of M. A. K. Halliday 1). London: Continuum. (Originally published in 1982; reprinted from Allen, Stu (ed.), *Text processing: Text analysis and generation, text typology and attribution*, 209–247. (Proceedings of Nobel Symposium 51). Stockholm: Almqvist & Wiksell International).
 - 2003. The functional basis of language. In Webster, Jonathan J. (ed.), *On language and linguistics*, 298–322. London: Continuum. (Originally published in 1973; reprinted from Bernstein, Basil (ed.), *Applied studies towards a sociology of language, vol 2: Class, codes and control*, 343–366. London: Routledge).
 - 2009. Method – techniques – problems. In Halliday, M. A. K. & Webster, Jonathan J. (eds.), *Continuum companion to Systemic Functional Linguistics*, 59–86. London: Continuum.
- Halliday, M. A. K. & Martin, James R. 1993. *Writing science: Literacy and discursive power*. London: Falmer Press.
- Halliday, M. A. K. & Matthiessen, Christian M. I. M. 1999. *Construing experience through meaning: A language-based approach to cognition*. London: Continuum.
- 2004. *An introduction to functional grammar*. 3rd edn. London: Hodder Education.
- Hamp-Lyons, Liz. 2011. What is EAP? In Hinkel, Eli (ed.), *Handbook of research in second language teaching and learning*, vol. 2, 89–105. London: Routledge.
- Hao, Jing. 2015. *Construing biology: An ideational perspective*. Sydney: The University of Sydney. (Doctoral dissertation).
- Hood, Susan. 2004. *Appraising research: Taking a stance in academic writing*. Sydney: University of Technology. (Doctoral dissertation).
- 2008. Summary writing in academic contexts: Implicating meaning in processes of change. *Linguistics and Education* 19(4). 351–365.
 - 2010. *Appraising research: Evaluation in academic writing*. London: Palgrave Macmillan.
- Humphrey, Sally. 2013. Designing a reading pedagogy for undergraduate biology students. *Linguistics and the Human Sciences* 7(1–3). 55–76.
- Humphrey, Sally & Dreyfus, Shoshana. 2012. Exploring the interpretive genre in applied linguistics. *Indonesian Journal of Systemic Functional Linguistics* 1(2). 156–174.
- Humphrey, Sally & Economou, Dorothy. 2015. Peeling the onion: A textual model of critical analysis. *Journal of English for Academic Purposes* 17. 37–50.
- Humphrey, Sally & Hao, Jing. 2013. Deconstructing written genres in undergraduate biology. *Linguistics and the Human Sciences* 7(1–3). 29–53.
- Humphrey, Sally & Macnaught, Lucy. 2015. Functional language instruction and the writing growth of English language learners in the middle years. *TESOL Quarterly* 50(4). 792–816.

- Humphrey, Sally & Martin, James R. & Dreyfus, Shoshana & Mahboob, Ahmar. 2010. The 3×3: Setting up a linguistic toolkit for teaching academic writing. In Mahboob, Ahmar & Knight, Naomi K. (eds.), *Applicable linguistics*, 185–199. London: Continuum.
- Hyland, Ken & Hamp-Lyons, Liz. 2002. EAP: Issues and directions. *Journal of English for Academic Purposes* 1(1). 1–12.
- Jones, Janet. 2004. Learning to write in the disciplines: The application of systemic functional linguistic theory to the teaching and research of student writing. In Ravelli, Louise & Ellis, Rod A. (eds.), *Analysing academic writing: Contextualized frameworks*, 253–273. London: Continuum.
- Jordens, Chris F. 2002. *Reading spoken stories for values: A discursive study of cancer survivors and their professional carers*. Sydney: The University of Sydney. (Doctoral dissertation).
- Martin, James R. 1992. *English text: System and structure*. Amsterdam: John Benjamins.
- 1994. Macrogenres: The ecology of the page. *Network* 21. 21–52.
- 1995. Text and clause: Fractal resonance. *Text* 15(1). 5–42.
- 1996. Types of structure: Deconstructing notions of constituency in clause and text. In Hovy, Eduard H. & Scott, Donia R. (eds.), *Computational and conversational discourse: Burning issues – An interdisciplinary account*, 39–66. (NATO ASI Series F: Computer and Systems Sciences 151). Heidelberg: Springer.
- 1997. Analysing genre: Functional parameters. In Christie, Frances & Martin, James R. (eds.), *Genre and institutions: Social processes in the workplace and school*, 3–39. London: Cassell.
- 2002. From little things big things grow: Ecogenesis in school geography. In Coe, Richard & Lingard, Lorelei & Teslenko, Tatiana (eds.), *The rhetoric and ideology of genre: Strategies for stability and change*, 243–271. Cresskill, NJ: Hampton Press.
- 2008. Innocence: Realisation, instantiation and individuation in a Botswanan town. In Mahboob, Ahmar & Knight, Naomi (eds.), *Questioning linguistics*, 32–76. Newcastle: Cambridge Scholars Publishing.
- 2011. Bridging troubled waters: Interdisciplinarity and what makes it stick. In Christie, Frances & Maton, Karl (eds.), *Disciplinarity: Functional linguistic and sociological perspectives*, 35–61. London: Continuum.
- 2012. *Genre studies*. (Collected Works of J. R. Martin 3). Shanghai: Shanghai Jiao Tong University Press. (Edited by Wang Zhenhua).
- 2013. *Systemic Functional Grammar: A next step into the theory – Axial relations*. Beijing: Higher Education Press. (Transl. Yongsheng Zhu & Pin Wang. Bilingual English-Chinese edition).
- 2014a. Evolving systemic functional linguistics: Beyond the clause. *Functional Linguistics* 1(1). 1–24.

- 2014b. Looking out: Functional linguistics and genre. *Linguistics and the Human Sciences* 9(3). 307–321.
- Martin, James R. & Rose, David. 2003. *Working with discourse: Meaning beyond the clause*. London: Continuum.
- 2008. *Genre relations*. London: Equinox.
- Matthiessen, Christian M. I. M. & Halliday, M. A. K. 2009. *Systemic functional grammar: A first step into the theory*. Beijing: Higher Education Press. (Bilingual edition, with introduction by Huang Guowen).
- Matthiessen, Christian M. I. M. & Teruya, Kazuhiro. 2015. Registerial hybridity: Indeterminacy among fields of activity. In Miller, Donna & Bayley, Paul (eds.), *Hybridity in Systemic Functional Linguistics: Grammar, text and discursive context*, 205–239. London: Equinox.
- Miller, Donna & Bayley, Paul (eds.). 2015. *Hybridity in Systemic Functional Linguistics: Grammar, text and discursive context*. London: Equinox.
- Morrison, Janet. 2006. *The international business environment: Global and local marketplaces in a changing world*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Muntigl, Peter. 2004. *Narrative counselling: Social and linguistic processes of change*. Amsterdam: John Benjamins.
- 2006. Macrogenre: A multiperspectival and multifunctional approach to social interaction. *Linguistics and the Human Sciences* 2(2). 233–256.
- Nathan, Philip. 2013. Academic writing in the business school: The genre of the business case report. *Journal of English for Academic Purposes* 12(1). 57–68.
- Nesi, Hilary & Gardner, Sheena. 2012. *Genres across the disciplines: Student writing in higher education*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ravelli, Louise & Ellis, Rod A. (eds.). 2004. *Analysing academic writing: Contextualized frameworks*. London: Continuum.
- Rose, David. 2006. Reading genre: A new wave of analysis. *Linguistics and the Human Sciences* 2(2). 185–204.
- Rose, David & Martin, James R. 2012. *Learning to write, reading to learn: Genre, knowledge and pedagogy in the Sydney School*. London: Equinox.
- Shrestha, Prithvi N. 2017. Investigating the learning transfer of genre features and conceptual knowledge from an academic literacy course to business studies: Exploring the potential of dynamic assessment. *Journal of English for Academic Purposes* 25. 1–17.
- Stenglin, Maree & Welch, Katherine & Cléirigh, Chris. 2014. Strength, specificity and directionality: Three key parameters of content-communication integration. (Unpublished paper).
- Stenglin, Maree & Welch, Katherine & Piggott, Leanne. 2009. Embedding academic literacy: Reflections on the process. (Paper presented at the 3rd International Free Linguistics Conference, Sydney, 10–11 October 2009).

- Swales, John. 2004. *Research genres: Explorations and applications*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Szenes, Eszter. 2021. The linguistic construction of business decisions: A systemic functional linguistic perspective. *Language, Context and Text* 3(2). 335–366.
- van Leeuwen, Theo & Humphrey, Sally. 1996. On learning to look through a geographer's eyes. In Hasan, Ruqaiya & Williams, Geoff (eds.), *Literacy in society*, 29–49. London: Longman.
- Yeung, Lorrita. 2007. In search of commonalities: Some linguistic and rhetorical features of business reports as a genre. *English for Specific Purposes* 26(2). 156–179.
- Zhu, Wei. 2004. Writing in business courses: An analysis of assignment types, their characteristics, and required skills. *English for Specific Purposes* 23(2). 111–135.

Contact Information:

Eszter Szenes
Department of Sociology and Social Anthropology
Central European University Private University
Quellenstraße 51
A-1100 Wien, Austria
e-mail: szenese(at)ceu(dot)edu

Verbs of horizontal and vertical motion: A corpus study in Estonian

Piia Taremaa
University of Tartu

Abstract

This paper presents findings from a corpus study of motion descriptions in Estonian by focusing on the distinction between verbs of horizontal and vertical motion. It is based on the assumption that as language has embodied underpinnings, the experiential traces of motion conducted either along the vertical axis or the horizontal axis should also be observable in language structure. The study aims to clarify whether the verbs of horizontal motion (e.g., *kõndima* ‘walk’) are different to the verbs of vertical motion (e.g., *kukkuma* ‘fall’) in terms of their (i) semantic clausal patterns and (ii) morphological marking. The analysis of clausal patterns by means of statistical modelling yielded that the verbs of horizontal motion occur frequently in combination with Location and Trajectory expressions (i.e., in atelic clauses), and the verbs of vertical motion in combination with Source, Goal, and Result expressions (i.e., in telic clauses). Regarding grammatical behaviour, the verbs of horizontal motion were biased towards the first person and the verbs of vertical motion were biased towards the third person. No effect was found in the use of tense and aspect markers. The clustering analysis additionally showed that semantic clausal patterns distinguish perfectly between the two types of verbs (horizontal vs. vertical), whereas morphological markers of the verbs provided a more heterogeneous result. The findings illustrate the richness of motion descriptions that go beyond Talmyan motion events, while also providing evidence for the embodied nature of language.

Keywords: horizontal and vertical motion, motion verbs, semantic roles, verb morphology, corpus analysis, statistical methods, Estonian

1 Introduction

The experience of horizontal motion is substantially different from the experience of vertical motion (see also Rose & Büchel 2005; Johnson 2007: 136–138; Ke et al. 2013; Leigh & Zee 2015; Scott et al. 2016). That is, the default mode of moving tends to occur along the horizontal rather than the

vertical axis. As for our visual field, the starting and final point of vertical motion is often visually observable, which is not necessarily the case with horizontal motion (see also Trangel & Veismann 2008). Furthermore, due to gravity, vertical motion entails force dynamics in that moving upwards typically requires energy and resistance, whereas moving downwards is fast and effortless. Horizontal motion has a more modest association with the characteristics of force dynamics, as there is less resistance from gravity (with regard to force, see also Talmy 1988; 2000a; Glenberg & Kaschak 2002; Huumo 2007).

Therefore, and if language is grounded in experience and perception (Johnson 1987; Glenberg & Kaschak 2002; Tyler & Evans 2003; Zwaan 2003; Bergen & Chang 2005; Gibbs 2006; Barsalou 2008; Johansson Falck & Gibbs 2013), the descriptions of horizontal motion and vertical motion should be significantly different. This facet of motion – horizontal vs. vertical motion – has gained little research interest despite the fact that the domain of motion is extensively studied in cognitive linguistics (for an overview, see Filipović & Ibarretxe-Antuñano 2019).

That is, much of the research on motion descriptions is based on Leonard Talmy's (1985; 2000b) seminal work on motion events and lexicalisation patterns. Since then, a plethora of studies have been devoted to establishing how motion is expressed in individual languages and across languages (e.g. Aske 1989; Choi & Bowerman 1991; Slobin 1996; 2004; Gennari et al. 2002; Ibarretxe-Antuñano 2004; Bohnemeyer et al. 2007; Pasanen & Pakkala-Weckström 2008; Croft et al. 2010; Goschler & Stefanowitsch 2013a; Slobin et al. 2014; Matsumoto & Kawachi 2020; Tuuri & Belliard 2021).¹ In Talmy's (1985; 2000b) model, the focus is on the expression of Path and Manner, and languages are divided into two broad categories based on the general preferences of a language. Languages that tend to encode Path in the verb are *verb-framed languages* (e.g., Spanish), and those that tend to encode Path outside the verb as a "satellite" are *satellite-framed languages* (e.g., English). Typically, and as also pointed out by Talmy (2000b: 52–53), languages can combine these strategies. This can be exemplified by the English language. The verb-framed strategy is used in the phrase *they entered the room*, and the satellite-framed strategy in the phrase *they ran into the room*. Thus, and because languages tend to use both strategies, and some languages

¹ An interested reader will find a thorough overview of Finnish motion verbs in Pajunen (2001: 185–272) and Sivonen (2005).

do not seem to fit into this model at all (Slobin 2004; Huang & Tanangkingsing 2005), researchers generally agree that these typological observations should be taken to refer to tendencies rather than to a strict dichotomy (Talmy 2000b: 52–53; Kopecka 2006; Filipović 2007; Ibarretxe-Antuñano 2009; Goschler & Stefanowitsch 2013a).

A somewhat separate line of research in motion descriptions has focused on the expression of spatial information in terms of the starting and endpoints of motion. This line of research has mainly focused on the *goal-over-source* principle, originally proposed by Ikegami (1987), and developed by Dirven & Verspoor (1998). According to this principle, Goal tends to be expressed far more frequently in languages than Source or Trajectory due to its prominence for a human mind. Again, a number of studies have been conducted in order to test this principle (Stefanowitsch & Rohde 2004; Lakusta & Landau 2005; Nikitina 2009; Papafragou 2010; Lakusta & Carey 2015; Georgakopoulos et al. 2019; Johanson et al. 2019). The result of these Talmyan and goal-bias studies is a rich knowledge on how Path and Manner, and Source and Goal are expressed in the world's languages when depicting motion. However, a motion event comprises much more than just Path and Manner (see also Naidu et al. 2018; Matsumoto & Kawachi 2020), and the goal-bias is not absolute in that some motion verbs are frequently not accompanied by Goal expressions, but rather with other spatial expressions (see also Aske 1989; Stefanowitsch & Rohde 2004; Kopecka 2010; Taremaa 2017; Kopecka & Vuillermet 2021).

Curiously, the expression of motion in terms of horizontality and verticality has received only limited research attention (Naigles & Terrazas 1998; Taremaa 2017; Łozińska & Pietrewicz 2018). For instance, Naigles & Terrazas (1998) demonstrated that in Spanish (a verb-framed language) and English (a satellite-framed language), the use of manner vs. path verbs is closely related to whether the stimuli depict horizontal or vertical motion. Focusing particularly on boundary-crossing events (e.g., entering the room) and events with Sources and/or Goals, they showed that vertical motion triggered a more extensive use of manner verbs in both languages, whereas horizontal motion yielded more path verbs in Spanish and manner verbs in English. Łozińska and Pietrewicz (2018) further showed that in Polish, Russian, and English (all satellite-framed languages), the expression of horizontal motion strongly prefers path verbs, whereas vertical motion is equally likely to be expressed either by manner or path verbs. Thus, the use and choice of motion verbs seem to be closely related to the direction of motion in terms of horizontal and vertical motion. In addition, Taremaa's

(2017) study on Estonian (a satellite-framed language) motion verbs provides preliminary information on whether a verb that expresses horizontal or vertical motion may be in association with the expression of spatial information. For example, verbs of vertical motion tend to co-occur with Source and Goal expressions more frequently than do verbs of horizontal motion. Regarding Estonian in particular, it is also known that aspectual meanings often have a horizontal/vertical motion basis: verbal particles that express vertical motion (e.g., *üles* ‘up’, *maha* ‘down’) tend to convey the perfective aspect, whereas verbal particles expressing horizontal motion are more likely to convey the progressive aspect (Tragel & Veismann 2008).

Apart from these few studies, the expression of horizontal and vertical motion is infrequently discussed in the literature of motion events. Consequently, little is known about the linguistic differences between the descriptions of horizontal and vertical motion. The current study aims to examine whether there are linguistic differences in the use of verbs of horizontal vs. vertical motion by focusing on their clausal patterns (e.g., the expression of Source and Goal) and morphology (e.g., person and tense) in the Estonian language. Estonian is a satellite-framed language that shows much intra-language variation with respect to lexicalisation patterns as it commonly applies also verb-framed strategies (Pool & Pajusalu 2012; Pajusalu et al. 2013; Nelis & Miljan 2016; Taremaa 2017). In addition, Estonian features rich morphology which, in turn, enables spatial information to be expressed by various grammatical means such as verbs, case endings, pre- and postpositions, verb particles, and adverbs.

As for terminology used in this study, *motion descriptions* and *motion clauses* both refer to clauses that express actual motion. *Clausal patterns* refer to the structure of motion clauses in terms of the expression of semantic information (e.g., Source and Goal). In other words, clausal patterns stand for typical combinations of semantic units that tend to occur together with a particular verb in a clause. The *morphological behaviour of the verbs* refers to verb morphology (e.g., tense and person). The verbs included can all express *translocational motion*, which is defined here as a change in the position of the mover in space (Langacker 1987: 167; Talmy 2000b: 35–36). Furthermore, the study has a verb-centred approach in that a distinction is made between verbs that express *horizontal motion* (e.g., *kõndima* ‘walk’) and verbs that express *vertical motion* (e.g., *kukkuma* ‘fall’). Thus, in this study, the terms *horizontal* and *vertical* are used only in relation to the meaning of the motion verbs. The corpus data is also gathered via the verbs. Whether or not the

clauses themselves express horizontal or vertical motion is not analysed. For example, verbs of horizontal motion can frequently occur in clauses that in fact express vertical motion (e. g., one can walk up and down the stairs). It should also be noted that exact horizontal and vertical motion may not be very typical when one moves over natural landscapes. This is because the landscape may be hilly, and as a result, the mover has to move along higher or lower ascents and descents. Thus, horizontal motion embedded in the meaning of the verbs is taken as motion that is more or less horizontal, and vertical motion is motion that is more or less vertical.

The structure of the paper is as follows. § 2 restates the aim of the study and outlines the research questions. § 3 explains the data extraction principles and analysis methods. § 4 presents the results of the corpus study on Estonian motion descriptions. § 5 discusses the main findings of the study.

2 Aim and research questions

The aim of the study is to clarify the extent to which the use of verbs of horizontal motion can be different to verbs of vertical motion in a satellite-framed language, Estonian. Even though the semantics of the verbs that express horizontal motion (e. g., *kõndima* ‘walk’) is clearly different to those that express vertical motion (e. g., *kukkuma* ‘fall’), it is an open question how these differences in semantics manifest themselves in how the verbs are used in sentential context. Because the two types of motion – horizontal and vertical – are considerably different, I predict that clausal patterns and grammatical characteristics of verbs of horizontal motion (e. g., *kõndima* ‘walk’) differ from those of verbs of vertical motion (e. g., *kukkuma* ‘fall’) in that verbs of vertical motion would combine with expressions that indicate the final state or location of the mover more frequently than verbs of horizontal motion.

More specifically, the study has two research questions:

1. Which semantic components (e. g., Source and Goal) are typically co-expressed with verbs of horizontal motion and which with verbs of vertical motion in Estonian?
2. Do verbs of horizontal motion have different morphological behaviour as compared to verbs of vertical motion?

To address these two research questions, a corpus study is conducted in which half of the data was gathered via the verbs of horizontal motion, and half of the data via the verbs of vertical motion. The principles of data extraction, and the procedure of data coding and quantitative analysis are covered in the following section.

3 Data and method

Five verbs of horizontal motion (e.g., *kõndima* ‘walk’) and five verbs of vertical motion (e.g., *kukkuma* ‘fall’; see Table 1) were included in the study. The verbs were chosen on the basis of a sorting experiment (Taremaa 2021b). In this mouse-tracking experiment, participants were asked to evaluate the meaning of motion verbs that were presented on a computer screen without any context. Taking one verb at a time, the participants then had to classify the verbs as verbs of horizontal motion, verbs of vertical upwards motion, verbs of vertical downward motion, or verbs with ambiguous meaning.

In order to focus on the verbs that are more or less “specialised” in expressing either horizontal or vertical motion, only the verbs in which the agreement rate in the experiment was equal or near to 100% were included. This ensured that only the verbs upon whose meaning the participants almost unanimously agreed were included in this study. In addition, only the verbs that yielded a sufficient amount of clauses (i.e., those having at least 200 clauses) in the corpora were included in the corpus study.² To ensure comparable data across the verbs of horizontal and vertical motion, the verbs of vertical motion only consist of the verbs of downward motion (i.e., the two verbs of upward motion, *kerkima* ‘rise’ and *tõusma* ‘rise, ascend’, were excluded from the analysis).

Four verbs of horizontal motion express movement along a surface (e.g., *jalutama* ‘walk, stroll’) and one verb expresses motion through water (i.e., *ujuma* ‘swim’). Three verbs of vertical motion express movement through the air (e.g., *kukkuma* ‘fall’), one depicts movement along a surface (i.e., *laskuma* ‘descend’), and one describes motion through a liquid (i.e., *vajuma*

² Four verbs – two verbs of vertical motion, *prantsatama* ‘fall with a crash’ (agreement rate 97%, freq. = 84) and *sukelduma* ‘dive’ (agreement rate 100%, freq. = 197), and two verbs of horizontal motion, *sammuma* ‘walk, step’ (agreement rate 97%, freq. = 340) and *sõudma* ‘row’ (agreement rate 97%, freq. = 91) – were disregarded due to their lack of data in the corpora. In addition, the verb *käima* ‘walk, go’ (agreement rate 95%, freq. = 13,680) was disregarded due to its high polysemy and distinct grammatical behaviour as a core verb (Pajusalu et al. 2013).

Table 1. Motion verbs included in the corpus study on the basis of the sorting task (Taremaa 2021b); HorVerb = verbs of horizontal motion, VertVerb = verbs of vertical motion

Verb	Type of verb	Agreement rate	Frequency in the frequency list ^a
<i>jalutama</i> ‘walk, stroll’	HorVerb	97%	927
<i>kõndima</i> ‘walk’	HorVerb	97%	1,298
<i>marssima</i> ‘march’	HorVerb	97%	282
<i>ratsutama</i> ‘ride, gallop’	HorVerb	95%	133
<i>ujuma</i> ‘swim’	HorVerb	100%	630
<i>kukkuma</i> ‘fall’	VertVerb	100%	2,438
<i>langema</i> ‘fall, come down’	VertVerb	100%	3,462
<i>laskuma</i> ‘descend’	VertVerb	100%	604
<i>pudenema</i> ‘fall off, crumble’	VertVerb	100%	319
<i>vajuma</i> ‘sink’	VertVerb	100%	1,416

^a The frequencies of the verbs are taken from the frequency list that is based on the Balanced Corpus of Estonian (the frequency list is available at: http://www.cl.ut.ee/ressursid/sagedused1/failid/lemma_kahanevas.txt, accessed 2021-01-29). The size of the Balanced Corpus of Estonian is 15 million words.

‘sink’). The verbs in both groups vary greatly as to their general frequencies (frequencies were taken from the frequency list created on the basis of the Balanced Corpus of Estonian). In addition, the verbs of horizontal motion have lower frequencies (min = 133, max = 1,298, mean = 654, median = 630) than the verbs of vertical motion (min = 319, max = 3,482, mean = 1,648, median = 1,416).

With each of the verbs, 200 clauses of actual motion were randomly taken from the written Estonian corpora. *Actual motion* means that all corpus clauses in the data express a visible change of position of some physical entity. Half of the data with each of the verbs (100 clauses) originate from the Estonian fiction corpus³ and half of the data (100 clauses) originate from

³ The data from the Estonian fiction corpus was collected in 2013 from: https://www.cl.ut.ee/korpused/segakorpus/eesti_ilukirjandus_1990/.

the Estonian newspapers' corpora.⁴ Altogether, the data consists of 2,000 motion clauses.

The corpus clauses were tagged for a number of variables that characterise the semantic structure of motion clauses and the morphosyntactic patterns of motion verbs. The variables can be divided into four major groups (see Table 2): (i) the dependent variable (i.e., the type of verb (HorVert)); (ii) the general clause-related variables ($N = 2$); (iii) the variables of the semantic units of the clause ($N = 13$); (iv) the variables of the grammatical form of the verb in a clause ($N = 7$). The coded data and the R code can be accessed through DataDOI (Taremaa 2021a).

As such, the data to be analysed is multivariate and categorical. In order to assess the inherently multifactorial clausal patterns of motion clauses, a mixture of statistical techniques is applied. First, and as an exploratory study, agglomerative hierarchical clustering is applied to investigate if clustering based on the independent variables results in verb clusters in which the verbs of vertical motion are distinct from the verbs of horizontal motion. Then, the main factors that contribute to the distinction between the two types of verbs are established and the clausal differences of the two types of verbs are further detailed. For these purposes, multifactorial analyses (conditional random forests and inference trees) and univariate analyses (the chi-square test alongside effect size calculations and Pearson's residuals) are applied. All analyses are conducted in R. Agglomerative clustering is performed by the R base package "stats" (R Core Team 2020), conditional random forests and the inference tree by "party" (Hothorn et al. 2015), calculations of the concordance index C by "Hmisc" (Harrell 2021), and uni- and bivariate analyses by "stats" (R Core Team 2020) and "sjPlot" (Lüdtke 2021). The statistical code used can be found in Taremaa (2021a).

⁴ The data from the Estonian newspapers' corpora was collected in 2017 via Keeleveeb (<http://www.keeleveeb.ee/>). Keeleveeb was chosen because of its user-friendly search engine (currently, both the fiction and newspapers' corpora are accessible via Keeleveeb). To collect newspaper data, 200 random sentences per verb were taken from the seven individual corpora of newspapers (*Eesti Päevaleht*, *Postimees*, (*SL*) *Õhtuleht*, *Eesti Ekspress*, *Maaleht*, *Valgamaalane*, and *Lääne Elu*). This resulted in 1,400 sentences per verb of which 100 sentences were randomly selected for the analysis.

Table 2. Coding scheme of the corpus study

Variable types	Variables	Levels	Explanations
Dependent variable	HorVert	HorVerb, VertVerb	Type of the verb in terms of horizontal (e. g., <i>kõndima</i> ‘walk’) vs. vertical motion (e. g., <i>kukkuma</i> ‘fall’)
Clause-related variables	Genre	fiction, journal	Genre of the corpus clause
	SpatExprPresent	yes, no	The presence of a spatial expression (other than the verb) in a clause. Spatial expressions include the expressions of Source, FromDirection, Location, Trajectory, Direction, Goal, and Distance. They can occur as adverbials (e. g., <i>kõndis aias</i> ‘(s)he was walking in the garden’) or verbal particles (e. g., <i>kõndis välja</i> ‘(s)he walked out’). ^a
Semantic variables representing the clausal units	Source	yes, no	The starting point of motion (e. g., <i>linnast</i> ‘from the town’)
	FromDirection	yes, no	The direction from which motion occurs (e. g., <i>maja poolt</i> ‘from the direction of the house’)
	Location	yes, no	The place of motion (e. g., <i>aias</i> ‘in the garden’)
	Trajectory	yes, no	The path followed during motion (e. g., <i>mööda teed</i> ‘along the road’)
	Direction	yes, no	The place towards which motion is carried out (e. g., <i>maja poole</i> ‘towards the house’)
	Goal	yes, no	The ending point of motion (e. g., <i>majja</i> ‘into the house’)
	Distance	yes, no	The length of the trajectory covered during motion (e. g., <i>kümme meetrit</i> ‘ten metres’)
	MannerInstr	yes, no	The way motion is conducted, including the means of motion (e. g., <i>kiiresti</i> ‘fast’, <i>rattaga</i> ‘by bike’)

Table 2 continued

Variable types	Variables	Levels	Explanations
	Result	yes, no	The final state of the mover in terms of its position (e.g., <i>nāoli</i> ‘on one’s face’) or condition (e.g., <i>kildudeks</i> ‘into pieces’)
	Cause	yes, no	The reason why motion is conducted (e.g., <i>löögist</i> ‘because of the stroke’)
	Purpose	yes, no	The aim of the mover (e.g., (<i>läks</i>) <i>sööma</i> ‘(s)he (went) to eat’)
	CoMover	yes, no	The accompanying mover (e.g., <i>sõbraga</i> ‘with a friend’)
	Time	yes, no	The time of motion (e.g., <i>eile</i> ‘yesterday’)
Grammatical variables of the verb in a clause	Tense	present, past	Verb tense, being either present (e.g., <i>uju-b</i> swim-PRS.3SG ‘swims, is swimming’) or past (e.g., <i>uju-s</i> swim-PST.3SG ‘swam’, <i>on uju-nud</i> be.PRS.3SG swim-PTCP ‘has swum’). ^b
	Aspect	unspecified, perfective, progressive	Verb aspect, being either unspecified (e.g., <i>uju-b</i> swim-PRS.3SG ‘swims’; <i>uju-s</i> swim-PST.3SG ‘swam’), perfective (e.g., <i>on uju-nud</i> be.PRS.3SG swim-PTCP ‘has swum’; <i>on uju-nud</i> be.PRS.3SG swim-PTCP ‘had swum’), or progressive (e.g., <i>on uju-ma-s</i> be.PRS.3SG swim-INF-INE ‘is swimming’; <i>oli uju-ma-s</i> be.PST.3SG swim-INF-INE ‘was swimming’)
	Polarity	affirmation, negation	Verb polarity, being either affirmation (e.g., <i>uju-b</i> swim-PRS.3SG ‘swims, is swimming’) or negation (e.g., <i>ei uju</i> ‘don’t swim’)
	Mood	indicative, conditional, imperative, jussive, quotative	Verb mood, being either indicative (e.g., <i>uju-b</i> swim-PRS.3SG ‘swims’), conditional (e.g., <i>uju-ks</i> swim-COND.PRS.3SG ‘would swim’), imperative (e.g., <i>uju</i> swim.IMP.PRS.2SG ‘swim!’), jussive

Table 2 continued

Variable types	Variables	Levels	Explanations
			(e. g., <i>uju-gu</i> swim-JUSS ‘should swim’), or quotative (e. g., <i>uju-vat</i> swim-QUOT ‘had been said to swim’)
	Voice	personal, impersonal	Verb voice, being either personal (e. g., <i>uju-s</i> swim-PRS.3SG ‘(s)he swam’) or impersonal (e. g., <i>uju-ti</i> swim-IMPERS.PST ‘had been swum’)
	Person	1st, 2nd, 3rd	Verb suffixes of first (e. g., <i>uju-n</i> swim-PRS.1SG ‘I swim’), second (e. g., <i>uju-d</i> ; swim-PRS.2SG ‘you swim’), and third person (e. g., <i>uju-b</i> swim-PRS.3SG ‘(s)he swims’). “Unclear” is assigned to cases of impersonal voice (e. g., <i>uju-takse</i> swim-IMPERS.PRS ‘it is swum’)
	Number	SG, PL, unclear	Verb suffixes of singular (e. g., <i>uju-b</i> swim-PRS.3SG ‘(s)he swims’) and plural (e. g., <i>uju-vad</i> swim-PRS.3PL ‘they swim’). “Unclear” is assigned to cases of impersonal voice (e. g., <i>uju-takse</i> swim-IMPERS.PRS ‘it is swum’)

^a Admittedly, spatial reading may emerge also from other variables, but these are not analysed as spatial variables here. For instance, expressions of Purpose are mostly expressed by means of the *ma*-infinitive (e. g., *läks sööma* ‘(s)he went to eat’) which also indicates the goal of motion (Pajusalu & Orav 2007). The progressive form in Estonian is also formed from the *ma*-infinitive inflected in inessive (e. g., *on uju-ma-s* ‘is swimming’) implying, thus, spatial meanings (Metslang 2006; Pajusalu & Orav 2007).

^b Note that in Estonian reference grammars (Erelt 2003; 2009; Erelt & Metslang 2017; Viht & Habicht 2019), tense and aspect are not differentiated. Instead, verb tenses (e. g., present simple, present perfect, etc.) are described. Furthermore, progressive constructions are not included in verb tenses. For the purposes of this study, tense and aspect are coded separately (see also Bybee & Dahl 1989).

4 Results

4.1 Exploratory analysis: cluster analysis

The aim of the cluster analysis is to examine whether the type of verb (verbs of horizontal motion vs. verbs of vertical motion) could be predicted solely from (i) the clausal units of motion descriptions when these units are distinct from the verb itself, and (ii) the morphological form of the verb. Thus, two agglomerative clustering analyses are presented. If the clustering classifies

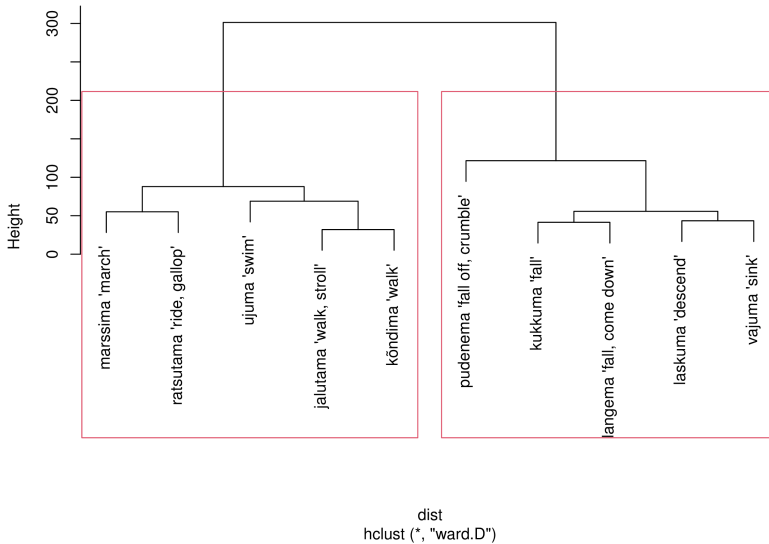


Figure 1. Hierarchical agglomerative clustering of motion verbs on the basis of the semantic variables of clausal units (Source, FromDirection, Location, Trajectory, Direction, Goal, Distance, Result, Cause, Purpose, Time, MannerInstr, CoMover)

verbs into those of horizontal motion and vertical motion, this indicates that the verbs of the two types have indeed distinct (i) clausal patterns and (ii) morphological behaviour. In the first analysis, the variables of the semantic units that can be expressed in motion clauses are used as input: Source, FromDirection, Location, Trajectory, Direction, Goal, Distance, Result, Cause, Purpose, Time, MannerInstr, and CoMover (see also Table 2). All of these are binary variables showing whether or not a particular category is explicitly expressed in a clause. The clustering analysis is based on the contingency table in which the occurrences (i. e., the “yes” values) are counted.

The results of the clustering on the basis of the clausal units is presented in Figure 1. There are two clear clusters of the verbs as predicted. To the left of the figure are the five verbs of horizontal motion and to the right of the figure

are the five verbs of vertical motion. Furthermore, two verbs of horizontal motion (*marssima* ‘march’ and *ratsutama* ‘ride, gallop’) cluster together and are set apart from the other three verbs of horizontal motion (*ujuma* ‘swim’, *jalutama* ‘walk, stroll’, and *kõndima* ‘walk’). The verbs of vertical motion fall also into two major sets in which one of these sets contains only one verb (*pudenema* ‘fall off, crumble’). The other set contains verbs of further two sets. In one of them, there are the verbs *kukkuma* ‘fall’ and *langema* ‘fall, come down’ (in fact, these verbs express downward motion through the air). In the other, there are the verbs *laskuma* ‘descend’ and *vajuma* ‘sink’, both of which express downward motion in which the mover is in contact with the surface or liquid environment (descending takes normally place along a surface, and sinking through a liquid). Taken together, the analysis of clustering clearly shows that the semantic structure of motion clauses is different when the verbs of vertical motion are used, as compared to clauses where the verbs of horizontal motion are used (see § 4.2 for further details). Moreover, the analysis indicates that clausal patterns are also sensitive to the more fine-grained distinctions in verb semantics such as medium of motion. Thus, statistically speaking, the semantic clausal patterns of the verbs seem to be clear predictors to the semantics of the verbs.

In the second analysis, the grammatical variables characterising the verb in a clause are used: Tense, Aspect, Polarity, Mood, Voice, Person, and Number. The aim is to investigate whether semantic differences of the verbs (verbs of horizontal vs. vertical motion) can also be detected in the grammatical behaviour of the verbs.⁵ The analysis reveals three main sets of verbs (see Figure 2). Compared to the previous clustering tree based on the semantic variables (cf. Figure 1), these three sets are clearly more heterogeneous in terms of the clusters identified in the analysis. That is, only the left cluster contains solely verbs of vertical motion (i.e., *kukkuma* ‘fall’, *vajuma* ‘sink’), whereas the other two clusters have a mixture of verbs. This indicates that verbs of horizontal motion and verbs of vertical motion do not have a clearly different morphological behaviour. Nevertheless, the right cluster is homogeneous in terms of agentivity. That is, the verbs in this cluster (e.g., *kõndima* ‘walk’, *ratsutama* ‘ride, gallop’) express agentive motion, whereas the two vertical verbs in the left group (i.e., *kukkuma* ‘fall’, *vajuma* ‘sink’) express non-agentive motion. The middle cluster is a mixed group in terms of

⁵ For this analysis of grammatical variables, the variables are converted into a wide format and recoded as binaries showing whether or not a particular grammatical form (e.g., conditional mood, present tense, 1st person) characterises the verb in a particular clause.

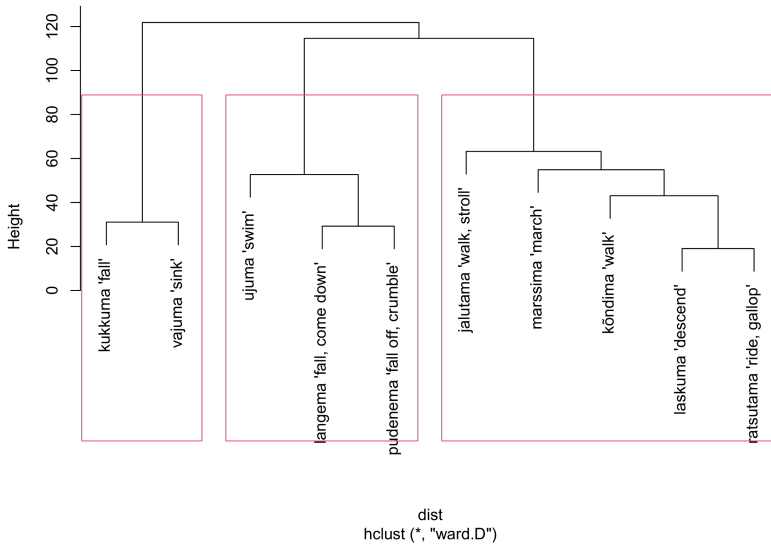


Figure 2. Hierarchical agglomerative clustering of motion verbs on the basis of the grammatical variables of the verbs (Tense, Aspect, Polarity, Mood, Voice, Person, Number)

agentivity as it has one verb of agentive motion (i. e., *ujuma* ‘swim’) and two verbs of non-agentive motion (i. e., *langema* ‘fall, come down’ and *pudenema* ‘fall off, crumble’). The presence of an agentive verb in this group (i. e., *ujuma* ‘swim’) may be related to it profiling the medium of motion (i. e., water) as it occurs next to another verb which profiles the liquid medium of motion (i. e., *vajuma* ‘sink’). In sum, there seems to be a link between the preferable grammatical behaviour of a verb in motion clauses and agentivity of motion as implied by the verb. The semantics of the verbs in terms of depicting either horizontal or vertical motion is less relevant.

In summary, the analysis of clustering shows that the verbs of horizontal motion have distinct clausal patterns (in terms of semantic roles) compared to the verbs of vertical motion. It also shows that in terms of verb morphology, horizontal and vertical motion as encoded in verbs is less relevant. Instead, the

semantics of the verb in terms of motion agentivity seems to be closely related to the grammatical behaviour of the verbs. However, the clustering only shows that the verbs cluster into the types, but does not provide us with any information regarding what drives these separations. In order to examine the distinctive factors, as well as the clausal patterns and grammatical behaviour of the verbs in more detail, we now turn to modelling the data.

4.2 Modelling the data: conditional random forests and chi-square tests

Having established that the verbs of horizontal motion and the verbs of vertical motion have differences in their clausal patterns and grammatical behaviour, the aim of the current section is to zoom in and to reveal the main factors that contribute to such results.

To start with, the verbs of horizontal motion combine with spatial expressions more frequently (73.6%) than do the verbs of vertical motion (41.4%; $\chi^2(1, N = 2,000) = 49.54$, $p < 0.001$, Cramér's $V = 0.16$;⁶ see Table 3). Importantly, in comparison to the verbs of horizontal motion, the verbs of vertical motion tend not to be combined with spatial expressions though such combinations are possible.

That is, spatial expressions (other than the verb) tend to be used in clauses together with the verbs of horizontal motion, as in example (1), whereas in clauses with the verbs of vertical motion, such combinations are somewhat less frequent, although they are possible in Estonian (cf. examples 2–3).

- (1) HorVerb + Goal + Direction

jaluta-si-n toimetu-sse tagasi

walk-PST-1SG office-ILL back

'I walked back to the office.' [FC]

⁶ The values of Cramér's V should be interpreted as follows: 0.1 = weak association; 0.3 = moderate association; 0.5 = strong association (Cohen 1988: 224–225). Pearson's residuals (presented in the tables) indicate whether the co-occurrence of the values of the variables is significant (residuals are larger than +2) or, on the contrary, whether the absence of co-occurrence is significant (residuals are smaller than -2) (Agresti 1996: 38–39). This allows one to assess whether differences in proportions are large enough to be taken to indicate significant tendencies.

Table 3. The presence (= “yes”) and absence (= “no”) of spatial expressions (other than the verb) in the motion clauses with the verbs of horizontal motion (HorVerb) and vertical motion (VertVerb)

HorVerb	SpatExprPresent						Total	
	no			yes			N	%
	N	%	resid.	N	%	resid.		
HorVerb	264	26.4%	-4.1	736	73.6%	2.9	1,000	100%
VertVerb	414	41.4%	4.1	586	58.6%	-2.9	1,000	100%
Total	678	33.9%		1,322	66.1%		2,000	100%

$$\chi^2 = 49.54, df = 1, \text{Cramér's } V = 0.16, p < 0.001$$

(2) VertVerb

lehe-d *lange-vad*
 leaf-PL.NOM fall-PRS.3PL
 ‘The leaves are falling.’ [NC]

(3) VertVerb + Goal

tellingu-d *lange-si-d* *tänava-le*
 scaffold-NOM.PL fall-PST-3PL street-ALL
 ‘Scaffolds fell to the street.’ [NC]

Second, the analysis of conditional random forests with verb type (HorVert) as the dependent variable (see Figure 3) indicates that the type of verb is most strongly associated with Goal, Result, Source, Location, and Trajectory. These are all semantic variables. More modestly, but still significantly, the morphosyntactic variable, Person, is important (to similar degrees with two other semantic variables, Direction and MannerInstr). Genre is important only to a very small degree, whereas the rest of the 12 variables (5 semantic and 7 morphosyntactic variables) do not associate with HorVert (type of verb) as the dependent variable. The index of concordance is $C = 0.87$, which indicates that the model explains the data very well.

As for the spatial variables, the verbs of horizontal motion and the verbs of vertical motion thus tend to have different clausal patterns (see Table 4).

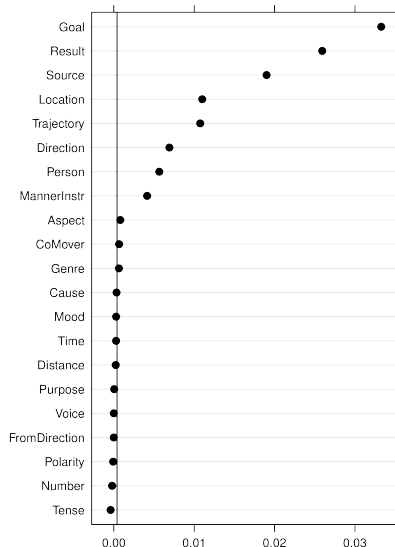


Figure 3. Conditional relative importance in predicting verb type (HorVert; predictors to the right of the vertical line are significant): $\text{HorVert} \sim \text{Source} + \text{FromDirection} + \text{Location} + \text{Trajectory} + \text{Direction} + \text{Goal} + \text{Distance} + \text{Time} + \text{CoMover} + \text{Result} + \text{Purpose} + \text{Cause} + \text{MannerInstr} + \text{Mood} + \text{Aspect} + \text{Polarity} + \text{Voice} + \text{Tense} + \text{Person} + \text{Number} + \text{Genre}$

The verbs of horizontal motion are biased towards Location (27.3%) and Trajectory expressions (24.8%). The verbs of vertical motion are biased towards Source (19.8%) and Goal expressions (51.0%).

To demonstrate, a verb of horizontal motion combines with Location in (4) and with Trajectory in (5), and a verb of vertical motion with Source in (6) and with Goal in (7). As illustrated by example (6), the clause can then also contain other expressions (e.g., a Location expression), but importantly, the main distinctive feature is Source. In fact, there are only four clauses in the data in which the verb of vertical motion co-occurs with a Source and Location expression (see also the analysis of the conditional inference tree below; Figure 4). These examples illustrate the flexibility of motion verbs

Table 4. The presence of spatial expressions in the motion clauses with the verbs of horizontal motion (HorVerb) and vertical motion (VertVerb)

HorVerb	Source		Location		Trajectory		Direction		Goal		Total			
	N	% resid.	N	% resid.	N	% resid.	N	% resid.	N	% resid.	N	%		
HorVerb	50	5.2	262	27.3	7.6	24.8	224	23.4	2.2	184	19.2	958	100	
VertVerb	185	19.8	62	6.6	-7.7	5.5	159	17.0	-2.2	476	51.0	8.3	933	100
Total	235	12.4	324	17.1		289	15.3	383	20.3	660	34.9	1,891	100	

$\chi^2 = 461.98$, $df = 4$, Cramér's $V = 0.49$, $p < 0.001$

in that the depicted motion does not need to be (and in most cases is not) absolutely horizontal or vertical. Rather, the verbs of horizontal motion can be used if motion is horizontal to an adequate degree (and the particular manner of motion such as marching or riding a horse can be conducted on a surface; see examples 4–5). The verbs of downward motion can be used if a lower point is reached by the mover even if direct downward motion does not occur (as it does not with planes; see example 7).

(4) HorVerb + Location

New Yorgi-s marss-i-s 10 000 inimes-t
 New York-INE march-PST-3SG 10,000 human-PRT
 ‘10,000 people were marching in New York.’ [NC]

(5) HorVerb + Trajectory

Nad ratsuta-si-d läbi linna
 they ride-PST-3PL through town.GEN
 ‘They rode a horse through the town.’ [FC]

(6) VertVerb (+ Location) + Source

Leediküla-s kukku-s katuse-lt laudaehitaja
 Leediküla-INE fall-PST.3SG roof-ABL barn.builder.NOM
 ‘In Leediküla, a barn builder fell off the roof.’ [NC]

(7) VertVerb + Goal

Lasku-si-n ilusasti lennuvälja-le
 descend-PST-1SG nicely airfield-ALL
 ‘I descended nicely onto the airfield.’ [FC]

As for Result, the verbs of vertical motion are considerably more likely to co-occur with Result expressions (20.7%) than the verbs of horizontal motion are (1.8%; see Table 5).

For example, Result is expressed in (8) in combination with a vertical verb, *kukkuma* ‘fall’, and describes the final state of the mover. In (9), Result co-occurs with Goal and a vertical verb, *laskuma* ‘descend’. Moreover, the verbs of horizontal motion typically do not combine with Result expressions despite the fact that in certain constructions in Estonian they can.⁷ This is exemplified in (10).

⁷ This construction is a specific one for resultative events in which Result is expressed as a

Table 5. The presence (= “yes”) and absence (= “no”) of Result expressions in the motion clauses with the verbs of horizontal motion (HorVerb) and vertical motion (VertVerb)

HorVerb	Result						Total	
	no			yes				
	<i>N</i>	%	resid.	<i>N</i>	%	resid.	<i>N</i>	%
HorVerb	982	98.2	3.2	18	1.8	−8.9	1,000	100
VertVerb	793	79.3	−3.2	207	20.7	8.9	1,000	100
Total	1,775	88.8		225	11.2		2,000	100

$$\chi^2 = 177.0, df = 1, \text{Cramér's } V = 0.30, p < 0.001$$

(8) VertVerb + Result

kukku-si-n korra ninuli
fall-PST-1SG once to.nose

‘I fell to my face once.’ [FC]

(9) VertVerb + Result + Goal

Ta lasku-s pölvili liiva-le
(s)he descend-PST.3SG to.knees sand-ALL

‘(S)he descended on his/her knees, to the sand.’ [FC]

(10) HorVerb + Result

Nakamura uju-s maailmarekordi
Nakamura.NOM swim-PST.3SG world.record.GEN

‘Nakamura swam the world record.’ [NC]

In addition, in comparison to the verbs of vertical motion, the verbs of horizontal motion are slightly biased towards co-occurring with Manner expressions (25.2%; cf. 16.8% for vertical verbs; see Table 6), but no great difference with regard to the other semantic variables included in the study

direct object. This resultative construction is well-known in many languages (see, for example, Goldberg 1995; Goldberg & Jackendoff 2004; Huumo 2010; Leino 2010; Kratzer 2011; Beavers 2012).

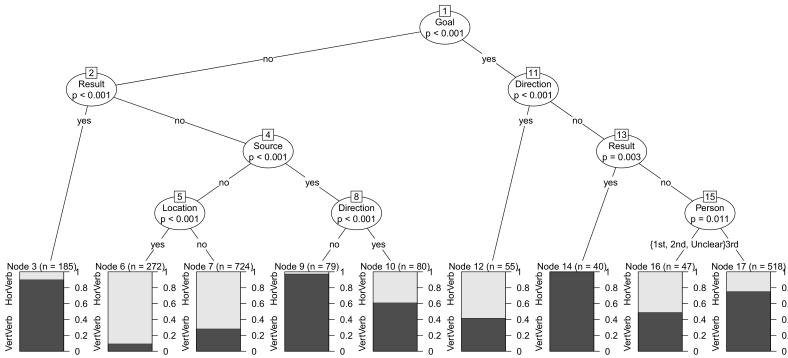


Figure 4. Conditional inference tree for the type of verb: $\text{HorVert} \sim \text{Source} + \text{FromDirection} + \text{Location} + \text{Trajectory} + \text{Direction} + \text{Goal} + \text{Distance} + \text{Time} + \text{CoMover} + \text{Result} + \text{Purpose} + \text{Cause} + \text{MannerInstr} + \text{Mood} + \text{Aspect} + \text{Polarity} + \text{Voice} + \text{Tense} + \text{Person} + \text{Number} + \text{Genre}$, controls = `ctree_control(maxdepth = 3, minbucket = 20)`

(CoMover, Distance, Cause, Purpose, Time) is observed. To illustrate, in (11), a Manner expression occurs together with a verb of horizontal motion.

(11) HorVerb + Manner

Mõisatee-d kōndi-si-me jala.
 manor.path-PRT walk-PST-1PL on.foot

‘We were walking this manor path on foot.’ [NC]

As for the morphological patterns of motion verbs, only Person appeared to be significant in the model (see Figure 4). In particular, the verbs of horizontal motion are more frequently inflected in the 1st person (16.1%) than the vertical verbs (6.4%; see Table 7). Conversely, the verbs of vertical motion are more frequently inflected in the 3rd person (93%) than the horizontal verbs (78.1%). In addition, the verbs of vertical motion are slightly biased towards singular uses (76.8%; cf. 68% for horizontal verbs; see Table 8). Horizontal verbs are slightly biased towards plural uses (30.3%; cf. 23% for vertical verbs).

The structure of motion clauses across the two types of motion verbs can be further detailed by means of the conditional inference tree (see Figure 4;

Table 6. The presence (= “yes”) and absence (= “no”) of Manner expressions (incl. Instrument) in the motion clauses with the verbs of horizontal motion (HorVerb) and vertical motion (VertVerb)

HorVert	MannerInstr						Total	
	no			yes				
	<i>N</i>	%	resid.	<i>N</i>	%	resid.	<i>N</i>	%
HorVerb	748	74.8	-1.5	252	25.2	2.9	1,000	100
VertVerb	832	83.2	1.5	168	16.8	-2.9	1,000	100
Total	1,580	79.0%		420	21.0%		2,000	100%

$$\chi^2 = 20.76, df = 1, \text{Cramér's } V = 0.10, p < 0.001$$

Table 7. The distribution of person markers across the verbs of horizontal motion (HorVerb) and the verbs of vertical motion (VertVerb) in the motion clauses

HorVert	Person									Total				
	1st			2nd			3rd			Unclear				
	<i>N</i>	%	resid.	<i>N</i>	%	resid.	<i>N</i>	%	resid.	<i>N</i>	%	resid.	<i>N</i>	%
HorVerb	161	16.1	4.6	41	4.1	3.9	781	78.1	-2.5	17	1.7	2.4	1,000	100
VertVerb	64	6.4	-4.6	4	0.4	-3.9	930	93.0	2.5	2	0.2	-2.4	1,000	100
Total	225	11.2		45	2.3		1,711	85.6		19	1.0		2,000	100

$$\chi^2 = 97.06, df = 3, \text{Cramér's } V = 0.22, p < 0.001$$

Table 8. The distribution of number markers across the verbs of horizontal motion (HorVerb) and the verbs of vertical motion (VertVerb) in the motion clause

HorVert	Number									Total	
	SG			PL			Unclear				
	<i>N</i>	%	resid.	<i>N</i>	%	resid.	<i>N</i>	%	resid.	<i>N</i>	%
HorVerb	680	68	-1.6	303	30.3	2.2	17	1.7	2.4	1,000	100
VertVerb	768	76.8	1.6	230	23.0	-2.2	2	0.2	-2.4	1,000	100
Total	1,448	72.4		533	26.6		19	1.0		2,000	100

$$\chi^2 = 27.19, df = 2, \text{Cramér's } V = 0.12, p < 0.001$$

$R^2 = 0.77$). The analysis of the tree shows that the verbs of horizontal motion are most likely to have the following three clausal patterns:

- (i) absence of Goal, Result and Source, but presence of Location expressions (Node 6; see also example 4);
- (ii) absence of Goal, Result, Source and Location expressions (the presence of other expressions is irrelevant; Node 7; examples 5 and 11);
- (iii) simultaneous presence of Goal and Direction expressions (Node 12; example 1).

The verbs of vertical motion are most likely to have the following three clausal patterns:

- (i) absence of Goal, but presence of Result expressions (Node 3; example 8);
- (ii) absence of Goal, Result and Direction, but presence of Source expressions (Node 9; example 6);
- (iii) simultaneous presence of Goal and Result, but absence of Direction expressions (Node 14; example 9).

Person is the only morphological variable to become significant when the clause contains a Goal expression, but no Direction and Result expressions (see Nodes 15–17). In such clauses, as compared to the verbs of horizontal motion, the verbs of vertical motion are biased towards 3rd person marking.

Summarising, the verbs of horizontal motion are most likely to occur in clauses which comprise a Location or Trajectory expression, and also in combination with Manner expressions. The verbs of vertical motion are most likely to occur in clauses that depict the starting or endpoint, or the final state of the mover. In addition, the verbs of horizontal vs. vertical motion exhibit only somewhat distinct grammatical behaviour so that horizontal motion is more likely to trigger 1st and 2nd person, and vertical motion 3rd person encodings.

5 General discussion

Experiencing vertical motion is considerably different from that of horizontal motion. This intuitive observation has found empirical support from a number

of studies (Rose & Büchel 2005; Johnson 2007: 136–138; Ke et al. 2013; Leigh & Zee 2015; Scott et al. 2016). Intuitively, the semantics of the verbs of vertical motion (e.g., *kukkuma* ‘fall’) also differs from the semantics of the verbs of horizontal motion (e.g., *kõndima* ‘walk’). This, in turn, should result in differences in use. To confirm this prediction in data, the current study applied quantitative analysis techniques to corpus data. This was done (i) to obtain evidence for tendencies one could intuitively predict and (ii) to uncover tendencies not available for intuition and explicit thinking. The results of the study provide evidence that these two types of motion – horizontal vs. vertical motion – are also expressed by means of distinguishable clausal patterns and morphological encodings. These tendencies were not absolute, but nevertheless suggest clear differences between the uses of verbs of horizontal and vertical motion.

In particular, it was found that the verbs of vertical motion frequently occur in combination with expressions of Source, Goal, and Result (e.g., *Pall kukkus laualt põrandale* ‘The ball fell **off the table** [Source] **down to the floor** [Goal]’, *kukkusin ninuli* ‘I fell **to my face** [Result]’). In other words, such events tend to be finished. The verbs of horizontal motion occur frequently with expressions showing that the event is not finished. That is, when horizontal motion is expressed, it is likely that Location or Trajectory is also expressed (e.g., *Ta kõnnib aias* ‘(s)he is walking **in the garden** [Location]’). Furthermore, from the perspective of lexical aspect (Vendler 1957; Aske 1989; Naigles & Terrazas 1998; see also Ereht 2017: 112–128 for lexical aspect in Estonian), events whose starting and ending points are expressed can be seen as telic; events which are described by means of Location and Trajectory expressions can be analysed as atelic. In other words, lexical aspect in terms of telicity seems to be closely related to the expression of horizontal and vertical motion.

Regarding verb morphology, there was an effect of person and number in that the verbs of vertical motion were more likely to have 3rd person and singular encodings, and the verbs of horizontal motion were more likely to have 1st (and 2nd) person as well as plural encodings. No effect of aspect and tense was found in verb choice, meaning that the two types of verbs occur in similar tense and aspect constructions. In other words, grammatical aspect as manifested in verb morphology does not seem to be straightforwardly related to the expression of horizontal and vertical motion.

However, the choice of person and number markers suggests semantic motivations behind grammar. That is, vertical motion happens to someone or, more likely, something else, and for this reason, it is also referred to with

the 3rd person marking. Horizontal motion, on the other hand, is something we deliberately perform ourselves, which explains why we frequently use 1st person marking to express that type of motion. This, in turn, suggests agentivity effects in that agentive motion is described by means of a different set of linguistic means than non-agentive motion. In addition, the clustering of the verbs on the basis of their morphological behaviour showed that verb morphology may be linked to the agentivity as embedded in verb semantics. Verbs that express agentive motion (e.g., *ratsutama* ‘ride, gallop’, *laskuma* ‘descend’) tended to be clustered into one group, and non-agentive verbs (*kukkuma* ‘fall’, *vajuma* ‘sink’) into another group. These results are in accord with the studies on goal-bias that show that goal prominence is significant to agentive motion, not non-agentive motion (Lakusta & Carey 2015). In other words, animate and agentive movers tend to have goals for their motion. This feature of agentivity is, of course, closely related to horizontality and verticality in that horizontal motion is more likely to be also agentive, and vertical motion non-agentive. In any case, these findings support previous research into semantic motivations of grammar and provide further knowledge of the cognitive underpinnings of verb morphology (see also Janda 2007).

Thus, the usage patterns of language reflect the fact that motion along the horizontal axis differs significantly from motion along the vertical axis in terms of our physical experience of these motions. The idea that vertical motion may have a “special status [in language] resulting from particular aspects of embodied cognition” (Hickmann et al. 2017: 85) has also been proposed by other authors (e.g., Gibbs 2006; Johnson 2007: 136–138; Morita 2020). Furthermore, the two types of motion – horizontal and vertical – may be causally different (e.g., downward motion occurs due to or in spite of gravity, whereas horizontal motion is caused by other factors). In addition, the physical properties of the two types of motion (e.g., speed and force) vary. Consequently, these physical properties may also receive different attention when expressing horizontal vs. vertical motion. In other words, when expressing motion, a need arises to foreground different aspects of a motion event. These foregrounded aspects, in turn, do not necessarily coincide across the two types of motion – horizontal vs. vertical – and this explains the results of the current study.

Nevertheless, when motion clauses were examined in this study, only the verbs had been assigned the labels *horizontal* and *vertical motion*. When analysing the structure of motion clauses, the meaning of the clauses was not examined. That is, the resulting clause was not analysed in terms of

it expressing horizontal or vertical motion, or a mixture of these motions. The verbs of the study were chosen based on the experiment (Taremaa 2021b) which established the associated meaning of the verbs in terms of horizontal and vertical motion. The verbs with which the current corpus study was conducted were clearly verbs of either horizontal or vertical motion. However, even the clearest instances do not necessarily indicate that the verbs are always used to refer to exact horizontal or vertical motion. Such “exact” or “absolute” horizontal and vertical motion is rare in real life, as most actual motions are a combination of both, and this is also reflected in language. To exemplify, the clause *kukkusin ninuli* ‘I fell to my face’ contains a verb of vertical motion, but the clause itself describes motion that is not absolute vertical motion. Instead, it describes motion along both the horizontal and vertical axes. It also seems that some verbs of horizontal motion can easily be used to describe vertical motion as well if contextual clues are added (e.g., *ämblik kõndis seina mööda alla* ‘the spider walked down the wall’), whereas using verbs of vertical motion in contexts that imply only horizontal motion seems very unlikely.

As for the general tendencies with regard to motion events as put forward by Talmy (1985; 2000b), and concerning the goal-bias as proposed by Ikegami (1987) and Dirven & Verspoor (1998), the following three conclusions can be drawn from the current study.

Firstly, the study illustrates that motion descriptions contain much more information than Path and Manner, and Source and Goal, and that these other aspects (e.g., horizontality/verticality, but also speed and force) should also be investigated in order to understand the composition of motion descriptions in a language. As language is inherently multivariate, these other important aspects of motion descriptions allow us to conceptualise the scene in more detail. Our knowledge about language structure, including typological similarities and differences, could thus greatly benefit from a broader investigation of the expression of motion.

Secondly, the results of the study should definitely be interpreted in relation to the fact that Estonian is a satellite-framed language (on manner saliency, see also Slobin 2006; Cardini 2008; Slobin et al. 2014). Indeed, the study’s verbs of horizontal motion are clearly manner verbs (i.e., *jalutama* ‘walk, stroll’, *kõndima* ‘walk’, *marssima* ‘march’, *ratsutama* ‘ride, gallop’, *ujuma* ‘swim’). The verbs of vertical motion (i.e., *kukkuma* ‘fall’, *langema* ‘fall, come down’, *laskuma* ‘descend’, *pudenema* ‘fall off, crumble’, *vajuma* ‘sink’) can be analysed differently, though, and thus seen as either manner verbs

(Cardini 2008; Goldberg 2010) or as path verbs (Lakusta & Landau 2005; Rappaport Hovav & Levin 2010). That is, all these verbs of vertical motion express at least two manner features (for the lists of possible manner features, see Cardini 2008; Slobin et al. 2014): speed and force. As for speed, according to the experiment presented in Taremaa (2017), *kukkuma* ‘fall’ expresses relatively fast motion; *langema* ‘fall, come down’, *laskuma* ‘descend’, and *pudenema* ‘fall off, crumble’ express medium speed; and *vajuma* ‘sink’ expresses relatively slow motion. Given that they, nevertheless, incorporate strong directional meaning (downward motion), they can also be viewed as verbs that incorporate both Manner and Path components. This is a strategy which applies for several verbs in many languages (Aske 1989; Cardini 2008; 2012; Cifuentes F erez 2010; Goldberg 2010; Kopecka 2010). In any case, it seems that the tendencies for horizontal and vertical motion as found in this study apply mainly to manner of motion verbs. Consequently, future studies are needed to clarify the use of path verbs in the context of horizontal and vertical motion.

Finally, the results of the study also indicate the language-internal variation with respect to the goal-over-source principle (Ikegami 1987; Dirven & Verspoor 1998). This principle states that Goal is the most commonly expressed spatial category in languages. The data of the current study shows that the principle applies to the verbs of vertical motion in that these are most frequently combined with Goal expressions (followed by Source expressions). However, the verbs of horizontal motion are inclined towards Location and Trajectory, and not towards Source and Goal. In other words, the principle seems to apply only to the verbs that are inherently Goal-directed in terms of their meaning, as noted also by several earlier studies (Aske 1989; Stefanowitsch & Rohde 2004; Filipovi c 2007; Kopecka 2010; Cardini 2012; Taremaa 2017).

On the whole, the study supports previous research into the embodied underpinnings of language (Johnson 1987; Glenberg & Kaschak 2002; Zwaan 2003; Gibbs 2006; Barsalou 2008) and concurs with the well-attested fact that differences in experience result in differences in linguistic expressions (Harris 1954; Johnson 1987). The results also add to the growing body of knowledge on motion events (Talmy 1985; 2000b; Slobin 1996; Goschler & Stefanowitsch 2013b; Ibarretxe-Antu ano 2017; Matsumoto & Kawachi 2020). The findings of this study suggest that it is essential to take the direction of motion in terms of horizontality and verticality into account when discussing the structure of motion descriptions.

6 Conclusion

The everyday experience of horizontal motion differs greatly from the experience of vertical motion. Following an assumption that such experiential differences can be seen in language, the study examined Estonian motion descriptions. The corpus study focused on the comparison between verbs of horizontal and vertical motion. The main finding was that the two types of motion – horizontal vs. vertical – are also expressed by means of specific structures. That is, the semantic and grammatical structure of motion clauses differs across the verbs of horizontal and vertical motion. In general, the study adds to the large body of research on embodiment and motion events by providing fine-grained information about the structure of motion expressions with regard to horizontal vs. vertical motion.

Acknowledgements

This work has been supported by the Estonian Research Council grant (PSG671) and by the European Union through the European Regional Development Fund (Centre of Excellence in Estonian Studies).

Abbreviations

2, 3	person
ABL	ablative
ALL	allative
GEN	genitive
COND	conditional
FC	a motion clause that originates from the fiction corpus
HorVerb	verbs of horizontal motion
HorVert	the type of verb in terms of horizontal vs. vertical motion
IMP	imperative
IMPERSONAL	impersonal
INE	inessive
INF	infinitive
JUSS	jussive
NOM	nominative
NC	a motion clause that originates from the newspapers' corpora

PL	plural
PRS	present
PRT	partitive
PST	past
PTCP	present participle
QUOT	quotative
SG	singular
VertVerb	verbs of vertical motion

References

- Agresti, Alan. 1996. *An introduction to categorical data analysis*. New York: Wiley.
- Aske, Jon. 1989. Path predicates in English and Spanish: A closer look. In Hall, Kira & Meacham, Michael & Shapiro, Richard (eds.), *Proceedings of the Fifteenth Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society*, 1–14. Berkeley, CA: Berkeley Linguistics Society.
- Barsalou, Lawrence W. 2008. Grounded cognition. *Annual Review of Psychology* 59. 617–645.
- Beavers, John. 2012. Resultative constructions. In Binnick, Robert I. (ed.), *The Oxford handbook of tense and aspect*, 908–933. Oxford: Oxford University Press.
- Bergen, Benjamin K. & Chang, Nancy. 2005. Embodied construction grammar in simulation-based language understanding. In Östman, Jan-Ola & Fried, Mirjam (eds.), *Construction grammars: Cognitive grounding and theoretical extensions*, 147–190. (Constructional Approaches to Language 3). Amsterdam: John Benjamins.
- Bohnemeyer, Jürgen & Enfield, N. J. & Essegbey, James & Ibarretxe-Antuñano, Iraide & Kita, Sotaro & Lüpke, Friederike & Ameka, Felix K. 2007. Principles of event segmentation in language: The case of motion events. *Language* 83(3). 495–532.
- Bybee, Joan L. & Dahl, Östen. 1989. The creation of tense and aspect systems in the languages of the world. *Studies in Language* 13(1). 51–103.
- Cardini, Filippo-Enrico. 2008. Manner of motion saliency: An inquiry into Italian. *Cognitive Linguistics* 19(4). 533–569.
- 2012. Grammatical constraints and verb-framed languages: The case of Italian. *Language & Cognition* 4(3). 167–201.
- Choi, Soonja & Bowerman, Melissa. 1991. Learning to express motion events in English and Korean: The influence of language-specific lexicalization patterns. *Cognition* 41(1). 83–121.
- Cifuentes Fèrez, Paula. 2010. The semantics of the English and the Spanish motion verb lexicons. *Review of Cognitive Linguistics* 8(2). 233–271.

- Cohen, Jacob. 1988. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. 2nd edn. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Croft, William & Barðdal, Jóhanna & Hollmann, Willem & Sotirova, Violeta & Taoka, Chiaki. 2010. Revising Talmy's typological classification of complex event constructions. In Boas, Hans C. (ed.), *Contrastive studies in construction grammar*, 201–235. (Constructional Approaches to Language 10). Amsterdam: John Benjamins.
- Dirven, René & Verspoor, Marjolijn. 1998. *Cognitive exploration of language and linguistics*. (Cognitive Linguistics in Practice 1). Amsterdam: John Benjamins.
- Erelt, Mati (ed.). 2003. *Estonian language*. (Linguistica Uralica Supplementary Series 1). Tallinn: Estonian Academy Publishers.
- Erelt, Mati. 2009. Typological overview of Estonian syntax. *Language Typology and Universals* 62(1–2). 6–28.
- 2017. Lause liikmed [Parts of sentences]. In Erelt, Mati & Metslang, Helle (eds.), *Eesti keele süntaks* [Estonian syntax], 112–128. (Eesti Keele Varamu 3). Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Erelt, Mati & Metslang, Helle (eds.). 2017. *Eesti keele süntaks* [Estonian syntax]. (Eesti Keele Varamu 3). Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Filipović, Luna. 2007. On the nature of lexicalization patterns: A cross-linguistic inquiry. In Delbecq, Nicole & Cornillie, Bert (eds.), *On interpreting construction schemas: From action and motion to transitivity and causality*, 307–329. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Filipović, Luna & Ibarretxe-Antuñano, Iraide. 2019. Motion. In Dąbrowska, Ewa & Divjak, Dagmar (eds.), *Cognitive linguistics: Key topics*, 87–108. Berlin: De Gruyter Mouton.
- Gennari, Silvia P. & Sloman, Steven A. & Malt, Barbara C. & Fitch, W. Tecumseh. 2002. Motion events in language and cognition. *Cognition* 83(1). 49–79.
- Georgakopoulos, Thanasis & Härtl, Holden & Sioupi, Athina. 2019. Goal realization: An empirically based comparison between English, German and Greek. *Languages in Contrast* 19(2). 280–309.
- Gibbs, Raymond W. Jr. 2006. *Embodiment and cognitive science*. New York: Cambridge University Press.
- Glenberg, Arthur M. & Kaschak, Michael P. 2002. Grounding language in action. *Psychonomic Bulletin & Review* 9(3). 558–565.
- Goldberg, Adele E. 1995. *Constructions: A construction grammar approach to argument structure*. Chicago: The University of Chicago Press.
- 2010. Verbs, constructions and semantic frames. In Rappaport Hovav, Malka & Doron, Edit & Sichel, Ivy (eds.), *Lexical semantics, syntax, and event structure*, 39–58. Oxford: Oxford University Press.
- Goldberg, Adele E. & Jackendoff, Ray. 2004. The English resultative as a family of constructions. *Language* 80. 532–568.

- Goschler, Juliana & Stefanowitsch, Anatol. 2013a. Beyond typology: The encoding of motion events across time and varieties. In Goschler, Juliana & Stefanowitsch, Anatol (eds.), *Variation and change in the encoding of motion events*, 1–14. (Human Cognitive Processing 41). Amsterdam: John Benjamins.
- Goschler, Juliana & Stefanowitsch, Anatol (eds.). 2013b. *Variation and change in the encoding of motion events*. (Human Cognitive Processing 41). Amsterdam: John Benjamins.
- Harrell, Frank E. Jr. 2021. *Hmisc: Harrell miscellaneous*. R package version 4.5-0. (<https://CRAN.R-project.org/package=Hmisc>). (Accessed 2021-08-24).
- Harris, Zellig S. 1954. Distributional structure. *Word* 10(2–3). 146–162.
- Hickmann, Maya & Engemann, Helen & Soroli, Efstathia & Hendriks, Henriette & Vincent, Coralie. 2017. Expressing and categorizing motion in French and English. In Ibarretxe-Antuñano, Iraide (ed.), *Motion and space across languages: Theory and applications*, 61–94. (Human Cognitive Processing 59). Amsterdam: John Benjamins.
- Hothorn, Torsten & Hornik, Kurt & Strobl, Carolin & Zeileis, Achim. 2015. *Package party: A laboratory for recursive partytioning*. R package version 1.3.5. (<http://CRAN.R-project.org/package=party>). (Accessed 2021-08-24).
- Huang, Shuanfan & Tanangkingsing, Michael. 2005. Reference to motion events in six western Austronesian languages: Toward a semantic typology. *Oceanic Linguistics* 44(2). 307–340.
- Huomo, Tuomas. 2007. Force dynamics, fictive dynamicity, and the Finnish verbs of ‘remaining’. *Folia Linguistica* 41(1–2). 73–98.
- 2010. Nominal aspect, quantity, and time: The case of the Finnish object. *Journal of Linguistics* 46(1). 83–125.
- Ibarretxe-Antuñano, Iraide. 2004. Motion events in Basque narratives. In Strömquist, Sven & Verhoeven, Ludo (eds.), *Relating events in narrative: Typological and contextual perspectives*, 89–111. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- 2009. Lexicalisation patterns and sound symbolism in Basque. In Valenzuela, Javier & Rojo, Ana & Soriano, Cristina (eds.), *Trends in cognitive linguistics: Theoretical and applied models*, 239–254. Frankfurt: Peter Lang.
- Ibarretxe-Antuñano, Iraide (ed.). 2017. *Motion and space across languages: Theory and applications*. (Human Cognitive Processing 59). Amsterdam: John Benjamins.
- Ikegami, Yoshihiko. 1987. ‘Source’ vs ‘Goal’: A case of linguistic dissymmetry. In Dirven, René & Radden, Günter (eds.), *Concepts of case*, 122–146. (Studien zur Englischen Grammatik 4). Tübingen: Narr.
- Janda, Laura A. 2007. Aspectual clusters of Russian verbs. *Studies in Language* 31(3). 607–648.

- Johanson, Megan & Selimis, Stathis & Papafragou, Anna. 2019. The Source-Goal asymmetry in spatial language: Language-general vs. language-specific aspects. *Language, Cognition and Neuroscience* 34(7). 826–840.
- Johansson Falck, Marlene & Gibbs, Raymond W. Jr. 2013. Embodied motivations for metaphorical meanings. In Janda, Laura A. (ed.), *Cognitive linguistics: The quantitative turn: The essential reader*, 81–102. Berlin: De Gruyter Mouton.
- Johnson, Mark. 1987. *The body in the mind: The bodily basis of meaning, imagination, and reason*. Chicago: University of Chicago Press.
- 2007. *The meaning of the body: Aesthetics of human understanding*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Ke, Sally R. & Lam, Jessica & Pai, Dinesh K. & Spering, Miriam. 2013. Directional asymmetries in human smooth pursuit eye movements. *Investigative Ophthalmology & Visual Science* 54(6). 4409–4421.
- Kopecka, Anetta. 2006. The semantic structure of motion verbs in French: Typological perspectives. In Hickmann, Maya & Robert, Stéphane (eds.), *Space in languages: Linguistic systems and cognitive categories*, 83–101. (Typological Studies in Languages 66). Amsterdam: John Benjamins.
- 2010. Motion events in Polish: Lexicalization patterns and the description of Manner. In Hasko, Victoria & Perelmutter, Renee (eds.), *New approaches to Slavic verbs of motion*, 225–246. (Studies in Language Companion Series 115). Amsterdam: John Benjamins.
- Kopecka, Anetta & Vuillermet, Marine. 2021. Source-Goal (a)symmetries across languages. *Studies in Language* 45(1). 2–35.
- Kratzer, Angelika. 2011. Building resultatives. In Maienborn, Claudia & Wöllstein, Angelika (eds.), *Event arguments: Foundations and applications*, 177–212. (Linguistische Arbeiten 501). Tübingen: Max Niemeyer.
- Lakusta, Laura & Carey, Susan. 2015. Twelve-month-old infants' encoding of goal and source paths in agentive and non-agentive motion events. *Language Learning and Development* 11(2). 152–175.
- Lakusta, Laura & Landau, Barbara. 2005. Starting at the end: The importance of goals in spatial language. *Cognition* 96(1). 1–33.
- Langacker, Ronald W. 1987. *Foundations of cognitive grammar, vol. I: Theoretical prerequisites*. Stanford: Stanford University Press.
- Leigh, R. John & Zee, David S. 2015. *The neurology of eye movements*. Oxford: Oxford University Press.
- Leino, Jaakko. 2010. Results, cases, and constructions: Argument structure constructions in English and Finnish. In Boas, Hans C. (ed.), *Contrastive studies in construction grammar*, 103–136. (Constructional Approaches to Language 10). Amsterdam: John Benjamins.

- Łozińska, Joanna & Pietrewicz, Barbara. 2018. Lexicalization of vertical motion: A study of three satellite-framed languages. *Cognitive Studies / Études cognitives* 18. 1–13.
- Lüdecke, Daniel. 2021. *sjPlot: Data visualization for statistics in social science*. R package version 2.8.8. (<https://CRAN.R-project.org/package=sjPlot>). (Accessed 2021-08-24).
- Matsumoto, Yo & Kawachi, Kazuyuki (eds.). 2020. *Broader perspectives on motion event descriptions*. (Human Cognitive Processing 69). Amsterdam: John Benjamins.
- Metslang, Helle. 2006. Predikaat ajastut kogemas [Predicate – the experienter of the era]. *Keel ja Kirjandus* 9/2006. 714–727.
- Morita, Takahiro. 2020. Attraction of attention in perceived motion events weighed against typology and cognitive cost. In Matsumoto, Yo & Kawachi, Kazuhiro (eds.), *Broader perspectives on motion event descriptions*, 181–204. (Human Cognitive Processing 69). Amsterdam: John Benjamins.
- Naidu, Viswanatha & Zlatev, Jordan & Duggirala, Vasanta & Van De Weijer, Joost & Devylder, Simon & Blomberg, Johan. 2018. Holistic spatial semantics and post-Talmian motion event typology: A case study of Thai and Telugu. *Cognitive Semiotics* 11(2). 1–27.
- Naigles, Letitia R. & Terrazas, Paula. 1998. Motion-verb generalization in English and Spanish: Influences of language and syntax. *Psychological Science* 9(5). 363–369.
- Nelis, Liis & Miljan, Merilin. 2016. Acquisition of motion in L2 Estonian. *Eesti Rakenduslingvistika Ühingu aastaraamat / Estonian Papers in Applied Linguistics* 12. 161–185.
- Nikitina, Tatiana. 2009. Subcategorization pattern and lexical meaning of motion verbs: A study of the source/goal ambiguity. *Linguistics* 47(5). 1113–1141.
- Pajunen, Anneli. 2001. *Argumenttirakenne: Asiantilojen luokitus ja verbien käyttäytyminen suomen kielessä* [Argument structure: On the classification of events and the behaviour of verbs in Finnish]. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Pajusalu, Renate & Kahusk, Neeme & Orav, Heili & Veismann, Ann & Vider, Kadri & Õim, Haldur. 2013. The encoding of motion events in Estonian. In van der Zee, Emile & Vulchanova, Mila (eds.), *Motion encoding in language and space*, 44–66. (Explorations in Language and Space 6). Oxford: Oxford University Press.
- Pajusalu, Renate & Orav, Heili. 2007. Supiinid koha väljendajana: Liikumissündmuse keelendamise asümmeetriast [Supine constructions encoding spatial entities: Asymmetry in expressing motion event]. *Emakeele Seltsi aastaraamat* 53. 104–121.
- Papafragou, Anna. 2010. Source-goal asymmetries in motion representation: Implications for language production and comprehension. *Cognitive Science* 34(6). 1064–1092.

- Pasanen, Päivi & Pakkala-Weckström, Mari. 2008. The Finnish way to travel: Verbs of motion in Finnish frog story narratives. In Garant, Mikel & Helin, Irmeli & Yli-Jokipii, Hilkkka (eds.), *Kieli ja globalisaatio – Language and globalization*, 311–331. (AFinLAN vuosikirja 66). Jyväskylä: Suomen soveltavan kielitieteen yhdistys AFinLA.
- Pool, Raili & Pajusalu, Renate. 2012. Liikumissündmused eesti keele õppijate kirjalikes narratiivides [Expressing motion events in written narratives of Estonian as a second language]. *Eesti ja soome-ugri keeleteaduse ajakiri – Journal of Estonian and Finno-Ugric Linguistics* 3(2). 153–182.
- R Core Team. 2020. *R: A language and environment for statistical computing*. Vienna: R Foundation for Statistical Computing. (<https://www.R-project.org/>). (Accessed 2021-08-24).
- Rappaport Hovav, Malka & Levin, Beth. 2010. Reflections on manner/result complementarity. In Doron, Edit & Rappaport Hovav, Malka & Sichel, Ivy (eds.), *Syntax, lexical semantics, and event structure*, 21–38. (Oxford Studies in Theoretical Linguistics). Oxford: Oxford University Press.
- Rose, Michael & Büchel, Christian. 2005. Neural coupling binds visual tokens to moving stimuli. *Journal of Neuroscience* 25(44). 10101–10104.
- Scott, Nicole M. & Leuthold, Arthur & Sera, Maria D. & Georgopoulos, Apostolos P. 2016. Differential neural activity patterns for spatial relations in humans: A MEG study. *Experimental Brain Research* 234(2). 429–441.
- Sivonen, Jari. 2005. *Mutkia matkassa: Nykysuomen epäsuoraa reittiä ilmaisevien verbien kognitiivista semantiikkaa* [Slight hitches: Cognitive semantics of verbs denoting Indirect Path in Modern Finnish]. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Slobin, Dan I. 1996. Two ways to travel: Verbs of motion in English and Spanish. In Shibatani, Masayoshi & Thompson, Sandra A. (eds.), *Grammatical constructions: Their form and meaning*, 195–220. Oxford: Clarendon Press.
- 2004. The many ways to search for a frog: Linguistic typology and the expression of motion events. In Strömquist, Sven & Verhoeven, Ludo (eds.), *Relating events in narrative, vol. 2: Typological and contextual perspectives*, 219–257. New York: Psychology Press.
- 2006. What makes manner of motion salient? Explorations in linguistic typology, discourse, and cognition. In Hickmann, Maya & Robert, Stéphane (eds.), *Space in languages: Linguistic systems and cognitive categories*, 59–81. (Typological Studies in Language 66). Amsterdam: John Benjamins.
- Slobin, Dan I. & Ibarretxe-Antuñano, Iraide & Kopecka, Anetta & Majid, Asifa. 2014. Manners of human gait: A crosslinguistic event-naming study. *Cognitive Linguistics* 25(4). 701–741.
- Stefanowitsch, Anatol & Rohde, Ada. 2004. The goal bias in the encoding of motion events. In Radden, Günter & Panther, Klaus-Uwe (eds.), *Studies in linguistic*

- motivation*, 249–267. (Cognitive Linguistics Research 28). Berlin: Mouton de Gruyter.
- Talmy, Leonard. 1985. Lexicalization patterns: Semantic structure in lexical forms. In Shopen, Timothy (ed.), *Language typology and syntactic description, vol. III: Grammatical categories and the lexicon*, 57–149. Cambridge: Cambridge University Press.
- 1988. Force dynamics in language and cognition. *Cognitive Science* 12(1). 49–100.
- 2000a. *Toward a cognitive semantics, vol. I: Concept structuring systems*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- 2000b. *Toward a cognitive semantics, vol. II: Typology and process in concept structuring*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Taremaa, Piia. 2017. *Attention meets language: A corpus study on the expression of motion in Estonian*. (Dissertationes Linguisticae Universitatis Tartuensis 29). Tartu: University of Tartu Press. (Doctoral dissertation).
- 2021a. *Data and R code for “Verbs of horizontal and vertical motion: a corpus study in Estonian”*. DataDOI. (Last updated 2021-08-24). (<https://datadoi.ee/handle/33/350>).
- 2021b. Liikumisverbid horisontaalsel ja vertikaalsel teljel: Ühe sorteerimiskatse tulemused [Motion verbs along the horizontal and vertical axes: A sorting experiment]. *Keel ja Kirjandus* 3/2021. 227–243.
- Tragel, Ilona & Veismann, Ann. 2008. Kuidas horisontaalne ja vertikaalne liikumissuund eesti keeles aspektiks kehastuvad? [Embodiment of the horizontal and vertical dimensions in Estonian aspect]. *Keel ja Kirjandus* 7/2008. 515–530.
- Tuuri, Emilia & Belliard, Maija. 2021. Liikkeen kielentämisen variaatio lähisukukielissä: Väylän alun ja lopun ilmaisu suomessa ja virossa [Variation in the expression of motion in closely related languages: Expressing the beginning and the end of Path in Finnish and Estonian]. *Finnish Journal of Linguistics* 34. 257–299.
- Tyler, Andrea & Evans, Vyvyan. 2003. *The semantics of English prepositions: Spatial scenes, embodied meaning and cognition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Vendler, Zeno. 1957. Verbs and times. *The Philosophical Review* 66(2). 143–160.
- Viht, Annika & Habicht, Külli. 2019. *Eesti keele sõnamuutmine* [Estonian morphology]. (Eesti Keele Varamu 4). Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Zwaan, Rolf A. 2003. The immersed experiencer: Toward an embodied theory of language comprehension. *Psychology of Learning and Motivation* 44. 35–62.

Contact information:

Piia Taremaa
Institute of Estonian and General Linguistics
University of Tartu
Jakobi 2–446
51005 Tartu
Estonia
e-mail: piia(dot)taremaa(at)ut(dot)ee

Liikkeen kielentämisen variaatio lähisukukielissä: Väylän alun ja lopun ilmaisu suomessa ja virossa

Emilia Tuuri
Tampereen yliopisto

Maija Belliard
Tampereen yliopisto

Tiivistelmä

Artikkelissa tarkastellaan suomen ja viron tapoja ilmaista väylän alkua ja loppua paikannmuutokseen johtavissa liiketilanteissa. Erityisesti huomion kohteena ovat liikkeen ilmaisuuden typologisessa tutkimuksessa keskeiset rajanylitystilanteet, joissa muuttuja siirtyy kiintopisteen muodostamaan rajattuun tilaan (esim. Poika astuu luolaan) tai rajatusta tilasta pois (esim. Poika astuu ulos luolasta). Näiden tilanteiden ilmaisua tarkastellaan kahdella tasolla: yhtäältä sen kannalta, miten yksimielisesti rajanylitykset huomioidaan kielennöksissä, ja toisaalta sen kannalta, millaisin ilmaisukeinoin rajanylityksiä kummassakin kielessä ilmaistaan.

Liikkeen kielentämisen typologisissa esityksissä suomalais-ugrilaiset kielet on luokiteltu satelliittikehyskieliksi, mutta typologisen näkökulman huomioiva empiirinen tutkimus liikkeen merkitysten jäsentymisestä näissä kielissä sekä ylipäättään synteettisissä sijakielissä on ollut vähäistä. Tässä artikkelissa suomea ja viroa tarkastellaan etenkin typologisessa tutkimuksessa keskeisten kategorioiden eli verbien ja ns. satelliittielementtien kannalta.

Liikevideoista koostuvan elisitaatiokehityksen avulla kootut aineistot mahdollistavat systemaattisen vertailun yhtäältä kielten välillä ja toisaalta suhteessa visuaalisiin stimuluksiin. Analyysi osoittaa, että videoilla nähdyt väylän alut ja loput, erityisesti rajanylityksen sisältävät, tulevat suomessa ja virossa hyvin yksimielisesti ilmaistuiksi. Kielten välillä on kuitenkin selkeitä eroja siinä, millaisia kielenyksiköitä ilmauksissa käytetään, eikä kumpikaan kielistä jäsenny yksiselitteisesti suhteessa typologisiin yleistyksiin. Virossa satelliittimaisen adverbiaineksen (esim. *välja* 'ulos') käyttö on tavallisempaa kuin suomessa, suomi puolestaan hyödyntää enemmän satelliittikehyskielille tyypillisinä pidettyjä liikkumisen tapaa ilmaisevia verbejä. Molemmissa kielissä huomio kiinnittyy myös deiktisten verbien keskeisyyteen liikekielennöksissä, ja vertailu paljastaa lähisukukielten väliltä monisyisiä eroja näiden verbien käytössä.

Avainsanat: liikkeen kielentäminen, kielitypologia, väylä, rajanylitys, elisitaatio, suomi, viro

Abstract

This article discusses the ways Finnish and Estonian speakers express the beginning and end of path in translocative motion situations. Special attention is paid to boundary-crossing situations that are central in the typological research of motion expressions: the figure entering (e.g. A boy steps into a cave) or exiting (e.g. A boy steps out of a cave) a bounded space. This article observes, first, how unanimously these meanings become expressed in general, and second, what kind of linguistic resources are used in the expressions.

In the typology of motion expressions, Finno-Ugric languages have been classified as satellite-framed, but empirical evidence on this matter has rarely been discussed in the literature. In general, synthetic case languages have played a marginal role in motion typology. This article concentrates on the typologically central categories, that is, verbs and satellite elements, in Finnish and Estonian.

The data have been collected with an elicitation grid, which enables a systematic comparison between the languages in question and with respect to the visual stimuli. The analysis shows that the ends and beginnings of path, especially the ones with boundary-crossing, tend to be rather unanimously expressed in Finnish and Estonian. However, there are considerable differences in the linguistic resources used. Neither of the languages can unequivocally be classified as satellite-framed. In Estonian, satellite-like elements, such as *välja* 'out', are used more than in Finnish. The speakers of Finnish, on the other hand, are more likely to express the Manner of motion in verbs, which has typically been connected to satellite-framed languages. In both languages, the role of deictic motion verbs in boundary-crossing contexts is notable, and the analysis reveals intricate differences between these verbs in Finnish and Estonian.

Keywords: expression of motion, linguistic typology, path, boundary-crossing, elicitation, Finnish, Estonian

1 Johdanto

Liikeilmausten typologinen tarkastelu on ollut viime vuosikymmeninä runsasta. Talmy (2000) jakaa kielet kahteen päätyyppiin sen mukaan, missä elementissä niissä pääasiassa ilmaistaan liikeilmauksen väylä. Väylän ensisijaisesti pääverbissä ilmaisevia kieliä hän kutsuu *verbikehyskieliksi* (*verb-framed languages*, esim. ranska: *La femme entre dans la grotte* 'Nainen menee sisään luolaan') ja väylän ensisijaisesti pääverbin ulkopuolella niin sanotuissa satelliittielementeissä eli esimerkiksi partikkeleissa tai verbiprefikseissä ilmaisevia kieliä *satelliittikehyskieliksi* (*satellite-framed languages*,

esim. ruotsi: *Kvinnan går in i grottan* 'Nainen menee sisään luolaan').¹ Teoria on herättänyt runsaasti jatkotutkimusta, jonka yhtenä linjana on kulkenut oletettujen kielityyppien sisäisen variaation kartoittaminen. Fagard ym. (2017) huomauttavat, että tätä variaatiota on kuvattu erityisesti oletettujen verbikehyskielten osalta (esim. Iacobini 2009; Kopecka 2009; Hijazo-Gascón & Ibarretxe-Antuñano 2013), kun taas oletetun satelliittikehystyyppin tarkastelu on ollut vähäistä. Sekin satelliittikehyskielten vertailu, jota on tehty, on lähinnä keskittynyt indoeurooppalaisiin satelliittikehyskieliin. Erityisesti slaavilaisia kieliä on tarkasteltu suhteessa englantiin (esim. Hasko 2010; Filipović 2013; Łozińska & Pietrewicz 2018).

Tämä artikkeli pureutuu oletetun satelliittikehystyyppin sisäiseen variaatioon sellaisten kielten osalta, joita on liikeilmausten typologian kannalta tarkasteltu toistaiseksi melko vähän: suomen ja viron (ks. kuitenkin suomesta esim. Pasanen & Pakkala-Weckström 2008; Ojutkangas tekeillä; Tuuri 2021; virosta esim. Pajusalu ym. 2012; Taremaa 2017).² Ne ovat rakenteellisesti kiinnostavia Talmyn typologian näkökulmasta, ja vaikka Talmy (2000: 60) määrittelee ne satelliittikehyskieliksi, empiirisesti asiaa on toistaiseksi tarkasteltu vähän (ks. kuitenkin Wälchli 2001). Ei ole myöskään selvää, kattaako satelliitin määritelmä oikeastaan sijamuotoja, jotka ovat kummassakin kielessä ensisijainen muotokeino spatiaalisen siirtymän ilmaisuun (ks. Imbert ym. 2011). Esimerkiksi Naidu ym. (2018) katsovat, että satelliitti ei voi kattaa sijoja ja adpositioita, ja esittävät alustavan ehdotuksen suomalais-ugrilaisien kielten kuulumisesta *sijakehyskieliin* (*case-framed languages*), jossa keskeisenä piirteenä on sijajärjestelmän laaja hyödyntäminen väylän ilmaisemisessa. Tämän ehdotuksen arviointi edellyttäisi luonnollisesti laajempaa sijakielten keinojen vertailua. On myös syytä huomioida, että vaikka suomi ja viro ovat lähisukukieliä, niiden välillä on myös typologisia eroja. Viro esimerkiksi hyödyntää suomea laajemmin analyttisiä rakenteita (esim. Metslang 1994), mikä voi kasvattaa niin adpositiorakenteiden kuin satelliittimaisen ilmaisunkin käyttöä viron liikeilmauksissa.

¹ Talmyn mallia on myös täydennetty ehdotuksilla muista kielentämistyypeistä. Niistä tunnetuimpana on syytä mainita Slobinin (2004) *vertaiskehyskielet* (*equipollently-framed languages*), joissa liikkeen väylää ja tapaa kielennetään tasavertaisilla elementeillä, esimerkiksi seriaaliverbirakenteen verbeillä, kuten thaissa (ks. myös Zlatev & Yangklang 2004). Kiitämme *Finnish Journal of Linguisticsin* anonyymia arvioijaa termin suomennoksesta, jota käyttää myös Kajita (2021).

² Spatiaalisten merkitysten tutkimusta on molemmista kielistä tehty paljon erityisesti kognitiivisesti suuntautuneen kielentutkimuksen piirissä. Tämän artikkelin mitassa keskityimme liikkeen ilmaisua nimenomaan liikkeen kielentämisen typologian näkökulmasta käsitteleviin tutkimuksiin.

Liikkeen ilmaisua tavataan jäsentää semanttisten kategorioiden avulla. Liikeilmausten typologiassa tyypillisesti tarkastellun paikanmuutokseen johtavan liikkeen katsotaan koostuvan muuttujan siirtymästä suhteessa kiintopisteeseen ja mahdollisesti johonkin viitekehyykseen, jollakin tavalla, johonkin suuntaan ja jonkinlaista väylää edeten. Tässä artikkelissa keskeiseksi nousee erityisesti *wäylän* käsite. Aineistostamme poimittu esimerkki (1) havainnollistaa *wäylän* kolme vaihetta (esim. Zlatev ym. 2010; Blomberg 2014), joista keskitymme *wäylän* ALUN ja LOPUN ilmaisuun.³

- (1) *Mies kulki metsästä* ALKU *luolaan* LOPPU *kolmen henkilön ohi* KESKIVAIHE [trFi#11-068]⁴

Olemme keränneet tutkimuksen aineiston visuaalisella elisitaatiotyökalulla, joten pystymme vertaamaan suomea ja viroa systemaattisesti. Elisitoitujen ilmausten konteksti on selvä: niitä voi tarkastella suhteessa videolla nähtäviin liiketilanteisiin. Lisäksi aineisto sisältää luonnollisesti kielentäjäyksilöiden välistä variaatiota, jonka määrä vaihtelee kielennettävän tilanteen mukaan. Virikemateriaali antaa mahdollisuuksia erilaisille tulkinnoille, ja tästä muodostuu hedelmällinen lähtökohta tarkastella variaatiota: Millaisten liiketilanteiden kielentämisestä suomenkieliset ovat yksimielisiä, entä vironkieliset? Missä määrin yksimielisesti kielennetyt tilanteet ovat kielissä samoja, entä millaisissa kohdissa ilmenee variaatiota? Selittävätkö kielten erilaiset spatioaalisen ilmaisun resurssit variaatiota?

Tutkimme ensin, kuinka yksimielisesti suomen ja viron puhujat kielentävät spatioaalisesti rajattuina videoita, joissa näkyy rajatun *wäylän* ALKU tai LOPPU, sekä miten yksimielisesti kielentyvät *wäylän* ALUSSA ja LOPUSSA tapahtuvat rajanylitykset eli siirtymät ulos ja sisään rajatusta tilasta. Kun variaatiosta on näin muodostunut yleiskuva, tarkastelemme *wäylän* ALUN ja LOPUN rajanylityksen ilmauksia muotokeinojen tasolla. Sijailmaisu on suomessa ja virossa näiden merkitysten ilmaisussa käytännössä aina mukana, joten kiinnostavaa onkin tarkastella, mihin muihin muotokeinoihin sijaan lisäksi spatioaalisen siirtymän ilmaisu jakaantuu (ks. Sinhan & Kutevan (1995) semanttisen distribuution periaate). Tarkastelemme erityisesti satelliittimaisia tilagrammeja (esim. *ulos* ja *välja* 'ulos') sekä *wäylän* ALUN ja LOPUN

³ Suomenkielisten konventioiden mukaisesti kirjoitamme pienellä semanttiset kategoriat, kuten *wäylän* (*Path*) ja muuttujan (*Figure*). Kategorioiden arvot, kuten *wäylän* ALUN ja LOPUN, merkitsemme kapitaleilla.

⁴ Aineistoviittauksissa ovat mukana seuraavat tiedot: aineistonkeruutyökalun lyhenne (tr = Trajectoire), kielen lyhenne (Fi = suomi, Ee = viro), koehenkilön tunnistenumero sekä stimulusvideon numero.

rajanylityksiin liittyvää verbi-ilmaisua.⁵ Rajanylitystilanteiden ilmaisua on tarkasteltu paljon verbikehyskielten osalta, koska niissä tapaverbien käyttö rajanylitysilmauksissa on epätyypillistä (esim. Aske 1989; Özçaliskan 2015). Rajanylitykseen voi kuitenkin liittyä erityispiirteitä myös kielissä, joissa niin sanottua rajanylityksärajoitetta ei ole (ks. Fagard ym. 2016; Taremaa 2017), kuten tutkimuksemme osaltaan osoittaa.

Luvussa 2 esittelemme liikeilmauksiin liittyviä typologisia yleistyksiä sekä liikeilmausten semanttisessa analyysissä käyttämiämme käsitteitä. Luvussa 3 kuvaamme käyttämäämme elisitaatiometodia sekä esittelemme aineistot. Luku 4 vertaa väylän ALUN ja LOPUN ilmauksissa esiintyvää rajatun ja rajanylitysten ilmaisua. Luvussa 5 tarkastelemme väylän ALUN ja LOPUN rajanylitysten ilmaisuun käytettyjä resursseja, pääasiassa typologisen tutkimuksen keskiössä olevia satelliitteja ja verbejä. Luvussa 6 syvennymme deiktisten verbien asemaan rajanylitysten ilmaisussa sekä suomen ja viron eroihin deiktisten verbien käytössä. Luku 7 vetää yhteen artikkelin tulokset.

2 Liikkeen kielentäminen

2.1 Liikeilmausten tarkastelun semanttisia lähtökohtia

Paikkaan ja liikkeeseen liittyvää kokemusta pidetään kognitiivisesti perustavanlaatuisena, joten kielentväliset erot näiden merkitysten ilmaisussa ovat herättäneet laajaa mielenkiintoa. Liikkeen kuvauksessa käytetyt semanttiset kategoriat ovat eri tutkimuksissa suunnilleen samoja mutta hiukan eri tavoin määriteltyjä ja rajattuja. Kuvauksissa erotetaan (vaihtelevin termein) liikkuva *muuttuja* sekä *kiintopiste*, johon muuttujan liike suhteutuu (esim. Talmy 1985). Eri teorioiden rajanvedot vaihtelevat sen suhteen, miten muuttujan spatiaalinen siirtymä kuvataan. Tässä artikkelissa sovellamme Zlatevin (2007) Holistic Spatial Semantics -kehyksen (HSS) kategorioita (ks. myös Blomberg 2014).

Käytämme tarkastelemistamme tilanteista Zlatevin ym. (2010) tapaan yläkäsitettä *liiketilanne* (*motion situation*), koska se kattaa erityyppiset spatiaaliset tilanteet paremmin kuin Talmyn käyttämä *liiketapahtuman* (*motion*

⁵ Dumitrescu (2018) esittää *tilagrammia* kattokäsitteeksi spatiaalisia suhteita ilmaiseville kielenaineiksille (muunkintyyppisiä suhteita ilmaisevan *grammin* sijaan). Käsite kattaa niin sijat, adpositiot, relationaaliset substantiivit kuin adverbikitkin. Tässä artikkelissa käsittelemme erityisesti *ulos-* ja *välja-*elementtien kaltaisia kielenyksiköitä, jotka ovat tutkimissamme kielissä lähinnä Talmyn (1985) satelliitin kategoriaa mutta joiden kieliopillinen status on osin monitulkintainen ja mahdollisesti suomessa ja virossa hiukan erilainenkin (ks. § 5.1). Tilagrammin käsite siis soveltuu niihin hyvin.

event) käsite (ks. Lyons 1977: 483). Liiketilanteen käsitteeseen sisältyy sekä translokatiivinen että ei-translokatiivinen liike. *Translokaatio* määritellään HSS-kehyksessä muuttujan paikanmuutokseksi johonkin spatiaaliseen viitekehykseen nähden (Zlatev ym. 2010; Blomberg 2014; Naidu ym. 2018). Tilasuhteiden tarkastelussa tyypillisesti käytetyt *spatiaaliset viitekehykset* (*frames of reference*, esim. Levinson 2003) laajennetaan kehyksessä kattamaan paremmin myös liikkeen ilmaisu, jolloin niihin sisältyvät projekttiivisten, näkökulman mukaan muuttuvien relaatioiden (esim. edessä) lisäksi myös topologiset eli näkökulmasta riippumattomat relaatiot (esim. sisällä). Translokaatio voi Zlatevin ym. (2010) mukaan suhteutua joko johonkin objektiin (esim. *Tyttö juoksee taloon / talon ohi*), tilanteen osallistujan tai havainnoijan näkökulmaan (esim. *Tyttö juoksee tūnnepāin*; *Tyttö juoksee puun editse*) tai elinympäristön määrittämiin kiinteisiin suuntiin, kuten ilman-suuntiin (esim. *Tyttö juoksee lūnteen pāin*). Ei-translokatiivinen liiketilanne ei sisällä siirtymää suhteessa kiintopisteeseen, vaikka mahdollisesti sijoittaakin tilanteen johonkin lokaatioon (esim. *Tyttö hyppii*; *Tyttö juoksee metsässä*). Tässä artikkelissa tarkastelemme nimenomaan translokatiivisia liikeilmauksia (aineiston rajauksista ks. § 3).

Väylä (*Path*) määritellään HSS-kehyksessä skemaattisesti, eli liikkeen merkitys on erotettu väylän merkityksestä. Tyypillisemmin väylällä on tarkoitettu laajasti koko spatiaalista siirtymää; esimerkiksi Talmylla (2000) väylä on koko liiketapahtuman ydinskeema (myös esim. Jackendoff 1990). HSS-kehys erottelee selvimmin vertailemamme kielenainekset: skemaattinen väylä spesifioi vain translokatiivisen liikkeen ALUN, KESKIVAIHEEN tai LOPUN – näille kolmelle vaiheelle on kielissä tyypillisesti omat ilmaisukeinonsa, ja tavallisesti yksi ilmaisukeino ilmaisee näistä nimenomaan yhtä kerrallaan (Blomberg 2014: 74–75).⁶ *Liike* on kehyksessä oma dikotominen kategoriansa, joka saa joko arvon + tai –, jolloin esimerkiksi ns. fiktiivisen liikkeen ilmaukset voidaan kuvata siten, että mukana on jokin skemaattisen väylän vaiheista mutta ei liikettä (Blomberg 2014: 74).

HSS-kehyksessä väylän vaiheet liittyvät nimenomaan spatiaalisesti *rajaattuun* (*bounded*) liikkeeseen. Sen lisäksi kehyksessä erotetaan *rajaamatto-*

⁶ Väylän ALULLE läheistä merkityskategoriaa on kirjallisuudessa tyypillisesti kutsuttu *lähteeksi* (*source*), väylän LOPULLE läheistä *kohteeksi* (*goal*) (esim. Jackendoff 1990; Langacker 2008). Väylän KESKIVAIHETTA suunnilleen vastaavasta kategoriasta on puhuttu esimerkiksi *reitillä* (*route* tai *via*) (esim. Jackendoff 1990). Kohde, lähde ja reitti kuitenkin tavallisesti kattavat myös rajaamattoman liikeradan ilmaisen (esim. *taloa kohti*, *tietä pitkin*), kun taas HSS-kehysten väylä kattaa vain rajatut liikeradat.

Taulukko 1. Esimerkkejä rajatuista ja rajaamattomista liikeilmauksista suomeksi ja viroksi. Rajattu liikeilmaus voi sisältää rajanylityksen (alleviivattu esimerkkeihin) tai olla sisältämättä.

Rajattu		Rajaamaton	
suomi	viro	suomi	viro
<i>luolaan</i>	<i>koopasse</i>	<i>luolaa kohti</i>	<i>koopa poole</i>
<i>luolasta</i>	<i>koopast</i>	<i>luolasta poispäin</i>	<i>koopast eemale</i>
<i>luolalle</i>	<i>koopa juurde</i>	<i>eteenpäin</i>	<i>edasi</i>
<i>luolalta</i>	<i>koopa juurest</i>	<i>vasemmalle</i>	<i>vasakule</i>
<i>puun luo</i>	<i>puu juurde</i>	<i>ylös</i>	<i>üles, ülesse</i>
<i>nurmen poikki</i>	<i>üle muru</i>	<i>alaspäin</i>	<i>allapoole</i>
<i>tien yli</i>	<i>üle tee</i>	<i>tietä pitkin</i>	<i>mööda teed</i>
<i>portaat ylös</i>	<i>trepist üles(se)</i> ⁷	<i>portaita ylös</i>	

maan (unbounded) liikkeeseen liittyvä *suunnan (Direction)* kategoria (vastaavan erottelun esittävät myös Miller & Johnson-Laird (1976: 405–410)). Rajaamattomasta suunnan ilmaisusta on kyse silloin, kun tilanmuutosta ei implikoida eikä liike ole sidoksissa rajattuun ALKUUN, KESKIVAIHEESEEN tai LOPPUUN (esim. rajaamaton *Poika kulkee metsän suunnalta peltoa pitkin kohti kylää* vs. rajattu *Poika kulkee metsästä pellon poikki kylään*) (Zlatev ym. 2010: 395–396). Rajattu liiketilanne voi sisältää rajanylityksen (esim. *Tyttö astuu luolaan*) tai olla sisältämättä (esim. *Tyttö kävelee puun luo*) (ks. § 2.2). Tarkastelemme rajattua ensisijaisesti spatiaalisenä ilmiönä, mutta tutkimisessamme kielissä spatiaalista ulottuvuutta on usein mahdoton erottaa aspektista ja rajattuutta on monesti käytetty aspektuaalisena käsitteenä. Esimerkiksi suomen rajattuusoppositio ilmauksissa *portaat ylös* ja *portaita ylös* on myös aspektin ilmaisukeino (esim. Heinämäki 1984), ja erityisesti virossa partikkelit, kuten *välja* ’ulos’ ja *ära* ’pois’, ovat keskeisesti myös aspektin ilmaisua (esim. Metslang 2001; Huumo & Lehimets 2013). Rajattuus on tässä artikkelissa keskeinen liiketilanteen osatekijä, ja taulukkoon 1 onkin koottu lisää esimerkkejä rajatuista ja rajaamattomista liikeilmauksista suomeksi ja viroksi.

⁷ Suomessa on objektin sijaan liittyvä rajattuusoppositio *portaat* vs. *portaita (ylös)*, kun taas virossa vastaavan kaltaisessa rakenteessa on käytössä elatiivi (esim. *trepist [üles]*), jonka suhde spatiaaliseen rajattuuteen ei ole selvä. Tulkitsemme sen pikemmin rajatuksi kuin rajaamattomaksi, joskin samalla toteamme asian kaipaavan laajempaa tarkastelua. Lehimets

2.2 Rajanylitystilanteisiin liittyvä variaatio

Liikkeen ilmaisun typologisessa tarkastelussa *rajanylitys* (*boundary-crossing*) on ollut keskeinen käsite. Arkikielessä *rajalla* tarkoitetaan ensisijaisesti kaksiulotteista, pitkänomaista elementtiä, mikä käy ilmi esimerkiksi *Kielitoimiston sanakirjan* (2020) määritelmästä, jossa sanan moninaisille alamerkityksille selityksinä toistuvat esimerkiksi *linja*, *ääriviiva* ja *reuna*. Liikkeen ilmaisun typologisessa tarkastelussa rajanylityksinä on kuitenkin käsitelty ensisijaisesti siirtymiä rajattujen, tyypillisesti kolmiulotteisten tilojen, kuten säiliöiden rajoilla. Liikeilmausten typologisessa tutkimuksessa rajanylityksen ilmaisun siis katsotaan liittyvän siirtymiin pois rajatusta tilasta (esim. *ulos talosta*) tai rajattuun tilaan (esim. *sisään taloon*) sekä lisäksi erilaisiin linjamaisen rajan ylityksiin (esim. *tien yli*) tai alueiden poikki liikkumiseen (esim. *aukion halki*) (Slobin & Hoiting 1994; Özçaliskan 2015). Keskitymme kahteen ensin mainittuun tyyppiin.

Rajanylitysilmauksia on tarkasteltu paljon siksi, että niissä syntyy selvän ero satelliitti- ja verbikehyskielten välille. Verbikehyskielissä juuri rajanylitysten ilmaisu on pääsääntöisesti tehtävä nimenomaan väyläverbeillä, kun taas tapaverbin käyttö johtaa yleensä ei-translokatiiviseen tulkintaan (esim. Aske 1989; Slobin & Hoiting 1994). Esimerkiksi ranskan lause *La femme marche dans la grotte* ei tyypillisesti saa tulkintaa 'Nainen kävelee luolaan' vaan tulkinnan 'Nainen kävelee luolassa'. Luolan sisälle menoa ilmaisemaan tarvitaan väyläverbi *entrer* 'mennä sisään'.

Satelliittikehyskielissä rajanylitysilmaukset eivät erotu kielellisillä perusteilla yhtä selvästi, koska rajanylityksiä on mahdollista ilmaista kaiken tyyppisillä liikeverbeillä, mikä nähdään myös suomessa ja virossa. Suomen ja viron väylän ALUN ja LOPUN tapauksissa sisä- ja ulkopaikallissijojen luoma eronteko on jonkinlainen indikaattori: rajanylitystilanteita ilmaistaan tyypillisesti sisäpaikallissijoilla, joihin liittyvät tarkoitteet hahmotetaan tavallisesti kolmiulotteisina, kun taas ulkopaikallissijoilla ilmaistaan yleensä sijaintia kaksiulotteisilla pinnoilla (Alhoniemi 1979: 94–95). Siinä missä sisäpaikallissijoja käytetään tyypillisesti rajanylityksen ilmaisemiseen (esim. *taloon*), ulkopaikallissijalla ilmaistaan tavallisesti rajatun väylän päätepiste

(2013: 361) analysoi suomen *aidasta läpi* -tyyppisissä rakenteissa elatiivin erosijaisuuden tuovan läpi kulkemisen merkitykseen myös tulkinnan, että kiintopisteestä etäännyttään läpäisyn jälkeen. Viron aineistossamme elatiivirakennetta esiintyy ensisijaisesti portaat-kiintopisteen yhteydessä. Portaat eivät ole ylitettävä este samoin kuin suomen mainitun kaltaisissa elatiivirakenteissa esiintyvät kiintopisteet, mutta katsomme, että vastaava läpikulkemisen ja irtautumisen tulkinta on mahdollinen *trepist üles* -tyyppisessä rakenteessa.

muttei rajanylitystä (esim. *talolle*). Suomen ja viron sijat ovat kuitenkin hyvin polyseemisiä (esim. Leino ym. 1990) – esimerkiksi suomessa selvää rajanylitystä ilmaisee ulkopaikallissijainen kielenyksikkö *sisälle* – joten rajanylityksen ei voi aivan yksiselitteisesti määrittellä liittyvän tiettyihin sijoihin. Olemmekin tässä tutkimuksessa arvioineet rajanylityksen esiintymistä ensin visuaalisista stimuluksista ja tarkastelleet sitten kielennöksiä tapauskohtaisesti. Stimulukset sisältävät rajanylityksiä suhteessa erityyppisiin kiintopisteisiin: prototyypisimpiä säiliöitä ovat luolat, ja lisäksi mukana on esimerkiksi siirtymiä aineen tai massan joukkoon (esim. vesi) tai rajatulle alueelle (esim. metsä).

Satelliittikehyskieliä ei ole juuri tarkasteltu rajanylityksen näkökulmasta, vaan niitä on pidetty sen suhteen mielenkiinnostomina (esim. Slobin & Hoiting 1994: 498) – niissähän rajanylitysten ilmaisuun ei liity vastaavia rajoitteita kuin verbikehyskielissä. Esimerkiksi Fagardin ym. (2017) ja Tareraan (2017) tutkimuksista käy kuitenkin ilmi, että vaikka kieli rakenteellisesti mahdollistaisi tapaverbien käytön rajanylitysilmauksissa, kielenkäyttäjät voivat suosia toista rakennetta. Tässä artikkelissa tarkastelemme erityisesti deiktisten verbien suhdetta rajanylitykseen luvussa 6. Toisaalta verbikehyskieliksi luokiteltujen kielten on todettu olevan rajanylityksen ilmaisun suhteen oletettua joustavampia (näin esim. ranska ja telugu: Kopecka 2009; Naidu ym. 2018), mikä osaltaan lisää tarvetta tutkia ilmiötä erityyppisten yksittäiskielten näkökulmasta.

Jäsenämme rajanylitysilmausten variaatiota van Stadenin & Narasimhanin (2012) erottamia semanttisen *granulariteetin* eli yksityiskohtaisuuden tasoja soveltaen. Heidän mukaansa niin liikkeen kuin muidenkin tapahtumien ja toimintojen kielennöksissä voi erottaa variaatiota kolmella tasolla: ensin näkin siinä, mihin tapahtumarajat asetetaan (esim. kielennetäänkö liikkeelle päätepiste vai kuvataanko tilanne jatkuvana), toiseksi siinä, mitkä elementit tapahtumasta tulevat ilmaistuksi (esim. kielentyykö liikkeen tapa), ja kolmanneksi siinä, miten yksityiskohtaisesti ja tarkasti nämä ilmaistaan. Ensimmäistä tasoa soveltaen tarkastelemme ensin luvussa 4, miten videolla näkyvä tapahtuma segmentoidaan, siis kielennetäänkö videolla näkyvä rajanylitys vai ei. Luvuissa 5 ja 6 kiinnitämme huomion toiseen ja kolmanteen tasoon ja tarkastelemme, millaisin keinoin ja kuinka korosteisesti rajanylitys ilmaistaan sekä millaisia verbejä rajanylitystilanteissa käytetään. Korosteisina voi pitää ilmauksia, joissa suomen ja viron ensisijainen rajanylityksen merkintä, sija-pääte, täydentyy rajanylityksen merkinnällä verbissä (esim. *poistua luolasta* vs. *kävellä luolasta*) tai satelliittimaisessa elementissä (esim. *koopast välja*

’luolasta ulos’ vs. *koopast* ’luolasta’).

3 Metodi ja aineisto

Artikkelissa tarkastellut aineistot on systemaattisen vertailun mahdollistamiseksi kerätty visuaalisella elisitaatiokehyksellä (*elicitation grid*). Aineistonkeruuseen on käytetty Trajectoire-videosarjaa (Ishibashi ym. 2006), joka on typologisessa tutkimuksessa vakiintunut ja laajasti hyödynnetty työkalu. Sen 76 näytellystä videonpätkästä 55 kuvaa translokatiivisia omavoimaisia liiketilanteita, joissa inhimillinen muuttuja liikkuu suhteessa vähintään yhteen kiintopisteeseen. Lisäksi materiaali kattaa staattisia tilanteita (esim. mies makaa nurmikolla) sekä elottoman objektin liikuttamista (esim. nainen potkaisee pallon miehelle). Muuntyyppisillä tilanteilla pyritään estämään se, että tutkimuksen tarkoitus hahmottuisi koehenkilöille liian tarkasti.

Trajectoiren 8–14 sekuntia pitkissä videoissa muuttujat (naisia, miehiä, lapsia) liikkuvat suhteessa erilaisiin kiintopisteisiin, jotka edustavat laajempia ympäristöjä (esim. metsä, meri) ja yksittäisiä objekteja (esim. puu, kivi). Videot on kuvattu eri kuvakulmista, ja siten muuttujan liikkeen suunta suhteessa videon katsojaan vaihtelee. Muuttujien kulkemat liikeradat edustavat rajattuja (esim. luolaan, kiven yli) ja rajaamattomia liiketilanteita (esim. portaita pitkin). Kehys on luotu ensisijaisesti rajatun liikkeen ja rajanylitystilanteiden kielentämisen tarkasteluun, joten ne painottuvat videoissa. Osa videoista kuvaa melko selkeästi joko rajattua tai rajaamatonta liiketilannetta, mutta osa on monitulkintaisia ja osa sisältää muutamia eri vaiheita.

Suomen aineisto on kerätty 50 aikuisnatiivilta vuosina 2013–2015. Aineistonkeruuhetkellä koehenkilöiden mediaani-ikä oli 26. Viron aineisto on kerätty 25 aikuisnatiivilta vuosina 2019–2020.⁸ Koehenkilöiden mediaani-ikä aineistonkeruuhetkellä sijoittuu ikähaarukkaan 38–47 vuotta (tieto kerättiin 10 vuoden tarkkuudella). Koehenkilöt olivat useiden eri ammatti- ja opiskelualojen edustajia.⁹

⁸ Viron aineistonkeruusta 17 on tehty suomen aineistonkeruiden tapaan kasvokkaisessa tilanteessa ja viimeiset kahdeksan Microsoft Teams -sovelluksessa COVID-19-poikkeustilanteen estettyä kasvokkaiset tapaamiset keväällä 2020.

⁹ Suomen aineistonkeruussa oli osaksi mukana suomen kielen alkuvaiheen (ensimmäisen tai toisen vuoden) opiskelijoita, joille liiketilanteiden typologia ei ollut opinnoista tuttua. Viron aineistoon lukeutui joitakin kielialojen koulutuksen saaneita. Keruutilanteen jälkeen käydyissä keskusteluissa koehenkilöt eivät osoittaneet tuntevansa liikeilmausten typologista tutkimusta. Pääosin koehenkilöt eivät hahmottaneet tutkimuksen tarkoitusta kovinkaan tarkasti; osa oli

Suomen aineistossa on 2 740 liikevideoiden kielennöstä, joiden kokonais-sanamäärä on 16 889. Viron aineisto koostuu 1 375 kielennöksestä, joissa on yhteensä 11 977 sanaa. Filleri- ja harjoitusvideot eivät sisälly näihin määriin. Tarkastelemme tässä artikkelissa pääosin tarkemmin rajattua osa-aineistoa, jonka muodostavat kielennökset niistä 30 videosta, joissa on mukana selkeä väylän ALKU ja/tai LOPPU. Suomen tällä tavoin rajatun aineiston määrä on 1 491 kielennöstä, viron aineiston 750 kielennöstä.¹⁰ Tarpeen mukaan tuomme esiin tästä poikkeavat aineistorajaukset.

Keruutilanteessa koehenkilöitä pyydettiin kuvailemaan kunkin videon päätyttyä lyhyesti, noin yhdellä lauseella, mitä videossa tapahtui. Kukin koehenkilö näki ensin kaksi harjoitusvideota ja sen jälkeen loput videosarjan videot. Lopuille videoille oli kolme vaihtoehtoista esitysjärjestystä, joita vuorottelemalla pyrittiin estämään se, että tietty videoiden järjestys aiheuttaisi aineistoon vinoumia. Viron koehenkilöt saivat lyhyesti kommentoida koeasetelmaa aineistonkeruun jälkeen. Tehtävänanto ohjasi yksilauseisiin kielennöksiin, ja 90 % suomenkielisistä sekä 83 % vironkielisistä kielennöksistä sisältääkin yhden liiketilannetta kuvaavan lauseen. Kahden liikelauseen ilmauksia (esim. *Poika tulee ulos luolasta ja astuu kiville*) on suomessa 7 % ja virossa 13 %, kolmen liikelauseen ilmauksia molemmissa kielissä 1 %. Tarkastelusta on rajattu pois kielennökset, joissa liikettä ei suhteuteta spatiaalisesti (esim. *Poiss jooksis* 'Poika juoksi') tai ilmaista lainkaan (esim. *Nainen kyllästyi odottamaan*). Pois rajautuvia tapauksia on suomen aineistossa 2 % kielennöksistä, viron aineistossa 3 %.

Aineistonkeruutilanteet tallennettiin videomuotoon ja annotoitiin ELAN-ohjelmalla (Sloetjes & Wittenburg 2008); viron aineiston annotoinnissa käytettiin apuna puheentunnistusohjelmistoa (Alumäe ym. 2018). Standardiortografialla litteroidut kielennökset analysoitiin taulukkomuotoisena korpuksenä. Tämä artikkeli perustuu paitsi liikeilmausten semanttiseen analyysiin myös lähtökohtana olevien visuaalisten stimulusten analyysiin. Rajattua ja rajanylitystä tarkastellaan luvussa 4 suhteessa siihen, millaisia liiketilanteita videoissa näkyy. Artikkelin kaksi kirjoittajaa ovat arvioineet videostimulukset itsenäisesti ja tarkistaneet tulkinnot ristiin. Vertailukohtana on käytetty myös Blombergin (2014) luokituksia.

yleisellä tasolla huomionut, että videot keskittyivät liikkeeseen tai että liikkeen suunta suhteessa katsojaan vaihteli.

¹⁰ Suomen aineistosta on poistettu yhdeksän kielennöstä elisitaatiotehtävän yhdessä esitysjärjestyksessä olleen virheen (saman videon toistumisen) takia.

4 Rajattuuden ja rajanylityksen ilmaisun yksimielisyys

Rajattuus ja rajanylitys ovat keskeisiä liiketilanteita määrittäviä piirteitä (esim. Zlatev ym. 2010). Tässä luvussa tarkastelemme, miten yksimielisiä suomen- ja vironkieliset koehenkilöt ovat väylän ALKUA ja LOPPUA kuvaavista videoista näiden piirteiden suhteen. Tarkastelussa on kaksi tasoa: kielentäjien yksimielisyys kummankin aineiston sisällä sekä aineistojen suhteutuminen toisiinsa näiden yksimielisyyslukujen osalta. Rajaamme tarkastelun niihin 30 videoon, jotka keskittyvät joko väylän ALKUUN, LOPPUUN tai molempiin. Näistä valtaosa, 22, sisältää rajanylityksen jommassakummassa tai kummassakin väylän vaiheessa (esim. ALKU: nainen tulee ulos luolasta; LOPPU: mies kävelee metsään). Sellaisia videoita, jotka eivät sisällä rajanylitystä, on 8 (esim. nainen juoksee pois puun luota).

Yleiskuva aineistosta on se, että jos videolla näkyy selkeä väylän ALKU tai LOPPU, se tulee ilmaistuksi valtaosassa kielennöksistä ja siten rajattuuden tulkinta on hyvin yhdenmukaista.¹¹ Havainto on mielenkiintoinen sikäli, että Tuurin (2021) tarkastelemissa väylän KESKIVAIHEEN ja suunnan videoiden suomenkielisissä kielennöksissä taas vaihtelee rajatun väylän KESKIVAIHEEN (*kävelee sillan yli*) sekä rajaamattomien suunnan (*kävelee siltaa*) ja lokaation (*kävelee sillalla*) ilmausten käyttö.

Rajanylityksen sisältävistä videoista koehenkilöiden yksimielisyys on erityisen suurta: rajanylityksen sisältävien väylän ALUN ja LOPUN videoiden kielennöksistä rajatun kielentämisen osuus on suomen aineistossa 92 % ja viron aineistossa 94 %. On odotuksenmukaista, että valtaosa koehenkilöistä huomioi rajanylityksen ja kielentää sen myötä rajattuna rajanylityksen sisältäviä videoita. Rajakohtien keskeisyyttä korostaa myös tapahtumien segmentointia tarkasteleva tutkimus; rajakohtiin on todettu liittyvän erityistä aivoalueiden aktivaatiota (esim. Baker & Levin 2015: 15).

Trajectoire-videoissa rajanylitykset tapahtuvat suhteessa erityyppisiin kiintopisteisiin. Rajanylitykset suhteessa näihin kiintopisteisiin tulevat huomioiduiksi suhteellisen tasapuolisesti. Molempien kielten kohdalla eniten rajattuja kielennöksiä liittyy videoihin, joissa liikutaan suhteessa luolaan (esim. 2), metsään (esim. 3) tai maissipeltoon.

¹¹ Rajattuus voi tässä yleisen tason tarkastelussa liittyä paitsi väylän ALKUUN ja LOPPUUN myös väylän KESKIVAIHEESEEN, kuten esimerkissä *Nainen käveli ruohon poikki kohti puuta* [trFi#27-061], jossa puun eteen kävelevän naisen kielennetään rajaamattomasti kävelevän *kohti puuta* mutta väylän KESKIVAIHEEN suhteen rajatusti *ruohon poikki*. Tämä on kuitenkin harvinaista.

- (2) *Naine väljub koopast ja kõnnib minu poole.*
 'Nainen poistuu luolasta ja kävelee minua kohti.' [trEe#15-023]

- (3) *Mies kävelee metsän sümekseen.* [trFi#28-026]

Niistä videoista, jotka eivät sisällä rajanylitystilannetta, rajatun kielentämisen osuus on suomen aineistossa 79 %, viron aineistossa 83 %. Variaatiota syntyy näissä tapauksissa esimerkiksi siinä, kuvataanko liike kiintopisteen saavuttavana eli rajattuna, kuten esimerkissä (4), vai kiintopistettä lähestyvänä eli rajaamattomana, kuten esimerkissä (5). Esimerkin (5) kaltainen rajaamattoman liikeradan kielentäminen on kiinnostavaa siksi, että videossa nainen liikkuu selvästi aivan puun juurelle ja pysähtyy siihen, minkä pitäisi ohjata vahvasti rajattuun luokse saapumisen tulkintaan.

- (4) *Naine kõnnib puu juurde.*
 'Nainen kävelee puun luo/juurelle.' [trEe#20-061]

- (5) *Nainen kulkee kohti puuta.* [trFi#48-061]

Toisaalta rajanylityksettömiin videoihin lukeutuu myös muutama hyvin yksimielisesti rajattuna kielennetty video. Kaikki tai lähes kaikki koehenkilöt kielentävät rajattuina videot, joissa poika loikkaa hiekalta kiven päälle (esim. (6)), kiveltä hiekalle (esim. (7)) tai kiveltä toiselle kivelle. Suomen koehenkilöistä nämä videot kielentää rajattuna 47–50/50 koehenkilöä, viron aineistossa kaikkien näiden videoiden rajattujen kielennösten osuus on 24/25.

- (6) *Poika loikkaa hietikolta kalliolle.* [trFi#23-062]

- (7) *Poiss hüppab mererannas kivilt alla.*
 'Poika hyppää merenrannassa kiveltä alas.' [trEe#11-034]

On aiheellista pohtia, miten nämä viimeisimmät videot oikeastaan suhteutuvat rajanylitykseen eli millainen kiintopiste voidaan tulkita rajaksi. Kansainvälisessä kirjallisuudessa rajanylitykseksi katsotaan lähinnä säiliön tai muun kolmiulotteisen tilan rajojen sekä linjamaisten rajaviivojen yli kulkeminen, mutta käytännössä rajan määrittäminen on haastavampaa. Esimerkiksi videoissa näkyvä kivi on hyvin selvärajainen, ympäristöstään erottuva kiintopiste, ja videoissa liikkuvan pojan voi katsoa ylittävän rajan hyvinkin konkreettisesti loikatessaan kivelle ja sieltä pois. Koehenkilöt myös kielentävät näiden videoiden liikkeen samalla tapaa hyvin yksimielisesti rajattuna kuin niiden videoiden, joihin sisältyy siirtymä kolmiulotteisen tilan rajoilla tai linjamaisen rajan ylitys. Siirtymät kiven päälle tai pois kiven päältä ovat yksitulkintaisia suhteessa videoihin, joissa muuttuja liikkuu kiintopisteen luota tai luokse

ilman kontaktia. Voikin ajatella, että näiden tapausten kautta hahmottuu tietynlaista jatkumoluonteisuutta liiketilanteiden rajanylityksellisyydessä.

Jos rajanylityksettömiä videoita tarkastellaan ilman näitä kolmea kiivi-kiintopisteeseen liittyvää videota, kielennöksistä rajattuja on suomen aineistossa vain 68 % ja viron aineistossa 73 % (vrt. yli 90 % rajanylitysvideoissa). Rajanylitysvideoiden ja rajanylityksettömien videoiden välille siis piirtyy melko selkeä ero. Kieltenväliset erot puolestaan jäivät tässä karkean tason vertailussa hyvin pieniksi.

Seuraavaksi tarkastelemme lyhyesti kielennöksissä esiintyviä rajanylityksen tyyppejä suhteessa videoissa nähtäviin rajanylityksen tyyppeihin, siis kielentäjien yksimielisyyttä rajanylityksen tyypistä. Niistä videoista, jotka sisältävät rajanylityksen vain joko väylän ALUSSA tai LOPUSSA, kielennetään juuri se videolla näkyvä rajanylitys melko yksimielisesti niin kielensisäisesti kuin kieltenvälisestikin. Kun videolla näkyy rajanylitys väylän ALUSSA, ilmauksessa on pelkkä väylän ALUN rajanylitys 82 %:ssa suomen ja 78 %:ssa viron aineistoa. Vastaavasti rajanylitystä vain väylän LOPUSSA kuvaavia videoita kielentävät ilmaukset sisältävät pelkän väylän lopun rajanylityksen 84 %:ssa suomen ja 76 %:ssa viron aineistoa. Variaatiota tuottavat esimerkiksi väylän KESKIVAIHEEN ilmaisu ALUN tai LOPUN rinnalla, kuten esimerkissä (8), tai sekä väylän ALUN että LOPUN rajanylityksen kielentäminen yhdessä esimerkin (9) tapaan.

(8) *Mingi mees kõnnib üle muru ja läheb kuskile heki sisse.*

'Joku mies kävelee nurmen yli ja menee jonnekin pensasaidan sisään.' [trEe#03-056]

(9) *Nainen kävelee metsästä luolaan.* [trFi#36-054]

Yhden rajanylityksen sisältävien videoiden kielennöksissä ei siis ole kielten välillä eikä kielensisäisesti suurta variaatiota ilmaistujen rajanylitysten suhteen. Variaatio kasvaa jonkin verran niiden videoiden kohdalla, joissa nähdään rajanylitys useammassa väylän vaiheessa, sillä monivaiheisia liiketilanteita on luonnollisesti mahdollista segmentoida vaihtelevammin kuin yksinkertaisia. Esimerkiksi väylän KESKIVAIHETTA ja LOPPUA kuvaavien videoiden kielennöksistä kummassakin kielessä noin kolmannes sisältää molempien väylän vaiheiden ilmaisun. Eri väylätyyppien yhdistelmiä on videoissa kuitenkin vähemmän kuin yksinkertaisia rajanylityksiä, joten emme kiinnitä niihin tässä yksittäin enempää huomiota.

Yleistäen voidaan todeta, että väylän ALUN ja LOPUN rajanylitykset tulevat kummankin kielen aineistoissa hyvin yksimielisesti kielennetyiksi.

Kieltenväliset erot ovat niin pieniä, että variaatio kytkeytynee suureksi osaksi yksilövariaatioon eli koehenkilöiden vaihteleviin kielentämisstrategioihin. Rajakohtien huomioimiseen liittyy yleisiä, kognitiivisia tendenssejä (esim. Baker & Levin 2015), mikä selittänee vähäistä variaatiota rajanylitysten kielentämisessä suomen ja viro välillä. Vaikka väylän ALUN ja LOPUN rajanylitystilanteiden kielentyminen on yksimielistä, kielentämiseen käytetyt resurssit ovat vaihtelevia. Tätä variaatiota tarkastelemme luvussa 5.

5 Rajanylityksen ilmaisukeinojen variaatio suomessa ja virossa

5.1 Satelliittimaiset tilagrammit rajanylitysten ilmaisussa

Suomessa ja virossa on väylän ALUN ja LOPUN ilmaisuun monipuoliset resurssit, jotka edustavat kumpaakin Talmyn (2000) erottamista leksikalisointistrategioista, joskin suomen ja viro kielenainesten suhde Talmyn satelliitin käsitteeseen ei ole selvä. Arvioimme rajanylityskieleännöksiä suhteessa typologisiin yleistyksiin typologiselta kannalta keskeisten muotokeinojen osalta. Tässä alaluvussa keskitymme satelliittimaisiin tilagrammeihin, alaluvussa 5.2 verbeihin.

Suomen ja viro kaltaisissa sijakielissä sijataivutus on perustavanlaatuisin väylän ALUN ja LOPUN ilmaisukeino, ja muut keinot ovat pääasiassa käytössä sen ohella. Väylän ALKUA ilmaisevat elatiivi ja ablatiivi; väylän LOPPUA illatiivi ja allatiivi.¹² Väylän merkitystä voi koodautua myös adpositioihin (esim. *puun luo*, *koopa sisse* 'luolan sisään') sekä relationaalsiin substantiiveihin (esim. *metsän siimekseen*, *puude varjust* 'puiden varjosta'); näissäkin sijailmaisua on mukana. Lisäksi väylän ilmaisuun voivat osallistua sentyyppiset tilagrammit kuin suomen *ulos* ja viro *välja* 'ulos' sekä *sisään* ja *sisse* 'sisään' adverbikäytössään (suomen grammeista ks. myös Ojutkangas 2008; 2012). Viimeksi mainitut ovat lähimpänä sitä, mihin satelliitin käsitteellä yleensä viitataan. Käytämme näistä kielenyksiköistä tässä satelliitin sijaan käsitettä *satelliittimainen tilagrammi*, koska satelliitin määrittelyssä on osoitettu olevan ongelmia (Imbert ym. 2011). Luvun lopussa palaamme pohtimaan suomen ja viro kielenäineksia suhteessa satelliittikehystrategiaan.

Tilagrammit *ulos* ja *välja* (samoin kuin *pois* ja *ära* 'pois') esiintyvät ensisijaisesti väylän ALUN ilmausten yhteydessä tukemassa erosijaista ilmaisu-

¹² Virossa väylän LOPPUA voi ilmaista myös terminatiivisija, mutta aineistossamme sitä ei esiinny.

(ks. esim. (10)). Muodoltaan ne ovat tulosijaisia, mutta merkitykseltään ne keskittyvät ensisijaisesti ilmaisemaan siirtymää jonnekin kiintopisteen ulkopuolelle (ks. esim. KS 2020). Tämä ulkopuoli jää tarkemmin spesifioimatta, ja siten näiden tilagrammien ilmaisemat merkitykset eivät nähdäksemme vastaa ”täyttä” väylän LOPPUA siinä mielessä kuin väylän LOPUN sija- tai adpositioilmaukset, joissa spesifoidaan kiintopiste, kuten esimerkin (10) *niitylle*. *Välja*-grammin osalta muoto-merkitysyhtymien kompleksisuuteen kiinnittävät huomiota myös Huumo & Lehismets (2013): on jokseenkin intuitionvastaista, että illatiivisijainen *välja* kuuluu tilanteisiin, joissa muuttuja siirtyy kiintopisteen ulkopuolelle. Tilagrammit *sisään*, *sisälle* ja *sisse* ’sisään’ puolestaan esiintyvät tyypillisesti väylän LOPUN kiintopisteen sisältävissä ilmauksissa.¹³

(10) *Nainen tulee ulos metsästä niitylle*. [trFi#3-027]

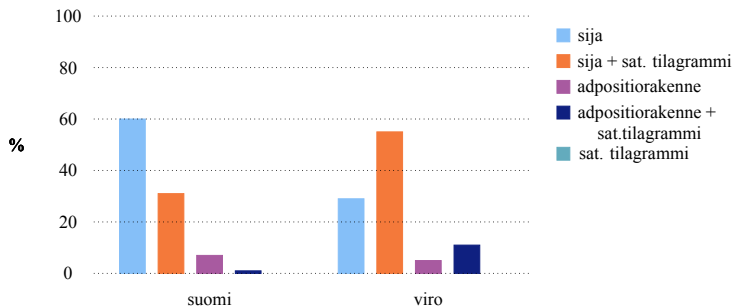
Satelliittimaisten tilagrammien rooli suomen ja viron rajanylitysilmauksissa käy ilmi kuvioista 1 ja 2, joissa niitä on suhteutettu sijoilla ja adpositiorakenteilla ilmaisemiseen. Suomen aineistossa 60 % väylän ALUN rajanylityksistä ($n = 536$) on ilmaistu pelkällä sijalla (esim. (11)) (ks. kuvio 1). Sen sijaan viron vastaavissa ilmauksissa ($n = 276$) pelkän sijailmaisun osuus on vain 29 %. Virossa tavallisin ilmaisutyyppi (55 %) on sijan ja satelliittimaisen tilagrammin yhdistelmä (esim. (12)), jota puolestaan suomessa käytetään 31 %:ssa tapauksista.¹⁴ Virossa satelliittimaisten tilagrammien käyttöä on suomea enemmän myös adpositiorakenteiden yhteydessä (esim. (13)). Adpositiorakenteet ylipäättään ovat suomea analyttisemmässä virossa tyypillisempiä: adpositiorakenteet ja niiden yhdistelmät satelliittimaisten tilagrammien kanssa kattavat viron aineistosta 16 %, suomen aineistosta 8 %.

(11) *Nainen käveli kuusikosta*. [trFi#50-027]

(12) *Poiss jookseb merest välja*.
 ’Poika juoksee merestä ulos.’ [trEe#11-031]

¹³ Nämä tilagrammit esiintyvät kummassakin aineistossa yksittäisissä tapauksissa myös elatiivisijaisen nominin yhteydessä. Tämä rajoittunut käyttö on mahdollista nimenomaan läpi kulkemisen mahdollistavien kiintopisteiden yhteydessä, kuten ilmauksessa *luolan suuaukosta sisään* (ks. Lauerma 1990: 134).

¹⁴ Myös Wälchlin (2001: 303) tutkimuksessa siirtymän ilmaiseminen adverbialineksella on virossa olennaisesti yleisempää kuin suomessa. Viroa tosin edustaa tässä Markuksen evankeliumin käännöksiä tarkastelevassa paralleelikorpus tutkimuksessa pohjoismurteisiin perustuvan standardikielen sijaan etelämurteisiin lukeutuva setun kieli.



Kuvio 1. Sijat, adpositiot ja satelliittimaiset tilagrammit väylän ALUN ilmaisuissa suomessa ($n = 536$) ja virossa ($n = 276$)

(13) *Naine tuleb maisipõllu seest välja.*

’Nainen tulee ulos maissipellosta (maissipellon sisästä).’ [trEe#17-038]

Suomen aineiston rajanylitystilanteissa käytetyin satelliittimainen tilagrammi on *ulos*, jota käytetään noin kahdessa kolmasosassa tilagrammin sisältävistä tapauksista. Toiseksi yleisin tilagrammi on *pois*. Tilagrammia *ulos* voi käyttää nimenomaan rajanylityksen ilmaisuun (ks. myös Ojutkangas 2012), tilagrammi *pois* sen sijaan taipuu merkitykseltään sekä rajanylityksen (esim. *pois luolasta*) että kiintopisteestä etäännyttämisen (esim. *pois puun luota*) ilmaisuun. Harvakseltaan aineistossa käytetään rajanylityksen ilmaisussa myös tilagrammeja *esiin* ja *esille*.

Viron lähes kaikissa satelliittimaisen tilagrammin sisältävissä tapauksissa on kyse grammin *välja* käytöstä, yksittäisissä tapauksissa esiintyvät *ära* ja *esile* ’esille’. Tämän tutkimuksen aineistossa *välja*-grammia käytetään *ulos*-grammin tapaan yksinomaan rajanylitystä kielennettäessä: kun ilmaistaan luolasta, metsästä, maissipellosta tai merestä poistumista (ks. esimerkit 11–13). Etenkin viimeisimmän osalta *välja* on kuitenkin selvästi runsaammassa käytössä kuin *ulos*. Videosta, jossa poika juoksee merestä rannalle, viron koehenkilöistä 18/25 käyttää *välja*-grammia kiintopisteiden *meri* ja *vesi* yhteydessä. Suomessa vastaavien kiintopisteiden yhteydessä 1/50 käyttää *ulos*-grammia ja 6/50 *pois*-grammia.

Lisäksi kuviossa 1 nähtävien kielentämiskeinojen ulkopuolelta on hyvä huomioida, että väylän ALUN rajanylityksissä käytetään *välja*-grammista johdettua *väljuma*-verbiä 14%:ssa tapauksista ($n = 30$). Sitä voi pitää vaih-

toehtoisena ilmaisuna liikeverbin ja *välja*-grammin yhdistelmälle, ja se siis osassa kielennöksistä korvaa *välja*-grammin käytön. Verbin käyttö vahvistaa kuvaa siitä, että virossa *välja*-elementti on todella laajassa käytössä (ks. myös Huumo & Lehismets 2013). Suomen aineistossa *poistua* on käytössä vain 2 %:ssa väylän ALUN rajanylityksistä ($n = 15$); virossa *lahkuma* 'poistua' on aineistossa vielä harvinaisempi ($n = 2$). Palaamme väyläverbeihin verbien tarkastelun yhteydessä (ks. § 5.2).

Väylän LOPUN rajanylityksissä (ks. kuvio 2) pelkkä sijailmaisu hallitsee kummankin kielen aineistoa, suomessa ($n = 605$) 79 %:n osuudella ja virossa vastaavissa ilmauksissa ($n = 302$) 69 %:n (esim. (14)). Satelliittimaisten tilagrammien käyttö on kummassakin kielessä harvinaista: suomessa niitä käytetään 9 %:ssa ilmauksista, virossa 7 %:ssa (esim. (15)). Käytetyt tilagrammit ovat myös kielissä hyvin toisiaan vastaavat: suomessa *sisään* ja *sisälle* sekä virossa *sisse*. Lisäksi virossa samakantaista väyläverbiä *sisenema* 'liikkua sisään' käytetään 8 %:ssa ilmauksista ($n = 23$), mikä ei näy kuviossa 2 (ks. § 5.2). Käytössä ovat myös tilagrammit *takaisin* ja *tagasi* 'takaisin', joissa väylän merkitykseen yhdistyy suunnan ilmaisua joko liiketilanteen muuttujan tai tilanteen tarkastelijan näkökulmasta. Selvin ero kielten välillä liittyy adpositiorakenteisiin, joita käytetään virossa 20 %:ssa rajanylityskielennöksistä ja suomessa 11 %:ssa. Edellä mainittuihin osuuksiin sisältyy myös tapauksia, joissa on kaksi kiintopistettä ja näistä toisessa sijailmaisu ja toisessa adpositiorakenne, kuten esimerkissä (16).

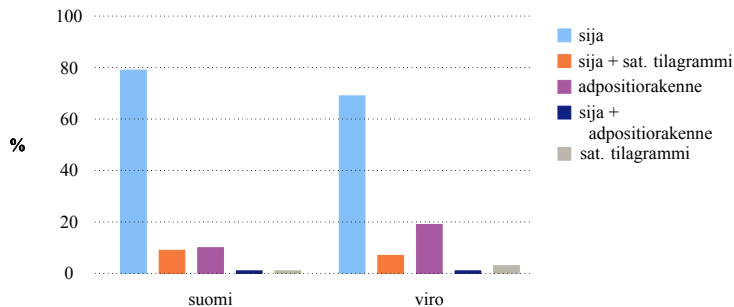
(14) *Mies astelee metsään.* [trFi#29-056]

(15) *Naine kõnnib koopasse sisse.*
'Nainen kävelee luolaan.' [trEe#20-054]

(16) *Mies kävelee metsään puitten lomaan.* [trFi#26-026]

Tarkastelu osoittaa, että satelliittimaisten tilagrammien käyttö on aineistosamme ensisijainen ilmaistyyppi virossa väylän ALUN rajanylitysilmausten yhteydessä; useimmiten käytössä on *välja*. Suomessa väylän ALKUUN liittyviä satelliittimaisia tilagrammeja käytetään noin kolmanneksessa rajanylitysilmauksista, ja kummassakin kielessä väylän loppuun liittyvät satelliittimaiset tilagrammit jäävät marginaaliseksi ilmaisukeinoksi. Laajimmin käytetty väylän ilmaisukeino kummassakin kielessä on sijajarjestelmä, ja myös adpositiorakenteita hyödynnetään paljon etenkin virossa.

Sijojen ja adpositioiden suhde satelliittikehystämiseen on avoin kysymys. Talmyn (esim. 1985; 2000) satelliitin määrittelyä on tulkittu kirjallisuudessa



Kuvio 2. Sijat, adpositiot ja satelliittimaiset tilagrammit väylän LOPUN ilmaisuissa suomessa ($n = 605$) ja virossa ($n = 302$)

kahtalaisesti: sijat ja adpositiot on joko jätetty kategorian ulkopuolelle tai sisällytetty siihen (ks. Imbert ym. 2011). Luokitellessaan kieliä verbi- ja satelliittikehystyyppisiin Talmy (2000) sisällyttää satelliittikehystysstrategiaan kaiken finiitivin ulkopuolella tapahtuvan väylän kielentämisen. Esimerkiksi Naidu ym. (2018: 5) kuitenkin toteavat, että on ongelmallista yhdistää samaan luokkaan yhtäältä verbiin liittyvät partikkelit ja prefiksit, toisaalta adpositiot ja sijat, jotka kuuluvat samaan lausekkeeseen kiintopistettä ilmaisevan nominin kanssa. Katsomme niin ikään, että kieltenvälisen variaation tavoittamiseksi on hyödyksi erottaa verbiin liittyvät satelliitit adnominaaleista eli sijapäätteistä ja adpositioista (ks. Wälchli 2001).¹⁵ Suomen ja viron adverbis tosin sijoittuvat adnominaalisen ja adverbaalisen aineksen välimaastoon, eikä adpositioiden ja adverbien raja ole selkeä (ISK 2004 § 678; Erelt ym. 2007: 182–183).

Suomessa ja virossa huomionarvoista on myös väylän ilmaisen holistisuus: satelliittimaisen tilagrammin sisältävissä tapauksissa väylän ilmaisu jakaantuu suomessa ja virossa selvemmin kahden eri elementin ilmaistavaksi kuin esimerkiksi ruotsissa. Esimerkin (17) vertailu ruotsiin havainnollistaa, miten suomen ja viron rakenteissa *sisään luolaan* ja *koopasse sisse* väylän merkitys jakaantuu kahden kielenyksikön ilmaistavaksi (ks. Sinha & Kuteva

¹⁵ Dumitrescu (2018: 12) käyttää adnominaalin käsitettä Wälchlin (2001) tapaan viittaamaan sekä sijoihin että adpositioihin. Hän kuitenkin huomauttaa, että syntaktisesti adnominaalin tulisi oikeastaan tarkoittaa nominin määritteenä toimivaa elementtiä, kun taas adpositiot ovat adpositiolausekkeiden edussanoja. Tästä huolimatta käytämme Dumitrescun tavoin tätä typologiseen kirjallisuuteen vakiintunutta käsitettä erottamaan nominin yhteydessä esiintyviä kieliopillisia elementtejä verbin yhteydessä esiintyvistä.

1995). Sija yksinään riittäisi väylän ilmaisuksi, ja tilagrammi tukee tai korostaa sijan ilmaisemaa merkitystä. Ruotsin samanmerkityksisessä *in i grottan* -ilmauksessa adpositio *i* on ei-translokatiivinen, ja satelliitti *in* tarvitaan, jotta ilmaus olisi selkeästi (ilman kontekstia) translokatiivinen. Väylä siis ilmaistaan nimenomaan satelliitissa. (Blomberg 2014: 103.) Lisäksi ruotsin kaltaisessa satelliittikehyskielessä adverbi on syntaktisesti sidoksissa verbiin, kun taas suomessa ja virossa tämän kielenaineksen paikka lauseessa on vapaampi (ks. myös Ragnarsdóttir & Strömqvist 2004: 118).

- (17) a. *Kvinnan går in i grottan.*
 b. *Nainen kävelee (sisään) luolaan.*
 c. *Naine kõnnib koopasse (sisse).*

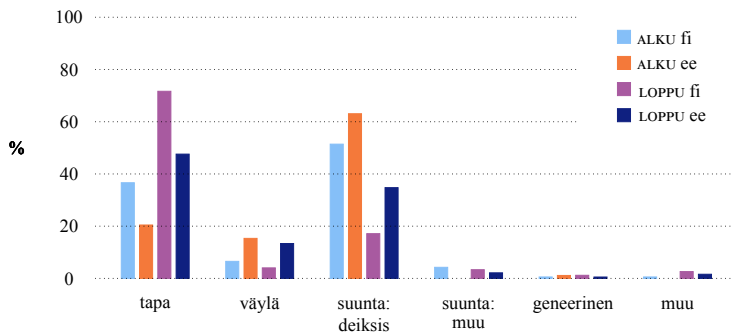
Tämän tarkastelun perusteella voimme todeta, että niin suomen kuin vironkin aineistossa on piirteitä, jotka ovat satelliittikehyskielelle luonteenomaisia, mutta toisaalta myös piirteitä, jotka poikkeavat tyyppiin yleensä yhdistetyistä kielentämisen tavoista.

5.2 Verbit rajanylitysten ilmaisussa

Rajanylitysten verbi-ilmaisuun ei suomessa ja virossa liity rajoitteita (vrt. Aske 1989), vaan niitä voidaan ilmaista vapaasti eri verbityypeillä (ks. kuvio 3). Tässä tutkimuksessa erotamme verbityypeiksi tapaverbit (esim. *kävellä*, *jooksma* 'juosta'), väyläverbit (esim. *poistua*, *sisenema* 'liikkua sisään'), deiktistä suuntaa ilmaisevat verbit (esim. *mennä*, *tulema* 'tulla'), muut suuntaverbit (esim. *laskeutua*, *tõusma* 'nousta'), geneeriset liikeverbit (esim. *kulkea*, *liikuma* 'liikkua') sekä muut verbit (esim. kausatiivista liikettä kuvaavat *viedä*, *tooma* 'tuoda').¹⁶

Keskeisimpinä tyyppinä kuviossa 3 erottuvat tapaverbit sekä niiden lisäksi deiktiset liikeverbit (näiden erityispiirteistä ks. § 6). Suomen aineistossa väylän ALUN rajanylityksistä 51 % ja viron aineistossa jopa 63 % ilmaistaan deiktisillä verbeillä eli käytännössä lähinnä *tulla-* ja *tulema-*verbeillä. Tapaverbien osuus suomessa on 37 %, virossa vain 20 %. Deiktisten verbien keskeisyys suhteessa tapaverbeihin on merkittävää etenkin

¹⁶ Virossa käytetään runsaasti ns. partikkeliverbejä (*ühendverb*) eli sellaisia verbin ja grammin yhdistelmiä, jotka muodostavat kiinteän liiton. Aineistossamme ei kuitenkaan esiinny niitä merkittävässä määrin, emmekä siksi ole huomioineet niitä analyysissa erikseen. Rätsepin (1978: 28–31) mukaan partikkeliverbejä esiintyykin lähinnä muilla merkitysalueilla kuin konkreettisesti spatiaalisessa käytössä.



Kuvio 3. Väylän ALUN ja LOPUN rajanylityksiä ilmaisevien verbityyppien suhteelliset osuudet suomen (ALKU $n = 352$, LOPPU $n = 420$) ja viron (ALKU $n = 176$, LOPPU $n = 187$) aineistoissa. Selvyyden vuoksi tarkasteltavana ovat kielennökset, joissa on ilmaistu rajanylitys vain yhdessä väylän vaiheessa.

suhteessa Özçalışkanin (2015) arvioon, että videostimulukset johtaisivat tavan ylikorostumiseen kielennöksissä. Suomen väylän LOPUN ilmaisussa tapaverbit ovat tyypillisempiä 72 %:n osuudellaan, mutta deiktiset verbit (eli pääasiassa *mennä*) ovat silti käytössä 17 %:ssa kielennöksistä eli enemmän kuin väyläverbit tai muut verbityypit. Myös viron aineistossa tapaverbit ovat 48 %:n osuudellaan tyypillisimpiä väylän LOPUN ilmaisussa, mutta ero deiktisiin verbeihin (joita edustaa pääasiassa *minema*) on pienempi kuin suomessa: ne kattavat tapauksista 35 %.

Viron aineistossa siis sekä väylän ALUN että LOPUN rajanylitysten ilmaisussa tapaverbejä käytetään selvästi vähemmän kuin suomessa. Tämä on kiinnostavaa suhteessa siihen, että Talmyn (2000: 27) mukaan tavan kielentäminen pääverbissä on satelliittikehyskieliksi luokiteltujen kielten ensisijainen ilmaisutapa. Viron aineistossa deiktisiä verbejä käytetään enemmän kuin suomen. Kieltenvälinen ero niiden käytössä näkyy erityisesti väylän LOPUN rajanylityksissä, joissa deiktisiä verbejä on virossa suomen suhdelukuun nähden noin kaksinkertaisesti. Tämä voi osaltaan liittyä *minema*-verbin täydennysjakaumaparadigmaan, jossa yhdistyvät suomen *mennä*- ja *lähteä*-verbejä vastaavat verbimuodot (tarkemmin § 6).

Väyläverbien (esim. *poistua*, *lähteä*, *väljuma* ja *sisenema*) osuus jää verrattain pieneksi. Viron aineistossa niiden käyttö on kuitenkin yleisempää

kuin suomen: väylän ALUSSA virossa on väyläverbejä yli kaksinkertaisesti suomen suhdelukuun verrattuna, väylän LOPUSSA yli kolminkertaisesti. Osataan frekvenssiero selittävät sanakannoista *välja* ja *sisse* johdetut väyläverbit *väljuma* ja *sisenema*. Voidaan myös huomauttaa, että suomen ja viron väylän ALKUA ja LOPPUA ilmaisevat väyläverbit eivät ilmaise väylän merkitystä yksinään, vaan ilmaisu on jakaantunut verbin ja sijan kesken. Kuitenkin myös väylää laajasti verbeihin koodaavissa romaanisissa kielissä ilmaisu jakaantuu usein verbin ja adposition kesken (esim. ranskan *partir de* 'lähteä jostakin'). Itkonen (2010: 93) kyseenalaistaakin Talmyn keskittymisen siihen, miten liikeverbi koodaa väylää, koska kyse on yhtä lailla verbin kanssa esiintyvien adnominaalien koodaamiskyvystä. Romaanisissa kielissä yleismerkityksiset adpositiot eivät välttämättä tee eroa staattisen sijainnin ja siirtymän välille (kuten ranskan *à* ja *dans*). Suomen ja viron väylän ALKUA ja LOPPUA ilmaisevien verbien yhteydessä taas esiintyy kiintopisteen sisältävissä ilmauksissa aina sijapäätte, johon koodautuu väistämättä tieto väylän vaiheesta (sijailmaisua sisältyy myös adpositioihin). Tässä mielessä väylän ilmaisu väyläverbeillä näyttäytyy suomessa ja virossa verrattain toisteisena.

Pienemmistä verbiluokista huomio kiinnittyy lähinnä muihin (ei-deiktisiin) suuntaverbeihin. Suomen *nousta-* ja *laskeutua-*verbien vastineita käytetään viron aineistossa huomattavan vähän. Koko aineistossa verbi *tõusma* 'nousta' on käytössä 3 kertaa, verbi *laskuma* 'laskeutua' 6 kertaa (tämän tutkimuksen osa-aineistossa 3 *laskuma*-kielennöstä, eikä yhtään *tõusma*-verbiä). Suomen koko aineistossa *nousta* esiintyy 73 kertaa ja *laskeutua* 39 kertaa, eli aineistojen kokoeron huomioidenkin ero on selvä. Etenkin *tõusma*-verbin vähäinen käyttö on kiinnostavaa suhteessa siihen, että suomen koko aineistossa *nousta* on 7. yleisin verbi. Suomen aineistossa *nousta*-verbiä käytetään tyypillisesti videoista, joissa muuttuja kävelee portaita ylös. Esimerkissä (18) *nousta*-verbi osallistuu ongelmattomasti sekä portaisa etenemisen että väylän ALUN rajanylityksen ilmaisuun.

(18) *Nainen nousi kiviportaita pois luolasta.* [trFi#17-029]

Virosta vastaavia kielennöksiä ei tämän tutkimuksen aineistossa ole, vaan portaisa liikkumisesta ovat käytössä lähinnä verbit *tulema*, *minema*, *liikkuma* 'liikkua', *kõndima* 'kävellä' ja *astuma* 'astua, astella'. Vertikaalista liikettä kuvaavien verbien merkityskentät näyttävät suomessa ja virossa tämän alustavan tarkastelun perusteella jokseenkin eriäviltä.¹⁷ Viroksi on

¹⁷ Viron vertikaalista liikettä tarkastelee laajemmin Taremaa (2021, tässä numerossa).

silti mahdollista ilmaista portaiden nousemista *tõusma*-verbillä (vrt. EKSS:n (2009) esimerkki *Tõusin mööda treppi pööningule* [...]. 'Kiipesin portaita ullakolle [...]'). Rakenteen harvinaisuus voi osaltaan liittyä viron suomea analyytisempaan luonteeseen, mikä ilmenee esimerkiksi yleismerkityksisten verbien ja merkitystä täydentävien tilagrammien käyttönä (esim. Metslang 1994; Tragel 2003). Synteettisemmässä suomessa sen sijaan esimerkiksi *liikkua ylös* olisi epäluonteva.

6 Deiktiset liikeverbit rajanylitysten ilmaisussa

Rajanylitysten käsittely on kansainvälisessä kirjallisuudessa tyypistynyt verbien osalta pitkälti tapa- ja väyläverbien dikotomiaan, koska rajanylitysrajoite koskee tapaverbien käyttöä osassa kieliä (esim. Aske 1989; Özçaliskan 2015). Edellä (ks. § 5.2) nousi kuitenkin esiin tarve huomioida deiktiset liikeverbit suomen ja viron rajanylitysilmausten typologisessa kuvauksessa, etenkin väylän ALUN ilmaisussa. Tässä luvussa tarkastelemme lähemmin deiktisten verbien käyttöä väylän ALUN ja LOPUN ilmaisussa. Hahmottaaksemme deiktisten verbien suhdetta rajanylityksiin ja kieltenvälisiä eroja verbien käytössä tarkastelemme sekä rajanylityksen sisältäviä että rajanylityksettömiä väylän ALKUUN ja LOPPUUN keskittyviä stimuluksia.

Liikkeen kontekstissa deiksiksen määritellään yleensä liittyvän liikkeen suuntaan joko puhujaa tai puhuteltavaa kohti tai jommastakummasta poispäin (esim. Fillmore 1975; Frawley 1992: 278). *Tulla-* ja *mennä-*verbien eri kielten vastineista puhutaan typologisessa kirjallisuudessa yleisesti deiktisinä (liike)verbeinä, vaikka yleisesti tunnustetaan myös, että niillä on paljon ei-deiktistä tai deiksiksen rajamaille sijoittuvaa käyttöä. Deiktiset verbit ovat jääneet liikeilmausten typologisessa tarkastelussa melko vähälle huomiolle todennäköisesti siksi, ettei niiden käytössä hahmotu kielten välille yhtä ilmeisiä eroja kuin tapa- ja väyläverbien käytössä. Verbikehyskielissä rajanylityksen ilmaisu on rajoittunutta vain tapaverbeillä, kun taas deiktisillä verbeillä rajanylitystä voi yleensä ilmaista ongelmattomasti (esim. Blomberg 2014: 100). Toisaalta deiktisten verbien määrittely suhteessa leksikalisointi-strategioihin ei ole kirjallisuudessa yksimielistä. Deiktisiä verbejä on pidetty niin geneerisinä tai neutraaleina liikeverbeinä (Stefanowitsch & Rohde 2004; Özçaliskan 2015) kuin väyläverbeinä (esim. Talmy 2000; Taremaa 2017) tai suuntaverbeinä (Fagard ym. 2016; Blomberg 2014).

Suomen aineistossa yleiskäyttöisiä deiktisiä verbejä on kaksi, *tulla* ja *mennä*, ja viron aineistossa vastaavasti *tulema* 'tulla' ja *minema* 'mennä, lähteä'. Verbin *tulla* perusmerkitys on Larjavaaran (1990: 257–259) mukaan 'siirtyä lähten', ja sama pätee *tulema*-verbiin. Larjavaara (1990: 257–261) kuvaa *tulla*-verbiä tunnusmerkkiseksi suhteessa *mennä*-verbiin: Liike etenee kanonisesti ajan suunnan mukaisesti, liikeradan alusta loppuun, ja tämän-suuntaista liikettä edustaa verbi *mennä*. *Tulla*-verbin tapauksessa kuvauksen suunta on liikeradan lopusta alkuun, ja tyypillisimpänä motivaationa tämän tunnusmerkkisen verbin käytölle on Larjavaaran (1990: 260) mukaan puhujan sijainti näkökulmapisteessä. Yleisesti kohteen keskeisyys suhteessa lähteesseen ja kognition kohdeorientoituneisuus tunnistetaan maailman kielissä laajasti (ks. esim. Lakusta & Landau 2005).

Tunnusmerkitöntä verbiä *mennä* voi deiktisen perusmerkityksen 'siirtyä loitoten' lisäksi käyttää geneerisenä liikeverbinä ottamatta kantaa suuntaan (Larjavaara 1990: 257–259).¹⁸ Kuitenkaan *mennä*-verbiä ei ole hyväksyttävää käyttää verbin inherentin suuntaisuuden vastaisesti, kuten lauseessa *?Hän meni minua kohti* (Siro 1977: 87). Viron *minema*-verbin kohdalla tällainen deiktisyyden testaaminen ei anna yhtä yksiselitteistä tulosta, mikä liittyy siihen, että *minema* ei ole *mennä*-verbin suora vastine, vaan verbit ovat historialliselta kehitykseltään erilaiset (Pällin & Kaivapalu 2012). Virossa kaksi verbiparadigmaa on sulautunut yhteen täydennysjakaumaksi *mine-ma* : *lähen*. Valtaosassa verbin taivutusmuodoista käytössä on *lä*-vartalo (*mi*-vartalo passiivissa, aktiivin imperatiivissa sekä epäsuoran tapaluokan preesensissä). (Pällin & Kaivapalu 2012: 289–290.) Suomessa täydellisinä paradigmoina käytettävien *mennä*- ja *lähteä*-verbien keskeinen merkitysero liittyy spatiaalisen siirtymän luonteeseen: *Mennä*-verbiä käytettäessä fokusoidaan tyypillisesti päätepistettä, kun taas lähtöpisteen ilmaisu ei ole keskeistä. Sen sijaan *lähteä*-verbiä käytettäessä fokus on lähtöpisteessä, ja vaikka täydennyksenä olisikin päätepiste, sen saavuttaminen ei ole varmaa. (Pällin & Kaivapalu 2012: 287.) *Minema*-verbin käytössä on näitä molempia merkityksiä (EKSS 2009 s. v. *minema*). Lisäksi erona on, että *mennä*-verbiin tyypillisesti liittyy deiktisyyttä, kun taas *lähteä* ilmaisee väylää ilman deiktistä merkitystä (Pajunen 2001: 208–209).

¹⁸ On kuitenkin havainnollistavaa, että jos *mennä*-verbiä verrataan geneeriseen liikeverbiin *kulkea*, joka myös käännettäisiin englanniksi yleensä *go*-verbillä, verbien ero näyttää selittyvän nimenomaan *mennä*-verbin deiktisyydellä (sen lisäksi, että *kulkea*-verbiin liittyy tyypillisemmin kävelemisen implikaatio, ks. KS 2020).

Taulukko 2. Deiktisten verbien käytön jakautuminen eri kuvakulmista kuvattujen videoiden kesken sekä suhteessa eri kuvakulmista kuvattujen videoiden määrään

		Video on kuvattu...					YHT	
		takaa	edestä	sivusta	edestä/ takaa	sivusta/ takaa		sivusta/ edestä
SUOMI								
videoita (n)		8	7	10	1	2	2	30
<i>tulla</i>	<i>n</i>	9	58	137	21	18	20	263
	%	3,4	22,0	52,0	8,0	6,8	7,6	100
	<i>n/video</i>	1,1	8,3	13,7	21,0	9,0	10,0	8,8
<i>mennä</i>	<i>n</i>	35	1	48	11	10	0	105
	%	33,3	0,9	45,7	10,5	9,5	0	100
	<i>n/video</i>	4,4	0,1	4,8	11,0	5,0	0	3,5
VIRO								
videoita (n)		8	7	10	1	2	2	30
<i>tulema</i>	<i>n</i>	6	64	70	16	13	22	191
	%	3,1	33,5	36,6	8,4	6,8	11,5	100
	<i>n/video</i>	0,8	9,1	7,0	16,0	6,5	11,0	6,4
<i>minema</i>	<i>n</i>	72	3	38	11	20	1	145
	%	49,7	2,1	26,2	7,6	13,8	0,7	100
	<i>n/video</i>	9,0	0,4	3,8	11,0	10,0	0,5	4,8

emme huomioi analyysissä videoiden pienen määrän takia.

Yleiskuva suomen aineiston deiktisistä verbeistä on, että *tulla*-verbiä käytetään selvästi enemmän sivusta kuvattujen videoiden kielennöksissä (ka. 13,7 *tulla*-verbiä/video) kuin edestä kuvattujen (ka. 8,3). Verbin *mennä* osuus on sivusta kuvattujen videoiden (ka. 4,8 *mennä*-verbiä/video) kielennöksissä hiukan suurempi kuin takaa kuvattujen (ka. 4,4). Ero ei ole yhtä suuri kuin *tulla*-verbin tapauksessa, mutta jälleen sivusta-kuvakulman keskeisyys on jokseenkin odotuksenvastaista. Viron aineistossa tendenssi sivusta-kuvakulman ensisijaisuudesta ei toteudu samoin kuin suomessa. Verbiä *tulema* esiintyy melko paljon sivusta kuvattujen videoiden kielennöksissä (ka. 7,0 *tulema*-verbiä/video), mutta odotuksenmukaisen edestä-näkökulman videoissa verbin videokohtainen osuus on suurempi (ka. 9,1). Verbin *minema*

kohdalla odotuksenmukainen käyttö on vielä huomattavasti selvempää: sitä käytetään takaa kuvatuista videoista selvästi enemmän (ka. 9,0 *minema-*verbiä/video) kuin sivusta kuvatuista (ka. 3,8).

Taulukossa 2 esitetyistä tuloksista herää kaksi kysymystä: ensinnäkin se, miksi deiktisen verbin käyttö ei useinkaan selity liikkeen suunnalla katsojaa kohti tai katsojasta pois päin, ja toisekseen se, miksi liikkeen suunta suhteessa katsojaan selittää suomen verbivalintaa vielä viroa vähemmän. Ensimmäiseen kysymykseen näyttää aineistoissamme liittyvän rajanylitys deiktisten verbien käyttöä motivoivana tekijänä. Sekä suomen että viroa aineistoissa useimmin deiktisillä verbeillä kielennettyjen sivusta kuvattujen videoiden yhdistävä tekijä on hyvin selkeä rajanylitys: muuttuja tulee näkyviin kiintopisteen sisästä tai menee pois näkyvistä kiintopisteen sisään. Kummassakin kielessä runsaasti deiktisillä verbeillä kielentyvissä videoissa on esimerkiksi liikettä suhteessa luoliin, jotka ovat elisitaatiokehysten säiliömäisimpiä kiintopisteitä, sekä maissipeltoon ja metsään. Esimerkissä (20) kielennetyssä videossa nainen astuu tieltä tiheään maissipeltoon, joka on riittävän korkea peittämään naisen kokonaan.

(20) *Nainen menee maissipeltoon.* [trFi#19-069]

Yhteys rajanylityksen ja deiktisten verbien välillä näkyy myös monilauseisissa kielennöksissä, jotka sisältävät sekä deiktisen että tapaverbin. Esimerkin (21) kaltaisissa kielennöksissä deiktinen verbi koodaa tyypillisesti rajanylitystä ja tapaverbi muuta liikeradan vaihetta. Tämä kielennösstrategia muistuttaa verbikehyskielissä tunnistettua kahden tapahtuman kuvaustyyppiä, jota esimerkiksi turkin osalta käsittelee Özçaliskan (2015).

(21) *Naine tuleb kivikoopast välja ja kõnnib mööda jalgrada.*

’Nainen tulee kiviluolasta ulos ja kävelee pitkin polkua.’ [trEe#10-023]

’Tulla’-tyyppisten verbien osalta samankaltaisia tuloksia on saatu muistakin kielistä, kuten satelliittikehyskieliksi luokitelluista ruotsista ja saksasta sekä thaista, jossa on seriaaliverbirakenteessa oma paikkansa deiktiselle verbille. Fagardin ym. (2016) mukaan Trajectoire-kehys tuottaa näissä kielissä laajaa ’tulla’-tyyppisten verbien käyttöä videoista, joissa ei ole kameraa kohti suuntautuvaa liikettä.²⁰ Fagard ym. (2016) osoittavat myös korrelaation ’tulla’-verbien käytön ja rajanylityksen välillä. Mahdollinen selitys tuloksille

²⁰ ’Mennä’-tyyppisten verbien tarkastelu ei olisi ruotsissa ja saksassa mahdollista, koska ruotsin *gå* ja saksan *gehen* sisältävät ’mennä’-merkityksen lisäksi merkityksen ’kävellä’ ja ovat siten myös tapaverbejä.

löytyy nähdäksemme Matsumoton ym. (2017: 120) tutkimuksesta, jossa verrataan erilaisin koeasetelmin ’tulla’-verbien käyttöä englannissa, japanissa sekä thaissa ja todetaan näiden verbien merkitykseen liittyvän usein puhtaasti spatiaalisen suuntaisuuden sijaan funktionaalista käyttöä, jossa verbi koodaa liikettä suhteessa puhujan visuaaliseen ja interaktiiviseen huomiopiiriin. Rajanylitys läpinäkymättömästä tilasta näkyviin tuottaa Matsumoton ym. (2017: 109–110) koeasetelmassa tilastollisesti merkitsevän eron verrattuna rajanylitykseen, jossa muuttuja on koko ajan näkyvillä, mikä vahvistaa tulkintaa huomiopiiriin siirtymisen keskeisyydestä.

Deiksistä on ilmiönä rajattu eri tavoin, ja siksi tuloksemme voi nähdä deiksiksen kannalta kahtalaisesti: verbien *tulla*, *mennä*, *tulema* ja *minema* käyttö rajanylitystilanteissa, joissa liikkeen suunta ei ole puhujaa kohti tai puhujasta pois päin, voidaan nähdä tiukan deiksistulkinnan mukaan ei-deiktisenä tai vain sekundaaristi deiktisenä (esim. Larjavaara 1990) tai vaihtoehtoisesti laajennettuna, funktionaalisenä deiksiksenä (esim. Matsumoto ym. 2017; Blomberg 2014: 110). Matsumoto ym. (2017: 97–98) esittävät Enfieldin (2003) demonstratiivien analyysia mukaillen, että deiktisten verbien käytössä puhujan lokaatio määrittyy funktionaalisesti. Matsumoton ym. (2017: 117) mukaan ’tulla’-verbeillä ilmaistun liikkeen kohteena on pikemminkin liikkuvan muuttujan ja puhujan jakama (potentiaalisen) vuorovaikutuksen tila kuin puhujan todellinen lokaatio. Tämä funktionaalinen tila voi olla paitsi konkreettinen tila, jossa puhuja on, myös hänelle näkyvä tila; koeasetelmassamme luonnollisesti on kyse jälkimmäisestä.

Puhujaa kohti suuntautuvaa liikettä ilmaistaan aineistoissamme myös muilla keinoilla kuin ’tulla’-verbeillä. Onkin kiinnostavaa, että esimerkiksi videosta, jossa poika kävelee polkua pitkin suoraan kameraa kohti, suomen puhujista kukaan ei käytä *tulla*-verbiä ja viron puhujista vain kaksi käyttää *tulema*-verbiä. Sen sijaan kompleksisempia, vaihtoehtoisia näkökulman ilmauksia (esim. *kameraa kohti*, *vaataja poole* ’katsojaa kohti’) käyttää 12 suomen ja viisi viron puhujaa. Samoin video puiston halki kohti kameraa kävelevästä naisesta tuottaa suomessa ainoastaan muita näkökulman ilmauksia, virossa myös joitakin *tulema*-verbillisiä ilmauksia. Matsumoton ym. (2017) tulosten mukaan ’tulla’-verbeissä keskeistä on siirtymä muuttujan ja puhujan jakamaan tilaan, ja tämäntyyppiset vertailut aineistossamme tukevat tätä havaintoa.

Kysymystä kieltenvälisistä eroista havainnollistamme ensin taulukon 3 esimerkeillä *tulla*- ja *tulema*-verbien käytöstä kolmessa erilaisessa tilanteessa ja tarkastelemme sitten stimuluksia hiukan laajemmin vertaillen. Taulukon 3

Taulukko 3. Esimerkit rajanylityksen ja kuvakulman suhteen eroavista videoista ja niiden kielentäminen *tulla-* ja *tulema-*verbeillä

Video	Videon piirteet	<i>tulla-</i> verbi suomen aineistossa	<i>tulema-</i> verbi viron aineistossa
 <p>028</p>	Kuvakulma: sivusta Rajanylitys: +	38/50	21/25
 <p>023</p>	Kuvakulma: edestä Rajanylitys: +	22/50	19/25
 <p>035</p>	Kuvakulma: edestä Rajanylitys: –	1/50	6/25

video 028 on sivusta kuvattu rajanylitysvideo, josta deiktinen verbi on selvästi käytetyin vaihtoehto kummassakin kielessä. Suomessa se eroaa selvästi edestä kuvatusta rajanylitysvideosta 023, jossa nainen kävelee polkua pidemmän matkan kuin poika videossa 028, kun taas virossa näiden välinen ero on pieni. Suomessa video 023 kielentyy ensisijaisesti tapaverbillä *kävellä*. Edestä kuvattu video 035, jossa mies lähtee maassa makaavan naisen luota kävelemään kohti kameraa ja johon ei siis sisälly rajanylitystä, tulee suomessa vain kertaalleen kielennetyksi *tulla*-verbillä, mutta virossa neljännes käyttää *tulema*-verbiä. Suomessakin videosta 035 on käytetty muita kielentäjän näkökulmaan viittaavia ilmauksia, kuten *kameraa kohti*, mutta *tulla*-verbi ei liity kameraa tai kielentäjää kohti kulkemiseen senkään vertaa kuin *tulema* virossa.

Suomen aineistossa rajanylitys näyttää liittyvän deiktisten verbien käyttöön selvästi etenkin *tulla*-verbin mutta myös *mennä*-verbin osalta. Taulukon 2 luvut ja taulukon 3 esimerkit osoittavat, että virossa *tulema*- ja *minema*-verbien käyttöön puolestaan liittyy muitakin motivaatioita. *Minema*-verbi eroaa kuvakulmien tarkastelun perusteella *mennä*-verbistä selvemmin kuin *tulema*-verbi *tulla*-verbistä. On mahdollista, että *minema* ei hahmotu virossa yhtä deiktiseksi kuin *mennä* suomessa, koska samaan paradigmaan yhdistyy suomen ei-deiktiseen *lähteä*-verbiin vertautuvaa ainesta. Toisaalta voi myös kysyä, olisiko saksan laaja ja pitkäaikainen vaikutus viron kieleen voinut tuoda *minema*-verbin merkitykseen myös liikkeen tavan koodausta saksan *gehen*-verbin tapaan.²¹ Näiden seikkojen varmentaminen edellyttäisi kuitenkin *minema*-verbin laajempaa semanttista tarkastelua, jota ei tiettävästi toistaiseksi ole tehty.

Aineistoissamme erot *mennä*- ja *minema*-verbien käytössä eivät näytä palautuvan ainakaan yksinomaan *minema*-verbin täydennysparadigmaan. *Minema*-verbiä käytetään viron aineistossa kauttaaltaan laajemmin kuin *mennä*-verbiä suomen aineistossa, mihin viittaa myös se, että sen kohdalla rajanylitysilmausten osuus on pienempi kuin *mennä*-verbin.²² Kun verbi-jakaumaa tarkastellaan videoittain, ero on suuri (yli 30 prosenttiyksikköä) erityisesti seuraavissa tilannetyypeissä, joissa *minema* on huomattavasti tyypillisempi kuin *mennä*: Ensinnäkin esiin nousevat väylän LOPUN rajanylitykset, joissa muuttuja kävelee melko pitkän matkan ennen kiintopisteen sisään astumista. Näissä tapauksissa suomen aineistoa hallitsee esimerkin

²¹ Kysymyksen esiin tuomisesta kiitämme *Finnish Journal of Linguisticsin* anonyymia arvioijaa.

²² Verbien *mennä* ja *minema* välillä on selkeä samansuuntainen yleisyysero Wälchlin (2001: 305) paralleelikorpustutkimuksessa.

(22) kaltainen tapaverbien käyttö, kun taas virossa koehenkilöistä noin puolet käyttää *minema*-verbiä, kuten esimerkissä (23).

(22) *Nainen kävelee puiden suojaan.* [trFi#43-057]

(23) *Naine läheb metsa.*
'Nainen menee metsään.' [trFi#19-057]

Toisekseen *minema* on tyypillisempi sellaisissa väylän ALUN rajanylitystilanteissa, joissa muuttuja poistuu tilasta, josta käsin video on kuvattu. Näissä esimerkin (24) kaltaisissa tapauksissa ero voi osittain kytkeytyä täydennysparadigmaan, koska juuri tällaisissa tilanteissa suomen aineistossa esiintyy jonkin verran *lähteä*-verbiä, kuten esimerkissä (25).

(24) *Naine läheb koopast välja.*
'Nainen menee/lähtee luolasta pois.' [trEe#16-025]

(25) *Nainen lähtee luolasta pois.* [trFi#35-025]

Kolmantena erottuvat portaissa liikkumista sisältävät videot. Niihin liittyen on jo edellä todettu, että siinä missä suomessa käytetään melko paljon *nousta*- ja *laskeutua*-verbejä, kuten esimerkissä (26), virossa tyypillinen yhdistelmä on *minema* ja suunnan ilmaiseva tilagrammi, kuten esimerkissä (27) *alla* 'alas'.

(26) *Nainen laskeutuu portaita rantaan.* [trFi#23-073]

(27) *Naine läheb trepist alla järve juurde.*
'Nainen menee portaita alas järvelle.' [trEe#15-073]

Verbien *tulla* ja *tulema* käytössä videokohtaiset kieltenväliset erot ovat pienempiä kuin verbien *mennä* ja *minema* tapauksessa. Niidenkin kohdalla yli 30 prosenttiyksikön ero deiktisten verbien käytössä on videoissa, joissa liikutaan portaissa. Lisäksi erottuu taulukossa 3 esitelty video 023, jossa nainen poistuu luolasta ja kävelee sen jälkeen melko pitkään polulla. Suomessa tässä tilanteessa suositaan tapaverbejä. Lähes yhtä suuri ero on videossa, jossa uimassa ollut poika siirtyy merestä rannalle: suomessa tässäkin tilanteessa tyypillinen on *nousta*-verbi, kun taas virossa *tulema*-verbi on tavallinen. Lisäksi kummassakin kielessä käytetään liikkumisen tapaa koodaavia verbejä (*juosta* ja *jooksma*).

Yleiskuva näyttää siis siltä, että virossa deiktisten verbien kokonaisuus aineistosta on suurempi ja niitä käytetään laajemmin erityyppisistä tilanteista. Suomessa deiktisten verbien käyttö keskittyy erityisesti selkeisiin rajanylitystilanteisiin, mikä on selitettävissä Matsumoton ym. (2017) tapaan sillä, että

siirtymä tapahtuu suhteessa tilanteen katsojan huomiopiiriin. Virossa deiktiset verbit nousevat keskeisiksi monissa tilanteissa, joissa suomessa käytetään pääosin tapaverbejä tai toisaalta vertikaalisissa liiketilanteissa verbejä *nousta* ja *laskeutua*.

Kieltenvälisistä eroista huolimatta deiktisten verbien tyypillisuus juuri rajanylityskielennöksissä, erityisesti väylän ALUSSA, on aineistoissamme merkittävä tendenssi. Viron osalta myös Taremaa (2017) havaitsee, että vaikka kielessä on runsas tapaverbileksikko ja kielen rakenne sallii tyypillisen satelliittikehyskielen tapaan tapaverbien käytön rajanylitysilmauksissa, ne eivät ole ensisijainen vaihtoehto rajanylitysten kielentämiseen. Niiden sijaan käytetään kohteen (väylän LOPUN) ilmauksissa pääosin kohdeverbejä ja lähteen (väylän ALUN) ilmauksissa lähdeverbejä (Taremaa 2017: 273–274). Taremaa ei tee eroa väylän ja suunnan välille ja lukee edellä mainittuihin väyläverbien alakategorioihin myös virossa hyvin frekventit verbit *minema* ja *tulema* (2017: 83). Koska Taremaa (2017: 288–289) pitää niitä väyläverbeinä, tämä näyttäytyy hänen tutkimuksessaan verbikehyskielille ominaisen strategian käyttönä virossa. Toisaalta Fagardin ym. (2016) tutkimuksessa ’tulla’-verbit ovatkin keskeisiä germaanisten satelliittikehyskielten (ruotsi ja saksa) rajanylitysilmauksissa mutta eivät romaanisten verbikehyskielten (ranska ja piemonte). Suomen ja viron deiktisten verbien käyttöä rajanylityksen ilmaisemiseen ei siis voi pitää yksiselitteisesti satelliittikehystyyppistä poikkeavana piirteenä samassa mielessä kuin varsinaisten väyläverbien (esim. *poistua* ja *väljuma*) käyttöä. Myös Verkerk (2013) määrittelee deiktisten verbien käytön satelliittikehysstrategiaan kuuluvaksi.

Deiktisten verbien keskeisyys germaanisissa satelliittikehyskielissä näkyy myös Slobinin (2006) vertailussa *Frog, where are you?* -kuvakirjan (Mayer 1969) avulla toteutetun elisitaation kuvastimuluksesta, jossa pöllö lennähtää ulos puussa olevasta kolosta. Englannissa, hollannissa ja saksassa *come out* -tyyppinen rakenne on tapahtuman ilmaisussa ensisijainen ja tapaverbien osuus jää alle kolmannekseen.²³ Onkin huomioitava, että myös virossa *tulema*-verbi esiintyy tyypillisesti yhdessä *välja*-grammin kanssa, ja tällainen semanttisesti niukahkon ydinverbin (ks. Trigel 2003) sekä spatiaalista siirtymää spesifioivan tilagrammin yhdistelmä voi selittyä virossa ainakin osaksi juuri kielikontakteilla (ks. esim. Hasselblatt 2000).

²³ Vertailun vuoksi Pasasen ja Pakkala-Weckströmin (2008) tarkastelussa kaksi kolmasosaa suomenkielisistä koehenkilöistä käyttää samasta stimuluksesta tapaverbiä.

7 Kokoavaa tarkastelua

Tässä artikkelissa olemme tarkastelleet translokatiiviseen liiketilanteeseen kuuluvan väylän ALUN ja LOPUN ilmaisua suomesta ja virosta kerätyissä elisitaatioaineistoissa. Tavoitteena on ollut paitsi täydentää ymmärrystä kummastakin kielestä liiketilanteiden typologian kannalta myös verrata niitä toisiinsa. Lähisukukielten ja ylipäätään samaan kielentämistyyppiin luokiteltujen kielten välinen variaatio on 2000-luvulla alkanut nousta esiin liikeilmausten typologiassa (esim. Ragnarsdóttir & Strömqvist 2004; Goschler & Stefanowitsch 2013; Fagard ym. 2017; Lewandowski 2021). Lisäksi suomen ja viron tarkastelu täydentää toistaiseksi melko rajallista tietoa sijakielistä liiketyypologian kontekstissa.

Väylän ALUN ja LOPUN analyysimme on keskittynyt kahteen liikkeen semantiikassa keskeiseen käsitteeseen: rajattuuteen ja rajanylitykseen. Olemme käsitelleet variaatiota kahdella granulariteettitasolla: ensin siitä näkökulmasta, kuinka yksimielisesti liiketilanteen keskeiset piirteet rajattuus ja rajanylitys ilmaistaan suomessa ja virossa, ja sitten keskittyen siihen, miten kielten eri resurssija on rajanylitysilmauksissa käytetty. Rajasimme resurssien tarkastelun liikeverbeihin ja satelliittimaisiin elementteihin.

Rajattuuden suhteen variaatio on vähäistä sekä kielensisäisesti että kieltenvälisesti. Yleistäen voidaan sanoa, että yksimielisimmin ilmaistaan väylän ALUN tai LOPUN rajanylityksen sisältäviä videoita, ja ylipäätään koehenkilöiden yksimielisyys väylän ALUN ja LOPUN ilmaisemisessa on suurta. Tämä on kiinnostavaa suhteessa siihen, että väylän KESKIVAIHEEN suhteen rajattujen ja toisaalta rajaamattomien liiketilanteiden on todettu tuottavan melko paljon variaatiota suomen koehenkilöiden kesken (Tuuri 2021). Väylän ALUN ja LOPUN tapauksessa variaatiota rajanylitysten ilmaisussa tuottavat lähinnä kompleksiset videot. Vähäinen variaatio suomen ja viron välillä sekä molempien aineistojen sisällä viitannee siihen, että kyse on pikemminkin yleisistä kuin yksittäisiin kieliin liittyvistä tendensseistä.

Läheistenkin sukukielten välillä voi tämän tutkimuksen perusteella kuitenkin olla melko huomattavia eroja siinä, millaisiin kielellisiin resurssihin liikeilmausten merkitykset koodautuvat. Esimerkiksi väylän ALKUUN liittyviä satelliittimaisia tiligrammeja käytetään sijailmaisun tukena virossa selkeästi enemmän kuin suomessa. Ensisijaisesti *välja*-grammin käytön myötä viron väylän ALUN ilmauksista yli puoleen liittyy satelliittimainen tiligrammi. Väylän LOPPUUN liittyvät satelliittimaiset tiligrammit, kuten *sisään* ja *sisse*, taas ovat kummassakin kielessä marginaalinen ilmaisukeino. Typologinen

ero kielten sijoittumisessa analytyttöisyys–synteettisyys-jatkumolle voi olla osatekijänä väylän ALUN ilmaisun eroissa; toisaalta väylän LOPUN osalta se näkyy vain adpositionrakenteiden suurempana osuutena virossa. Suomen ja viron välisiä eroja voivat osaltaan selittää kielikontaktit: väylän ALUN yhteydessä esiintyviä satelliittimaisia tilagrammeja (esim. *ära* ja *välja*) käytetään virossa verbipartikkeleina laajasti esimerkiksi aspektuaalisten merkitysten ilmaisussa, ja tämän on eri tutkimuksissa esitetty liittyvän joko saksan tai venäjän tai mahdollisesti kummankin kielen vaikutukseen (keskustelusta ks. Hasselblatt 2000). Niin ikään avoin kysymys on, missä määrin kontaktit selittävät näiden tilagrammien käyttöä varsinaisessa liikkeen ilmaisussa.

Tutkimuksemme toi ilmi eroja myös suomen ja viron rajanylitysilmausten verbeissä. Suomi noudattaa oletetun satelliittikehyskielen kaavaa hiukan selvemmin siinä, että tapaverbit hallitsevat etenkin väylän LOPUN ilmauksissa. Sen sijaan väylän ALUN rajanylityksissä niiden osuus jää hiukan yli kolmannekseen. Virossakin tapaverbit ovat väylän LOPUN rajanylitysilmauksissa tyypillisimpiä, mutta kuitenkin käytössä vain hiukan alle puolessa tapauksista. Väylän ALUN ilmaisussa virossa tapaverbejä käytetään vain viidenneksessä aineistosta. Niin suomessa kuin virossakin käytetään väylän ilmaisussa myös verbikehysstrategiaa, mutta kummassakaan kielessä se ei nouse merkittäväksi. Viron aineistossa väyläverbien, kuten *väljuma* ja *sisenema*, käyttö on kuitenkin jonkin verran yleisempää.

Sen sijaan deiktisten verbien käyttö on aineistoissamme rajanylitysten ilmaisussa hyvin tyypillistä. Erityisen suurena erottuu *tulema*-verbin yli 60 prosentin osuus viron aineiston väylän ALUN rajanylityksistä, mutta myös suomessa *tulla*-verbillä ilmaistaan noin puolet väylän ALUN rajanylityksistä. Väylän LOPUN rajanylityksistä *minema*-verbin käyttö kattaa virossa noin kolmanneksen aineistosta, *mennä*-verbin käyttö suomessa hiukan alle viidenneksen. Deiktisten verbien tarkastelu koko aineistossa osoittaa, että virossa niitä käytetään kauttaaltaan enemmän. Näyttää myös siltä, että kontekstit, joissa deiktisiä verbejä käytetään, ovat tutkimuksen kielissä osittain eriävät. Suomessa niiden käyttö painottuu selkeisiin rajanylityksiin, ja stimuluksessa nähtävällä rajanylityksellä näyttää olevan verbin valinnassa suurempi merkitys kuin liikkeen suunnalla suhteessa katsojaan. Sama tendenssi on todettu ruotsin, saksan ja thain vastaavista aineistoista (Fagard ym. 2016), ja tulosta voi selittää Matsumoton ym. (2017) tapaan funktionaalisella deiktisyydellä, jossa siirtymät suhteessa puhujan huomiopiiriin nousevat varsinaista suuntaa keskeisemmäksi tekijäksi. Virossa näiden kontekstien lisäksi *tulema* ja *minema* ovat laajalti käytössä sellaisissa yhteyksissä, joissa suomessa

tyypillisimmin käytetään tapaverbejä tai vertikaalisen liikkeen tapauksessa suuntaverbejä *nousta ja laskeutua*.

Muutamiin seikkoihin on tässä tutkimuksessa kaikesta huolimatta suhtauduttava pienellä varauksella. Suomenkielinen aineisto on, kuten todettua, kaksi kertaa vironkielistä suurempi, minkä olemme toki huomioineet tuloksia analysoidessamme ja esittäessämme. Lisäksi elisitaatiokehityksessä esiintyy epäsymmetriaa tiettyjen muuttujien suhteen: esimerkiksi rajaamatonta liikettä kuvaavia videoita on vähemmän kuin rajattua liikettä kuvaavia, ja kuvakulmien jakauma on hiukan epätasainen. Trajectoirella on kuitenkin monia etuja: siinä on monipuolisia liiketilanteita, ja sitä on laajasti hyödynnetty, mikä parantaa verrattavuutta muihin kieliin. Video on myös liikkeen esittämiseen luontevampi kanava kuin elisitaatiossa paljon käytetyt kuvat (Loucks & Pederson 2011: 115).

Vaikka elisitaatio tuottaa systemaattisen vertailun mahdollistavaa aineistoa, on liikeilmauksia lisäksi tarpeen tarkastella myös muuntyyppisissä aineistoissa. Strukturoidun elisitaation haittapuolena voi jossakin määrin olla tilanteen epäluontevuuden vaikutus kielentäjien käyttämään rekisteriin. Viron aineistonkeruun yhteydessä tehdyt haastattelut viittasivat siihen, että elisitaatiotehtävä sai koehenkilöt joiltakin osin käyttämään esimerkiksi sellaisia väyläverbejä, joita he eivät pidä arkipuheelleen tyypillisinä. Elisitaatiotyökalujen kehittäminen entistä luontevammin arkista kielenkäyttöä tuottaviksi jää tulevan tutkimuksen haasteeksi. Elisitoidun aineiston riskeihin lukeutuu myös *syntaktinen toistovaikutus (syntactic priming)*,²⁴ jolla tarkoitetaan samojen syntaktisten rakenteiden toistumista (ks. esim. Bock 1986; Pickering & Branigan 1999). Kielentäjäyksilöiden strategiat ovat vaihtelevia, ja saman lausemallin toistamista esiintyy pääasiassa koehenkilöillä, jotka kielentävät tilanteita muutenkin hyvin niukasti, kun taas runsaammin videoiden yksityiskohtia huomioivat käyttävät monipuolisempia rakenteita. Toistovaikutuksen merkitys voi korostua, jos koehenkilömäärä on kovin pieni, ja tätä on tutkimuksessa pyritty välttämään käyttämällä monia muita tutkimuksia suurempaa koehenkilöjoukkoa, mikä erityisesti suomen kohdalla minimoi toistovaikutusta. Toisaalta on myös osoitettu, että itse käytettyjen rakenteiden toistoa (*self-priming*) ei koeasetelmissa esiinny samassa laajuudessa kuin esimerkiksi keskusteluaaineistoissa havaittua kuultujen rakenteiden toistoa (Jacobs ym. 2019).

²⁴ Väänänen (2016) käyttää *toistovaikutusta priming*-ilmiön suomennoksena.

Suomi ja viro eivät tämän tarkastelun perusteella jäsenny yksiselitteisesti suhteessa satelliittikehyskielioletukseen. Virossa satelliittimaisen aineksen käyttö on runsasta, mutta vain väylän ALUN yhteydessä. Suomessa puolestaan tyypillisenä satelliittikehyskielten piirteenä pidetty tapaverbeillä kielentäminen on tavallisempaa kuin virossa. Toisaalta näyttää siltä, että deiktisiä verbejä käytetään runsaasti paitsi suomessa ja virossa myös germaanisissa satelliittikehyskielissä (Slobin 2006; Fagard ym. 2016; Verkerk 2013), joten niitä ei voi pitää suomea ja viroa satelliittikehystyyppistä erottavana tekijänä, vaikka tyyppin keskeisenä piirteenä perinteisesti pidetäänkin laajaa tapaverbien käyttöä (esim. Talmy 2000).

Suomen ja viron arvioiminen suhteessa Naidun ym. (2018) ehdottamaan sijakehystyyppiin edellyttäisi laajempaa useampien sijakielten vertailua tyyppin hahmottamiseksi. Naidun ym. (2018) tarkastelemassa telugussa väylän ensisijaisena ilmaisukeinona toimivat sijat, joskin sijajärjestelmässä väylän ALKUA ilmaisee vain ablatiivi ja LOPPUA vain datiivi, kun taas suomessa ja virossa jo pelkillä sijoilla tehdään hienovaraisempia distinktioita. Sijajärjestelmää täydentää telugussa varsin runsas relationaalisten substantiivien käyttö. Yhdeksi kysymykseksi sijakieliä toisiinsa vertailtaessa nousee kielenyksiköiden kieliopillinen status ja sen liukuvuus. On kiinnostava kysymys, missä määrin telugun relationaaliset substantiivit (esim. *bayaṭi-ki* ulko-DAT 'ulos') eroavat suomen ja viron kielenyksiköistä (esim. *ulos* ja *välja*), joita pidetään yleensä adverbeina tai etenkin analyyttisemmän viron tapauksessa jopa verbipartikkeleina (esim. Huumo & Lehismets 2013) mutta jotka samalla ovat nominikantaisia eivätkä ole syntaktisesti kiinteästi sidoksissa verbiin. Myös Naidu ym. (2018: 13) tunnistavat haasteen tällaisten elementtien kieliopillisen statuksen määrittelyssä, joten eri sijakielten kielenyksiköiden suhteuttaminen toisiinsa on tässä kontekstissa jätettävä tulevan tutkimuksen haasteeksi. On myös tunnistettavissa kielensisäisiä eroja: esimerkiksi suomessa tilagrammit *sisään* ja *sisälle* analysoituvat kielenkäyttäjän mielessä suhteellisen vaivattomasti osikseen ja ovat helpommin tulkittavissa relationaalisen substantiivin ja adverbien rajamaille kuin historiallisella *s*-latiivilla muodostetut tilagrammit *ulos* ja *pois*.

On siis jatkotutkimusta kaipaava kysymys, kuinka paljon yhteistä suomella ja virolla on toisten sijakielten kanssa. Toisaalta lisää vertailua tulisi tehdä satelliittikehyskielten suuntaan. Tämän tarkastelun perusteella suomella ja virolla on niiden kanssa melko paljon yhteistä, mutta samalla on selvää, että satelliitin kategoriaa on syytä tarkastella kriittisesti. Esimerkiksi Wälchli (2001) ja Lewandowski (2021) tekevät luokituksissaan rajanvetoja laajasti

ymmärretyn satelliitin käsitteen sisällä: Wälchli (2001) vetää rajan adnominaalisen ja adverbaalisen aineksen välille, Lewandowski (2021) puolestaan katsoo tarpeelliseksi erottaa verbiprefiksit partikkelien ja adnominaalien muodostamasta tyypistä. Näiden rajanvetojen myötä relevantiksi nousee myös kysymys suomen ja viron suhteesta toisiinsa. Koska satelliittimainen aines on virossa laajemmassa käytössä kuin suomessa, luontevinta tässä vaiheessa lienee nähdä suomi ja viro jatkumolla, jossa viro on jonkin verran lähempänä tyypillisiä satelliittikehyskieliä kuin suomi.

Myös yksittäisten kielenyksiköiden merkityksillä voi olla merkittäviä vaikutuksia kieltenvälisiin eroihin. Tällaisia eroja tavoitetaan lähisukukielten analyysillä tylogisessa kehyksessä: vaikka tarkastellut kielet jäsenyisivät typologisten yleistysten suhteen pääpiirteiltään melko yhtenevästi, on paljon variaatiota, joka palautuu ainakin osaksi eri kielenyksiköiden merkitysten rajaamiin käyttöaloihin. Vaikkapa verbin valintaa määrittää pitkälti se, millaisiin käyttöyhteyksiin eri verbit kielessä sopivat ja millaisia vaihtoehtoisia resursseja on. Esimerkiksi viron *tõusma* näyttäytyy tässä tutkimuksessa käyttöalaltaan kapeampana kuin suomen *nousta*, eikä sillä aineistossa kielennetä juurikaan vertikaalisessa maastossa tai portaissa liikkumista.

Lähteet

- Alhoniemi, Alho. 1979. Suomen kielen *l*- ja *s*-sijojen oppositiosta. Teoksessa Kallio, Jussi & Häkkinen, Kaisa & Kytömäki, Leena (toim.), *Sanomia: Juhlakirja Eeva Kangasmaa-Minnin 60-vuotispäiväksi 14.4.1979*, 89–105. (Turun yliopiston suomalaisen ja yleisen kielitieteen laitoksen julkaisuja 9). Turku: Turun yliopisto.
- Alumäe, Tanel & Tilk, Ottokar & Asadullah. 2018. Advanced rich transcription system for Estonian speech. Teoksessa Muischnek, Kadri & Müürisep, Kaili (toim.), *Human language technologies – The Baltic perspective: Proceedings of the Eighth International Conference Baltic HLT 2018*, 1–8. Amsterdam: IOS Press.
- Aske, Jon. 1989. Path predicates in English and Spanish: A closer look. Teoksessa Hall, Kira & Meacham, Michael & Shapiro, Richard (toim.), *Proceedings of the Fifteenth Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society*, 1–14. Berkeley, CA: Berkeley Linguistics Society.
- Baker, Lewis J. & Levin, Daniel T. 2015. The role of relational triggers in event perception. *Cognition* 136. 14–29.
- Blomberg, Johan. 2014. *Motion in language and experience: Actual and non-actual motion in Swedish, French and Thai*. Lund: Lund University. (Väitöskirja).
- Bock, J. Kathryn. 1986. Syntactic persistence in language production. *Cognitive Psychology* 18. 355–387.

- Dumitrescu, Andrei Calin. 2018. *Spatiaalisten adpositioiden ja sijojen järjestelmien symmetria euraasialaisissa kielissä*. Helsinki: Helsingin yliopisto. (Pro gradu -tutkielma).
- EKSS = *Eesti keele seletav sõnaraamat* [Viron kielen selityssanakirja]. 2009. 2. painos. Tallinna: Eesti Keele Instituut.
- Enfield, Nick J. 2003. Demonstratives in space and interaction: Data from Lao speakers and implications for semantic analysis. *Language* 79(1). 82–117.
- Erelt, Mati & Erelt, Tiiu & Ross, Kristiina. 2007. *Eesti keele käsiraamat* [Viron kielen käsikirja]. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus.
- Fagard, Benjamin & Stosic, Dejan & Cerruti, Massimo. 2017. Within-type variation in satellite-framed languages: The case of Serbian. *STUF – Language Typology and Universals* 70(4). 637–660.
- Fagard, Benjamin & Zlatev, Jordan & Kopecka, Anetta & Cerruti, Massimo & Blomberg, Johan. 2016. The expression of motion events: A quantitative study of six typologically varied languages. Teoksessa Faytak, Matthew & Goss, Matthew & Baier, Nicholas & Merrill, John & Neely, Kelsey & Donnelly, Erin & Heath, Jevon (toim.), *Proceedings of the Thirty-Ninth Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society*, 364–379. Berkeley, CA: Berkeley Linguistics Society.
- Filipović, Luna. 2013. Typology as a continuum: Intratypological evidence from English and Serbo-Croatian. Teoksessa Goschler, Juliana & Stefanowitsch, Anatol (toim.), *Variation and change in the encoding of motion events*, 17–39. (Human Cognitive Processing 41). Amsterdam: John Benjamins.
- Fillmore, Charles J. 1975. *Santa Cruz lectures on deixis 1971*. Bloomington, IN: Indiana University Linguistics Club.
- Frawley, William. 1992. *Linguistic semantics*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Goschler, Juliana & Stefanowitsch, Anatol (toim.). 2013. *Variation and change in the encoding of motion events*. (Human Cognitive Processing 41). Amsterdam: John Benjamins.
- Hasko, Victoria. 2010. Semantic composition of motion verbs in Russian and English: The case of intra-typological variability. Teoksessa Hasko, Victoria & Perelmutter, Renee (toim.), *New approaches to Slavic verbs of motion*, 197–223. Amsterdam: John Benjamins.
- Hasselblatt, Cornelius. 2000. Estonian between German and Russian: Facts and fiction about language interference. *Studies in Slavic and General Linguistics* 28. 135–144.
- Heinämäki, Orvokki. 1984. Aspect in Finnish. Teoksessa de Groot, Casper & Tommola, Hannu (toim.), *Aspect bound: A voyage into the realm of Germanic, Slavonic and Finno-Ugrian aspectology*, 153–177. Dordrecht: Foris.
- Hijazo-Gascón, Alberto & Ibarretxe-Antuñano, Iraide. 2013. Same family, different paths: Intratypological differences in three Romance languages. Teoksessa Gosch-

- ler, Juliana & Stefanowitsch, Anatol (toim.), *Variation and change in the encoding of motion events*, 39–54. Amsterdam: John Benjamins.
- Huumo, Tuomas & Lehismets, Kersten. 2013. How far is ‘out’? On the grammatical functions of the Estonian *välja* ‘out’. *Language and Cognition* 5(4). 375–408.
- Huumo, Tuomas & Sivonen, Jari. 2010. Conceptualizing change as deictic abstract motion: Metaphorical and grammatical uses of ‘come’ and ‘go’ in Finnish. Teoksessa Parrill, Fey & Tobin, Vera & Turner, Mark (toim.), *Meaning, form, and body*, 111–128. Stanford, CA: CSLI Publications.
- Iacobini, Claudio. 2009. The role of dialects in the emergence of Italian phrasal verbs. *Morphology* 19. 15–44.
- Imbert, Caroline & Grinevald, Colette & Sörös, Anna. 2011. Pour une catégorie de “satellite” de trajectoire dans une approche fonctionnelle-typologique. *Faits de Langues. Les Cahiers: Revue de linguistique* 3. 99–116.
- Ishibashi, Miyuki & Kopecka, Anetta & Vuillermet, Marine. 2006. *Trajectoire: Matériel visuel pour élicitation des données linguistiques*. Fédération de Recherche en Typologie et Universaux Linguistiques, CRNS.
- ISK = Hakulinen, Auli & Vilkuna, Maria & Korhonen, Riitta & Koivisto, Vesa & Heinonen, Tarja Riitta & Alho, Irja. 2004. *Iso suomen kielioppi*. (Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Toimituksia 950). Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Itkonen, Esa. 2010. *Maailman kielten erilaisuus ja samuus*, osa III. Turku: Turun yliopisto.
- Jackendoff, Ray. 1990. *Semantic structures*. Cambridge: MIT Press.
- Jacobs, Cassandra L. & Cho, Sun-Joo & Watson, Duane G. 2019. Self-priming in production: Evidence for a hybrid model of syntactic priming. *Cognitive Science* 43. 1–32.
- Kajita, Hirono. 2021. *Suomen verbinjohtimet kognitiivisen semantiikan mukaisina satelliitteina*. Turku: Turun yliopisto. (Pro gradu -tutkielma).
- Kopecka, Anetta. 2009. L’expression du déplacement en français: L’interaction de facteurs sémantiques, aspectuels et pragmatiques dans la construction du sens spatial. *Langages* 173. 54–77.
- KS = *Kielitoimiston sanakirja*. 2020. (Kotimaisten kielten keskuksen verkkojulkaisuja 35). Helsinki: Kotimaisten kielten keskus. (<https://www.kielitoimiston-sanakirja.fi/>). (Luettu 2021-06-04).
- Lakusta, Laura & Landau, Barbara. 2005. Starting at the end: The importance of goals in spatial language. *Cognition* 96(1). 1–33.
- Langacker, Ronald W. 2008. *Cognitive grammar: A basic introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- Larjavaara, Matti. 1990. *Suomen deiksis*. (Suomi 156). Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.

- Lauerma, Petri. 1990. Spatiaalinen kenttä. Teoksessa Leino, Pentti & Helasvuo, Marja-Liisa & Lauerma, Petri & Nikanne, Urpo & Onikki, Tiina (toim.), *Suomen kielen paikallissijat konseptuaalisessa semantiikassa*, 108–145. (Kieli 5). Helsinki: Helsingin yliopiston suomen kielen laitos.
- Lehismets, Kersten. 2013. *Yli, läpi ja kautta*: Suomen grammirakenteiden voimadynamiikkaa. *Virittäjä* 117(3). 346–371.
- Leino, Pentti & Helasvuo, Marja-Liisa & Lauerma, Petri & Nikanne, Urpo & Onikki, Tiina (toim.). 1990. *Suomen kielen paikallissijat konseptuaalisessa semantiikassa*. (Kieli 5). Helsinki: Helsingin yliopiston suomen kielen laitos.
- Lewandowski, Wojciech. 2021. Variable motion event encoding within languages and language types: A usage-based perspective. *Language and Cognition* 13(1). 34–65.
- Levinson, Stephen C. 2003. *Space in language and cognition: Explorations in cognitive diversity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Loucks, Jeff & Pederson, Eric. 2011. Linguistic and non-linguistic categorization of complex motion events. Teoksessa Bohnemeyer, Jürgen & Pederson, Eric (toim.), *Event representation in language and cognition*, 108–133. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lozińska, Joanna & Pietrewicz, Barbara. 2018. Lexicalization of vertical motion: A study of three satellite-framed languages. *Cognitive Studies / Études cognitives* 18. 1–13.
- Lyons, John. 1977. *Semantics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Matsumoto, Yo & Akita, Kimi & Takahashi, Kiyoko. 2017. The functional nature of deictic verbs and the coding patterns of deixis: An experimental study in English, Japanese, and Thai. Teoksessa Ibarretxe-Antuñano, Iraide (toim.), *Motion and space across languages*, 95–122. Amsterdam: John Benjamins.
- Mayer, Mercer. 1969. *Frog, where are you?* New York: Dial Press.
- Metslang, Helle. 1994. Kielet ja kontrastit. *Virittäjä* 98(2). 203–226.
- 2001. On the developments of the Estonian aspect: The verbal particle *ära*. Teoksessa Dahl, Östen & Koptjevskaja-Tamm, Maria (toim.), *The Circum-Baltic languages: Typology and contact, vol. 2: Grammar and typology*, 444–479. Amsterdam: John Benjamins.
- Miller, George A. & Johnson-Laird, Philip N. 1976. *Language and perception*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Naidu, Viswanatha & Zlatev, Jordan & Duggirala, Vasanta & Van De Weijer, Joost & Devylder, Simon & Blomberg, Johan. 2018. Holistic spatial semantics and post-Talmian motion event typology: A case study of Thai and Telugu. *Cognitive Semiotics* 11(2). 1–27.
- Ojutkangas, Krista. 2008. Mihän suomessa tarvitaan sisä-grammeja? *Virittäjä* 112(3). 382–400.

- 2012. Ikkuna ulos: Suomen *ulko*-grammit ja huomion ikkunoiminen. *Virittäjä* 116(2). 169–197.
- Tekeillä. Dynamic local cases in use: Expressing directional events in Finnish.
- Pajunen, Anneli. 2001. *Argumenttirakenne: Asiantilojen luokitus ja verbien käyttäytyminen suomen kielessä*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Pajusalu, Renate & Kahusk, Neeme & Orav, Heili & Veismann, Ann & Vider, Kadri & Öim, Haldur. 2012. The encoding of motion events in Estonian. Teoksessa Vulchanova, Mila & van der Zee, Emile (toim.), *Motion encoding in language and space*, 44–66. Oxford: Oxford University Press.
- Pasanen, Päivi & Pakkala-Weckström, Mari. 2008. The Finnish way to travel: Verbs of motion in Finnish frog story narratives. Teoksessa Garant, Mikel & Helin, Irmeli & Yli-Jokipii, Hilikka (toim.), *Kieli ja globalisaatio – Language and globalization*, 311–331. (AFinLAN vuosikirja 66). Jyväskylä: Suomen soveltavan kielitieteen yhdistys AFinLA.
- Pickering, Martin J. & Branigan, Holly P. 1999. Syntactic priming in language production. *Trends in Cognitive Sciences* 3(4). 136–141.
- Pällin, Kristi & Kaivapalu, Annekatrin. 2012. Suomen *mennä* ja *lähteä* vertailussa: Lähtökohtana vironkielinen suomenoppija. *Lähivördlusi. Lähivertailuja* 22. 287–323.
- Ragnarsdóttir, Hrafnhildur & Strömqvist, Sven. 2004. Time, space, and manner in Swedish and Icelandic: Narrative construction in two closely related languages. Teoksessa Strömqvist, Sven & Verhoeven, Ludo (toim.), *Relating events in narrative, vol. 2: Typological and contextual perspectives*, 113–141. New York: Psychology Press.
- Rätsep, Huno. 1978. *Eesti keele lihtlauseite tüübid* [Viron kielen yksinkertaisten lauseiden tyypit]. (Eesti NSV Teaduste Akadeemia Emakeele Seltsi toimetised 12). Tallinn: Valgus.
- Sinha, Chris & Kuteva, Tanya. 1995. Distributed spatial semantics. *Nordic Journal of Linguistics* 18(2). 167–199.
- Siro, Paavo. 1977. *Sijakielioppi*. 2., korjattu painos. Helsinki: Gaudeamus.
- Slobin, Dan I. 2004. The many ways to search for a frog: Linguistic typology and the expression of motion events. Teoksessa Strömqvist, Sven & Verhoeven, Ludo (toim.), *Relating events in narrative, vol. 2: Typological and contextual perspectives*, 219–257. New York: Psychology Press.
- 2006. What makes manner of motion salient? Explorations in linguistic typology, discourse, and cognition. Teoksessa Hickmann, Maya & Robert, Stéphane (toim.), *Space in languages: Linguistic systems and cognitive categories*, 59–81. (Typological Studies in Language 66). Amsterdam: John Benjamins.
- Slobin, Dan I. & Hoiting, Nini. 1994. Reference to movement in spoken and signed languages: Typological considerations. Teoksessa Gahl, Susanne & Dolbey, Andy & Johnson, Christopher (toim.), *Proceedings of the Twentieth Annual Meeting of*

- the Berkeley Linguistics Society: General session dedicated to the contributions of Charles J. Fillmore*, 487–505. Berkeley, CA: Berkeley Linguistics Society.
- Sloetjes, Han & Wittenburg, Peter. 2008. Annotation by category: ELAN and ISO DCR. Teoksessa Calzolari, Nicoletta & Choukri, Khalid & Maegaard, Bente & Mariani, Joseph & Odijk, Jan & Piperidis, Stelios & Tapias, Daniel (toim.), *Proceedings of the Sixth International Conference on Language Resources and Evaluation*, 816–820. European Language Resources Association.
- Stefanowitsch, Anatol & Rohde, Ada. 2004. The goal bias in the encoding of motion events. Teoksessa Radden, Günter & Panther, Klaus-Uwe (toim.), *Studies in linguistic motivation*, 249–267. (Cognitive Linguistics Research 28). Berlin: Mouton de Gruyter.
- Talmy, Leonard. 1985. Lexicalization patterns: Semantic structure in lexical forms. Teoksessa Shopen, Timothy (toim.), *Language typology and syntactic description, vol. III: Grammatical categories and the lexicon*, 57–149. Cambridge: Cambridge University Press.
- 2000. *Toward a cognitive semantics, vol. II: Typology and process in concept structuring*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Taremaa, Piia. 2017. *Attention meets language: A corpus study on the expression of motion in Estonian*. (Dissertationes Linguisticae Universitatis Tartuensis 29). Tartu: University of Tartu Press. (Väitöskirja).
- 2021. Verbs of horizontal and vertical motion: A corpus study of Estonian. *Finnish Journal of Linguistics* 34. 221–256.
- Tragel, Ilona. 2003. *Eesti keele tuumverbid* [Viron kielen ydinverbit]. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus. (Väitöskirja).
- Tuuri, Emilia. 2021. Liiketilanteen väylän ja suunnan kielentäminen suomessa. Teoksessa Pajunen, Anneli & Honko, Mari (toim.), *Suomen kielen hallinta ja sen kehitys: Peruskoululaiset ja nuoret aikuiset*, 108–154. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- van Staden, Miriam & Narasimhan, Bhuvana. 2012. Granularity in the cross-linguistic encoding of motion and location. Teoksessa Vulchanova, Mila & van der Zee, Emile (toim.), *Motion encoding in language and space*, 134–148. Oxford: Oxford University Press.
- Verkerk, Annemarie. 2013. Scramble, scurry and dash: The correlation between motion event encoding and manner verb lexicon size in Indo-European. *Language Dynamics and Change* 3. 169–217.
- Wälchli, Bernhard. 2001. A typology of displacement (with special reference to Latvian). *STUF – Language Typology and Universals* 54(3). 298–323.
- Väänänen, Milja. 2016. *Subjektin ilmaiseminen yksikön ensimmäisessä persoonassa: Tutkimus suomen vanhoista murteista*. Turku: Turun yliopisto. (Väitöskirja).

- Zlatev, Jordan. 2007. Spatial semantics. Teoksessa Cuyckens, Hubert & Geeraerts, Dirk (toim.), *The Oxford handbook of cognitive linguistics*, 318–350. Oxford: Oxford University Press.
- Zlatev, Jordan & David, Caroline & Blomberg, Johan. 2010. Translocation, language and the categorization of experience. Teoksessa Evans, Vyvyan & Chilton, Paul (toim.), *Language, cognition and space: The state of the art and new directions*, 389–418. Sheffield: Equinox.
- Zlatev, Jordan & Yangklang, Peerapat. 2004. A third way to travel: The place of Thai in motion-event typology. Teoksessa Strömquist, Sven & Verhoeven, Ludo (toim.), *Relating events in narrative, vol. 2: Typological and contextual perspectives*, 159–190. New York: Psychology Press.
- Özçaliskan, Şeyda. 2015. Ways of crossing a spatial boundary in typologically distinct languages. *Applied Psycholinguistics* 36. 485–508.

Yhteystiedot:

Emilia Tuuri
Kielten yksikkö
Informaatioteknologian ja viestinnän tiedekunta
33014 Tampereen yliopisto
sähköposti: emilia(dot)tuuri(at)tuni(dot)fi

Maija Belliard
Kielten yksikkö
Informaatioteknologian ja viestinnän tiedekunta
33014 Tampereen yliopisto
sähköposti: maija(dot)belliard(at)tuni(dot)fi

Lukutaitoisten kehitysvammaisten aikuisten sanamerkitysten hallinta

Idastiina Valtasalmi
Tampereen yliopisto

Tiivistelmä

Artikkelissa tarkastellaan selkokielisiä tekstejä lukevien kehitysvammaisten aikuisten sanamerkitysten hallintaa. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten tarkasti selkolukijat tunnistavat sanamerkityksiä ja millaista osaamistason vaihtelua heillä on. Toisena tavoitteena on selvittää, onko lukutottumuksilla sekä sanojen yleisyydellä, tuttuudella ja konkreettisuustasolla vaikutusta heidän semanttiseen osaamiseensa. Tutkimusmenetelmänä on selektiivinen sana-assosiaatiotesti, johon osallistui 24 kehitysvammaista aikuista ja verrokkiryhmänä 24 korkeakouluopiskelijaa. Testissä osallistujille esitettiin sanaverkkoja, joissa on ärsykesanojen lisäksi kuusi muuta sanaa. Osallistujien tehtävänä oli valita kullekin ärsykesanalle kolme lähimerkityksisintä vastinetta. Osallistujien vastauksia arvioitiin suhteessa toisiinsa ja sanojen sanakirjamerkityksiin. Selkolukijoiden lukutottumuksia ja lukemisen painottumista selkokieleen ja yleiskieleen selvitettiin kyselyllä. Tuloksista ilmenee, että selkolukijoiden sanastonhallinnassa on suuria eroja yksilötasolla. Ryhmätasolla he tunnistivat todennäköisimmin vastinesanoja, joilla on mahdollisimman monta selkokielelle tyypillistä piirrettä. Konkreettisia sanoja osattiin paremmin kuin abstrakteja. Samalla hierarkiatasolla olevat vastinesanat tunnistettiin helpommin kuin geneerisen tason vastineet. Korkea objektiivinen frekvenssi saattoi liittyä parempaan sanojen tunnistamiseen, mutta selkolukijat tunsivat myös harvinaisia sanoja, jotka olivat arkikielestä tuttuja. Selkolukijoilla oli enemmän merkityksen erottelun vaikeuksia kuin verrokeilla, mutta yleisimmin vastinesanoista tunnistettiin ainakin osa. Tämän perusteella selkokieleessä voidaan käyttää synonyymejä, kun ne valitaan harkiten. Lukutottumusten vaikutusta selkolukijoiden semanttiseen osaamiseen on syytä tutkia vielä tarkemmin.

Avainsanat: selkokieli, kehitysvammaiset, sanastonhallinta, sana-assosiaatio

Abstract

This article examines the lexical knowledge of adults with intellectual disabilities who read texts in easy Finnish. The first aim of this article is to investigate how accurately easy language users recognize word meanings and what kind of variation there is in their lexical competence. The second aim is to investigate if reading habits and word features, such as frequency, familiarity and concreteness, have an effect on their word knowledge. The method used was a selective word association task. Participants included 24 adults with intellectual disabilities and 24 university students as a control group. During the study, test items were presented in the form of word webs that included a trigger word and six comparison words. The participants were asked to match each trigger word with three comparison words that were most closely related in meaning. The responses were assessed in relation to one another and dictionary meanings of the words. Additionally, a survey was conducted to obtain information about easy language users' reading habits and preferences regarding reading in easy Finnish and standard Finnish. The results show considerable variation in word knowledge between individual easy language users. As a group, however, they were more likely to choose correct comparison words that had several features of easy language. Concrete words were known better than abstract words. More specific words that were on the same hierarchical level were found more easily than words that shared general features with the target word. High objective frequency may have contributed to correct choices, but easy language users also knew low-frequency words if they were familiar from everyday language. Easy language users had more difficulties in distinguishing word meanings than the control group, but they usually chose at least some of the comparison words correctly. Based on this, synonyms can be used in easy language if they are chosen with care. The effect of reading habits on easy language users' word knowledge requires further studies.

Keywords: easy language, intellectual disabilities, lexical knowledge, word association

1 Johdanto

Selkokieli määritellään Suomessa seuraavasti: ”Selkokieli on suomen kielen muoto, joka on mukautettu sisällöltään, sanastoltaan ja rakenteeltaan yleiskieltä luettavammaksi ja ymmärrettävämmäksi. Se on suunnattu ihmisille, joilla on vaikeuksia lukea tai ymmärtää yleiskieltä.” (Leskelä 2019b: 93.) Selkokielen kohderyhmiin kuuluu Suomessa arviolta 650 000–750 000 ihmistä eli 11–14 % väestöstä (Juusola 2019). Leskelä & Lindholm (2012: 12–31) määrittelevät selkokielen kohderyhmiä selkokielen tarpeen taustalla olevan

syyn perusteella: selkokielen tarve voi johtua synnynnäisistä neurobiologisista syistä, kielitaidon heikentymisestä sairauden tai vamman vuoksi tai väliaikaisesta tuen tarpeesta kielen oppimisvaiheessa, eli selkokielen tarve voi olla joko tilapäistä tai pysyvää. Selkokielestä hyötyvien ihmisten kielellisen osaamisen taso vaihtelee, minkä vuoksi selkokieltä on alettu kehittää perustason lisäksi helpommalla ja vaativammalla vaikeustasolla (Leskelä 2019a). Helppo selkokieli on suunnattu lukijoille, joiden kielitaito on hyvin rajallinen, kun taas vaativa selkokieli sopii lukijoille, joille perustason selkokieli on liian helppoa mutta yleiskieli on liian vaikeaa. Toistaiseksi on kuitenkin määritelty vain perustason selkokielen kriteerit (Selkokeskus 2018), joita käytetään mahdollisimman laajalle lukijajoukolle sopivan yleistason selkokielen arviointiin.¹ Jotta selkokieltä voidaan kehittää edelleen, on tarpeellista tutkia myös selkokielen käyttäjiä. Näin saadaan tietää, millainen kieli on heille luettavaa ja ymmärrettävää.

Tässä artikkelissa tarkastellaan selkotekstejä lukevien kehitysvammaisten aikuisten (jatkossa *selkolukijoiden*) sanamerkitysten hallintaa. Tarkastelu oletettavasti avaa näkymiä heidän kielitaitoonsa laajemminkin, sillä sanastonhallinnan tiedetään korreloivan luetun ymmärtämisen ja muun kielellisen osaamisen kanssa (Milton 2009: 170–192; Schmitt 2010: 3–8). Tutkimuksen kohteena on sanatiedon syvyys eli tieto, jota selkolukijoilla on sanoista. Tutkimuksen ulkopuolelle jätetään sanatiedon leveys, joka puolestaan tarkoittaa sanavaraston laajuutta (ks. esim. Schmitt 2014). Siinä missä sanatiedon leveyttä voidaan kuvailla kvantitatiivisesti, syvyys on vaikeammin hahmotettavissa, sillä se voi tarkoittaa monenlaista tietoa sanojen muodosta, merkityksistä ja verkostoista (Nation 2001: 27; Read 2004; suomeksi ks. esim. Honko 2013). Vaikka leveys ja syvyys ovat omia ulottuvuuksiaan, ne eivät ole toisistaan irrallaan, sillä sanavaraston karttuessa uudet sanat asettuvat osaksi mentaalileksikossa olevaa sanojen verkostoa (Aitchison 1987; Read 2004: 221). Tästä näkökulmasta katsottuna sanatiedon syvyys tarkoittaa tietoa semanttisista verkostoista ja kykyä tunnistaa merkitykseltään yhteenkuuluvia sanoja.

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten hyvin selkolukijat tunnistavat sanojen lähimerkityksisiä vastineita. Tutkimusmenetelmänä on sanassosiaatiotesti, jossa osallistujat valitsevat ärsykesanalle samaan semanttiseen verkostoon kuuluvia sanoja (ks. esim. Read 1993; 2012). Osallistujina on selkolukijoita ja korkeakouluopiskelijoita, joiden vastauksia arvioidaan suhteessa toisiinsa ja sanojen sanakirjamerkityksiin. Tutkimuksen lähesty-

¹ Kriteerit sopivat parhaiten informatiivisten selkotekstien arviointiin.

mistapa on vastaanottajalähtöinen, eli tutkimuksen kohteena on osallistujien kielellinen osaaminen ja kognitiiviset kyvyt (vrt. Leskelä 2019a: 370–371). Vastaavanlaista selkokielen kohderyhmien kielitaidon tutkimusta on tehty kansainvälisestikin melko vähän, ja monet aiemmista tutkimuksista ovat keskittyneet lähinnä selkotekstien ymmärrettävyyden tarkasteluun (Sutherland & Isherwood 2016; Chinn & Homeyard 2017; Pappert & Bock 2019).

Tämä artikkeli avaa uusia näkökulmia suomalaiseen selkokielen tutkimukseen, sillä kehitysvammaisia osallistujia ei valittu kielelliseen testiin lääketieteellisten diagnoosien vaan lukutottumusten perusteella. Kehitysvammaiset henkilöt muodostavat kognitiivisilta kyvyiltään ja lukutaidoltaan vaihtelevan ryhmän (Vinni 1998; Ratz & Lenhard 2013; Di Blasi ym. 2018), ja on selvää, että lukijakunnan heterogeenisuus täytyy ottaa huomioon myös selkiokieltä tutkittaessa. Tässä tutkimuksessa kehitysvammaiset aikuiset osallistuiivat sana-assosiaatiotestiin, jonka tarkoituksena on tuottaa uutta tietoa paitsi koehenkilöryhmän ja verrokkiryhmän välisistä sanastonhallinnan eroista myös koehenkilöryhmän sisäisistä eroista. Menetelmää on käytetty Suomessa aiemminkin, sillä Pajunen ym. (2015) ovat käyttäneet sana-assosiaatiotestiä nuorten aikuisten sanamerkitysten hallinnan testaamiseen ja Tervola ym. (2020) maahanmuuttajalääkäriä kielitaidon testaamiseen. Oma tutkimukseni on osoitus testiformaatin sopivuudesta selkokielen eri kohderyhmille, sillä kehitysvammaiset henkilöt ovat kohderyhmä siinä missä suomen kieltä opiskelevat maahanmuuttajatkin.

Tässä artikkelissa etsitään vastauksia seuraaviin kysymyksiin: Miten tarkasti kehitysvammaiset selkolukijat hallitsevat sanamerkityksiä, ja millaista osaamistason vaihtelua heillä on? Vaikuttavatko lukukokemuksen määrä sekä testisanojen yleisyys, tuttuus ja konkreettisuustaso heidän suoriutumiseensa sana-assosiaatiotestissä? Kysymyksiin vastataan tarkastelemalla osallistujien valitsemien vastinesanojen määrää yksilökohtaisesti ja sanakohtaisesti. Hypoteesina on, että selkolukijoiden vastauksissa on enemmän hajontaa kuin verrokkien ja että harvinaiset ja abstraktit sanat ovat selkolukijoille vaikeampia kuin yleiset ja konkreettiset. Artikkelin lopussa pohditaan, miten tutkimuksen tuloksia voidaan käyttää selkokielen kehittämiseen.

2 Osallistujat ja menetelmät

Tampereen alueen ihmistieteiden eettinen toimikunta teki tutkimukselle eettisen ennakkoarvion ja antoi myöntävän lausuntonsa kesäkuussa 2018. Tut-

kimus toteutettiin Etelä-Suomen alueella keväällä 2019 ja koehenkilöt tavoitettiin ryhmistä, joissa kehitysvammaisille aikuisille tarjotaan osallisuutta edistävää toimintaa. Verrokkiaineisto kerättiin korkeakouluopiskelijoilta saman vuoden syksyllä. Tutkimuksen osallistujat esitellään luvussa 2.1 ja sana-assosiaatiotestistä kerrotaan luvussa 2.2.

2.1 Osallistujat

Tutkimukseen osallistui 24 äidinkieleltään suomenkielistä kehitysvammaista aikuista, jotka lukivat selkotekstejä säännöllisesti tai satunnaisesti. He edustavat Leskelän & Lindholmin (2012) jaottelun mukaisesti selkokielen kohde-ryhmää, jonka selkokielen tarve on pysyvää ja johtuu neurobiologisista syistä. Osallistujien mediaani-ikä oli tutkimuksen tekohetkellä 37 vuotta, ja he jakautuivat ikäryhmiin seuraavasti: yhdeksän osallistujista oli 20–29-vuotiaita, viisi 30–39-vuotiaita, kuusi 40–49-vuotiaita ja neljä 50–55-vuotiaita. Osallistujille kerrottiin, että tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista, ja heiltä pyydettiin suostumus tutkimukseen. Kaikki selkolukijat olivat aktiivisia aikuisia, jotka päättivät osallistumisestaan itse.

Verrokkiaineisto kerättiin 24 korkeakouluopiskelijalta, joiden mediaani-ikä oli tutkimuksen tekohetkellä 24,5 vuotta. He jakautuivat ikäryhmiin seuraavasti: kahdeksantoista oli 20–29-vuotiaita, viisi 30–39-vuotiaita ja yksi 40–49-vuotias. Korkeakouluopiskelijat valittiin vertailuryhmäksi edustamaan aikuistason kielenhallintaa (vrt. Pajunen ym. 2015). Korkeakouluopiskelijoiden käyttö vertailuryhmänä on perusteltua myös selkokielen käyttöön liittyvän epäsymmetrian vuoksi: selkokieltä tuottavat ihmiset eivät tavallisesti itse kuulu selkokielen kohde-ryhmiin, joten heidän käsityksensä sanojen vaikeustasosta voivat olla erilaisia kuin eri-ikäisten selkokielen käyttäjien. Kahden erilaisen kielenkäyttäjärühmän vertailusta saadaan tietoa epäsymmetriaan liittyvistä eroista.

Kehitysvammaisia selkolukijoita ei valittu tutkimukseen lääketieteellisten diagnoosien vaan lukutottumusten perusteella. He vastasivat tutkimuksen alussa taustakyselyyn, jolla selvitettiin lukuharrastuksen määrää ja lukemisen painottumista selkokielelle tai yleiskielelle. Kyselyn pistemäärä vaihteli välillä 6–24, ja mitä enemmän pisteitä vastaaja sai, sitä enemmän ja monipuolisemmin hän luki kirjoja, lehtiä ja muita tekstejä selko- ja yleiskielellä. Likert-tyyppiset kyselyt on todettu päteväksi tavaksi testata kehitysvammaisia nuoria ja aikuisia (Hartley & MacLean 2006). On kuitenkin havaittu, että vamman laatu voi vaikuttaa osallistujien kykyyn vastata kyselyyn, mikä saat-

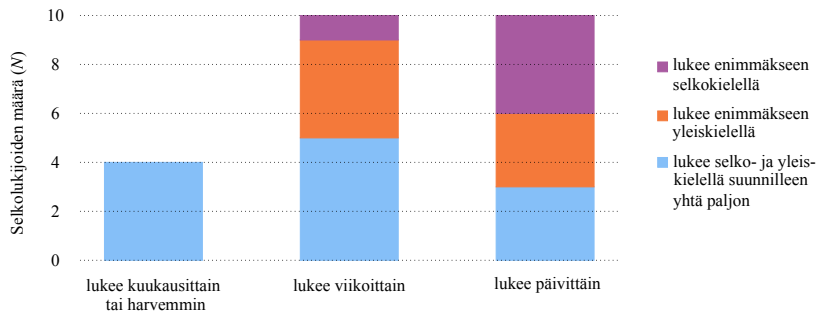
taa näkyä puuttuvina vastauksina ja taipumuksena valita myönteisimpiä vaihtoehtoja (Hartley & MacLean 2006: 815–818). Luotettavuutta ja vastausten määrää voidaan lisätä varmistamalla, että osallistujat ymmärtävät, miksi ja miten kyselyyn vastataan (Hartley & MacLean 2006: 818–823).

Tässä tutkimuksessa selkolukijoille kerrottiin, että kyselyllä selvitetään heidän lukutottumuksiaan ja että kaikenlaiset tottumukset ovat yhtä arvokkaita. Ennen kyselyä he tutustuivat selkokieliseen tutkimustiedotteeseen, ja myös kysely toteutettiin selkokielellä.² Osallistujat lukivat kyselyä itsenäisesti ja vastasivat kaikkiin kohtiin yksiselitteisesti ja täydellisesti. Kyselyssä käytettiin selkokieltä, koska on havaittu, että kehitysvammaiset henkilöt ymmärtävät selkokielisiä tekstejä paremmin kuin yleiskielisiä (Vinni 1998). Kehitysvammaisilla henkilöillä on usein lukemisen sujuvuuteen ja luetun ymmärtämiseen liittyviä vaikeuksia, mutta sanaston ja kielen rakenteiden hallinnassa sekä lukemisen taidoissa on yksilöllisiä eroja (Fajardo ym. 2014).

Kyselyn ajatuksena oli, että monipuolinen lukijaprofiili kertoisi lukukokeneisuuden myötä karttuneesta kielellisestä osaamisesta, kun taas yksipuolinen lukijaprofiili tarkoittaisi vähäisempää kokeneisuutta ja mahdollisesti heikompaa kielellistä osaamista. Kyselyvastauksista piirtyy selkolukijoiden lukijaprofiilien jatkumo, joka koostuu lukemisen toistuvuudesta ja lukemisessa painottuvasta kielimuodosta. Vähiten lukevat osallistujat lukivat kuukausittain tai harvemmin, enemmän lukevat osallistujat lukivat viikoittain, ja eniten lukevat osallistujat lukivat päivittäin. Lukijoiden kesken oli vaihtelua siinä, lukivatko he useammin selkokielellä vai yleiskielellä vai käyttivätkö he kumpaakin kielimuotoa suunnilleen yhtä paljon. Selkolukijoiden lukukokeneisuus ja kielimuotojen painottuminen esitetään kuviossa 1.

Kymmenen osallistujista luki päivittäin, kymmenen viikoittain ja neljä kuukausittain tai harvemmin. Viidellä lukeminen painottui selkokieleen, seitsemällä yleiskieleen ja kahdellatoista ei kumpaankaan, eli he lukivat selko- ja yleiskielisiä tekstejä suunnilleen yhtä usein. Kuukausittain tai harvemmin lukevat osallistujat lukivat kokonaisuudessaan hyvin vähän ja käyttivät selko- ja yleiskieltä suunnilleen yhtä paljon. Viidellä viikoittain lukevista osallistujista lukeminen ei painottunut erityisesti kumpaankaan kielimuotoon, ja neljällä lukeminen painottui yleiskieleen. Eniten selkokieltä lukevia löytyi päivittäin lukevien joukosta, mitä selittää heidän aktiivinen lukuharrastuksensa: he kertoivat lukevansa selkokirjoja useammin kuin muut. Seitsemän päivittäin luke-

² Selkokeskus tarkasti tutkimustiedotteen ja kyselyn kieli- ja ulkoasun ja myönsi niille selkotunnuksen. Selkotunnus myönnetään teksteille, jotka ovat selkokielen kriteerien mukaisia.



Kuvio 1. Selkolukijoiden lukukokeneisuus ja kielimuotojen painottuminen lukemisessa

vista osallistujista käytti selkokieltä lähes pelkästään tai yleiskielen rinnalla, mutta mukana oli kolme osallistujaa, joilla lukeminen painottui yleiskieleen ja selkokielen tarve oli vähäistä. Osallistujien lukutottumukset siis vaihtelivat määrällisesti ja laadullisesti, mutta kaikkia yhdisti jonkinlainen selkokielen tarve.

2.2 Selektiivinen sana-assosiaatiotesti

John Read (ks. esim. 1993; 2012) kehitti 1990-luvulla selektiivisen sana-assosiaatiotestin (*word associates format, WAF*), jolla tutkitaan sanamerkitysten hallintaa. Testissä osallistujille esitetään ennalta valittuja sanoja, ja heidän tehtävänä on tunnistaa ja valita yhteenkuuluvia sanoja hämäyssanojen joukosta. Yhteenkuuluvien sanojen suhteet voivat olla paradigmaattisia (synonyymit, vieruskäsitteet sekä ylä- ja alakäsitteet), syntagmaattisia (kollokaatit) tai analyyttisiä (vastinesana edustaa osaa ärsykesanan merkityksestä). Kun osallistujat valitsevat sanoja, he vertailevat niitä toisiinsa, mikä edellyttää tietoa sanojen välisistä suhteista. Testitulokset siis kertovat kielenhallinnasta yleisemminkin kuin yksittäisten sanamerkitysten osalta. Testissä sanat esitetään ilman lauseyhteyttä, eli tutkimuksen kohteena on kontekstivapaa leksikaalinen tieto (vrt. Pajunen ym. 2015: 166–167). Jos osallistujat tunnistavat yksittäisiä sanoja, heidän sanatietonsa on merkityksen hallinnan tasolla eikä perustu tilannesidonnaisuuteen, jossa merkitykset tunnistetaan kontekstista (vrt. Schoonen & Verhallen 2008: 213). Koska testi voidaan kohdentaa tietyn-

laisiin sanojen välisiin suhteisiin, se valittiin myös tähän tutkimukseen, jossa tarkastellaan lähimerkityksisten sanojen hallintaa.

Ennen selektiivisen testin kehittämistä sanamerkitysten hallintaa tutkittiin vapaaseen assosiaatioon perustuvilla testeillä, joissa sanoja tuotetaan ärsyke-sanojen pohjalta (ks. esim. Meara 2009). Vapaita assosiaatioita tutkinut Meara (2009: 22–23) kuvailee sana-assosiaatioille tyypillisiä piirteitä kielellisen kehityksen ja kielenoppimisen eri vaiheissa seuraavasti: Aikuiset natiivipuhujat tuottavat yleensä paradigmaattisia assosiaatioita (esim. *koira* > *eläin*), kun taas lapset ovat taipuvaisia tuottamaan syntagmaattisia assosiaatioita (esim. *koira* > *haukkua*) tai äänneassosiaatioita, joissa vastaus heijastelee ärsykesanan muotoa (esim. *katala* > *matala*). Kielenoppijat puolestaan tuottavat vaihtelevampia assosiaatioita kuin natiivipuhujat, ja heidän vastauksensa saattavat olla epäodotuksenmukaisia esimerkiksi puutteellisesta kielitaidosta johtuvien väärinymmärrysten vuoksi. Vapaissa sana-assosiaatioissa on siis kehityksellisiä eroja, jotka kertovat osallistujien leksikon laadusta. Jos vastaavanlaisia eroja tulee näkyviin myös toteutustavaltaan rajatummissa selektiivisessä testissä, niitä voidaan pitää yhtä lailla informatiivisina.

Selektiivisestä sana-assosiaatiotestistä on tehty monenlaisia versioita kielitaidoltaan erilaisille osallistujaryhmille mm. sanaluokkaa, vastinesanojen määrää ja vastine- ja hämäyssanojen laatua vaihdellen (ks. esim. Qian 1999; Greidanus ym. 2005; Schoonen & Verhallen 2008; Horiba 2012). Testin luotettavuutta vähentää mahdollinen arvaaminen, mutta luotettavuutta on pyritty lisäämään kehittämällä pisteytystapoja, joissa virheelliset valinnat vähentävät pistemäärää tai valinnat pisteytetään sanaverkkokohtaisesti (pisteytystavoista ks. Schmitt ym. 2011). Read (2012: 312) on kuitenkin havainnut, että arvaamisessakin käytetään jonkinlaista sanatietoa, jonka perusteella valintoja tehdään. On myös havaittu, että osallistujat saattavat jättää testikohdan tyhjäksi sen sijaan, että arvaisivat tuntemattomia sanoja (Qian & Schedl 2004: 44; Read 2012: 311).

Sanaverkkokohtaista kaikki oikein -pisteytystä (engl. *all or nothing*) käytetään tässä tutkimuksessa yhtenä tarkastelutapana (ks. § 4.1 ja 4.2). Siinä vastaaja saa pisteen, kun hän valitsee ärsykesanan kaikki vastinesanat oikein ja jättää hämäyssanat valitsematta (vrt. Schoonen & Verhallen 2008). Schmitt ym. (2011: 119) ovat todenneet, että kaikki oikein -pisteytys sopii erityisen hyvin kuuden verrokkisanan sana-assosiaatiotesteihin, kun tavoitteena on selvittää vastaajien välisiä osaamiseroja. Pisteytystapa on kuitenkin ankara, ja arvaamalla on vaikea tehdä kaikki valinnat oikein (vrt. Schoonen & Verhallen 2008: 223–224). Ankaruutta voidaan pitää sekä etuna että haittana,

sillä vastaajat eivät voi näyttäytyä pätevämminä kuin ovat, mutta samalla heidän osittainen sanatietonsa jää huomiotta (Schmitt ym. 2011: 122). Siksi tässä tutkimuksessa tarkastellaan myös osittain oikeita valintoja, jotta saadaan selville ryhmänsäisiä eroja.

Selkolukijoiden testisuorituksia arvioidaan suhteessa lukukokeneisyyteen, ja osallistujia arvioidaan myös suhteessa toisiinsa (ks. § 4.1 ja 4.2). Lisäksi selkolukijoiden ja verrokkien testisuorituksia vertaillaan ja arvioidaan suhteessa sanojen sanakirjamerkityksiin (ks. § 3.2 ja 4.5), sanojen yleisyyteen ja tuttuuteen (ks. § 4.3) sekä konkreettisuustasoon (ks. § 4.4). Selkolukijoiden ja verrokkien vertailua voidaan pitää tutkimuksen vahvuutena: vaikka osa sanoista valittaisiin arvaamalla ja testi yliarvioisi kummankin osallistujaryhmän osaamista, vertailusta saadaan tietoa sanamerkityksen hallinnan laadullisista eroista (ks. Bogaards 2000: 496).

3 Tutkimuksen toteutus

Tutkimusta varten tehtiin synonymiaan perustuva sana-assosiaatiotesti, jonka alustavassa aineistossa oli 312 sanaa. Alustava sana-aineisto kerättiin etsimällä *MOT Kielitoimiston sanakirjasta* ja *MOT Synonymisanakirjasta* sanoja, joilla on paljon synonyymejä. Vaikka testi ei ollut selkokielen, jo alustavia valintoja tehdessä tukeuduttiin Selkomittarin (Selkokeskus 2018: 9) periaatteisiin eli suositettiin konkreettisia perussanoja, joiden arvioitiin olevan yleisiä ja mahdollisimman monille tuttuja. Vaikka selkokielessä neuvotaan käyttämään yleistä ja lukijoille tuttua sanastoa, ei ole täysin selvää, miten yleisyyttä ja tuttuutta pitäisi arvioida (Leskelä & Kulkki-Nieminen 2015: 48–49; Leskelä 2019b: 131). Kielentutkimuksessa sanaston yleisyyttä tarkastellaan usein frekvenssillä eli laskemalla sanojen esiintymiä korpuksesta, mutta siitä ei selviä, miten usein sanoja käytetään muissa yhteyksissä ja miten hyvin sanat tunnetaan (Schmitt 2010: 67–68). Selkokielen tutkimuksessa tuttuuden arvioinnin lähtökohdaksi on ehdotettu muun muassa sanaston prototyypillisyyttä ja keskeisyyttä selkokielen kohderyhmien elämäalueilla, mutta käsitykset sanojen tuttuudesta perustuvat ainakin jossakin määrin oletuksiin (Leskelä 2019a: 376; 2019b: 131–134).

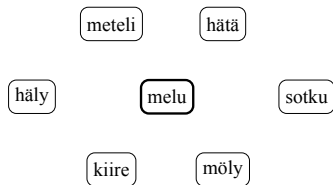
Tässä tutkimuksessa alustavan sana-aineiston tuttuutta selvitettiin tuttuustestauksella, johon osallistui 23 vammautonta nuorta aikuista.³ He arvioivat

³ Tuttuustestauksen osallistujat ja sana-assosiaatiotestin verrokkit olivat kaksi eri ryhmää. Kiitän kaikkia tutkimukseen osallistuneita.

sanoja asteikolla: 1 = ”en tunne sanaa”, 2 = ”en ole sanasta ihan varma”, 3 = ”sana vaikuttaa tutulta”, 4 = ”sana on tuttu”, 5 = ”käytän sanaa itse” (vrt. Pajunen ym. 2015: 162). Ajatuksena oli, että osallistujien omaan arvioon perustuva tuttuustuntuma (ks. Balota ym. 2001: 639–640) ilmaisee arkikielen ja harvinaisen sanaston tunnettuutta paremmin kuin objektiivinen frekvenssi, sillä korpuksessa tällaisia sanoja ei välttämättä esiinny. Tuttuustestauksen perusteella sana-assosiaatiotestiin valittiin 20 ärsykesanaa ja 120 verrokkisanaa, jotka olivat tuttuustestauksen osallistujille tuttuja tai joita he käyttivät itse. Yksi verrokkisanoista esiintyi testissä kaksi kertaa, joten testissä oli yhteensä 139 erilaista substantiivia. Testiin valitut sanat olivat pääasiassa lyhyitä ja johtamattomia. Ärsykesanojen mediaanipituus oli 5,5 kirjainta ja verrokkisanojen 5 kirjainta.

Testisanojen yleisyyttä tarkasteltiin *Helsingin Sanomien* numeroista koostuvasta HS2000-korpuksesta (Pajunen & Virtanen 2002) poimittujen frekvenssien perusteella. Ärsykesanojen frekvenssi oli 5–480 esiintymää miljoonassa ja mediaani oli 26. Kahdestakymmenestä ärsykesanasta 7 oli hyvin yleisiä (> 30 esiintymää miljoonassa), 11 melko yleisiä tai yleisiä (10–30 esiintymää miljoonassa) ja 2 melko harvinaisia (< 10 esiintymää miljoonassa ja < 5 esiintymää miljoonassa). Verrokkisanojen frekvenssin vaihteluväli oli suurempi kuin ärsykesanojen, ja niiden yleisyys oli 0,3–2 306 esiintymää miljoonassa ja mediaani oli 10. Noin 30 % verrokkisanoista oli frekvenssiltään hyvin yleisiä, noin 20 % melko yleisiä tai yleisiä ja 50 % melko harvinaisia. Frekvenssi ei siis ollut määräävä kriteeri verrokkisanojen valinnassa, vaan testiin valittiin sanoja, jotka täyttivät tuttuuden kriteerin. Näin testiin päätyi sanoja, kuten *pipo*, *muki* ja *rapa*, jotka olivat korpuksessa harvinaisia mutta tuttuustestauksen perusteella tuttuja. Toisaalta testiin tuli myös muutama hyvin harvinainen sana, jotka eivät tuttuustestauksen perusteella olleet kovinkaan aktiivisessa käytössä. Näitä olivat esimerkiksi *koloitus* ja *viitsa*.

Semanttisesti ärsykesanat jakautuivat konkreettisiin, melko konkreettisiin, melko abstrakteihin ja abstrakteihin. Ajatuksena oli, että siirryttäessä konkreettisesta kohti abstraktia sanojen tarkoitteiden havaittavuus eri aisteilla vähenee (Brysaert ym. 2013). Lisäksi sanat jaettiin semanttisiin alaluokkiin käsitteellisesti, esim. esinesanat, kasvisanat ja ainesanat (Miller 1998). Konkreettisia sanoja oli testissä eniten, sillä selkokielessä pyritään suosimaan niitä (Leskelä 2019b: 132–133). Testin konkreettisimpia sanoja olivat laskettavat esinesanat *laatikko*, *hattu*, *sirpale*, *kuppi*, *korppi* ja *allas*, kasvisana *oksa* sekä inhimilliset roolinimet *ystävä* ja *johtaja*, eli mukana oli elollisiin ja elottomiin tarkoitteisiin viittaavia sanoja. Melko konkreettisia olivat kollektiivisana



Kuvio 2. Esimerkki sanaverkosta

joukko, ainesana *kura* sekä spatiaalisiin rakennelmiin viittaavat *mutka* ja *reitti*, joiden tarkoitteet voidaan havaita eri aisteilla mutta joita ei voida laskea tai käsitellä yhtä helposti kuin konkreettisten sanojen tarkoitteita. Melko abstrakteja sanoja olivat *haju*, *kipu* ja *melu*, jotka viittasivat tarkoitteisiin, jotka voidaan aistia mutta joita ei voida nähdä tai koskettaa. *Kilpailu*, *käsky*, *ongelma* ja *vilppi* viittasivat abstrakteihin tarkoitteisiin, jotka eivät ole tarkkarajaisia mutta joista voi syntyä esimerkiksi tilanteisiin liittyviä mielikuvia.

Testiin valitut sanat asetettiin sanaverkon muotoon (ks. kuviota 2), ja osallistujien tuli yhdistää vastinesanat keskellä olevaan ärsykesanaan (vrt. Schoonen & Verhallen 2008: 218–219).

Sanaverkoissa vastine- ja hämäyssanojen yhteismäärä oli kuusi, ja jokaisesta sanaverkosta tuli valita kolme lähimerkityksisintä sanaa.⁴ Testissä oli 20 ärsykesanaa, joista jokaiselle oli 3 vastinesanaa, eli oikeita valintoja oli koko testissä 60. Hämäyssanoja oli kahdenlaisia: osalla oli ärsykesanaan jokin mahdollinen merkitysyhteys ja osa oli merkitykseltään yhteensopimattomia. Oletuksena oli, että yhteensopimattomat hämäyssanat helpottavat testiä, kun taas jokin mahdollinen merkitysyhteys erottelee osaamista (Greidanus & Nienhuis 2001: 572–573).

3.1 Aineisto

Sana-assosiaatiotestiä esiteltiin osallistujille suullisesti ja varmistettiin, että he osaavat vastata siihen. Testi tehtiin kynä–paperi-suorituksena, ja ohje sanaverkon täyttämiseen oli seuraavanlainen: ”Piirrä viiva niiden sanojen välille, jotka tarkoittavat samaa tai melkein samanlaista asiaa.” Selkolukijat harjoittelivat vastaamista yhdellä sanaverkolla, jota ei käytetty tutkimuksen aineistona. Testissä sanaverkot esitettiin omilla sivuillaan, joten osallistujat

⁴ Kuviossa 2 vastinesanoja ovat *meteli*, *möly* ja *häly* ja hämäyssanoja *hätä*, *sotku* ja *kiire*.

näki vait yhen verkon kerrallaan. Testistä käytettiin kahta samansisältoistä versiota, joista toisessa sanaverkot olivat käänteisessä järjestyksessä, sillä pyrkimyksenä oli vähentää mahdollisia väsymyksen vaikutuksia testin loppupuolella. Testin kummassakin puoliskossa oli suunnilleen samantyyppisiä ärsykesanoja, jotta vaikeustaso pysyi samanlaisena läpi testin. Testin tekemiseen käytettävää aikaa ei rajoitettu.

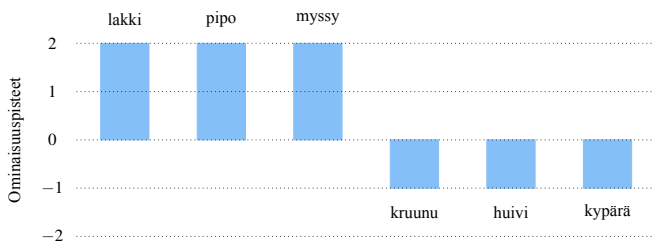
Jokainen selkolukija täytti testissä 20 sanaverkkoa, eli aineistossa oli yhteensä 480 vastausta. Näistä 464 oli tehtävänannon mukaisia. Aineistossa oli kahdeksan täytettyä sanaverkkoa, joissa oli valittu vähemmän kuin kolme sanaa, mutta puutteelliset vastaukset pidettiin analyysissä mukana, koska tutkimuksessa tarkasteltiin myös osittaista sanatietoa. On mahdollista, että sanat jäivät valitsematta, koska vastaaja ei osannut tehdä valintaa eikä myöskään halunnut arvata. Kahdeksassa täytetyssä sanaverkossa valinnat jäivät epäselviksi tai puuttuivat kokonaan,⁵ mutta luvussa 4.4 käydään läpi, mihin sanoihin nämä liittyivät. Verrokkihenkilöitä osallistui testiin 24, mutta yhden vastaukset poistettiin analyysivaiheessa.⁶ Analysoitavaksi jäi siis 460 (eli 23×20) täytettyä sanaverkkoa, joista viidessä oli valittu kaksi sanaa.

3.2 Sanojen ominaisuuspisteet ja läheisyysarviot

Sanat pisteytettiin mukailamalla Pajusen ym. (2015) käyttämää menetelmää, jota kuvaillaan tässä luvussa. Menetelmässä vastine- ja hämäyssanoille annetaan ominaisuuspisteet, joilla ilmaistaan niiden suhdetta ärsykesanaan. Pisteiden tarkoituksena on osoittaa jokaiselle ärsykesanalle kolme lähimerkityksistä vastinetta sanakirjamerkityksen perusteella. Tässä tutkimuksessa ärsykesanan kanssa samalla hierarkiatasolla oleville vastinesanoille annettiin korkeimmat pisteet, sillä testi perustui synonymiaan. Synonymia määriteltiin samalla tavalla kuin *MOT Synonymisanakirjassa*: samaa merkitsevien sanojen lisäksi synonyymeiksi laskettiin lähivastineet, jotka kuuluvat joiltakin merkityspiirteiltään yhteen ja jotka voidaan korvata toisillaan ainakin joissakin konteksteissa. Siksi testissä oli myös geneerisen tason vastineita, eli synonyymit eivät olleet täysin tarkkoja.

⁵ Mukana oli tyhjä sanaverkko, tulkinnanvaraisia merkintöjä sekä vastauksia, joissa oli valittu enemmän kuin kolme sanaa. Jälkimmäisessä syynä saattoi olla joko vahinko tai pyrkimys valita mahdollisimman monta sanaa, jotta osa valinnoista menisi oikein (vrt. Zhang & Koda 2017: 19). Tähän viittaavat mm. vastaukset, joissa puolet tai yli puolet valinnoista kohdistui hämäyssanoihin.

⁶ Puolet valinnoista poikkesi tehtävänannosta.



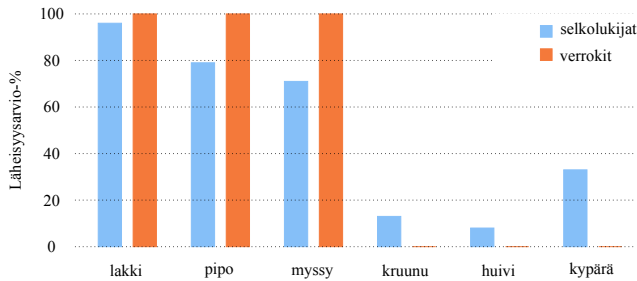
Kuvio 3. Ärsykesanan *hattu* verrokkisanojen ominaisuuspisteet

Pisteytystä varten ärsykesanojen merkitykset katsottiin *MOT Kielitoimiston sanakirjasta* ja tarvittaessa laajemmat määritelmät *Nykysuomen sanakirjasta*. Vastine- ja hämäyssanojen sanakirjamerkityksiä vertailtiin ärsykesanojen merkityksiin ja sanat pisteytettiin asteikolla $-2 \dots 2$ seuraavasti:

- -2 = Hämäyssanalla ja ärsykesanalla ei ole merkitysyhteyttä (esim. *oksa-tolppa*).
- -1 = Hämäyssana ja ärsykesana eroavat merkitykseltään, mutta niillä voi olla jokin yhteys (esim. *johtaja-sankari*). Sanat voivat olla myös lähi-merkityksisiä, jolloin niitä erottaa jokin tietty ominaisuus, joka vastaa-
jan täytyy tunnistaa (esim. *hattu-kruunu*, ks. kuviota 3).
- 1 = Vastinesana ja ärsykesana ovat geneerisessä suhteessa toisiinsa (esim. *allas-säiliö*).
- 2 = Vastinesana ja ärsykesana ovat lähes tai täysin samamerkityksiset (esim. *melu-meteli*).⁷

Selkolukijoiden ja verrokkiryhmän testisuoritusten perusteella vastine- ja hämäyssanoille tehtiin läheisyysarviokaaviot, joista selviää, kuinka moni vastaajista valitsi kunkin sanan (vrt. Pajunen ym. 2015: 171). Kaaviossa valinnat ilmaistaan prosentteina osallistujien määrästä eli selkolukijoilla 24:stä ja verrokkiryhmällä 23:sta. Epäselvät ja puuttuvat valinnat merkittiin nolllaksi,

⁷ Pajunen ym. (2015: 168–169) asteikossa on mukana myös 0, joka annettiin sanoille, jotka eivät käy vastineiksi yleisimmän merkityksensä perusteella mutta joilla on yhteinen sivumerkitys. Omassa testissäni tällaisia sanoja ei ollut.



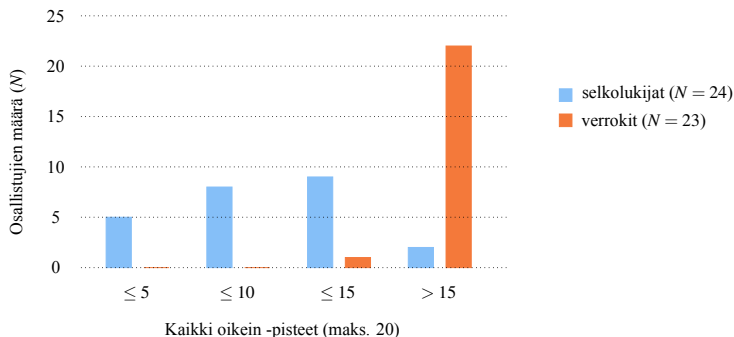
Kuvio 4. Ärsykesanan *hattu* vastinesanojen läheisyysarviot

minkä vuoksi läheisyysarviot jäivät joissakin sanoissa odotettua matalammiksi. Verrokkihenkilöiden tulokset osoittivat testin toimivaksi, sillä korkeimmat läheisyysarviot osuivat kaikissa sanaverkoissa sanoille, joilla oli korkeimmat ominaisuuspisteet (vrt. kuvioita 3 ja 4).

Esimerkkisanan *hattu* kaikki verrokkisanat sisältävät laajasti ajateltuna merkityksen 'päähine', mutta osallistujien tehtävänä oli valita vain kolme lähimerkityksistä sanaa. Heidän tuli tunnistaa, että *lakki*, *pipo* ja *myssy* ovat kuvullisia päähineitä, jossa on tai ei ole lieriä tai lippaa, kun taas hämäyssanoissa *kruunu*, *huivi* ja *kypärä* on lisänä merkityspiirteitä, jotka vievät niitä kauemmas ärsykesanan merkityksestä ('vallan tunnus', 'pään suojana pidettävä kangaskappale', 'kova suojapäähine'). Kuviosta 4 selviää, että kumpikin osallistujaryhmä valitsi yleisimmin vastinesanat *lakki*, *pipo* ja *myssy*, mutta ainoastaan verrokkit olivat valinnoista täysin samaa mieltä. 33 % selkoluki-joista piti hämäyssanaa *kypärä* sopivana vastineena, ja valituiksi tulivat myös *kruunu* ja *huivi*.

4 Tulokset

Luvussa 4.1 selvitetään ryhmienvälisiä eroja vertailemalla, kuinka moneen sanaverkkoon osallistujat valitsivat kaikki vastinesanat oikein. Testisuorituk-
sia tarkastellaan myös oikein valittujen vastinesanojen määrän perusteella, jotta saadaan tarkempi käsitys ryhmiensisäisistä eroista. Luvussa 4.2 selvi-
tetään sanojen vaikeustasoa vertailemalla, kuinka monet valitsivat kuhunkin
ärsykesanaan kaikki vastinesanat oikein. Lisäksi tutkitaan osittaista sanatietoa
vastauksista, joissa osallistujat valitsivat kaksi vastinesanaa oikein. Luvuissa



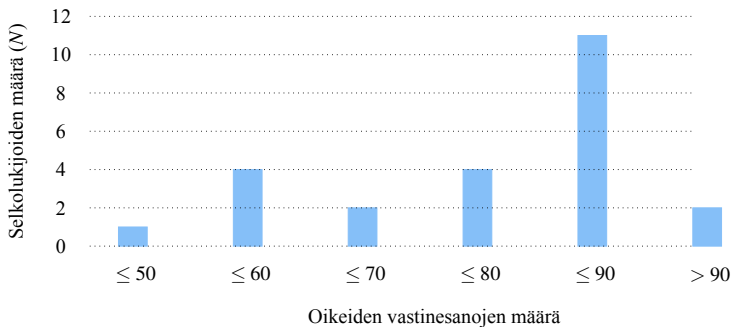
Kuvio 5. Osallistujien testisuoriutuminen kaikki oikein -pisteiden perusteella

4.3 ja 4.4 tarkastellaan sanojen yleisyyden, tuttuuden ja konkreettisuustason yhteyttä osallistujien tekemiin valintoihin. Luvussa 4.5 arvioidaan osallistujien kykyä valita vastinesanoja sanakirjamerkitysten mukaisesti.

4.1 Testisuoriutuminen ja osaamistason vaihtelu

Kaikki oikein -pisteytyksessä osallistujat saivat pisteitä sanaverkoittain, ja pisteiden maksimimäärä oli 20. Tuloksesta ilmenee, että verrokkiryhmän testisuoriutuminen oli tasaista ja lähes kaikki tekivät kaikki valinnat oikein yli 15 sanaverkkoon (ks. kuviota 5). Pisteet vaihtelivat välillä 15–20, ja mediaani oli 19, eli testi oli verrokeille helppo, joskaan ei itsestään selvä. Selkolukijoiden pisteet vaihtelivat välillä 1–16 ja mediaani oli 10, joten kokonaisten sanaverkkojen löytäminen oli heille vaikeampaa.

Parhaiten kokonaisia sanaverkkoja löytäneet selkolukijat ($N = 2$) saivat yli 15 pistettä, eli he pärjäsivät testissä siinä missä suurin osa verrokeistakin. Sanaverkkoja löysivät hyvin myös yli 10 pistettä saaneet selkolukijat ($N = 9$), ja heidän tuloksensa olivat verrokkiryhmän pistetason rajapinnassa, sillä yksi verrokkihenkilö asettui tähän samaan kategoriaan. Kahdeksan selkolukijaa täytti oikein yli viisi mutta enintään kymmenen sanaverkkoa, ja viisi täytti oikein enintään viisi sanaverkkoa. Selkolukijoiden testisuoriutumisessa oli siis selvästi enemmän vaihtelua kuin verrokeilla ja erot ääripäiden välillä olivat suuret.



Kuvio 6. Selkolukijoiden testisuoriutumisen oikeiden vastinesanojen määrän perusteella

Koska edellä esitetty ei kuvaile testisuoriutumista osittain oikein täytettyjen sanaverkkojen osalta, osaamistason eroja arvioidaan myös tarkastelemalla oikein valittujen vastinesanojen kokonaismäärää, joka oli 60 (20 ärsykesanaa \times 3 vastinesanaa). Kaikki verrokkit valitsivat yli 90 % vastinesanoista oikein, ja vaihteluväli 92–100 % ja mediaani oli 98. Selkolukijat valitsivat 45–93 % vastinesanoista oikein, ja mediaani oli 80. Yli puolet selkolukijoista löysi vastinesanoja hyvin tai erinomaisesti, kun taas hieman alle puolelle vastinesanojen löytäminen oli vaikeampaa (ks. kuviota 6).

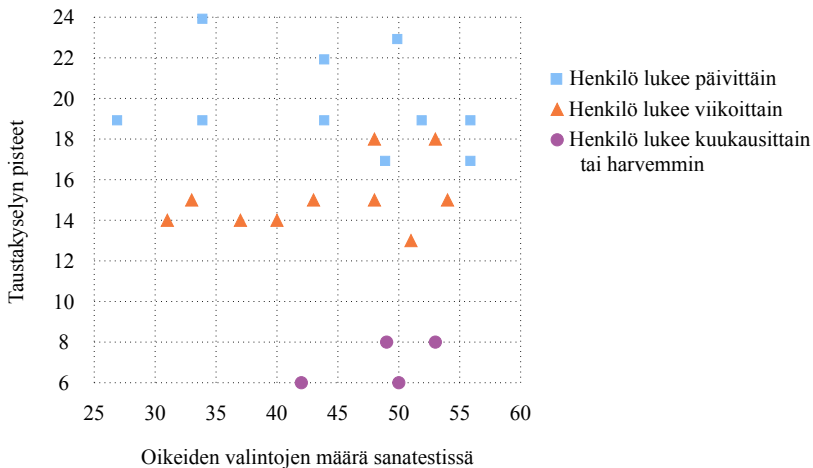
Parhaiten pärjänneet selkolukijat ($N = 2$) valitsivat yli 90 % vastinesanoista oikein, ja hyvin pärjänneet ($N = 11$) valitsivat yli 80 % sanoista oikein. Näiden vastaajien sanamerkitysten hallinta on hyvällä tasolla, kun huomioidaan, että osa sanoista ei ollut erityisen helppoja yleiskielen, saati sitten selkokielen kriteereillä arvioiden. Kuusi selkolukijaa löysi vastinesanoja kohtalaisesti eli valitsi 61–80 % sanoista oikein. Viidelle testi oli vaikea tai erittäin vaikea, ja he valitsivat enintään 60 % vastinesanoista oikein. Selkolukijoiden ryhmänsisäinen osaamistason vaihtelu on odotuksenmukaista, sillä he edustivat iän ja taustakyselyn perusteella varsin heterogeenistä lukijaryhmää. Vaihtelu antaakin aiheutta todeta, että testi oli vähiten pisteitä saaneille selkolukijoille liian vaikea eikä mitannut heillä sanatiedon syvyyttä vaan ennemminkin heidän tuntemiensa ärsykesanojen määrää. On kuitenkin mahdollista, että parhaiten pärjänneet selkolukijat eivät olisi erottuneet helpommalla testillä, joten testin vaikeustasoa voidaan siksi pitää onnistuneena (vrt. Greidanus ym. 2005: 225–226).

Sanatestissä osaaminen oli yhtenäisintä selkolukijoilla, jotka lukivat selko- ja yleiskielisiä tekstejä suunnilleen yhtä usein (ks. kuviota 1). 12 lukijasta 10 valitsi testissä yli 70 % vastinesanoista oikein. Selkokielistä tai yleiskielistä painottavien lukijoiden oikeat vastaukset jakautuivat vaihtelevammin eri vastausprosenttien välille, ja suoriutuminen oli muutenkin hajanaisempaa. Eniten heikkoja tuloksia (enintään 60 % vastinesanoista oikein) saivat osallistujat, jotka lukivat enimmäkseen yleiskielellä. Vaikuttaa siis, että osa selkolukijoista lukee yleiskielisiä tekstejä, vaikka ne olisivat tavalla tai toisella liian vaikeita, kun taas toisilla sanastonhallinta on yleiskielen lukemiseen riittäväällä tasolla. Tätä ajatusta tukee myös taustakyselyssä ilmennyt yleiskielisten lehtien suuri suosittuus: 18 selkolukijaa ilmoitti lukevansa niitä viikoittain tai päivittäin, ja yleiskielisiä lehtiä luettiin useammin kuin selkokielisiä. Yleiskielisten lehtien suosiota selittänevät niiden aihepiireihin ja saatavuuteen liittyvät syyt, sillä lehtiä on saatavilla helposti ja monipuolisesti. Yleiskielisiä juoruja naistenlehtiä pidettiin kiinnostavina, mikä nosti lukemisintoa. Selkokielellä tällaisia lehtiä ei ole saatavilla.⁸ Yleiskielisiä kirjoja puolestaan saatettiin lukea siksi, että vastaajat eivät tieneet, mistä selkokirjoja voi hankkia.

Oikein valittujen vastinesanojen määrän vertailusta taustakyselyn tuloksiin selviää, että hyviin tuloksiin sanatestissä ylsivät niin vähän kuin paljonkin lukevat selkolukijat (ks. kuviota 7). Kysely ei kuitenkaan ollut tarpeeksi tarkka, jotta sen perusteella voitaisiin arvioida lukukokeneisuuden vaikutusta semanttiseen osaamiseen tarkemmin.

Sanatestin parhaimmat tulokset sai kaksi päivittäin lukevaa osallistujaa, joista toinen luki enimmäkseen yleiskielellä ja toinen selkokielellä. Heistä enimmäkseen yleiskielellä lukeva sai taustakyselystä vain 17 pistettä eli kokonaispistemäärä oli pienempi kuin joillakin viikoittain lukevilla. Todellisuudessa hän, samoin kuin toinenkin kyselystä 17 pistettä saanut osallistuja, luki yleiskielisiä tekstejä päivittäin, ja kokonaispistemäärä jäi matalaksi, koska selkokielellä lukeminen oli hyvin vähäistä. Selkokielen tarve oli siis lähinnä tilannesidonnaista ja liittyi tiettyihin tekstilajeihin, minkä vuoksi säännöllinen lukuharrastus toteutui yleiskielen varassa. Toinen sanatestistä huipputuloksen saanut osallistuja puolestaan luki selkotekstejä päivittäin ja yleiskielisiä viikoittain, eli parhaimmat tulokset saavutettiin melko erilaisilla lukijaprofiileilla.

⁸ Selkokielisiä lehtiä ilmestyy Suomessa kaksi: ajankohtaislehti *Selkosanommat* ja aikakauslehti *Leija*.



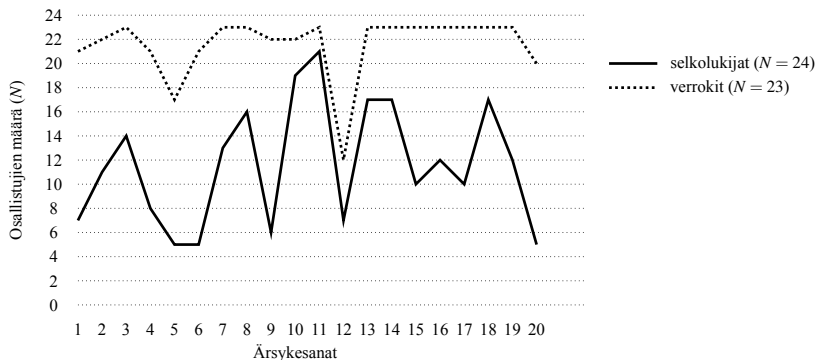
Kuvio 7. Selkolukijoiden lukukokeneisuus ja semanttinen osaaminen

4.2 Sanamerkitysten hallinta oikeiden vastausten perusteella

Seuraavaksi selvitetään, kuinka monet osallistujista valitsivat kuhunkin ärsykesanaan kaikki vastinesanat oikein. Tuloksesta ilmenee, että verrokkiryhmän sanakohtaiset valinnat olivat melko samanlaisia, mutta mukana oli myös muutama poikkeus, joihin he valitsivat kaikki oikeat vastinesanat huomattavasti harvemmin kuin muihin (ks. katkoviivaa kuviossa 8).

Vain 12 verrokkia teki kaikki valinnat oikein ärsykesanaan 12 (*korkki*) ja 17 ärsykesanaan 5 (*oksa*), joita käsitellään tarkemmin luvussa 4.4. Myös selkolukijoiden oikeiden vastausten määrät laskivat näissä sanoissa (ks. yhtenäistä viivaa kuviossa 8), joten tehtävä oli kummallekin osallistujaryhmälle vaikea. Kaikki verrokkit valitsivat yhteentoista ärsykesanaan kaikki vastinesanat oikein ja suorittivat *oksa*- ja *korkki*-sarjoja lukuun ottamatta muutkin sanaverkot varsin sujuvasti. Verrokkiryhmän sanakohtaisten kaikki oikein -suoritusten vaihteluväli oli *korkki*-sarjasta johtuen suuri eli 12–23.

Myös selkolukijoiden kaikki oikein -testisuoritusten vaihteluväli oli suuri eli 5–21, mutta heillä se ei johtunut yksittäisistä poikkeuksista, vaan vaihtelua oli ärsykesanoittain läpi testin (ks. yhtenäistä viivaa kuviossa 8). Huomattavaa on, että selkolukijoiden testisuoritukset vaihtelivat jyrkästi myös sanoissa,

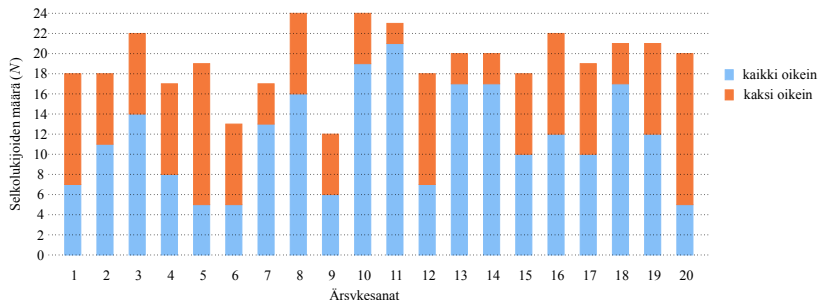


Kuvio 8. Kaikki oikein vastanneiden osallistujien määrä ärsykesanoittain

joissa verrokkien suoritukset pysyivät lähes tasaisina. Sanojen merkitykset olivat selkolukijoille kuitenkin tutumpia kuin tämän perusteella voidaan päätellä, sillä he saattoivat tuntea sanan verkostoa osittain ja valita kaksi vastinesanaa oikein (ks. kuviota 9).

Selektiivisen sana-assosiaatiotestin luotettavuutta tarkastelleet Schmitt ym. (2011) ovat havainneet, että kuuden verrokkisanan testissä kolmea oikein valittua vastinesanaa voidaan pitää osoituksena sanamerkityksen hallinnasta. Kahden oikean vastinesanan valitsemista he pitivät osittaisena sanamerkityksen hallintana, joskin testi saattaa yliarvioida osaamista, jos osallistujat ovat arvanneet. Jos testi yliarvioi selkolukijoiden osaamista, se yliarvioi yhtä lailla myös verrokkiryhmän osaamista. Testissä verrokkit valitsivat kaksi vastinesanaa oikein niille ärsykesanoille, joille he eivät valinneet kolmea vastinesanaa oikein (vrt. kuvioon 8). Selkolukijoilla oli siis osittaiseksi tulkittavaa sanatietoa enemmän kuin verrokeilla, mutta jotkut sanamerkitykset olivat heille kokonaan vieraita.

Kuviosta 9 selviää, että kaksi sanaverkkoa oli selkolukijoille vaikeampia kuin muut, sillä ärsykesanojen 6 (*vilppi*) ja 9 (*kipu*) oikeita vastinesanoja löydettiin vähemmän. Parhaiten selkolukijat löysivät ärsykesanojen 8 (*johtaja*), 10 (*kuppi*) ja 11 (*ystävä*) vastineita. Mahdollisia syitä oikeiden valintojen määrän vaihteluun tarkastellaan seuraavissa alaluvuissa.

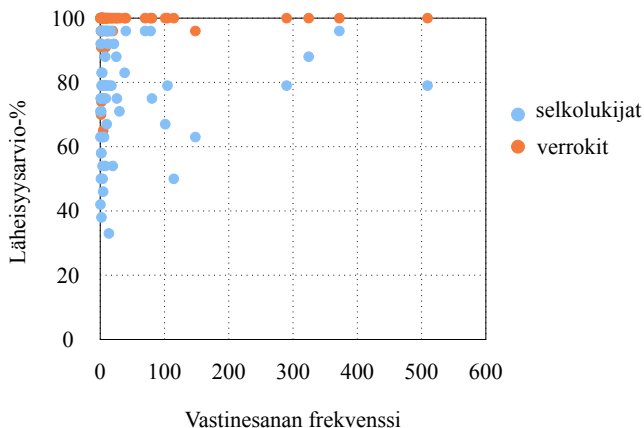


Kuvio 9. Vähintään kaksi vastinesanaa oikein valinneiden selkolukijoiden määrä ärsykesanoittain

4.3 Sanojen yleisyyden ja tuttuuden vaikutus osallistujien tekemiin valintoihin

Vastinesanojen frekvenssit ristiintaulukoitiin läheisyysarvioiden kanssa, jotta voitiin tarkastella sanojen yleisyyden yhteyttä osallistujien tekemiin valintoihin. Vastinesanojen frekvenssit olivat 0,3–509,2 esiintymää miljoonassa, ja hieman yli puolet sanoista oli melko harvinaisia (< 10 esiintymää miljoonassa). Harvinaisempia vastinesanoja oli verrattain paljon, mikä johtui konkreettisten esinesanojen suuresta määrästä: monet niistä olivat sanomalehtikorpuksessa harvinaisia mutta arkisista tilanteista tuttuja. Sanat kuuluivatkin lähes kaikkien tuttuustestaukseen osallistuneiden nuorten aikuisten produktiiviseen sanavarastoon, ja ”käytän sanaa itse” -vaihtoehdon valintojen vastaajien osuus oli eri sanojen kohdalla 67–100 % (mediaani oli 100). Sana-assosiaatiotestin tulosten perusteella sanat olivat tuttuja myös sanatestin verokkiryhmälle, sillä he valitsivat vastinesanoja frekvensseistä riippumatta oikein, kun taas selkolukijoiden valinnoissa oli hajontaa (ks. kuviota 10).

Kuviosta 10 selviää, että selkolukijat valitsivat frekvenssiltään erilaisia sanoja vaihtelevasti. Tulos viittaa siihen, ettei yleisyys ollut tärkein valintoihin vaikuttava tekijä, vaan myös muilla sanojen vaikeustasoon vaikuttavilla ominaisuuksilla, kuten tuttuudella ja konkreettisuudella, oli kumulatiivinen vaikutus heidän osaamiseensa. Yli 75 % selkolukijoista valitsi hyvin yleisiä sanoja oikein, joten korkea frekvenssi (yli 200 esiintymää miljoonassa) saattoi tukea osaamista. Harvinaisempien vastinesanojen tarkastelu osoittaa, että selkolukijat joko onnistuivat tai eivät onnistuneet valitsemaan niitä, joten pelkkä



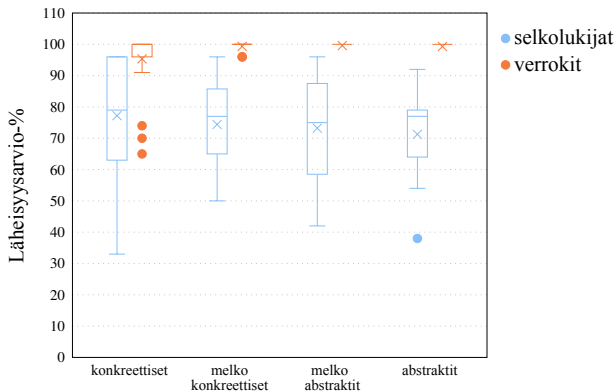
Kuvio 10. Vastinesanojen frekvenssin yhteys läheisyysarvioihin

matala frekvenssi itsessään ei tehnyt sanasta vaikeaa. Tällöin osaamista selittikin tuttuus, eli selkolukijat osasivat valita sanoja, joiden tuttuustuntuma oli todettu tuttuustestauksessa hyvin korkeaksi. ”Käytänkö sanaa itse” saattaakin olla hyödyllinen kysymys selkokieleen sopivan sanaston arvioinnissa. Yli 80 % selkolukijoista osasi melko harvinaisista sanoista varsinkin konkreettisia esinesanoja, mutta mukana oli myös muutama melko abstrakti sana. Vähiten osattujen sanojen joukkoon kertyi lähinnä abstrakteja ja melko abstrakteja sanoja.

4.4 Konkreettisuustason vaikutus osallistujien tekemiin valintoihin

Testissä oli mukana konkreettisia, melko konkreettisia, melko abstrakteja ja abstrakteja sanoja, joille osallistujien tuli löytää oikeita vastineita. Tuloksesta ilmenee, että selkolukijat valitsivat konkreettisimpien sanojen vastinesanoja varmemmin kuin abstraktien, kun taas verrokkit valitsivat pääasiassa oikeita vastinesanoja kaikilla konkreettisuusluokituksen tasoilla (ks. kuviota 11).

Verokkiryhmän läheisyysarvioiden mediaanit olivat kaikilla konkreettisuusluokituksen tasoilla 100 % ja vaihteluvälit olivat pienet, kun taas selkolukijoiden vastauksissa oli enemmän hajontaa ja mediaanit olivat 80 % tai sen alle. Hajontaa selittää testisuoriutumisen vaihtelu yksilötasolla, sillä jotkut



Kuvio 11. Vastinesanojen konkreettisuustason vaikutus osallistujien läheisyysarvioihin⁹

selkolukijoista löysivät vastinesanoja enemmän kuin toiset. Lisäksi selkolukijoiden aineistossa oli mukana kahdeksan nollaksi pisteytettyä sanaverkkoa, joissa valinnat jäivät epäselviksi. Näistä kaksi osui abstraktille sanalle *vilppi* ja yksi sanalle *käsky*. Kolme osui melko abstrakteille sanoille *kipu*, *haju* ja *melu*. Konkreettisissa ja melko konkreettisissa sanoissa nollaksi pisteytettyjä sanaverkkoja oli kummassakin yksi sanoilla *korkki* ja *reitti*, eli konkreettisten vastinesanojen valinta oli tässäkin mielessä sujuvampaa. Voidaankin sanoa, että konkreettisissa sanoissa oli selkolukijoille enemmän yhteistä tarttumapintaa ja suurempi joukko löysi vastinesanoja varmemmin oikein.

Konkreettisia sanoja olivat laskettavat esineet *laatikko*, *hattu*, *sirpale*, *kuppi*, *korkki* ja *allas*, inhimilliset roolinimet *ystävä* ja *johtaja* sekä kasvisana *oksa*. Mielenkiintoisimpia näistä olivat inhimilliset roolinimet, joita selkolukijat osasivat hyvin. *Ystävä* oli testin helpoin sana (ks. taulukon 1 kohtaa 1), mikä ei ole yllättävää, sillä sana on yleinen ja arkielestä tuttu. Selkolukijat tunsivat hyvin myös *johtaja*-sanan vastineita (ks. taulukon 1 kohtaa 2), joten inhimillisten roolinimien tuttuus selkolukijoille voisi olla mielenkiintoinen tutkimuksen kohde.

⁹ Kuvioita 11–12 luetaan seuraavasti: Ruudun yläreuna tarkoittaa yläneljänneistä ja alareuna alaneljänneistä. Ruudun sisällä oleva viiva tarkoittaa mediaania ja rasti keskiarvoa. Janojen päät kuvaavat pienintä ja suurinta arvoa, ja janan ulkopuolella olevat pisteet kuvaavat poikkeavia arvoja.

Taulukko 1. Esimerkkejä osallistujaryhmien valitsemista sanoista^a

	Vastaajat	Ärsyke- sana	Vastinesanat ja vastaajien määrä (%)	Hämäyssanat ja vastaajien määrä (%)
1	selkolukijat	ystävä	kaveri (96), toveri (92), kumppani (96)	vartija (0), tuomari (8), hallitsija (8)
	verrokit	ystävä	kaveri (100), toveri (100), kumppani (100)	vartija (0), tuomari (0), hallitsija (0)
2	selkolukijat	johtaja	päällikkö (96), esimies (75), pomo (96)	isäntä (8), sankari (4), opettaja (21)
	verrokit	johtaja	päällikkö (100), esimies (100), pomo (100)	isäntä (43), sankari (0), opettaja (0)
3	selkolukijat	oksa	havu (58), risu (79), vitsa (63)	latva (54), taimi (46), tolppa (0)
	verrokit	oksa	havu (74), risu (100), vitsa (100)	latva (17), taimi (9), tolppa (0)
4	selkolukijat	korkki	tappi (75), tulppa (79), tukko (46)	kansi (50), luukku (17), läppä (21)
	verrokit	korkki	tappi (70), tulppa (100), tukko (65)	kansi (43), luukku (0), läppä (17)
5	selkolukijat	mutka	käänne (100), kaarre (100), kurvi (100)	kuoppa (0), ryppy (0), lommo (0)
	verrokit	mutka	käänne (88), kaarre (79), kurvi (75)	kuoppa (33), ryppy (17), lommo (8)
6	selkolukijat	kura	muta (79), rapa (71), loka (63)	lumi (17), räntä (58), rae (13)
	verrokit	kura	muta (100), rapa (100), loka (100)	lumi (0), räntä (0), rae (0)
7	selkolukijat	kipu	tuska (63), särky (54), kolotus (42)	kuume (29), tauti (42), sairaus (58)
	verrokit	kipu	tuska (96), särky (100), kolotus (100)	kuume (0), tauti (0), sairaus (4)
8	selkolukijat	haju	lemu (92), käry (79), löyhy (75)	sumu (13), höyry (17), viima (13)
	verrokit	haju	lemu (100), käry (100), löyhy (100)	sumu (0), höyry (0), viima (0)
9	selkolukijat	vilppi	harhautus (38), huijaus (63), petos (54)	pila (50), vahinko (46), toive (21)
	verrokit	vilppi	harhautus (96), huijaus (100), petos (96)	pila (9), vahinko (0), toive (0)
10	selkolukijat	ongelma	vaikeus (79), pulma (92), hankaluus (79)	ohje (4), vinkki (21), opastus (25)
	verrokit	ongelma	vaikeus (100), pulma (100), hankaluus (100)	ohje (0), vinkki (0), opastus (0)

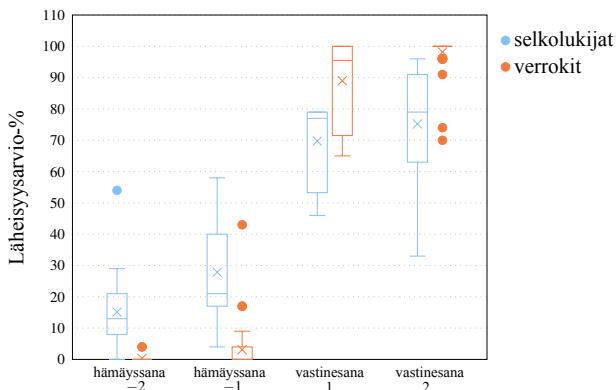
^a Luvut on pyöristetty lähimpään kokonaislukuun.

Konkreettisista sanoista vaikeimpia olivat *oksa* ja *korkki*. On mahdollista, että *oksa*-sarjan ongelmat liittyivät merkityksen tulkinnan vaikeuteen, ja sanaverkko olisi voinut olla vastine- ja hämäyssanojen osalta selkeämpikin (ks. taulukon 1 kohtaa 3). Osallistujat saattoivat tehdä valintoja partonomisen tiedon pohjalta, jolloin he valitsivat kokonaisuuteen kuuluvia osia. Toisaalta vastinesanat *vitsa*, *havu* ja *risu* olivat harvinaisia, mikä saattoi saada osallistujat suosimaan hieman yleisempiä hämäyssanoja *latva* ja *taimi*. Myös *korkki*-sarja osoittautui haastavaksi kummallekin osallistujaryhmälle, sillä vastinesana *tukko* oli vaikea löytää (ks. taulukon 1 kohtaa 4). Tässä sanaverkossa selkolukijat valitsivat oikeiden vastinesanojen ohessa kaikkia hämäyssanoja.

Melko konkreettisten sanojen luokassa olivat kollektiivisana *joukko*, ainesana *kura* sekä spatiaalisiin rakennelmin viittaavat *mutka* ja *reitti*. Sanaverkot olivat selkolukijoille vaikeustasoltaan suunnilleen samanlaisia, mutta parhaiten he tunsivat *mutka*-sanankokoa (ks. taulukon 1 kohtaa 5). Myös *kura*-sanankokoa he päätyivät osittain oikeisiin valintoihin, mutta valitsivat myös hämäyssanoja *räntä*, *lumi* ja *rae* (ks. taulukon 1 kohtaa 6). Selkolukijoiden vastauksissa olikin nähtävissä merkityksen erottelun vaikeuteen viittaavia piirteitä, kun sanojen merkitykset olivat lähellä toisiaan.

Melko abstraktien sanojen luokassa olivat asianimet *melu* ja *haju* sekä elollisista predikoitavaan tilaan viittaava *kipu*, joka oli selkolukijoille näistä kolmesta vaikein (ks. taulukon 1 kohtaa 7). *Kipu*-sanaverkossa selkolukijoiden kolmen yleisimmän valinnan joukkoon päätyikin hämäyssana, *sairaus*. Vastinesana *kolotus* puolestaan oli heille vieras, mikä on odotuksenmukaista, sillä sana on selkokielen vastainen eli harvinainen ja merkitykseltään läpinäkymätön. *Kipu*-sanaverkon vaikeustasoa saattoi nostaa hämäyssanojen semanttinen läheisyys ärsykesanaan, ja selkolukijoiden vastauksissa oli tässäkin viitteitä merkityksen erottelun vaikeudesta. Näin oli myös *haju*-sanaverkossa, jonka vastinesanoja he osasivat hyvin, mutta valintoja osui myös kaikille hämäyssanoille (ks. taulukon 1 kohtaa 8).

Abstrakteja sanoja olivat *kilpailu*, *käskey*, *ongelma* ja *vilppi*, joista *vilppi* oli selkolukijoille vaikein. Sanan vaikeus näkyi yhtenä epäselvänä ja yhtenä tyhjäksi jätettynä vastauspaperina sekä runsaina hämäyssanojen valintoina (ks. taulukon 1 kohtaa 9). *Ongelma* puolestaan oli selkolukijoille abstrakteista sanoista tutuin: sen vastinesanat tunnistettiin suurelta osin oikein, joskin valintoja meni myös kaikille hämäyssanoille. Voidaankin sanoa, että abstraktien sanojen luokassa selkolukijoiden ja verrokkien erot olivat suurimmillaan: verrokkitunnistivat lähes kaikki vastinesanat täysin oikein, kun taas selkolukijat tunnistivat niitä harvemmin. Vaikka selkolukijat valitsivat kaikissa sanaver-



Kuvio 12. Läheisyysarviot ja verrokkisanojen semanttinen yhteys ärsykesanaan

koissa vastinesanoja osittain oikein, valintoja osui myös kaikille hämäyssanoille, joillekin jopa runsaasti.

4.5 Osallistujien kyky valita lähimerkityksisiä vastineita

Selkolukijoiden ja verrokkiryhmän kyky valita vastinesanoja oli samansuuntainen, sillä kummankin ryhmän läheisyysarviot nousivat sanojen ominaisuuspisteiden myötä. Verrokkit kuitenkin valitsivat vastinesanoja varmemmin oikein. Kummallakin osallistujaryhmällä matalimmat läheisyysarviot osuivat ärsykesanan merkityksen kanssa yhteensopimattomiin hämäyssanoihin ja korkeimmat puolestaan lähimerkityksisille sanoille (ks. hämäyssanaa -2 ja vastinesanaa 2 kuviossa 12).

Verrokkit valitsivat lähimerkityksisen vastineen (vastinesana 2) lähes aina ja geneerisen vastineen (vastinesana 1) noin 95 % todennäköisyydellä, eli he tunsivat sanamerkitykset tarkasti. Selkolukijat valitsivat lähimerkityksisen vastineen keskimäärin 80 % todennäköisyydellä ja geneerisen hieman alle 80 % todennäköisyydellä, eli oikean vastinesanan valitseminen oli heille vaikeampaa, mutta hekin tekivät valintoja enimmäkseen oikein. Geneerisen tason vastineet olivat kummallekin osallistujaryhmälle hankalampia kuin samalla hierarkiatasolla olevat vastineet. Verrokkiryhmässä geneerisen tason vastineiden hankaluus näkyi muun muassa haluttomuutena valita näitä sanoja, ja he saattoivat valita sanaverkosta vain kaksi tarkempaa vastinetta ja jättää

kolmannen kokonaan valitsematta. Geneeristen vastineiden valitsematta jättämisen taustalla on oletettavasti sama syy, jonka Pajunen ym. (2015: 173) kohtasivat tutkimuksessaan: verrokkihenkilöt todennäköisesti tunsivat sanojen merkitykset, mutta eivät osanneet ajatella, että geneeristen ja spesifisten vastineiden välillä on merkitysyhteys, koska kouluopetuksessa korostetaan synonymiaa ja hierarkkisista rakenteista puhutaan vähemmän. Geneeriset vastineet olivat siis kummallekin osallistujaryhmälle vaikeampia, ja osallistujat suosivat tarkempia vastineita.

Osallistujaryhmien suurimmat erot liittyivät hämäyssanoihin, sillä verrokot eivät juurikaan valinneet merkitykseltään täysin yhteensopimattomia sanoja, kun taas selkolukijat valitsivat niitä useammin (ks. hämäyssanaa –2 kuviossa 12). On siis mahdollista, että selkolukijat eivät tunteneet sanojen merkityksiä tai he yhdistivät vastinesanoja ärsykesanoihin sattumanvaraisen assosiaatioiden perusteella. Assosiaatioksi tulkittavia valintoja oli esimerkiksi *kuppi*-sarjassa, jossa 13 % selkolukijoista valitsi hämäyssanan *pilli* (”pillillä voidaan juoda kupista”). Vastaavanlaisia virhevalintoja oli myös *allas*-sanaverkossa, jossa 54 % selkolukijoista arveli oikeaksi vaihtoehdoksi hämäyssanaa *putki* (”altaassa voi olla putki”). Näissä assosiaatiot eivät liittyneet ärsykesanan ydinmerkitykseen vaan ennemminkin kielenulkoiseen tietoon ja kokemuksiin (ks. Aitchison 1987: 44), joten vastausten ei voida ajatella mittaavan sanamerkityksen hallintaa. Toisaalta nähtävissä oli myös merkityksen erotteluun liittyviä vaikeuksia varsinkin hämäyssanoissa, joilla oli jokin merkitysyhteys ärsykesanaan: verrokkiryhmällä merkityksen erotteluun liittyviä vaikeuksia oli joissakin sanaverkoissa, mutta selkolukijoilla niitä oli enemmän (ks. hämäyssanaa –1 kuviossa 12).

5 Yhteenvedo ja pohdinta

Tässä artikkelissa on tarkasteltu kehitysvammaisten selkolukijoiden sanamerkitysten hallintaa. Tavoitteena on ollut selvittää, miten tarkasti he tunnistavat sanojen lähimerkityksisiä vastineita ja miten sanojen piirteet vaikuttavat heidän osaamiseensa. Seuraavaksi vedetään yhteen tutkimuksen tulokset ja pohditaan, millaisia näkökulmia ne avaavat selkolukijoiden kielitaitoon ja selkokieleen yleisesti.

Ensimmäinen tutkimuskysymys koski selkolukijoiden sanamerkitysten hallinnan tarkkuutta ja osaamistason vaihtelua. Tulokset osoittavat, että kehitysvammaisten selkolukijoiden sanastonhallinnassa on merkittäviä eroja, eikä

yksilön kielellisestä osaamisesta voida tehdä päätelmiä sen perusteella, että hän kuuluu tiettyyn selkokielen kohderyhmään. Ryhmätasolla sen sijaan voidaan tehdä yleistyksiä siitä, millaiset sanat ovat todennäköisimmin ymmärrettäviä mahdollisimman monille. Osaamistason vaihtelu herättääkin kysymyksen selkokielen kohderyhmien määrittelystä, sillä kohderyhmiä määritellään selkokielen tarpeen taustalla olevan syyn sekä tilapäisyyden ja pysyvyyden perusteella. Olisiko kohderyhmien määrittelyssä tarpeellista korostaa myös ulottuvuutta, joka luonnehtii yksilön tarvitseman kielellisen tuen määrää? Kysymys on aiheellinen, sillä tähän tutkimukseen osallistui ihmisiä, jotka kuuluvat samaan selkokielen kohderyhmään mutta joiden kielellisessä osaamisessa on suuria eroja. Leskelä (2019a) hahmottelee selkokieltä kolmella eri vaikeustasolla: helppo taso, perustaso ja vaativa taso. On perusteltua olettaa, että tähän tutkimukseen osallistuneista selkolukijoista jokainen löytäisi näiltä vaikeustasoilta itselleen sopivaa lukemista ja olisi määriteltävissä lukijaksi, joka useimmiten tai ajoittain tarvitsee helpon tason, perustason tai vaativan tason selkokieltä. Jotta tämä voisi toteutua, selkokielen vaikeustasoja tulisi määritellä tarkemmin ja tuottaa tekstejä eri vaikeustasoilla.¹⁰

Toinen tutkimuskysymys nosti tarkastelun kohteeksi selkolukijoiden testisuoriutumiseen vaikuttaneet kielenulkoiset ja kielelliset tekijät. Kielenulkoisista tekijöistä tarkasteltiin selkolukijoiden lukutottumuksia eli lukemisen toistuvuutta ja selko- ja yleiskielen käyttöä. Tulosten perusteella osallistujien lukutottumuksilla ei ollut yhteyttä semanttiseen osaamiseen, mutta koehenkilöitä oli testissä melko vähän, ja he olivat keskenään kovin erilaisia. Tulos saattaisi olla toisenlainen, jos aihetta tutkittaisiin suuremmalla ja tarkkarajaisemmalla otannalla, jossa yksittäisten osallistujien vaikutus kokonaisuuteen ei olisi niin voimakas. Laajemmassa tutkimuksessa voitaisiin myös tarkastella useampia semanttiseen osaamiseen mahdollisesti vaikuttavia kielenulkoisia tekijöitä. Tämän tutkimuksen hedelmällisimmäksi anniksi nouseekin selkolukijoiden lukutottumusten ja semanttisen osaamisen moninaisuuden kuvaaminen: osaamistason vaihtelu kertoo ryhmänsisäisistä eroista, joita on tarpeellista tutkia tulevaisuudessa myös muiden kohderyhmien osalta.

Selkolukijoiden testisuoriutumiseen vaikuttaneista kielellisistä tekijöistä keskeisimpiä olivat sanaston konkreettisuus, yleisyys ja tuttuus, joita tarkasteltiin synonymiaan perustuvalla testillä. Koska suurin osa selkolukijoista tunnisti sanaverkoista ainakin osan vastinesanoista oikein, voidaan pitää toden-

¹⁰ Eri vaikeustasoilla kirjoitettuja tekstejä on jo olemassa, mutta vaikeustasoja ei ole määritelty tarkasti eikä niiden ilmoittamiseen ole vakiintunutta käytäntöä.

nettuna, että perustason selkokielessä synonyymejä voidaan käyttää, kun ne valitaan harkiten (vrt. Leskelä 2019b: 137). Selkokielessä synonyymien käytön tulee olla johdonmukaista, luontevaa ja maltillista (Selkokeskus 2018: 10), ja tämän tutkimuksen tulokset tarjoavat suuntaviivoja näiden periaatteiden toteuttamiseen. Kielelliseltä osaamiseltaan eritasoiset selkolukijat tunnistivat todennäköisimmin vastinesanoja, joille kertyi mahdollisimman monta selkokielelle tyypillistä piirrettä. Konkreettisuudesta oli hyötyä, sillä konkreettisten sanojen vastineita tunnistettiin paremmin kuin abstraktien. Samalla hierarkiatasolla olevat vastinesanat tunnistettiin helpommin kuin geneeriset vastineet, mutta selkolukijoilla oli enemmän merkityksen erottelun vaikeuksia kuin verrokeilla, jolloin hämäyssanoja saatettiin erehtyä luulemaan vastinesanoiksi. Tulokset antavat viitteitä siitä, että läpinäkyvämmät vastinesanat olivat selkolukijoille hankalampia tunnistaa. Korkea frekvenssi saattoi liittyä sanojen parempaan tunnistamiseen, mutta selkolukijat tunsivat myös matalafrekvenssisii sanoja, jotka olivat arkikielestä tuttuja.

Koska selkolukijoiden kielellisen osaamisen erot ovat suuria, selkokielen sanaston tuttuuden arvioinnissa on tyydyttävä epävarmuuteen ja etsittävä sanoja, jotka ovat tuttuja mahdollisimman monille. Usein selkokirjoittajat tekevät sanastoon liittyviä valintoja oman tuntumansa perusteella ja saavat palautetta valintojen onnistuneisuudesta vasta jälkikäteen. Tässä tutkimuksessa sanoille tehtiin tuttuustestaus, josta selvisi, että selkolukijat osasivat sanoja, jotka kuuluivat tuttuustestaajien aktiiviseen sanavarastoon. Voisiko subjektiivinen frekvenssi siis olla yksi lähestymistapa sanojen tuttuuden arviointiin? Tällöin selkokirjoittajat voisivat pohtia subjektiivista frekvenssiä kahdella kysymyksellä, joista ensimmäinen olisi tuttuutta kartoittava ”kuinka usein käytän sanaa itse” ja toinen olisi yleisyyttä pohtiva ”kuinka usein kohtaan sanan ja missä tilanteissa” (vrt. Balota ym. 2001).¹¹ Vaikka selkokirjoittaja lähestyisikin näitä kysymyksiä oman tuntumansa perusteella, voidaan olettaa, että aktiivisessa käytössä olevat sanat, joita havaitaan ja tuotetaan usein monissa eri konteksteissa, ovat tuttuja mahdollisimman monille.

¹¹ Balota ym. (2001: 641) arvioivat subjektiivista frekvenssiä eli sanan käytön ja kohtaamisen toistuvuutta seitsenportaisella asteikolla: 1 = ”en koskaan”, 2 = ”kerran vuodessa”, 3 = ”kerran kuukaudessa”, 4 = ”kerran viikossa”, 5 = ”joka toinen päivä”, 6 = ”kerran päivässä” ja 7 = ”useita kertoja päivässä”.

Lähteet

- Aitchison, Jean. 1987. *Words in the mind: An introduction to the mental lexicon*. Oxford: Blackwell.
- Balota, David A. & Pilotti, Maura & Cortese, Michael J. 2001. Subjective frequency estimates for 2,938 monosyllabic words. *Memory & Cognition* 29. 639–647. DOI: 10.3758/BF03200465.
- Bogaards, Paul. 2000. Testing L2 vocabulary knowledge at a high level: The case of the Euralex French tests. *Applied Linguistics* 21. 490–516. DOI: 10.1093/applin/21.4.490.
- Brysbaert, Marc & Warriner, Amy B. & Kuperman, Victor. 2013. Concreteness ratings for 40 thousand generally known English word lemmas. *Behavior Research Methods* 46. 904–911. DOI: 10.3758/s13428-013-0403-5.
- Chinn, Deborah & Homeyard, Claire. 2017. Easy read and accessible information for people with intellectual disabilities: Is it worth it? A meta-narrative literature review. *Health Expectations* 20. 1189–1200. DOI: 10.1111/hex.12520.
- Di Blasi, Francesco & Buono, Serafino & Città, Santina & Costanzo, Angela & Zoccolotti, Pierluigi. 2018. Reading deficits in intellectual disability are still an open question: A narrative review. *Brain Sciences* 8. DOI: 10.3390/brainsci8080146.
- Fajardo, Inmaculada & Ávila, Vicenta & Ferrer, Antonio & Tavares, Gema & Gómez, Marcos & Hernández, Ana. 2014. Easy-to-read texts for students with intellectual disability: Linguistic factors affecting comprehension. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities* 27. 212–225. DOI: 10.1111/jar.12065.
- Greidanus, Tine & Beks, Bianca & Wakely, Richard. 2005. Testing the development of French word knowledge by advanced Dutch- and English-speaking learners and native speakers. *The Modern Language Journal* 89. 221–233. DOI: 10.1111/j.1540-4781.2005.00276.x.
- Greidanus, Tine & Nienhuis, Lydius. 2001. Testing the quality of word knowledge in a second language by means of word associations: Types of distractors and types of associations. *The Modern Language Journal* 85. 567–577. DOI: 10.1111/0026-7902.00126.
- Hartley, Sigan L. & MacLean, William E. 2006. A review of the reliability and validity of Likert-type scales for people with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research* 50. 813–827. DOI: 10.1111/j.1365-2788.2006.00844.x.
- Honko, Mari. 2013. *Alakouluikäisten leksikaalinen tieto ja taito: Toisen sukupolven suomi ja S1-verrokit*. Tampere: Tampere University Press.
- Horiba, Yukie. 2012. Word knowledge and its relation to text comprehension: A comparative study of Chinese- and Korean-speaking L2 learners and L1 speakers of Japanese. *The Modern Language Journal* 96. 108–121. DOI: 10.1111/j.1540-4781.2012.01280.x.

- Juusola, Markku. 2019. *Selkokielen tarvearvio 2019*. Helsinki: Selkokeskus, Kehitysvammaliitto.
- Leskelä, Leelaura. 2019a. Helppoa vai vaativampaa selkokieltä: Selkokielen mittaaminen ja vaikeustasot. *Puhe ja kieli* 39. 367–393. DOI: 10.23997/pk.75679.
- 2019b. *Selkokieli: Saavutettavan kielen opas*. Helsinki: Kehitysvammaliitto.
- Leskelä, Leelaura & Kulkki-Nieminen, Auli. 2015. *Selkikirjoittajan tekstilajit*. Helsinki: Kehitysvammaliitto.
- Leskelä, Leelaura & Lindholm, Camilla. 2012. Näkökulmia kielellisesti epäsymmetriseen vuorovaikutukseen. Teoksessa Leskelä, Leelaura & Lindholm, Camilla (toim.), *Haavoittuva keskustelu: Keskustelunalyttisia tutkimuksia kielellisesti epäsymmetrisestä vuorovaikutuksesta*, 12–31. Helsinki: Kehitysvammaliitto.
- Meara, Paul. 2009. *Connected words: Word associations and second language vocabulary acquisition*. Amsterdam: John Benjamins.
- Miller, George A. 1998. Nouns in WordNet. Teoksessa Fellbaum, Christiane (toim.), *WordNet: An electronic lexical database*, 23–46. Cambridge, MA: MIT Press.
- Milton, James. 2009. *Measuring second language vocabulary acquisition*. Bristol: Multilingual Matters. DOI: 10.21832/9781847692092.
- MOT Kielitoimiston sanakirja*. E. p. Helsinki: Kotimaisten kielten keskus & Kielikone.
(<https://mot-kielikone-fi.libproxy.tuni.fi/mot/uta/netmot.exe>). (Luettu 2020-02-19).
- MOT Synonyymisanakirja*. E. p. Helsinki: Kielikone. (Toim. Harri Jäppinen).
(<https://mot-kielikone-fi.libproxy.tuni.fi/mot/uta/netmot.exe>). (Luettu 2020-02-19).
- Nation, I. S. P. 2001. *Learning vocabulary in another language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nyky-suomen sanakirja*. 1951–1961. Helsinki: WSOY.
- Pajunen, Anneli & Itkonen, Esa & Vainio, Seppo. 2015. Sanamerkityksen hallinta nuorilla aikuisilla. *Virittäjä* 119(2). 160–188.
- Pajunen, Anneli & Virtanen, Patrik. 2002. Helsingin Sanomat 2000–2001 (= HS2000). (Morfosyntaktisesti analysoitu hakutietokanta, 31 miljoonaa sanamuotoa).
- Pappert, Sandra & Bock, Bettina M. 2019. Easy-to-read German put to the test: Do adults with intellectual disability or functional illiteracy benefit from compound segmentation? *Reading & Writing* 33. 1105–1131. DOI: 10.1007/s11145-019-09995-y.
- Qian, David D. 1999. Assessing the roles of depth and breadth of vocabulary knowledge in reading comprehension. *Canadian Modern Language Review* 56. 282–307. DOI: 10.3138/cmlr.56.2.282.
- Qian, David D. & Schedl, Mary. 2004. Evaluation of an in-depth vocabulary knowledge measure for assessing reading performance. *Language Testing* 21. 28–52. DOI: 10.1191/0265532204lt273oa.

- Ratz, Christoph & Lenhard, Wolfgang. 2013. Reading skills among students with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities* 34. 1740–1748. DOI: 10.1016/j.ridd.2013.01.021.
- Read, John. 1993. The development of a new measure of L2 vocabulary knowledge. *Language Testing* 10. 355–401.
- 2004. Plumbing the depths: How should the construct of vocabulary knowledge be defined? Teoksessa Bogaards, Paul & Laufer, Batia (toim.), *Vocabulary in a second language: Selection, acquisition and testing*, 209–227. Amsterdam: John Benjamins.
- 2012. Piloting vocabulary tests. Teoksessa Fulcher, Glenn & Davidson, Fred (toim.), *The Routledge handbook of language testing*, 307–320. London: Routledge.
- Schmitt, Norbert. 2010. *Researching vocabulary: A vocabulary research manual*. London: Palgrave Macmillan.
- 2014. Size and depth of vocabulary knowledge: What the research shows. *Language Learning* 64. 913–951. DOI: 10.1111/lang.12077.
- Schmitt, Norbert & Ng, Janice W. C. & Garras, John. 2011. The word associates format: Validation evidence. *Language Testing* 28. 105–126. DOI: 10.1177/0265532210373605.
- Schoonen, Rob & Verhallen, Marianne. 2008. The assessment of deep word knowledge in young first and second language learners. *Language Testing* 25. 211–236. DOI: 10.1177/0265532207086782.
- Selkokeskus. 2018. *Selkomittari*. Helsinki: Kehitysvammaliitto. (https://selkokeskus.fi/wp-content/uploads/2018/10/SELKOMITTARI_2018_11.10.18.pdf). (Luettu 2020-09-24).
- Sutherland, Rebekah J. & Isherwood, Tom. 2016. The evidence for easy-read for people with intellectual disabilities: A systematic literature review. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities* 13. 297–310. DOI: 10.1111/jppi.12201.
- Tervola, Maija & Vainio, Seppo & Häikiö, Tuomo. 2020. Potilassanaston hallinta terveydenhuoltoalalla: Maahanmuuttajataustaisten lääkäreiden ja asioimistulkkioiskelijoiden sanamerkityksen tarkkuus. *Virtittäjä* 124(1). 4–32. DOI: 10.23982/vir.70136.
- Vinni, Irja. 1998. *Tekstistä selkoa: Kehitysvammaisten aikuisten selkokielisten ja yleiskielisten tekstien ymmärtäminen*. Helsinki: Kehitysvammaliitto.
- Zhang, Dongbo & Koda, Keiko. 2017. Assessing L2 vocabulary depth with word associates format tests: Issues, findings, and suggestions. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education* 2. 1–30. DOI: 10.1186/s40862-017-0024-0.

Yhteystiedot:

Idastiina Valtasalmi

Suomen kieli

PL 300

33014 Tampereen yliopisto

sähköposti: idastiina(dot)valtasalmi(at)tuni(dot)fi

Les opérations sémantico-discursives, la constitution des motifs thématiques dans la lecture du texte et le cadre temporel de l'interprétation

Katarzyna Wołowska
Université Catholique de Lublin Jean Paul II

Résumé

L'article a pour but de décrire quelques aspects importants du processus de l'interprétation, notamment la nature des principales opérations sémantiques impliquées dans la (re-)création du sens véhiculé dans le texte, ainsi que leur ordre et successivité sur le plan temporel. Dans cette perspective, nous y abordons tour à tour la problématique théorique relative à la définition du texte et du discours, celle des opérations sémantico-discursives que le sujet interprétant est susceptible d'effectuer lors du processus de l'interprétation du texte, pour se concentrer plus particulièrement sur la *dimension temporelle* de la démarche interprétative, entreprise plus ou moins consciemment par le destinataire du message verbal. Nous appuyons notre réflexion principalement sur les acquis de la sémantique interprétative française, fondée sur la méthodologie de la sémantique componentielle, qui s'ouvre vers la dimension du texte. L'autre volet de notre article, ayant pour but d'illustrer les propos théoriques par l'étude d'un texte précis, contient une analyse détaillée de motifs thématiques, construits au niveau micro- et macrostructural à travers les isotopies sémantiques, dans *Trans-Atlantique*, un roman de l'écrivain polonais Witold Gombrowicz.

Mots clés : interpretation, opérations sémantiques, microstructure sémique, texte

Abstract

The purpose of this study is twofold. In the first place, it is a question of describing some aspects of interpretation, in particular the nature of the main semantic operations involved in the (re)creation of the meaning conveyed in the text, as well as their order and successivity on the temporal plane. The article addresses the problematic of the definition of text and speech, that of the semantico-discursive operations that the interpreting subject is likely to perform while interpreting a text. It aims to focus on the temporal dimension of the interpretative process, undertaken by the recipient of the



verbal message. We support our thinking on the achievements of French interpretative semantics, based on the methodology of componential semantics, which opens towards the dimension of the text. The second part of this article, aimed at illustrating theoretical propositions, contains a detailed analysis of thematic motifs, built at the micro- and macrostructural level through semantic isotopies, in *Trans-Atlantic*, a novel by Witold Gombrowicz.

Keywords: interpretation, semantic operations, microstructure, text

1 Préliminaires : l'analyse sémantique de l'interprétation

La description linguistique du processus de l'interprétation (*cf.* surtout Rastier 1987 ; 2001), inspirée d'un côté des acquis de la sémiotique et, de l'autre, de ceux de la sémantique structurale (*cf.* surtout Pottier 1963 ; 1974 ; Greimas 1966), se situe par principe dans la perspective du destinataire. Celui-ci se trouve placé *en aval* du processus de l'énonciation, *i. e.* devant un objet textuel qui lui est donné soit dans son intégralité (texte terminé, à structure fermée, comme c'est par exemple le cas des œuvres littéraires ou de différents types de documents publiés par écrit), soit en cours de sa construction (l'échange verbal dont les participants jouent tour à tour les rôles de l'énonciateur et du destinataire du message). Quoi qu'il en soit, c'est à partir d'un support déjà créé que le sujet interprétant accède au sens véhiculé, libre de le compléter et/ou modifier à son gré, bien entendu, toujours dans les limites qu'imposent à l'interprétation la langue et le contexte.

En fait, le domaine de l'interprétation est le *texte* (*cf.* § 2) et il l'est indépendamment de sa longueur et sa forme (orale *vs* écrite, monologale *vs* dialogale ou polylogale etc.). L'interprétation constitue déjà un autre texte, toujours (au moins un peu) différent du premier (original). Selon Rastier, « une lecture est un texte, qui entretient des rapports privilégiés avec un autre texte, dit texte-source » (1987 : 106), ce qui présuppose l'existence, entre ces deux textes, d'un espace temporel et intellectuel réservé à l'activité interprétative. Le parcours qui mène du *texte-source* vers le *texte-cible* se construit certes autour et à partir du systémique, mais il profite en même temps des possibilités ouvertes à l'interprétation par le contexte discursif dont il respecte les contraintes et dont il suit les consignes. Dans cette perspective, l'entour discursif du texte apparaît non pas comme une toile de fond, mais comme la *matière* dont est fait le tissu du texte-cible, ce sens définitif attribué par le sujet interprétant au texte-source.

Dans cet article, nous aborderons la question des opérations sémantico-discursives que le sujet interprétant est susceptible d'effectuer lors du processus de l'interprétation du texte ; plus particulièrement, nous nous concentrerons sur la *dimension temporelle* de la démarche interprétative, entreprise plus ou moins consciemment par le destinataire du message verbal. Nous appuyons notre réflexion principalement sur les acquis de la *sémantique interprétative française* (cf. surtout Rastier 1987 ; 2001), fondée sur la méthodologie de la sémantique componentielle, qui s'ouvre vers la dimension du texte. Ce dernier est perçu comme une totalité sémantique, situé dans un contexte large qui l'influence et réalisé dans un cadre énonciatif précis où le sujet interprétant participe *activement* dans la création discursive du sens.

Pour illustrer notre propos, nous recourons à l'exemple du réseau isotopique (réurrence sémantique responsable de la constitution des motifs thématiques du texte) composé de deux macro-isotopies /paternité/ et /filialité/ dans *Trans-Atlantique*, un roman connu de l'écrivain polonais Witold Gombrowicz. Vu la langue de l'article, nous travaillerons sur une traduction française du texte, plus précisément sur la version du 1976 (traduction de Konstanty Jeleński & Geneviève Serreau).¹

2 Le texte et le discours : vers un parti pris terminologique

Vu que le terme de *texte* désigne l'une des notions les plus générales qui soient connues en linguistique, sa définition n'est pas univoque et dépend nécessairement de la perspective où l'on l'envisage. Ainsi, le texte peut être considéré comme « tout discours fixé par l'écriture » (Ricœur 1986 : 137), une « séquence bien formée de phrases liées qui progressent vers une fin » (Slakta 1985 : 138), une « suite signifiante (jugée cohérente) de signes entre deux interruptions marquées de la communication » (Weinreich 1973 : 13 et 198 ; cf. Charaudeau & Maingueneau 2002 : 570–572), un

¹ Certes, travailler sur un texte traduit entraîne le risque d'omettre des éléments pertinents présents dans l'original mais absents de la traduction. Pourtant, dans le cas de l'analyse sémantique développée ici, cela ne nous semble pas crucial : comme il s'agit de dégager les grandes lignes thématiques (isotopies) en mettant l'accent les motifs du Père et du Fils, la traduction, malgré certaines inexactitudes, évidentes surtout au niveau stylistique, fournit bel et bien tous les éléments pertinents pour notre analyse qui, elle, se situe sur le plan sémantique. En fait, les données du niveau local/linéaire (susceptibles aux imperfections de la traduction) ne sont qu'un point de départ pour l'interprétation qui se trouve ensuite vérifiée au niveau global du texte (où d'éventuelles différences entre l'original et la traduction ne sont ni graves, ni pertinentes).

« ensemble des énoncés linguistiques soumis à l'analyse, [...] un échantillon de comportement linguistique qui peut être écrit ou parlé » (Dubois *et al.* 2007 : 482) etc.

Dans la perspective qui nous intéresse ici, celle de la sémantique interprétative française, le texte – entendu comme une unité d'analyse linguistique – est défini comme « une suite linguistique empirique attestée, produite dans une pratique sociale déterminée, et fixée sur un support quelconque » (Rastier 1996 : 10). Il convient de souligner que le texte

est un énoncé (produit d'un acte d'énonciation). Le nombre des « énoncés verbaux » qui le composent n'est pas pertinent pour le définir, sauf pour certains genres qui prescrivent ce nombre. Enfin, le plus ou moins de signification, à supposer qu'elle puisse se quantifier, n'appartient pas au texte, mais à son interprétation. (Rastier 1996 : 33)

Or, on oppose habituellement le *texte* (énoncé, produit linguistique de l'énonciation) à l'*acte* (d'énonciation) ou, de manière moins évidente, au *discours* qui, lui, englobe l'énoncé (en cours de sa production) et la situation de communication (énoncé + énonciation). Pourtant, vu l'ambiguïté du terme de *discours* en linguistique, cette dernière distinction n'est ni facile, ni claire. Selon Rastier, « on ne peut séparer texte et discours, ni théoriquement, ni méthodologiquement » (*cf.* 2005), « les textes et les discours (au pluriel !) se trouvent [...] exactement au même niveau ontologique : par exemple, le discours littéraire est fait de tous les textes littéraires » (2005) ; le discours est ici défini comme l'« ensemble d'usages linguistiques codifiés attaché à un type de pratique sociale. Ex. : discours juridique, médical, religieux » (Rastier 2001 : 298).

Dans la perspective à laquelle nous souscrivons (*cf.* Wołowska 2015), le texte se définit comme *une unité de communication (et d'analyse) formellement délimitable qui (1) constitue le produit de l'acte d'énonciation et (2) fait partie d'un discours*. Le sens interprété ne se saisit en fait que dans le texte, celui-ci étant toujours situé *dans* et *par rapport* à un *contexte discursif* qui englobe l'intertexte, le contexte générique, les conventions de la pratique sociale et tout facteur pragmatique pertinent.

La distinction entre le *discours* entendu comme *l'énoncé en cours de sa production dans l'acte d'énonciation* et le *texte* envisagé comme *le produit de ce processus* pose d'importants problèmes si l'on envisage l'interprétation des messages dans un échange verbal en direct. Dans ce cas, le sens s'élabore dans le dialogue (ou polylogue) où les participants jouent tour à tour le rôle

d'énonciateur et celui de sujet interprétant. Il est crucial de définir sur quoi porte alors l'interprétation : sur ce qui est en train de se produire ou plutôt sur ce qui vient d'être produit ? Même si la différence semble minime du point de vue temporel, elle nous paraît importante du point de vue de la définition de l'interprétation dont l'objet fondamental et le point de départ est le *texte*.

Quoi qu'il en soit, le texte produit par l'énonciateur est un support à partir duquel le sujet interprétant effectue des opérations appropriées pour en arriver à une interprétation satisfaisante du sens véhiculé. C'est aussi un support matériel pour l'analyse linguistique : un corpus typique soumis à l'analyse se compose traditionnellement soit de textes, soit d'énoncés choisis à partir de textes réellement produits. Ainsi, par exemple, « la glossématique se donne pour objet des *textes*, c'est-à-dire un certain état de réalisation des productions linguistiques, dont l'analyse doit produire la résolution (ou déduction) en classes et composantes » (Bergounioux 2014).

L'interprétation constitue déjà un autre texte, toujours (au moins un peu) différent du premier. Selon Rastier, « une lecture est un texte, qui entretient des rapports privilégiés avec un autre texte, dit *texte-source* » (Rastier 1987 : 106), ce qui présuppose l'existence, entre ces deux textes, d'un espace temporel et intellectuel réservé à l'activité interprétative. Le parcours qui mène du *texte-source* vers le *texte-cible* se construit certes autour et à partir du systémique, mais il profite en même temps des possibilités ouvertes à l'interprétation par le contexte discursif dont il respecte les contraintes et dont il suit les consignes. Dans cette perspective, l'entour discursif du texte apparaît non pas comme une toile de fond, mais comme la *matière* dont est fait le tissu du *texte-cible*, ce sens définitif attribué par le sujet interprétant au *texte-source*.

Ce qui nous intéressera ici particulièrement, ce sont les étapes du processus de l'élaboration du sens interprété définitif, envisagées d'un côté du point de vue *typologique* (nature des opérations effectuées) et, de l'autre, du point de vue *temporel* (l'ordre suivant lequel ces opérations se succèdent).

3 L'analyse sémique : un aperçu terminologique

Développant les travaux de Greimas (1966) et de Pottier (1974), Rastier considère le sémème comme une configuration hiérarchisée de sèmes, composée de deux parties principales, le *classème* et le *sémantème*. Le premier inclut des *sèmes génériques* qui marquent l'appartenance du sémème à une

classe sémantique (p. ex. /humain/ pour ‘homme’, ‘femme’, ‘fille’, ‘garçon’, etc.), alors que le second constitue l’ensemble de sèmes *spécifiques* dont la fonction est de distinguer le sémème des autres sémèmes au sein de la même classe sémantique (p. ex. /féminin/ pour ‘femme’ et ‘fille’, /non adulte/ pour ‘fille’ et ‘garçon’ etc.). Les classes sémantiques peuvent se situer à des niveaux de généralité différents : celle du niveau *microgénérique* s’appelle *taxème* (« classe de sémèmes minimale en langue, à l’intérieur de laquelle sont définis leurs sémantèmes, et leur sème microgénérique commun », 1987 : 276), celle du niveau *mésogénérique* est un *domaine* et celle du niveau *macrogénérique* – une *dimension* sémantique.

Ainsi par exemple, les sémèmes ‘couteau’, ‘fourchette’, ‘cuiller’, etc. appartiennent au taxème //couverts//, au domaine //alimentation// et à la dimension //non animé//, cette appartenance étant marquée par les sèmes analogues de généralité croissante, c’est-à-dire /couverts/ (sème microgénérique), /alimentation/ (sème mésogénérique) et /non animé/ (sème macrogénérique).

4 Les principales opérations interprétatives

Il est sans doute banal de rappeler que l’interprétation est un processus complexe qui s’appuie non seulement sur le contenu des lexèmes employés par l’énonciateur et sur l’identification de mécanismes sémantiques particuliers (décodage correct de phraséologismes et de figures du discours), mais aussi sur différents types de données contextuelles plus spécifiques, y compris cette composante la plus subjective qui est liée au savoir et à l’expérience du sujet interprétant. En effet, en adoptant l’outillage méthodologique de la sémantique interprétative, on dira que le renvoi à toutes les données pertinentes permet de procéder à la conversion du *sémème-type* en *sémème-occurrence* (sur le plan sémantique local) qui conduit à (re)créer le sens définitif du texte-source sujet à l’interprétation (sur le plan sémantique global).² Cette fonction discursive des données contextuelles, fondamentale dans toute démarche interprétative, peut se traduire en termes de *modifications* apportées en contexte à la microstructure du sémème-occurrence.

² Le *sémème-type*, défini comme un groupement relativement stable de sèmes attesté dans la plupart des contextes, relève de la description qu’on appelle *en langue* (opposée à la description *en contexte*). Cependant, il n’est pas un élément du *système* au sens strict, mais il appartient à l’*espace normatif du discours* qui reflète les emplois *typiques* de l’unité lexicale et non pas sa structure *invariante* et *absolument stable* (qui serait donc immuable en tout contexte).

Entre la représentation du sémème-type (en langue) et celle du sémème-occurrence (en contexte) interviennent trois types de transformations :

- (i) La conservation : le sémème est identique à lui-même en langue et en contexte.
- (ii) La déléation : un trait inhérent en langue est virtualisé en contexte sous l'effet de normes sociales ou idiolectales.
- (iii) L'insertion : un trait afférent est actualisé en contexte sous l'effet des mêmes normes. Bien entendu, l'insertion et la déléation peuvent être combinées. (Rastier 1987 : 83)

Il convient de préciser cette définition en ajoutant que les relations ou les modifications citées correspondent respectivement aux opérations interprétatives suivantes :

- 1) *la validation contextuelle de sèmes inhérents* qui consiste à *confirmer* la présence des sèmes « stables » (faisant partie du sémème-type) dans la configuration du sémème-occurrence compte tenu des données contextuelles pertinentes. La *conservation* des sèmes peut être *totale*, ce qui est plutôt rare, ou *partielle*, ce qui constitue le cas plus fréquent (certains sèmes inhérents du sémème-type sont validés en contexte, d'autres soumis à la virtualisation) ;
- 2) *la virtualisation de sèmes inhérents* qui, le plus souvent, consiste à faire disparaître un sème relativement stable en langue de la configuration du sémème-occurrence : suite à une analyse contextuelle régie par les normes sociales ou idiolectales, le sujet interprétant considère le trait sémantique inhérent comme non adapté au contexte et le rejette pour pouvoir élaborer un sens cohérent et acceptable.³
- 3) *l'actualisation de sèmes afférents* qui consiste à insérer dans la structure du sémème-occurrence, sous l'effet du contexte, des traits qui ne font pas partie du sémème-type. Les traits afférents peuvent s'actualiser à tous les niveaux de généralité (macro-, méso- et microgénérique, spécifique), ce qui fait entrer le sémème-occurrence dans des classes sémantiques non attestées pour le sémème-type.

³ La virtualisation d'un sème ne saurait équivaloir à sa *non-validation*, parce que celle-ci serait plutôt un état de choses passif, alors que la virtualisation est une opération interprétative *active* qui exige un effort interprétatif important (analyse du contexte, prise en compte des consignes contextuelles suggérant la nécessité de neutraliser un trait sémantique donné).

Pour illustrer cette idée par un exemple précis, considérons le cas de deux lexèmes que nous allons envisager ensuite dans le contexte du roman de Gombrowicz, à savoir les unités lexicales *père* et *filis*. Dans les deux cas, la structure sémique des sémèmes-types peut être établie à partir des entrées lexicographiques correspondantes. Un dictionnaire de langue (cf. *Le Grand Robert électronique*) en signale, entre autres, les acceptions présentées dans le tableau 1.

En fait, il est possible d'en dégager, pour chacune des deux unités, les traits inhérents, *i. e.* relativement stables (nous les marquons sur le schéma présenté dans le tableau 2 en gras) qui forment le noyau du sémème-type, ainsi que les sèmes *typiquement afférents* qui ne concernent que certaines des acceptions ou dépendent de leur contexte d'usage habituel.

Considérons maintenant quelques occurrences des sémèmes 'Père' et 'Fils' employés dans *Trans-Atlantique* de Witold Gombrowicz. Nous les numérotions entre crochets au sein de la séquence (1) citée :

- (1) Il était là couché, couché. Et je fus saisi d'une sorte d'Inquiétude, et je prononçai mais tout bas : « Eh oui, c'est l'Inquiétude qui m'a amené ici, c'est elle qui me travaille si je songe à l'avenir de notre Nation, vaincue par l'Ennemi et qui n'a plus d'espoir qu'en ses Fils [F1]. Que les Fils [F2] restent fidèles aux Pères [P1], à la Patrie ! »

Ainsi parlais-je, mais voilà que la Peur m'envahit : Qu'est-ce que je raconte là et à quoi bon ? Soudain, le Vide ! Ah, quel Vide tout à coup ! Un Vide comme si rien désormais... comme s'il n'y avait rien, rien que lui, couché, couché, couché... Le Vide en moi et le vide devant moi... Je criai : « Ô Dieu, notre Père [P2] miséricordieux, aie pitié de nous ! »

Mais c'est en vain que j'invoquais le nom du Père [P3] puisque le Fils [F3] était devant moi, seul le Fils [F4] et rien que le Fils [F5]. Le Fils [F6], le Fils [F7] ! Et crève le Père [P4] ! Le Fils [F8] sans le Père [P5]. Le Fils [F9] sauvage, le Fils [F10] désenchaîné ! Ah oui, ça c'est lumineux, ça oui, je m'y retrouve... (T-A p. 132–135)

Déjà le premier coup d'œil permet de remarquer qu'il s'agit là de différentes acceptions des deux lexèmes, ce qui implique que la configuration sémique établie contextuellement au sein des sémèmes-occurrences respectifs diffère d'un cas à l'autre. Pour démontrer ce mécanisme à travers une courte analyse, nous envisagerons les occurrences [P1] et [P2] dans le cas du sémème 'Père' et [F2] et [F9] dans le cas du sémème 'Fils' (cf. respectivement les tableaux 3–4).

Tableau 1. Les acceptions typiques des lexèmes *père* et *fil*s selon un dictionnaire de langue

<i>Père (n.m.)</i>	<i>Fils (n.m.)</i>
1. Homme qui a engendré, qui a donné naissance à un ou plusieurs enfants.	1. être humain du sexe masculin, considéré par rapport à son père et à sa mère ou à l'un des deux seulement.
2. Père de famille : qui a un ou plusieurs enfants qu'il élève.	2. <i>relig. chrét. Fils de Dieu, Fils de l'homme</i> : Jésus-Christ.
3. <i>biol.</i> Le parent mâle (de tout être vivant sexué).	3. Homme considéré par rapport à son pays natal.
4. ancêtre, ascendant.	4. <i>fig.</i> Fils spirituel : celui qui a reçu l'héritage spirituel de qqn, qui continue son œuvre.
5. La première personne de la Sainte Trinité : Dieu.	
6. Le père de qqch : créateur, fondateur, inventeur.	

Tableau 2. Analyse microstructurale du contenu des lexèmes *père* et *fil*s (conventions employées : SMacroGI : sème macrogénérique inhérent ; SMésogi/A : sème mésogénérique inhérent/afférent ; SMicroGI/A : sème microgénérique inhérent/afférent ; SSI : sème spécifique inhérent ; SSA : sème spécifique afférent)

	contenu du lexème <i>père</i>	contenu du lexème <i>fil</i> s
dimension	/animé/ SMacroGI /humain/ (1–2, 4–6) SMacroGI /divin/ (5) SMacroGA	/animé/ SMacroGI /humain/ (1–4) SMacroGI /divin/ (2) SMacroGA
domaine	/relations interhumaines/ SMésogi (1–2, 4–6) /religion/ SMésoga (5)	/relations interhumaines/ SMésogi (1–4) /religion/ SMésoga (5)
axème	/relation familiale/ (1–4) SMésogi /relation spirituelle/ (6) SMicroGA	/relation familiale/ (1) SMésogi /relation spirituelle/ (3–4) SMicroGA
traits spécifiques	/paternité/ SSI /créateur/ SSI /responsabilité/ SSA /tradition/ SSA /digne de respect/ SSA	/filialité/ SSI /descendant/ SSI /jeunesse/ SSA /obéissance/ SSA /continuation/ SSA

Tableau 3. Analyse microstructurale du contenu des sémèmes-occurrences [P1] et [P2]

	contenu du sémème-occurrence 'Père' [P1]	contenu du sémème-occurrence 'Père' [P2]
dimension		/animé/ SMacroGI /personnel/ SMacroGA /humain/ SMacroGA
domaine	/national/ SMésoGA	/religion/ SMésoGA
taxème	/relation spirituelle/ SMicroGA	/relation spirituelle/ SMicroGA
traits spécifiques	/paternité/ SSI /tradition/ SSA /digne de respect/ SSA	/paternité/ SSI /créateur/ SSI

Tableau 4. Analyse microstructurale du contenu des sémèmes-occurrences [F2] et [F9]

	contenu du sémème-occurrence 'Fils' [F2]	contenu du sémème-occurrence 'Fils' [F9]
dimension		/animé/ SMacroGI /personnel/ SMacroGA /humain/ SMacroGA
domaine	/national/ SMésoGA	/social/ SMésoGI
taxème	/relation spirituelle/ SMicroGA	/relation familiale/ SMicroGI
traits spécifiques	/filialité/ SSI /respect à la tradition/ SSA /obéissance/ SSA /continuation/ SSA	/filialité/ SSI /jeunesse/ SSI /conflit des générations/ SSA /révolte/ SSA

5 Isotopie sémantique : définition et méthode d'analyse

Un outil méthodologique spécifique, nécessaire dans notre analyse, c'est l'*isotopie sémantique*. En fait, dans la sémantique structurale, le concept d'isotopie (proposé en 1966 par Greimas et précisé par Pottier 1974) sert à expliquer le phénomène de la cohérence textuelle à travers l'analyse de la microstructure (sémique) des unités lexicales employés en contexte (sémèmes). Le problème de la récurrence sémique a intéressé ensuite de nombreux chercheurs (cf. p. ex. Arrivé 1973 ; Berrendonner 1976 ; Kerbrat-Orecchioni 1976 ; 1979 ; Groupe μ 1990) qui ont remarquablement précisé et approfondi la définition et la typologie de l'isotopie. Celle-ci est un concept pertinent jusqu'aujourd'hui, tant dans la recherche en sémiotique linguistique qu'en lexico- et textométrie (cf. p. ex. Mayaffre 2008 ; Kastberg Sjöblom & Leblanc 2012 ; Linderberg Lemos 2012 ; Cusimano 2015).

Dans la sémantique interprétative de Rastier, l'isotopie est définie comme l'*itération syntagmatique d'un même sème* (cf. 1987 : 91, 110) où « les relations d'identité entre les occurrences du sème isotopant induisent des relations d'équivalence entre les sémèmes qui l'incluent » (2001 : 299). Selon ce chercheur, l'isotopie relève uniquement de la dimension *syntagmatique* du langage, même si, en tant que récurrence linéaire de contenus appartenant aux mêmes paradigmes (cf. 1987 : 94–95), elle « projette » les paradigmes sur l'axe syntagmatique du discours (cf. Jakobson 1963 : 220).

Il est naturel que l'isotopie établie dans le texte (ou plutôt tout le faisceau d'isotopies) implique différents types de sèmes. Rastier propose une typologie d'isotopies fondée sur la distinction entre les sèmes *génériques* et *spécifiques* dont ces premiers jouent ici le rôle fondamental. En effet, les isotopies résultent avant tout de la récurrence de sèmes génériques;⁴ pour cette raison, elles sont appelées *isotopies génériques*, et elles sont de trois types correspondant aux trois niveaux de généralité :

- (i) isotopie *microgénérique*, i. e. la récurrence d'un sème microgénérique qui englobe les sémèmes du même *taxème* (p. ex. /légume/ dans 'carotte', 'pomme de terre', 'oignon', 'betterave' etc.);

⁴ Les isotopies *spécifiques* ont une moindre portée dans le texte. Elles se forment par itération de sèmes spécifiques dont le rôle est de singulariser les sémèmes au sein des classes sémantiques données (taxèmes, domaines, dimensions). En ce qui concerne les sèmes *inhérents* et *afférents*, cette distinction est ici secondaire ; il est en effet rare qu'une isotopie soit constituée exclusivement de sèmes inhérents ou de sèmes afférents, mais elle inclut aussi bien les uns que les autres.

- (ii) isotopie *mésogénérique*, *i. e.* la récurrence d'un sème mésogénérique qui indexe les sémèmes faisant partie du même *domaine* sémantique (p. ex. /maritime/ dans 'bateau', 'naviguer', 'vigie', 'ancre', 'matelot' etc.);
- (iii) isotopie *macrogénérique*, *i. e.* la récurrence d'un sème macrogénérique, indexant les sémèmes de la même *dimension* sémantique (p. ex. /animé/ dans 'femme', 'mouche', 'oiseau', 'rat', etc. ou /non animé/ dans 'pierre', 'table', 'montagne', 'verre' etc.).

6 L'ordre des opérations sémantiques et le cadre temporel de l'interprétation

Le cadre temporel du processus interprétatif, tel que nous l'entendons, se constitue de deux plans complémentaires : le plan *local* (interprétation *hic et nunc* d'un sémème ou d'une séquence de sémèmes relativement courte) et le plan *global* (ré-interprétation constante de la totalité du sens du texte compte tenu des informations acquises progressivement sur le plan immédiat). A ces deux plans, il se superpose, en les complétant, le double mode de l'interprétation : *linéaire* (correspondant au mode naturel de la perception du texte) et *tabulaire* (effectuée après la lecture au moment où l'on dispose de l'accès à la totalité du texte).⁵

6.1 Interprétation locale et linéaire

Il est hors de doute que la perception *locale et linéaire* du texte doit être considérée comme primaire, vu qu'elle constitue la modalité d'interprétation fondamentale et incontournable, liée à l'une des principales caractéristiques du signe linguistique, à savoir à sa *linéarité*. Celle-ci, saisissable nécessairement dans le temps, exige de respecter dans l'interprétation l'ordre syntagmatique des éléments (sémèmes, énoncés, séquences etc.), tel qu'il a été établi par l'énonciateur du texte interprété.

A cette étape, nous ne considérerons que le cadre temporel où se trouve impliqué *un sémème isolé*, manifesté *localement*, sans oublier cependant que son interprétation correcte (ou du moins satisfaisante) doit prendre toujours

⁵ Cela est particulièrement important dans le cas de l'interprétation de textes plus longs, notamment (même si non seulement) littéraires, qu'ils soient considérés séparément ou comme faisant partie du corpus entier de l'œuvre d'un auteur ou de la production littéraire de l'époque donnée.

en compte le facteur contextuel entendu au sens large. Nous admettons qu'il s'agit ici d'un *cadre modèle* qui inclut tous les types d'opérations, alors que le parcours interprétatif précis peut en inclure seulement certains et omettre les autres. Ainsi, l'ordre des opérations interprétatives mentionnées plus haut serait le suivant (cf. Wołowska 2014 : 208–209) :

1. la *perception physique* (auditive ou visuelle) du lexème donné et de la combinaison syntagmatique, au sein du texte-source, des autres lexèmes qui forment le contexte *local* de son emploi (point de départ pour l'interprétation) ;
2. l'*activation de la structure sémique typique* du contenu du lexème (sémème-type) par renvoi à la « mémoire associative », c'est-à-dire en vertu des normes d'usage y compris les normes de caractère générique (dans le cas de nos exemples analysés plus haut, il s'agit de la première idée sémantique que le sujet interprétant se fait du 'père' ou du 'fils') ;
3. l'*analyse du contexte discursif* accessible (immédiat, textuel, intertextuel et générique avec la prise en compte des consignes pragmatiques) en vue de confirmer ou de contester les éléments du sémème-type ;
4. la *validation*, au sein de la configuration du sémème-occurrence, *des sèmes inhérents* du sémème-type jugés adaptés au contexte (dans certain cas, aucun de ces sèmes n'est retenu) ;
5. la *virtualisation des sèmes inhérents non-validés* à l'étape précédente : la validation échouée entraîne en effet la « décision interprétative » de faire disparaître ces traits du sémème-occurrence (p. ex. le sème typique /relation familiale/ dans P1 et F2) ;
6. l'analyse du contexte discursif en vue de dégager d'autres traits sémantiques qui, sans faire partie du sémème-type, sont susceptibles de compléter par *afférence contextuelle* la microstructure du sémème-occurrence ;
7. l'*actualisation des sèmes afférents* dégagés (p. ex. le sème mésogénérique /nation/ dans P1 et F2 ; cette actualisation entraîne celle des sèmes afférents de niveaux inférieurs) ;

8. *l'analyse du sens interprété du sémème, perçu dans sa totalité*, pour confirmer son adéquation par rapport au contexte : dans l'affirmative, l'interprétation du sémème est terminée ; dans le cas contraire si le résultat n'est pas satisfaisant, les étapes 6 et 7 (et, dans les cas particuliers où la première interprétation fait fausse route, même les étapes 2–5) doivent être répétées pour modifier convenablement la microstructure du sémème-occurrence.

6.2 Interprétation globale et tabulaire

Une fois la perception linéaire terminée, le destinataire procède, plus ou moins consciemment, à une réinterprétation *globale* du texte qu'il peut percevoir désormais dans sa totalité. Dans l'approche sémiotique proposée il y a des années par le Groupe μ (cf. 1990), une telle perception de l'ensemble du texte s'appelle *lecture tabulaire*. Il s'agit d'une démarche qui

s'oppose à une lecture linéaire en ceci qu'elle est le résultat de cette dernière et de la relecture : les isotopies y sont d'emblée repérées et tous les résultats des réévaluations, retrospectives autant que proversives, y sont reportés. C'est dire qu'on n'y tient compte ni de l'ordre de repérage des isotopies, ni de celui de diverses réévaluations. Tel quel, le tableau rend cependant bien compte de la définition de la lecture comme procès d'activation du sens. (Groupe μ 1990 : 65)

L'interprétation tabulaire est ainsi complémentaire de la perception linéaire *hic et nunc* du texte : elle est basée sur elle du fait qu'elle résume et restructure ses résultats pour saisir et ordonner la totalité du sens véhiculé. Ce qui est crucial, c'est qu'elle n'opère plus au niveau d'un sémème ou d'un groupe de sémèmes, mais elle se déroule à un niveau supérieur, celui de l'ensemble du texte, considéré comme une totalité, *i. e.* de son début (ou de l'ouverture de l'interaction dans le cas du texte oral) jusqu'à sa fin (ou à la clôture de la conversation). Dans cette perspective, l'interprétation fait abstraction de détails en se concentrant sur les grandes lignes thématiques du texte pour en établir le sens définitif ; en fait, le résultat de ce processus ne saurait être satisfaisant avant que sa perception (audition ou lecture) ne soit définitivement terminée.

Du point de vue *temporel* qui nous intéresse ici, une telle interprétation *globalisante* se compose de deux grandes étapes :

- 1) *actualisation* systématique des données acquises progressivement au cours de l'interprétation locale du texte ;

- 2) *récapitulation et ajustement définitif* des conclusions interprétatives formulées à propos du texte perçu rétrospectivement dans sa totalité.

Les deux étapes, à la fois successives et complémentaires, sont importantes et nécessaires pour le succès de l'interprétation. La première d'entre elles correspond à la réitération progressive des micro-étapes décrites plus haut à propos de l'interprétation d'un sémème-occurrence séparé : à chaque moment de l'interprétation linéaire, le destinataire procède en effet à une réinterprétation du sens relevé en amont, en s'appuyant sur de nouvelles données qui lui sont fournies aux étapes suivantes. Cette réinterprétation, constante et progressive, permet d'actualiser les conclusions des micro-étapes précédentes, ainsi que d'avancer des hypothèses (prévisions) à propos du contenu sémantique de la suite du texte (accessible en aval). Cependant, le résultat définitif de l'interprétation ne se confirme que dans la perception finale à caractère *tabulaire*. Or, dans le cadre de celle-ci, il est possible de repérer trois sous-étapes suivantes :

- 1) la *perception intellectuelle de la totalité du texte* ; bien entendu, une telle perception *globalisante*, engageant la mémoire du sujet interprétant, ne peut être qu'approximative et ne saurait prendre en compte tous les détails du sens interprété ;
- 2) le *repérage (actualisation) et la confirmation (validation) d'isotopies globales* responsables de la construction des principaux motifs thématiques dans la totalité du texte ;
- 3) l'*identification des rapports sémantiques perceptibles uniquement au niveau global*, y compris la valorisation axiologique des contenus véhiculés dans le texte.

6.3 Quelques remarques pour récapituler

Ce qui mérite d'être souligné en premier lieu, c'est la *flexibilité* de ce modèle temporel : en effet, certaines étapes de l'interprétation linéaire modèle (énumérées plus haut, cf. § 6.1) peuvent être omises dans le parcours interprétatif donné. Cela concerne surtout les cas où le sémème-type se trouve entièrement confirmé en contexte (emploi typique), ce qui élimine l'étape de la virtualisation des sèmes inhérents et/ou celle de l'actualisation des sèmes afférents. Quant aux étapes de la lecture globalisante (tabulaire), elles sont

toutes nécessaires pour le succès de l'interprétation et ne sauraient en être éliminées.⁶

En deuxième lieu, il convient de signaler la possibilité de recourir au procédé d'*ajustement interprétatif* qui consiste à répéter certaines étapes de l'interprétation du moment où celle-ci s'avère inadéquate au contexte fourni en aval. En effet, l'interprétation risque à chaque pas de s'engager dans une fausse piste, que ce soit à cause d'un malentendu au niveau du signifiant (p. ex. deux homonymes entrant en ligne de compte là où le contexte manque) ou, plus souvent, à cause d'une analyse inexacte ou trop superficielle du contexte. Si l'interprétation ne peut pas avancer sans un ajustement approprié (le sens interprété s'avère inadapté au contexte en aval du sémème donné), on se trouve obligé de reprendre l'interprétation à partir de l'étape où se situe l'erreur. Le modèle esquissé des étapes successives de l'interprétation peut ainsi subir des modifications allant aussi bien vers sa restriction par l'élimination de certaines étapes que vers son extension par la répétition des étapes qui, dans le premier parcours, n'ont pas amené l'interprétation à un résultat satisfaisant.

Enfin, il est important de mettre en lumière la *différence de niveau d'analyse* qui s'établit relativement aux deux grandes étapes de l'interprétation : linéaire et tabulaire. En fait, si la première implique les opérations sémantiques effectuées au niveau *microstructural*, la seconde se fonde sur des opérations interprétatives *globalisantes* du niveau *macrostructural* (la totalité du texte perçu à la lumière du contexte le plus vaste possible).

7 Analyse : exemple des motifs du *Père* et du *Fils* dans *Trans-Atlantique* de Witold Gombrowicz

Pour illustrer, à travers un exemple précis, les mécanismes que nous venons de décrire, nous proposons de considérer les parcours interprétatifs relatifs aux motifs du 'Père' et du 'Fils' dans *Trans-Atlantique* de Witold Gombrowicz.

⁶ Bien entendu, dans la pratique de la communication, le *succès interprétatif* apparaît comme une notion relative. Il dépend d'un certain équilibre entre les attentes du locuteur (auteur du texte) et celles du sujet interprétant, ainsi que des compétences de ce dernier (intellectuelles, encyclopédiques, culturelles etc.). Pourtant, nous entendons ici le concept de *succès* comme la réalisation d'une interprétation *idéale* du point de vue théorique, c'est-à-dire d'une interprétation qui prenne en compte toutes les données pertinentes disponibles au sujet interprétant à partir du texte-source (ce qui est rare en fait dans la pratique).

Pourquoi opter pour un tel corpus ? Il y a en fait au moins trois raisons de ce choix. Tout d'abord, il s'agit là d'un texte suffisamment long pour qu'il soit possible d'y percevoir les rapports sémantiques du niveau aussi bien local que global, ce qui serait difficile ou impossible dans le cas de textes courts. Ensuite, étant donné que c'est un texte littéraire, ancré dans un contexte précis (cf. § 7.1.), le recours à ce dernier n'est pas aléatoire, *i.e.* il ne dépend pas uniquement de la perception individuelle du sujet interprétant, mais il est imposé au lecteur à partir des données inter- et extratextuelles auxquelles celui-ci a facilement accès. Enfin, la manière originale dont Gombrowicz crée le monde représenté dans le roman, ainsi que la constitution de faisceaux isotopiques inédits, permet de mieux saisir l'essentiel de notre propos théorique.

7.1 Le roman et son contexte

A la lumière de ce que nous venons de poser, avant de passer à l'analyse des rapports sémantiques et du cadre temporel de l'interprétation dans le cas du *Trans-Atlantique*, l'un des romans les plus connus de l'écrivain polonais Witold Gombrowicz (1904–1969), il est nécessaire de présenter en quelques mots cette œuvre et le contexte de sa création.

L'action de *Trans-Atlantique* « commence le 21 août 1939, quand [l'auteur] débarque à Buenos Aires, dix jours avant l'invasion allemande de la Pologne » (Jelenski 1976 : 7). Gombrowicz n'allait jamais plus revenir en Pologne et son roman constitue le résumé de « l'expérience des huit premières années de son exil argentin [...] dans les quelques semaines du temps fictif » (Jelenski 1976 : 7). Vu que l'auteur y présente une vision fortement satirique de la communauté polonaise en Argentine, *Trans-Atlantique* est froidement reçu par ses compatriotes, considéré comme « une attaque contre le patriotisme sacré » (Jelenski 1976 : 7) et l'écrivain lui-même traité « de déserteur, de blasphémateur, de traître à la patrie » (Jelenski 1976 : 8).

Fasciné dès ses premiers romans (*Mémoires du temps de l'immaturité* 1933, *Ferdydurke* 1937) par l'âge immaturé, Gombrowicz oppose, dans *Trans-Atlantique*, deux mondes à la fois incompatibles et enchevêtrés : d'une part, celui de la « Patrie » (*Ojczyzna*), relatif à tout ce qui vient du Père (représenté ici par Tomasz, un vieux Polonais que le narrateur rencontre en Argentine) mais aussi à ce qui est propre au pays d'origine (patrimoine historique de la nation, cultivation de la tradition, fidélité au passé), d'autre part, celui de la « Filistrie » (*Syncyzna*, néologisme polonais), désignant

l'univers du Fils (Ignace, le fils unique de Tomasz) et lié à l'idée de la nouveauté, de la liberté, de la révolte créative de la jeunesse, de l'avenir déchargé de tout bagage du passé. Le suremploi des majuscules dans le roman sert tout d'abord à mettre en relief l'exaltation des patriotes polonais en Argentine, mais il fait ressortir en même temps les « mots clés » du texte où 'Père' et 'Fils' comptent parmi les plus importants.

7.2 Les faisceaux isotopiques /paternité/ et /filialité/ dans *Trans-Atlantique*

Même si le texte analysé présente toute une panoplie de motifs et de nuances de sens, comme c'était signalé, nous nous concentrons ici sur deux grands réseaux qui, à notre avis, sont cruciaux dans *Trans-Atlantique*, à savoir sur les *macro-isotopies* contextuellement opposées /paternité/ (liée à la fois au 'Père' et à la 'Patrie') et /filialité/ (relative au monde du Fils et à la « Filistrie »). Celles-ci, englobant des faisceaux entiers d'isotopies connexes, se construisent à travers la récurrence des sèmes /paternité/ et /filialité/ tant au niveau local (c'est-à-dire dans des séquences précises) qu'au niveau global (celui de la totalité du texte), vu que les deux isotopies s'établissent progressivement tout au long du texte.

Déjà la séquence (1), citée dans la section 4 du présent article, permet de percevoir certaines tendances interprétatives à prendre en compte lors de la lecture du roman de Gombrowicz. Envisageons un extrait plus long qui précède la séquence (1) :⁷

- (2) Or, c'était le *Vide* partout. Même dans la rue, le *Vide*. Un petit vent léger et mouillé m'effleura, je *ne savais où aller ni que faire*. J'entrai dans un bar, commandai un thé, mais le thé était *vide*. C'est vraiment la *fin* de la *vieille Patrie*, me dis-je, mais c'était là une pensée *vide, vide*, et je me retrouvai dans la rue, marchant *sans savoir où j'allais*. Alors, je m'arrêtai. Tout était *sec et vide*, comme de la sciure, comme du poivre, comme une barrique *vide*.

Debout, immobile, je me dis : *Où aller ? Que faire ?* Je n'ai ni Amis ni Proches. J'étais là seul, debout, à l'angle de la rue, alors l'envie me prit soudain, en cette heure nocturne, d'aller vers le **Fils**, de trouver, de contempler le **Fils**. Idée plutôt incongrue en plein milieu de la nuit, mais toujours debout, là, à l'angle de la rue, *ne sachant où me réfugier* (les

⁷ Nous soulignons les lexèmes ou les syntagmes pertinents par l'emploi de l'italique et/ou des caractères gras.

cafés étaient déjà fermés), plus le temps passait, plus je sentais ce désir de me lancer.

Mon père était mort depuis bien longtemps. Ma mère, *lointaine*. A moi, le *solitaire, sans enfants, privé d'Amis et de Proches*, qu'il me soit au moins permis de jeter un coup d'œil sur l'**enfant** d'un autre, de voir le **Fils**, même s'il n'est pas le mien. Une envie, je le répète, tout à fait extravagante... je me mis néanmoins en route. Alors que je marchais ainsi au hasard, ma propre marche me guidait vers le **Fils**. Oui, voilà que *sans savoir pourquoi ni comment* je m'acheminai vers le **Fils** – et ma démarche se faisait plus lente, timide. Le **Fils**, vers le **Fils**, vers le **Fils**... En dépit de l'heure tardive, je pensais pouvoir réaliser mon projet, car **Tomasz** et le **Fils** occupaient deux petites chambres distinctes dans une Pension, et, comme c'est l'usage dans les pays méridionaux, on laissait toutes les portes ouvertes.

[...] Il dormait et il respirait. Sa respiration me donnait une sorte d'*apaisement*. Puis soudain la colère me prit : pourquoi Diable étais-je venu le trouver ici, en pleine nuit, dans quel but ? Et je me disais à part moi : Oui, oui, c'est qu'il faut les avoir à l'œil, les **Jeunes**, les mener à la baguette ! Ainsi, toi, qu'est-ce que tu as à rester couché comme ça, espèce de *feignant* ? Allons, au travail ! A l'ouvrage ! Ce ne sera pas tout rose ! Les enfants, je vais les faire trimer, moi ! Pas de relâchement ! Discipline au travail, discipline à la prière, à coups de trique s'il le faut ! C'est comme ça qu'on en fait des hommes. Lui, pendant ce temps, couché, il respirait.

[...] Couché, il l'était. Lui couché et moi debout à me demander ce que j'allais faire, ce que j'étais venu faire ici. Je voulais m'en aller mais je ne pouvais pas parce qu'il était couché et que je ne savais pas ce que moi j'étais venu faire ici. (T-A pp. 132–135)

Les sémèmes ou les groupes de sémèmes marqués en caractères gras s'indexent justement sur les macro-isotopies qui nous intéressent ici, ou bien directement, ou bien par le fait d'appartenir à telle ou autre isotopie connexe. L'extrait (2) esquisse en effet l'opposition fondamentale *Père / Fils (Patrie / Filistrie)* et signale certains motifs thématiques connexes (*vide, décadence, vieillesse / jeunesse*). Ceux-ci se confirment indirectement dans la séquence (3) où, manipulés par les intrigues d'autres personnages, le Père et le Fils deviennent imperceptiblement adversaires.

- (3) Alors que la Terre et le Ciel embrasés s'affrontaient dans un combat meurtrier, cabrés tels des étalons hennissants, alors que retentissaient clameurs et hurlements et les lamentations des mères, alors que les Hommes levaient leurs poings pour frapper et détruire dans un vacarme terrifiant, alors que s'ouvraient les cercueils et se fendaient les Tombes dans les convulsions suprêmes du monde animé et inanimé, alors que s'approchaient la Défaite, l'Extermination et la Ruine finale, alors que le Jugement dernier s'apprêtait à fondre sur toute créature vivante, lui, le **Vieux**, à son tour, s'était présenté au Combat ! Il prétendait se battre contre l'ennemi de la **Patrie** ! Mais voyant que son âge avancé le condamnait à l'*Impuissance*, il avait décidé d'envoyer son **Fils** unique sous les Drapeaux, le vouant à la mort ou à l'invalidité. Pour le **Vieillard**, immoler son Ignace chéri c'était s'immoler aussi lui-même dans sa passion pour le **Fils** : *lourd, sanglant Sacrifice*, mais *vain*. Qui tremblerait devant ses cheveux blancs ? Qui s'inquiète de la passion d'un **Vieillard** ? Il a tiré sur Puto avec un pistolet *vide*, et *vide* il est devenu : il n'est plus qu'un **Petit Vieux puéril** à qui l'on donne sa bouillie, et quand il aura mangé, qu'il aille donc épouiller les enfants, ou s'amuse les jours d'été à effrayer corneilles et corbeaux avec son fusil... Telle est l'*Impuissance* où l'a réduit ce Tir à blanc. *Impuissance* qu'il veut à présent détruire en détruisant son **Fils**, car seul cet atroce **Filicide** lui permettra de tuer en lui le **Petit Vieux vide**, de se muer en **Vieillard sanglant, lourd**, un **Vieillard** digne d'inspirer à tous une sainte Terreur.

[...] Acharné comme il était, le **Vieux** tiendrait à coup sûr sa promesse : il allait frapper **Ignace** d'un coup de couteau ou de tout autre instrument... Et à coup sûr également (c'était l'évidence même), Gonzalo n'avait pas parlé en l'air : il possédait le moyen d'amener **Ignace** au **Parricide**. De toute façon, **Filicide** ou **Patricide**, il y aurait Homicide, inévitablement.

La seule pensée de **Tomasz**, mon **Père**, me faisait tomber à genoux, mais dans le même temps résonnait à mes oreilles, me crevant les tympans, le cri de Gonzalo, « **Filistrie, Filistrie** ! ». Alors, je me redressai, renonçant à mon agenouillement pour me mettre à marcher. Je marchais et marchais avec une vigueur sans cesse accrue et il me semblait qu'en marchant je démolissais la maison tout entière, que je tuais le **Vieux**. Je m'en moque pas mal, du **Vieux**, moi ! Allez, qu'on l'égorge, le **Vieux**, qu'on l'abatte ! Le **Jeune** n'a qu'à foncer sur lui et l'étrangler, le **Vieux** ! Faudra-t-il qu'à jamais ce soit le **Père** qui égorge le **Fils** ? Qu'à jamais il soit impossible au **Fils** d'égorger le **Père** ? (T-A pp. 162–164)

Dans les extraits (4–5), le narrateur, jusqu'ici déchiré entre le *Père* (le passé) et le *Fils* (l'avenir), opte ouvertement pour ce dernier (c'est-à-dire pour sa vision de la *Filistrie*).

- (4) Quel *Vide* ! Tout était *Vide*, tels une Bouteille *vide*, une *Canne creuse*, un Bidon, un coquillage...

Si terrible fût-il, notre *Supplice* était *vide*, et *vide* aussi notre *Peur*, *vide* notre *Douleur*. Et le Comptable, le Comptable lui-même n'était que *Vide*, un *vase creux*. Aussi n'y avait-il aucun terme imaginable à notre *Martyre*. Dût-il encore durer mille ans, nous ne lui aurions vu ni raison ni sens.

Ne sortirai-je donc jamais de ce Cercueil *vide* ? me disais-je. Suis-je condamné à agoniser éternellement ici, au milieu de *compagnons submergés dans leur préhistoire* ? Quand reverrai-je le soleil, la *Liberté* ? Ma vie va-t-elle s'écouler tout entière dans un souterrain ?

Le **Fils**, le **Fils**, le **Fils** ! Ah courir, ah fuir vers le **Fils** ! Le **Fils**, c'était ma *Libération*, ma *plénitude* ! Combien de fois, dans l'obscurité de mon souterrain, n'avais-je pas rêvé à son *visage frais et rose*, à ses *yeux si vifs, si brillants*, à ses *boucles blondes* ! Comme j'aurais aimé me reposer, me délaiser à l'ombre de ses Forêts, sur le rivages de ses Eaux.

Ici, entouré de monstres, et partout ailleurs sur la terre de Dieu – ou plutôt de Diable –, mon seul Recours, la seule Source qui pût combler mon néant, apaiser ma Soif, c'était ce **Fils tout gorgé de sucs**. (T-A p. 191)

- (5) Je parvins à sa Chambrette, je le vis : couché nu comme au sortir du ventre maternel, et il respirait. C'était lui, dormant, oui, respirant. Ah quelle *Innocence* ! Quelle *douceur* dans son sommeil, et comme *doucement* sa poitrine se gonflait ! Quels *charmants traits*, quelle *fraîche vigueur* ! Non, non, je ne pouvais te livrer à ces sordides manèges, j'allais te réveiller, ici, maintenant, tout de suite, te révéler le piège ourdi par Gonzalo et comment il voulait utiliser tes Jeux pour t'amener à commettre un crime sur la personne même de ton **Père** !

[...] Déjà je tendais le bras vers lui pour le réveiller : « Debout, **Ignace**, pour l'amour de Dieu, réveille-toi, ils veulent assassiner ton **Père**... ». Mais je le regardai couché là et le *Doute à nouveau m'envahit*. Mettons que je lui révèle la vérité, songeais-je, il va envoyer promener Gonzalo et Horacio, *tomber en pleurant aux genoux de son Père*... Et alors quoi ? Alors, tout redeviendrait comme avant ! Alors, il *avancerait à nouveau dans le sillage de Messire son Père, à nouveau ressasserait les antiennes*

de Messire son Père, s'accrocherait à nouveau aux basques de Messire son Père!... Et on continuerait de tourner en rond..., toujours le même refrain!

Mon désir, profond, était qu'il Arrive quelque chose. N'importe quoi, pourvu que ça bouge, pourvu qu'on bouge... C'est que je n'en pouvais plus! C'est que j'en avais par-dessus la tête du *vieux monde*! Ah, foin du *Vieux*, et vive le *Nouveau*! *Laissons au Garçon la bride sur le cou* et qu'il suive son humeur! S'il doit assassiner son **Père**, eh bien qu'il l'assassine, se fasse orphelin, quitte la maison pour rôder par les Champs, courir par les Champs! *Il veut pêcher? Qu'il pêche!* Qu'il se mue en tel personnage qui lui plaira, en Assassin s'il le désire, en **Parricide**, voire en Fantoche! Qu'il s'accouple avec qui bon lui semble!

Cette idée me donna soudain la nausée, j'étais sur le point de vomir, c'était comme si tout en moi se rompait, se déchirait dans *la Douleur*, dans *une Terreur terrorisante*. Oui, cette idée-là, c'était bien la plus révoltante de toutes, terrifiante, la plus terrifiante qui fût: livrer le **Fils** au Pêché, à la Débauche, le contaminer, le saccager, le salir!...

Et puis après! Et puis quoi? pensais-je. Dans le fond, quelle importance? J'ai peur de quoi? Je m'indigne contre quoi? Allons, que ce qui doit arriver arrive! Que tout se Rompe, se Casse, se Détruisse... et vienne la **Filistrie**, ô **Filistrie naissante**, ô vierge **Filistrie**!

En pleine nuit, debout là, au chevet du Fils, dans l'obscurité (l'allumette s'était éteinte), j'invoquais les puissances de la Nuit, des Ténèbres, du Devenir. En pleine nuit, je le chassais de la *maison paternelle*, lui ouvrais la porte des champs. O Nuit, Nuit, Nuit! (T-A pp. 205–207)

Nous mettons en relief (notamment en caractères gras) les sémèmes directement inscrits sur les deux isotopies principales, celles de la */paternité/* et celle de la */filialité/*, surtout leurs éponymes ('Père', 'Fils'), mais aussi leurs synonymes contextuels (comme p. ex. 'enfant', 'Tomasz', 'Ignace', 'Garçon', 'Vieillard', etc.). Ces deux isotopies, que nous appelons *macro-isotopies* étant donné leur impact global sur la thématique totale du texte de *Trans-Atlantique*, entrent dans un faisceau isotopique plus large où elles occupent la position hiérarchique suprême. Ainsi, pour ce qui est de la macro-isotopie de */paternité/*, elle s'associe avec celles de */patriel/*, de */videl/*, de */décadence/*, d'*/impuissance/* et d'*/exaltation/* qui, en formant un faisceau isotopique contextuellement cohérent, contribuent à construire l'image du Père et celle de la Patrie dans le texte (cf. le tableau 5). En revanche, le faisceau isotopique lié à

la macro-isotopie de */filialité/* inclut les isotopies : */jeunesse/*, */avenir/*, */paix/*, */liberté/*, */incontrôlable/*, */pureté/*, */beauté/* et */satisfaction/* (cf. le tableau 6).

Ce court aperçu de deux grands motifs thématiques dans le roman de Gombrowicz doit être complété par l'analyse de la valorisation axiologique des sémèmes-éponymes des deux macro-isotopies (cf. Wołowska 2016). En effet, du point de vue lexical (signification relativement stable), les unités *père* et *fils* ne sont pas nettement marquées axiologiquement si elles sont considérées en dehors de tout contexte ; pourtant, dès qu'on les considère comme les éléments d'une classe sémantique plus spécifique, ils acquièrent une valeur axiologique bien précise. Tel est le cas de la valorisation des sémèmes-types 'père' et 'fils' du moment où ils entrent dans le domaine *//national//* où le *père* et le *fils* ne sont plus considérés comme deux personnes unies par une relation familiale, mais représentent deux générations de la nation (les « vieux » et les « jeunes ») et symbolisent les idées liées respectivement à l'une ou à l'autre. La microstructure sémique de 'Père' se complète ainsi par des afférences comme */maturité/*, */tradition/*, */passé/*, */racine/*, */fondement/*, */respectueux/*, ce qui permet de lui assigner la valeur *positive* (par actualisation du SMacroGA */positif/*). En ce qui concerne le sémème 'Fils', il acquiert dans le contexte de l'isotopie */national/* les sèmes afférents comme */jeunesse/*, */renouveau/*, */avenir/*, */espoir/*, */prolongation/* et il est lui aussi valorisé positivement, les deux générations de la nation étant à la fois nécessaires et complémentaires.

Au premier coup d'œil, l'opposition 'Père' vs 'Fils' (*/vieux/* vs */jeune/*, */passé/* vs */avenir/*, */tradition/* vs */renouveau/* etc.) semble se confirmer pleinement dans le texte de Gombrowicz. Cependant, la construction romanesque des deux mondes (celui du Père et celui du Fils) à travers l'actualisation des faisceaux isotopiques relevés ci-dessus perturbe considérablement leur image stéréotypée.

Considérons d'abord le cas du sémème 'Père' et de la macro-isotopie de */paternité/*. Dans *Trans-Atlantique*, même si les traits habituellement associés au Père comme « ancêtre » de la nation (*/tradition/*, */passé/*, */racine/* etc.) sont généralement retenus, ils se trouvent complétés par les traits contextuels */impuissance/*, */décadence/*, */vieillesse/*, */vide/*, */exaltation/* qui introduisent au niveau global une certaine incompatibilité sémantique. En effet, ce qui est mis en relief grâce à l'actualisation du réseau isotopique mentionné, ce ne sont plus les qualités de l'âge mûr (sagesse, expérience, respect dû aux cheveux blancs), mais plutôt les défauts de la vieillesse : la défaillance physique, l'impuissance, la puérité du comportement etc. Dans ce contexte, la macro-isotopie de

Tableau 5. L'isotopie de /paternité/ et les isotopies connexes dans *Trans-Atlantique* de Witold Gombrowicz

Macro-isotopie de /paternité/	
Isotopies connexes	Sémèmes / syntagmes
/patriel/	'Nation', 'fidèles aux Pères, à la Patrie', 'vieille Patrie', 'se battre contre l'ennemi de la Patrie'
/vide/	'Vide' (subst.) / 'vide' (adj.), 'ne savais où aller' / 'que faire', 'sans savoir où j'allais', 'sec et vide', 'ne sachant où me réfugier', 'sans savoir pourquoi ni comment', 'rien', 'vain', 'pistolet vide', 'vide il est devenu', 'Petit Vieux puéril', 'Petit Vieux vide', 'Tout était Vide', 'notre Supplice était vide, et vide aussi notre Peur, vide notre Douleur'
/décadence/	'fin', 'Canne creuse', 'vase creux', 'submergés dans leur préhistoire'
/impissance/	'Impissance', 'Petit Vieux puéril'
/vieillesse/	'vieille' ('vieille Patrie'), 'le Vieux', 'âge avancé', 'le Vieillard', 'vieux monde'
/exaltation/	'c'est l'Inquiétude qui m'a menée ici', 'la Peur m'envahit', 'lourd, sanglant Sacrifice', 'notre Supplice', 'notre Peur', 'notre Douleur', 'notre Martyre'

Tableau 6. L'isotopie de /filialité/ et les isotopies connexes dans *Trans-Atlantique* de Witold Gombrowicz

Macro-isotopie de /filialité/	
Isotopies connexes	Sémèmes / syntagmes
/jeunesse/	'enfant d'un autre', 'les Jeunes', 'les enfants', 'visage frais et rose', 'yeux si vifs, si brillants', 'fraîche vigueur'
/avenir/	'avenir de notre Nation', 'vive le Nouveau', 'Filistrie naissante'
/paix/	'il dormait', sa respiration me donnait une sorte d'apaisement'
/liberté/	'ma Libération', 'laissons au Garçon la bride sur le cou', 'qu'il se mue en tel personnage qui lui plaira'
/incontrôlable/	'Le Fils sauvage', 'le Fils désenchaîné'
/pureté/	'quelle Innocence !', 'quelle douceur dans le sommeil', 'vierge Filistrie'
/beauté/	'charmants attraits', 'boucles blonds'
/satisfaction/	'ma plénitude', 'Fils tout gorgé de sucs'

/paternité/, fondamentale pour la construction de l'image romanesque du Père (et par là aussi de celle de la Patrie), acquiert une valeur négative suite à l'actualisation du sème macrogénérique */négatif/* dans les sémèmes indexés sur elle sous l'influence des sémèmes appartenant aux isotopies connexes.

Quant à ces dernières, soulignons le rôle de l'isotopie d'*/exaltation/* qui, très présente dans la totalité du texte, s'associe fortement à celle de */paternité/*. L'actualisation du sème */exaltation/* le long du texte de *Trans-Atlantique* est une réalisation (au niveau microsémantique) de l'effet grotesque qui consiste ici à présenter d'une manière fort exagérée l'attitude patriotique des Polonais pour la ridiculiser et la mettre en cause. Cet effet s'exprime à travers un style exalté, le choix du lexique à coloration emphatique (Doute, Peur, Sacrifice, Supplice etc.) et sa mise en relief par le suremploi des majuscules qui attirent l'attention du lecteur dès la première page du roman. Pourtant, la moquerie grotesque de Gombrowicz n'est pas l'art pour l'art : son rôle est de dévoiler les défauts du patriotisme criant et tapageur, sa vanité, le « vide » qui se cache derrière les belles paroles et l'engagement obligé dans la défense de la Patrie. Quoi qu'il en soit, l'exaltation patriotique des Polonais en Argentine étant ainsi ridiculisée, la valeur contextuelle assignée à tout le faisceau isotopique dont */paternité/* fait partie devient décidément négative.

Le monde du Fils apparaît au contraire comme dépourvu de cette emphase « vide » : il symbolise dans *Trans-Atlantique* la libération du patriotisme contraignant et la liberté au sens absolu, liée à la beauté, la pureté et l'incontrôlable élan vital de la jeunesse. Le faisceau isotopique qui réalise au niveau microsémantique cette image du Fils (et de la « Filistrie ») englobe les isotopies énumérées plus haut (*/jeunesse/*, */avenir/*, */paix/*, */liberté/*, */incontrôlable/*, */pureté/*, */beauté/*, */satisfaction/*) et son actualisation le long du texte fait ressortir les oppositions établies par rapport aux isotopies du faisceau précédent (*/paternité/* et isotopies connexes). Ainsi, outre les oppositions repérables déjà au niveau de la signification lexicale (*/vieux/ vs /jeune/*, */passé/ vs /avenir/*, */tradition/ vs /renouveau/*), il est intéressant d'en relever d'autres, inédites, qui contribuent largement à déterminer le sens général de l'œuvre de Gombrowicz. Il s'agit surtout de l'opposition */vide/ vs /plénitude/*, très fortement attestée dans *Trans-Atlantique*, où */plénitude/* est explicitement liée à l'isotopie de */filialité/* (cf. *Le Fils, c'était ma Libération, ma plénitude !*), ce qui fait associer automatiquement l'isotopie de */vide/* à celle de */paternité/*. Cet effet d'opposition contextuelle s'impose dans la totalité du texte, les deux isotopies faisant partie des faisceaux actualisés au niveau global, ce qui détermine la composante évaluative des configurations

Tableau 7. Les oppositions sémiques actualisés sous l'effet du contexte au sein de la microstructure des sémèmes-occurrences 'Père' et 'Fils' dans *Trans-Atlantique*

	'Père' ('Patrie')	'Fils' ('Filistrie')
niveau macrogénérique (dimension sémantique)	/négatif/ SMacroGE	/humain/ SMacroG /positif/ SMacroGE
niveau mésogénérique (domaine sémantique)		/national/ SMésoG
niveau microgénérique (taxème)		/représentants de la nation/ SMicroG
sèmes spécifiques	/vieux/ SSA /décadence/ SSA /impuissance/ SSA /vide/ SSA /exaltation/ SSA	/jeune/ SSI /liberté/ SSA /avenir/ SSA /pureté/ SSA /beauté/ SSA /plénitude/ SSA /satisfaction/ SSA /incontrôlable/ SSA

sémiques des sémèmes 'Père' et 'Fils' et de leurs synonymes contextuels, ainsi que celle des sémèmes appartenant aux isotopies connexes. En effet, si le sémème 'Fils' (dans pratiquement toutes ses occurrences) garde sa valeur normative positive (actualisation / validation du SMacroG évaluatif /positif/), la valorisation contextuelle du sémème 'Père' s'avère plus compliquée, vu que le faisceau isotopique lié à la macro-isotopie de */paternité/* inclut la récurrence systématique du sème évaluatif */négatif/*. Les configurations sémiques des deux sémèmes se construisent comme dans le tableau 7.

En effet, le sémème 'Fils', malgré (ou à cause d') un glissement sémantique observable dans sa structure par rapport à celle du sémème-type mentionnée plus haut, garde ici sa valeur normative positive, ce qui se traduit par la validation / actualisation du sème macrogénérique afférent évaluatif /positif/ non seulement dans la configuration sémique de ce seul sémème, mais aussi dans celle des autres sémèmes indexés sur la macro-isotopie de */filialité/* et même sur les isotopies connexes. Par contre, le sémème 'Père', impliqué dans le faisceau isotopique associé à la valeur négative, acquiert dans le contexte de *Trans-Atlantique* le sème */négatif/*, ce qui

met spectaculairement en cause la valeur positive du sémème-type. Les oppositions établies contextuellement entre les sèmes spécifiques /vieux/ vs /jeune/, /décadence/ + /impuissance/ vs /avenir/, /vide/ vs /plénitude/ + /satisfaction/ renforcent l'opposition évaluative du niveau macrogénérique et la font ressortir au premier plan dans l'interprétation définitive du texte.

7.3 La succession des étapes interprétatives dans la lecture de *Trans-Atlantique*

L'analyse que nous venons de développer, focalisée sur les motifs thématiques de la *paternité* et de la *filialité* dans *Trans-Atlantique*, permet de mieux percevoir (à travers un exemple précis) les opérations sémantiques nécessaires à effectuer dans le processus de l'interprétation (considérée tant au niveau local que global), ainsi que d'identifier les étapes successives de celle-ci du moment où l'on l'envisage sur le plan temporel.

En effet, au niveau *local* et dans la lecture *linéaire* du texte, à mesure que sa perception du contenu sémantique avance, le sujet interprétant procède à une identification des sémèmes-clés et de leurs synonymes contextuels du moment où il perçoit leur récurrence dans le contexte en amont. Dans le cas du roman de Gombrowicz, l'attention du lecteur est assez vite attirée par l'isotopie /*national*/ qui s'impose dès le début du texte et détermine l'interprétation d'autres réseaux isotopiques véhiculés. Dans ce contexte, les sémèmes-occurrences 'Père' et 'Fils', ainsi que leurs correspondants contextuels, se trouvent tour à tour soumis à des modifications dues aux opérations sémantiques appropriées (*cf.* § 6.1). Il est clair que si le sème /*relation familiale*/ est retenu (validé) dans la plupart des contextes (Tomasz et Ignace sont vraiment père et fils), l'afférence /*national*/, qui s'ajoute à la configuration sémique de ces sémèmes, s'impose dans l'interprétation non seulement comme complémentaire mais même comme essentielle.

Au fur et à mesure que la lecture avance et se complète de nouveaux contenus pertinents et de rapports inter-isotopiques perçus lors des micro-étapes de réinterprétation du contexte en amont (*cf.* § 6.2), la perception du sujet interprétant s'étend au niveau *global* et inclut aussi les motifs (isotopies) connexes (*cf.* l'analyse développée dans § 7.2), ce qui l'amène à opérer des modifications sérieuses dans la microstructure des sémèmes-occurrences 'Père' et 'Fils'. Ces modifications consistent principalement en :

- 1) la *virtualisation de sèmes typiquement afférents*, tels que /tradition/, /respect/, /sagesse/ (y compris le sème évaluatif /positif/) dans ‘Père’ et /prolongation/, /avenir de la nation/ dans ‘Fils’ ;
- 2) l’*actualisation de sèmes afférents inédits*, purement contextuels : /impuissance/, /décadence/, /vieillesse/, /vide/, /exaltation/ (et par là /négatif/) dans ‘Père’ et /jeunesse/, /avenir/, /paix/, /liberté/, /incontrôlable/, /pureté/, /beauté/, /satisfaction/, /plénitude/ dans ‘Fils’.

Ainsi, vers la fin de la lecture dont le contexte en amont confirme (de plus en plus manifestement) les modifications relevées plus haut, celles-ci s’imposent déjà d’une manière *quasi* automatique, par *présomption d’isotopie* (cf. Rastier 1985 : 34), c’est-à-dire suivant une hypothèse interprétative admise d’avance pour la suite du texte en aval. En même temps, la réinterprétation constante du contexte en amont conduit à relever et à confirmer, d’une façon de plus en plus nette et certaine, les principaux réseaux isotopiques responsables de la thématique générale du texte.

A l’étape finale de l’interprétation, *i. e.* au moment où la lecture linéaire est terminée, le sujet interprétant effectue sur le texte un regard final *globalisant* qui lui permet de saisir les rapports sémantiques pertinents au niveau macrostructural. C’est aussi alors que la valorisation contextuelle des isotopies se stabilise et se confirme définitivement (cf. § 7.2).

Ce qu’il convient de souligner, c’est que l’analyse développée ci-dessus relève d’une approche mixte, conjuguant l’outillage linguistique et la perspective littéraire qui, elle, présuppose de prendre en compte le contexte où le texte a été créé. Cependant, cette perspective n’invalide aucunement les conclusions qui se rapportent au modèle général du processus de l’interprétation, l’analyse du roman de Gombrowicz n’en étant qu’une illustration particulière.

8 Conclusion

A la lumière de l’analyse développée plus haut, il est possible de formuler quelques remarques à caractère récapitulatif, susceptibles d’un approfondissement adéquat, appuyé sur l’analyse d’autres textes et la recherche sur d’autres aspects du processus de l’interprétation.

Tout d’abord, il est important de souligner, même si cela risque de sembler une banalité, que l’interprétation est un processus *dynamique* et

multidimensionnel. Ce caractère est lié non seulement au fait, d'ailleurs incontestable, que chaque destinataire dispose d'un accès différent au contenu, dépendant de sa compétence linguistique (variée d'un individu à l'autre, même dans le cadre de la langue maternelle), de sa culture générale, de sa connaissance du contexte inter- et extratextuel pertinent, enfin, de l'intérêt et de l'attention qu'il porte au texte au moment même de sa perception (lecture, audition, prise en compte des parties produits par l'autre dans une interaction co-crée). En fait, le dynamisme et la multidimensionnalité de l'interprétation résulte avant tout de la mise en œuvre de plusieurs opérations interprétatives de différente nature et de niveau de généralité varié, qui concourent à l'effet final, c'est-à-dire à établir une version définitive, à tout point satisfaisante, du « texte-cible ». Ces opérations, relevant aussi bien du niveau microstructural (validation, virtualisation/neutralisation, actualisation de traits sémantiques au sein de sémèmes précis) que du niveau macrostructural (lecture « tabulaire » du texte perçu dans sa totalité, repérage d'isotopies, de divers rapports sémantiques qu'elles entretiennent et de valorisations de contenus au niveau global), s'enchevêtrent et s'interposent dans un constant va-et-vient interprétatif qu'on ne saurait identifier à une simple appréhension du sens lors d'une lecture linéaire.

Il convient aussi de signaler que le mode de l'accès au texte et la forme de celui-ci ne sont pas indifférents du point de vue du degré de la complexité de l'interprétation. Il est clair que la perception d'un texte déjà terminé, se présentant au destinataire sous forme d'« objet textuel » déjà construit par l'énonciateur, a un caractère plus statique et exige moins d'effort interprétatif qu'une interaction se déroulant en direct et dans laquelle le sujet interprétant participe activement lui-même. Néanmoins, la nature des opérations sémantiques à effectuer ne change aucunement dans les deux cas.

Enfin, mettons en relief l'aspect qui, dans cet article, se situe au centre de notre intérêt, à savoir sur la *dimension temporelle* de l'interprétation. Vu la linéarité du signe linguistique, l'interprétation du texte est un processus qui se déroule nécessairement dans le temps, étape par étape, pour en arriver à un résultat définitif, exigeant un regard final tabulaire. Notons cependant que certaines opérations, au lieu de se succéder, s'effectuent simultanément ou *quasi* simultanément : tel est le cas de l'interprétation locale et linéaire de sémèmes-occurrences précis qui se trouve accompagnée d'un regard rétrospectif et une réinterprétation constante du contexte textuel en amont pour en tirer des consignes réctifiant la microstructure des contenus perçus *hic et nunc*.

Quoi qu'il en soit, la problématique relative à l'analyse de motifs thématiques (construits au niveau micro- et macrostructural à travers les isotopies sémantiques), ainsi que la recherche sur le processus d'interprétation lui-même, envisagé aussi bien du point de vue de la nature des opérations sémantiques impliquées que de celui du cadre temporel où celles-ci s'inscrivent, constituent un objet intéressant qui mériterait sans aucun doute un approfondissement méthodique.

Références

- Arrivé, Michel. 1973. Pour une théorie des textes polyisotopiques. *Langages* 31. 53–63.
- Bergounioux, Gabriel. 2014. *Prolégomènes à une théorie du langage*, Louis Trolle Hjelmlev : *Fiche de lecture*. Encyclopædia Universalis. (<http://www.universalis.fr/encyclopedie/prolegomenes-a-une-theorie-du-langage/>). (Consulté 2021-07-21).
- Berrendonner, Alain. 1976. De quelques aspects logiques de l'isotopie. *Linguistique et sémiologie* 1. 117–135.
- Charaudeau, Patrick & Maingueneau, Dominique. 2002. *Dictionnaire d'analyse du discours*. Paris : Seuil.
- Cusimano, Christophe. 2015. *Le sens en mouvement : Etudes de sémantique interprétative*. Frankfurt am Main : Peter Lang.
- Dubois, Jean & Giacomo, Mathée & Guespin, Louis & Marcellesi, Christiane & Marcellesi, Jean-Baptiste & Mével, Jean-Pierre. 2007. *Grand dictionnaire linguistique & sciences du langage*. Paris : Larousse.
- Grand Robert électronique*. s. d. (<https://grandrobert.lerobert.com/robert.asp>). (Consulté 2021-09-18).
- Greimas, Algirdas Julien. 1966. *Sémantique structurale*. Paris : Larousse.
- Groupe μ. 1990. *Rhétorique de la poésie*. Paris : Seuil.
- Jakobson, Roman. 1963. *Essais de linguistique générale*. Paris : Minuit.
- Jelenski, Constantin. 1976. Préface. In Gombrowicz, Witold, *Trans-Atlantique*, 7–22. Paris : Denoël.
- Kastberg Sjöblom, Margareta & Leblanc, Jean-Marc. 2012. Extraction des isotopies d'un corpus textuel : Analyse systématique des structures sémantiques et des cooccurrences, à travers différents logiciels textométriques. *Texto !* 17(3). (http://www.revue-texto.net/docannexe/file/3059/texto_kastberg_leblanc.pdf). (Consulté 2021-07-21).
- Kerbrat-Orecchioni, Catherine. 1976. Problématique de l'isotopie. *Linguistique et sémiologie* 1. 11–33.

- 1979. *De la sémantique lexicale à la sémantique de l'énonciation*. Lille : Service de reproduction des thèses.
- Linderberg Lemos, Carolina. 2012. Répétition, isotopie et tensivité. *Nouveaux Actes Sémiotiques* 115.
(<https://www.unilim.fr/actes-semiotiques/1455>). (Consulté 2021-07-21).
- Mayaffre, Damon. 2008. De l'occurrence à l'isotopie : Les co-occurrences en lexicométrie. *Syntaxe & Sémantique* 9. 53–72.
- Pottier, Bernard. 1963. *Recherches sur l'analyse sémantique en linguistique et en traduction mécanique*. Nancy : Université de Nancy.
- 1974. *Linguistique générale : Théorie et description*. Paris : Klincksieck.
- Rastier, François. 1985. L'isotopie sémantique, du mot au texte. *L'Information Grammaticale* 27. 33–36.
- 1987. *Sémantique interprétative*. Paris : PUF.
- 1996. Pour une sémantique des textes : Questions d'épistémologie. In Rastier, François (éd.), *Sens et textes*, 9–35. Paris : Didier.
- 2001. *Arts et sciences du texte*. Paris : PUF.
- 2005. Discours et texte. *Texto ! Juin/2005*.
(http://www.revue-texto.net/Reperes/Themes/Rastier_Discours.html). (Consulté 2021-07-21).
- Ricœur, Paul. 1986. *Du texte à l'action*. Paris : Seuil.
- Slakta, Denis. 1985. Grammaire de texte : Synonymie et paraphrase. In Fuchs, Catherine (éd.), *Aspects de l'ambiguïté et de la paraphrase dans les langues naturelles*, 123–140. Berne : Peter Lang.
- T-A = Gombrowicz, Witold. 1976. *Trans-Atlantique*. Trad. Jeleński, Konstanty & Serreau, Geneviève. Paris : Denoël. (1ère éd. pol. 1952).
- Weinreich, Harald. 1973. *Le temps*. Paris : Seuil.
- Wołowska, Katarzyna. 2014. *Le sens absent : Approche microstructurale et interprétative du virtuel sémantique*. Frankfurt am Main : Peter Lang.
- 2015. Le facteur discursif dans l'analyse sémantique de l'interprétation. In Muryn, Teresa & Mejri, Salah (éds.), *Linguistique du discours : De l'intra- à l'interphrastique*, 205–217. Frankfurt am Main : Peter Lang.
- 2016. Les isotopies évaluatives et la valorisation contextuelle des sémèmes 'Père' et 'Fils' dans *Trans-Atlantique* de Witold Gombrowicz. In Krzyżanowska, Anna & Wołowska, Katarzyna (éds.), *Les émotions et les valeurs dans la communication*, 81–100. Frankfurt am Main : Peter Lang.

Cordonnées :

Katarzyna Wołowska
Université Catholique de Lublin Jean Paul II
Institut de Linguistique
Aleje Raławickie 14
20-950 Lublin
Pologne
Courriel : wolowska(at)kul(dot)pl

Miestamo, Matti & Tamm, Anne & Wagner-Nagy, Beáta (eds.). 2015. *Negation in Uralic languages*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company. Pp. 667.

Reviewed by Katrin Hiietam

1 Introduction

The volume *Negation in Uralic languages* is a sizable collection of papers investigating the phenomenon of negation in various Uralic languages using first and foremost the synchronic comparative descriptive typological approach. This large-scale collaborative study has its origins in a conference on Uralic negation in Vienna in 2008, and after several years of work in the form of workshops and project meetings the volume was finally published in 2015. It aims to further our typological understanding of the characteristics of negation using empirical data in a style that is accessible to a specialist as well as a general reader with an interest in linguistics.

The three editors have co-authored a thorough introduction explaining the concept of negation and outlining ways of expressing it across languages. They present the geographical and socio-linguistic background to the Uralic languages with a map illustrating areas populated by native speakers. Also, several tables are provided for ease of following the discussion.

In addition, not only have the editors compiled the volume, but each has also contributed with either an individual or joint chapter.

1.1 Uralistics

Uralistics is not a young research field. According to the editors of the volume, the beginnings of research into the Uralic languages can be traced back to early 1800, when two Finnish scholars, Sjögren and Castrén, started making trips with a view to collect language data from various Uralic language speakers in Siberia and the European parts of Russia.

Despite this relatively long history of scholarly interest, the editors of the volume feel there are no adequate comparative descriptions of the languages in question that meet current scientific standards. Extensive research and fieldwork on Uralic languages has been conducted in Finland and Estonia, for example. However, neither much of the data nor the findings from the research by the Estonian institutions were disseminated to the wider scholarly

community due to political and/or language related restrictions until the latter half of the 20th century.

Negation in Uralic in itself is not a novel topic for research, and it has been studied before, e.g. by Comrie (1981; an overview of negation in Uralic languages) and Haspelmath (1997; negation in relation to indefinite pronouns in Estonian, Hungarian, Ingrian, Mordvin, both Erzya Mordvin and Moksha Mordvin). However, this volume appears to be the first comprehensive larger scale comparative study of negation in the Uralic language family.

1.2 Negation

In the introductory chapter – “Negation in Uralic languages” – the editors present a definition of the linguistic concept of negation based on Miestamo (2005), following e.g. Givón (1978) and Payne (1985), as an operation that changes the truth value of a proposition. Such an operation can be observed in various domains of a language, and these are briefly outlined below.

The simplest form of negation is *clausal negation* (also: *standard negation* following Payne 1985), whereby simple declarative verbal clauses are negated by means of a negative marker (a particle, an affix or a negative verb) that commonly stands before the finite verb and may or may not be inflected for number and person, as illustrated in (1b) (the examples are taken from Vilkuna’s contribution on Finnish, where the standard negator – *ei* – is inflected for singular number and 3rd person):

- (1) a. *Vauva nukku-u.*
 baby.NOM sleep-3SG
 ‘The baby is sleeping.’
- b. *Vauva ei nuku.*
 baby.NOM NEG.3SG sleep.CNG
 ‘The baby is not sleeping.’

In other types of clauses, such as existential or imperative clauses or clauses with non-verbal predicates, there may exist variation. In these environments, the negator used differs from the one occurring in standard negation – *e-C* as in (2a). Therefore, it is termed a *special negator*, as exemplified in (2c) – *älä*. As before, in (2) I use the data on Finnish from Vilkuna’s paper (originally Example 12):

(2) a. Indicative negative

e-t nuku
 NEG-2SG sleep.CNG
 ‘You don’t sleep.’

b. Imperative

nuku
 sleep.IMP.2SG
 ‘Sleep!’

c. Prohibitive

älä nuku
 NEG.IMP.2SG sleep.CNG
 ‘Don’t sleep!’

I will not give examples of each type of negation in what follows, but urge the reader to get hold of a copy of the volume and browse it for types and data. The examples in (1–2) were chosen simply to give an insight into the elements in Uralic that can alter the truth value of a proposition.

As the foundation for their discussion, the editors have used Miestamo’s (2005) cross-linguistic study on negation, where he analyses negation in terms of the concept of symmetry, i. e. whether a negative clause differs syntactically from an affirmative clause other than through the presence of the negative marker. In the case of asymmetric negation, various differences can be found. Miestamo further divides asymmetric negation into four categories based on which domain has been affected: the finiteness of the lexical verb, states of affairs, emphatic markers used to signal negative polarity or grammatical (TAM – tense, aspect, mood) categories.

Drawing on the data presented in the book chapters, the editors conclude that in Uralic, the most commonly occurring asymmetry relates to the finiteness of the verb – in that, under negation, the lexical verb loses its finiteness, and the negative marker or verb becomes the finite element of the negated clause. However, the Uralic languages tend to differ as to which grammatical categories (person, number, voice) are marked on the negative auxiliary and which on the lexical verb. In imperatives, as in other non-declarative clause types, especially in non-verbal predicates, the negation strategy tends to differ from standard negation. The negator is commonly different from the one used in declaratives.

The section on *non-clausal negation* in the introductory chapter focuses on negative constructions that do not have negation as their (primary) function, for example negative replies (one-word reply or repeated verb). The focus is on the semantics of the negative reply – whether it disagrees with the propositional content of the question or with the polarity of the question. As the editors state, negative one-word replies in Uralic languages are expressed either by a negative particle, as is the case with all the languages studied in the volume, or by the negated finite verb. The section on non-clausal negation also looks at the negation of indefinite pronouns (whether they occur in negative or non-negative contexts, and whether the clausal negation marker is present or not). Much of the approach is built on Haspelmath's (1997) semantic map of indefinite pronoun functions.

Expressions of absence, such as the abessive case, privative/caritive derivations and adpositions are also addressed in the introductory chapter. In Uralic, absence is a grammaticalised category expressed by prepositions, prefixes, postpositions, postposition combinations, combinations of prepositions and case marking, derivational suffixes, and verbal suffixes.

The final section of the introductory chapter, 3.4, deals with other aspects of negation, such as the scope of negation, reinforcing negation, negative polarity and effects of negation on case marking. The editors also point out that negative polarity items, i.e. items that can occur in negative contexts but not in realis affirmatives in Uralic, tend to have meanings such as 'and, also, either', or have emphasis as their function, or are borrowed elements stemming from the Russian *ni*. Another common trait of Finnic, but not other Uralic language families, seems to be the fact that under the scope of negation objects tend to acquire case marking that has partitive semantics.

The attested devices for reinforcing negation in Uralic languages include adverbs, particles and clitics, the repetition of negators, a special emphatic negative verb (in tundra Nenets), stress and accent, word order and a special construction lacking explicit negators (Finnish). Some languages use the same emphatic element in both affirmative and negative contexts.

This concludes the brief overview of the operation of negation and the Uralic language family. Let us now move on to the case studies of selected individual Uralic languages.

Table 1. Selection of languages

Language family	Languages
Samoyedic	Forest Enets (by Florian Siegl) Tundra Nenets (by Nikolett Mus) Nganasan (by Valentin Gusev) Selkup (by Beáta Wagner-Nagy)
Ugric	Hungarian (by Katalin É. Kiss) Eastern Khanty (by Andrey Filchenko) Mansi (by Katalin Sipőcz)
Permic	Komi (by Arja Hamari) Udmurt (by Svetlana Edygarova)
Volgaic	Erzya (by Arja Hamari and Niina Aasmäe) Mari (by Sirkka Saarinen)
Saami	Skolt Saami (by Matti Miestamo and Eino Koponen) South Saami (by Rogier Blokland and Nobufumi Inaba)
Finnic	Estonian (by Anne Tamm) Livonian (by Helle Metslang, Karl Pajusalu and Tiit-Rein Viitso) Finnish (by Maria Vilkuna) Votic (by Fedor Rozhanskiy and Elena Markus)

2 Part I: Describing negation systems in Uralic languages

In the first part of the volume, which makes up the main body of the book, we find case studies of a selection of 17 languages from the language families listed in Table 1.

The individual descriptive chapters are each, for reasons of uniformity, based on a questionnaire compiled by the editors with the aim of covering negation in a systematic and comprehensive manner. This functionally oriented questionnaire is given in an appendix to the Introduction and addresses the following aspects of negation in detail: standard negation, i.e. negation of declarative verbal main clauses and other types of clausal negation, such as negation in imperatives. Thereafter it deals with non-clausal negation constructions, e.g. negative replies. Finally, complex issues such as the scope of negation and negative polarity are addressed. The editors also encouraged the authors to describe further aspects of negation that were not

outlined in the questionnaire but worth a mention. The empirical data for the discussion in these descriptive chapters was obtained from either existing descriptions or fieldwork by the authors.

3 Part II: More specific aspects of negation in Uralic languages

In the second part of the volume, several cross-Uralic theoretical aspects of negation are explored. These include indefinite pronouns in Uralic, special negators in Uralic, the privative derivational suffix in Hungarian, negation and its relation to information flow in Eastern Khanty, and language contact influencing the formation of negation in the Volga-Kama area. I will give a brief summary of each of the chapters below.

Building on Haspelmath's study of indefinite pronouns (1997), Van Alsenoy & van der Auwera present a three-fold typology for indefinites (indefinite pronouns and adverbs). By *indefinites* they mean expressions such as *anything, something, nothing* and *anywhere, somewhere, nowhere*. The authors study how these expressions are used in negative context; they discuss: neutral indefinites (which occur in positive and negative contexts, with no distributional restrictions), negative polarity indefinites (which occur in negative polarity contexts and are barred from contexts with specific reference), and negative indefinites (which occur under negation only and cannot be used as a short answer). The authors conclude that in the 21 Uralic languages under investigation (in addition to the ones included in the volume, except for South Saami, they also studied Kamas, Karelian, Veps and Northern Saami) the indefinites in negated environments tend to fall under the negative indefinite category, most of them being morphologically negative. The authors conclude that the Uralic negative indefinites tend to co-occur with clausal negation, which is the default situation typologically. However, the type of indefinites used varies across the languages. This study indeed covers a good cross-section of the languages, but it could be expanded by including a larger sample of the Uralic languages that have existing typological descriptions available.

Veselinova & Skirgård's in-depth study on a narrow aspect of negation – special negators in the Uralic languages (i.e. negators that do not occur in standard negation) – is a typological comparative study that has a broad, both synchronic and diachronic scope. It offers data from 26 languages. They

distinguish three kinds of special negators: ascriptive, existential and stative, and use semantic maps for describing these. They also try to trace the origin of the special negators and test the validity of Croft's (1991) Negative Existential Cycle. Based on the sample data, the authors offer three modifications to Croft's model: the lexicalisation of negation, constructional strength, and time depth. They tie their findings in with the areal distribution and contact with neighbouring languages, creating a notion of the areal distribution of negation strategies. For example, they find that the Finnic and Saami languages, spoken in geographically adjacent areas, have a single negation strategy. On the other hand, ascriptive and existential negators occur in languages where the neighbouring non-Uralic languages have them as well. This, of course, can be used in support of the notion of a linguistic area, where similar structural features occur in languages that are unrelated but are spoken in areas of geographical proximity (see e.g. Hickey 2015).

Kiefer examines the distribution and productivity of the privative suffix *-(V)talan/- (V)telen; -(V)tlan/- (V)tlén* in Hungarian. It is shown to attach to nouns denoting concrete objects, but not to abstract nouns carrying the suffix *-sÁg*, or deverbal subjects and action nouns. With adjectives, it cannot attach to monomorphemic bases. It can attach to some derived adjectives but not very productively. With verbs, the suffix attaches to transitive bases, though not to intransitive or stative ones, with the condition that it has to attach to the base directly and not to an already derivational base. Kiefer attributes this pattern to language contact with German. Hungarian has been studied widely and there is a descriptive chapter in the first part of the reviewed volume. Therefore, Kiefer's detailed study focuses on a specific morphological aspect that contributes to fine-tuning the existing accounts.

Sosa studies the functions of the subject and object in negative sentences in Khanty narratives from the point of view of information structure and flow. She analyses them according to the following categories: new, given, topic, focus. This is a pilot study based on fieldwork data obtained in the late 1980s. In analysing the data, Sosa mainly uses the Preferred Argument Structure (PAS) theory of DuBois (1987) and codes the data according to noun phrase type, animacy, person, and activation cost. The results of the study indicate that, in contrast to affirmative clauses, in negative contexts:

1. The subject of an intransitive verb (S) is generally expressed as a pronoun or a full NP.
2. The subject of a transitive verb (A) is typically the 1st person.

3. S tends to represent animate and inanimate referents equally.
4. Only given information and already mentioned arguments are expressed.

This is a preliminary study on information packaging in narratives and there is plenty of scope for expanding the same research set-up to other categories of data to see whether any variation or further patterns can be attested.

Manzelli looks at language contact between Finno-Ugric and Turkic languages in the Volga-Kama area, focusing on influences on standard negation and prohibitives. Standard negation is expressed differently in these two language families. In contrast to the Finno-Ugric and Samoyedic languages, Turkic languages mainly use morphological negation with an affix attaching to the verbal stem. Manzelli proposes the hypothesis of a connection between Udmurt and Tatar stress shift in standard negation and suggests that Turkic influence on Finno-Ugric languages is highly probable. In addition, he also attributes the existence of the synthetic negative past of Hill Mari and (Southern) Udmurt to language contact with Turkic. The same way as the paper by Veselinova and Skirgård, this contribution also looks at areal influence on the structure of the Uralic languages and finds, as has been attested before, that language contact is the most likely cause for the atypical pattern of negation found in Southern Udmurt and Hill Mari.

4 Conclusion

Negation in Uralic languages, edited by Miestamo et al., is a valuable contribution for Uralists, first and foremost, and to any linguist interested in negation in general. This volume has advanced the field of typological research as it presents data from endangered (e.g. Saami languages) and near extinct or moribund (e.g. Votic or Livonian) languages. Written in an accessible style, it is undoubtedly a good, thorough foundation for the study of the phenomenon of negation in the Uralic language families, but, as with all research, there is always scope for expansion, both in terms of descriptive accounts and, of course, detailed studies within different theoretical frameworks.

The Uralic language family has more than 17 members – hence quite a lot of work is still to be done in providing a description of negation in the remaining languages. While reading this book, I would have welcomed a

better account of negation in the Saami languages. In this volume they were represented by just two papers covering South Saami (the Western group) and Skolt Saami (the Eastern group). The largest Saami language – North Saami – has, perhaps, not been studied in depth in regard to negation yet. There appears to be only a brief mention of negation in North Saami in Pekka Sammallahti's (1998) introductory book on Saami languages and a micro account of negation in Saami languages can be found in Nelson & Toivonen (2007). Further, I was surprised not to find descriptions of languages such as Moksha, Karelian, Ludian (which is now considered a language on its own rather than a dialect of Karelian), Veps, Ingrian or perhaps even Forest Finnish in this volume.

Out of interest I set out to find out whether negation has been researched in any of the languages listed above and found, for example, that the authors of the chapter on Votic – Rozhanskiy & Markus – have conducted extensive field work on Ingrian, the data from which is stored at ELAR.¹ As the volume did not include negation in Ingrian, Rozhanskiy & Markus (2017) published a paper on the Soikkola dialect of Ingrian. They note that the other surviving dialect of Ingrian, the Lower Luga dialect, is different from the Soikkola dialect in how negation is formed. Recent accounts also seem to support this view (e.g. Saar 2017: 152–154), and give the impression that the main difference would perhaps lie in the formation of the prohibitive constructions. In the Soikkola dialect the connegative form stands in the infinitive form, whereas in the Lower Luga dialect both the negative auxiliary and the connegative take the imperative inflection. This, of course, would deserve further investigation.

These small omissions aside, I cannot overestimate the impact this collective volume has made in advancing knowledge on the Uralic languages as well as in making the findings accessible to the global research community. It is probably not a book that is kept on a bedside table for its captivating story; but rather, it is best read at the desk with a notepad and a pen at hand to jot down all the interesting research ideas that spring to mind. I certainly feel I have benefitted from reading it.

¹ <https://elar.soas.ac.uk/Collection/MPI593650> (accessed 2021-02-13).

Acknowledgements

I am indebted to V.-A. Vihman and J. R. Payne for helpful suggestions for communicating my ideas clearly in English. All remaining errors and obscurities are of course mine.

Abbreviations

2	2nd person
3	3rd person
CNG	connegative form of the verb
IMP	imperative form of the verb
NOM	nominative case
NEG	negation marker
SG	singular number

References

- Comrie, Bernard. 1981. Negation and other verb categories in the Uralic languages. In Ikola, Osmo (ed.), *Congressus quintus internationalis Fenno-Ugristarum*, vol. VI, 350–355. Turku: Suomen Kielen Seura.
- Croft, William. 1991. The evolution of negation. *Journal of Linguistics* 27(1). 1–27.
- DuBois, John W. 1987. The discourse basis of ergativity. *Language* 63(4). 805–855.
- Givón, Talmy. 1978. Negation in language: Pragmatics, function, ontology. In Cole, Peter (ed.), *Syntax and semantics, vol. 9: Pragmatics*, 69–112. New York, NY: Academic Press.
- Haspelmath, Martin. 1997. *Indefinite pronouns*. (Oxford Studies in Typology and Linguistic Theory). Oxford: Clarendon Press. DOI: 10.1017/s0022226701231351.
- Hickey, Raymond. 2015. Areas, areal features and areality. In Hickey, Raymond (ed.), *The Cambridge handbook of areal linguistics*, 1–16. Cambridge: Cambridge University Press.
- Miestamo, Matti. 2005. *Standard negation: The negation of declarative verbal main clauses in a typological perspective*. (Empirical Approaches to Language Typology 33). Berlin: Mouton de Gruyter.
- Nelson, Diane C. & Toivonen, Ida. 2007. Introduction. In Toivonen, Ida & Nelson, Diane C. (eds.), *Saami linguistics*, 1–16. (Current Issues in Linguistic Theory 288). Amsterdam: John Benjamins.

- Payne, John R. 1985. Negation. In Shopen, Timothy (ed.), *Language typology and syntactic description, vol. I: Clause structure*, 197–242. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rozhanskiy, Feodor & Markus, Elena. 2017. Negation in Soikkola Ingrian. *Finnisch-Ugrische Mitteilungen* 41. 189–219.
- Saar, Eva. 2017. *Isuri keele Soikkola murde sõnamuutmissüsteem* [Inflectional system of Soikkola Ingrian]. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus. (Doctoral dissertation).
- Sammallahti, Pekka. 1998. *The Saami languages: An introduction*. Kárášjohka: Davvi girji.

Contact information:

Katrin Hiietam
University of Glasgow
e-mail: [katrinhiietam\(at\)hotmail\(dot\)com](mailto:katrinhiietam@hotmail.com)