

Zur Leistung der Abstrakta in der studentischen Wissenschaftssprache: ein quantitativer L1-L2-Vergleich*

Tomáš Mach (Brno)

Abstract

This article examines the role of abstract nouns which are used to carry propositional content. These are referred to here as “satzbezogene nominale Verweise” (SNV) and they are operationalised using a combination of semantic, functional and structural criteria. Varied use of these nominal linking devices seems to be a consistent feature of academic writing not only in English but also in German. The manifold functional aspects of the concept (signalling, containment, pointing) make it a valid instructional point in the development of L2-writers in university settings. The question that automatically arises is whether there are any disparities between the ways L1-writers make use of the nouns compared to L2-writers. The study (re)introduces the theoretical underpinnings of the concept into German linguistics and presents a quantitative comparison between L1 and L2 (Czech) writers with respect to their use of SNVs. For the purposes of the study a corpus comprising a total of 54 master theses was designed. Apart from accounting for the L1 of the students, other variables include the subdiscipline (literary studies or linguistics), phoric direction and grammatical constructions associated with the individual nouns.

1 Einleitung

Der vorliegende Beitrag beschäftigt sich mit der Funktion von abstrakten Substantiven in der Wissenschaftssprache, vor allem, wenn sie als Träger propositionaler, aus dem Kontext hervorgegangener Bedeutung fungieren. Diese werden hier als satzbezogene, nominale Verweise (satzbezogener, nominaler Verweis – im Folgenden als SNV abgekürzt) bezeichnet. Ein Beispiel eines solchen Verweises stellt das Substantiv *Ziel* im folgenden Satz dar:

(1) **Ziel** dieser Handlung war es, das Gebiet von der russischen Einflussphäre abzuschotten.
(DESTWIKO: 0026D)¹

Der mit dem Unterstrich markierte Teil fungiert als semantische Spezifikation des SNV. Wir gehen davon aus, dass der Status solcherlei Erscheinungen als *prima facie* Beispiele der Alltäglichen Wissenschaftssprache (AWS) (cf. dazu Ehlich 1993) unumstritten ist (cf.

* Ich danke Vlastimil Brom für die Betreuung der dieser Studie zugrundeliegenden Abschlussarbeit. Weiterhin danke ich den zwei anonymen Gutachtern für ihre Anmerkungen zu der ersten Fassung dieses Aufsatzes.

¹ Die Sigel geben jeweils Aufschluss über die Dokumentennummer im Korpus (siehe Abschnitt 3) und die Muttersprache des Verfassers (D – Deutsch, T – Tschechisch).

Graefen/Moll 2011) denn mit ihrer Hilfe wird ein wesentlicher Beitrag zur Textkohäsion und Prägnanz der Ausdrucksweise geleistet. Da sie einerseits ein Teil der alltäglichen Sprache und andererseits der Wissenschaftssprache sind, taucht die Frage auf, inwieweit sich die konkreten Anwendungsfälle von SNV in wissenschaftlichen Texten von Muttersprachlern und Nichtmuttersprachlern unterscheiden. Es wird hier also ein Vergleich des SNV-Phänomens unternommen. Die Stichprobe setzt sich aus auf Deutsch verfassten, philologischen Masterarbeiten zusammen, deren Autoren entweder aus Österreich (L1=Deutsch) oder Tschechien (L1=Tschechisch) stammen.

Der Beitrag versteht sich als eine vergleichende, empirische Studie des SNV-Phänomens, die den Stellenwert differenzierter, quantitativer Betrachtung desselben Phänomens unter diversen Gesichtspunkten verdeutlicht. Sie setzt sich demnach die Aufgabe, die folgenden Fragen zu erörtern und zu klären:

- 1) Wie sind SNV zu definieren, damit strukturelle, funktionale sowie semantische Kriterien miteinbezogen sind?
- 2) Welche Unterschiede bezüglich des SNV-Gebrauchs gibt es in Abschlussarbeiten von L1 und L2 Universitätsstudenten?
 - a. Unterscheiden sich die Arbeiten im Hinblick auf die Anzahl der benutzten SNV? Spielt die Disziplin (Linguistik, Literaturwissenschaft) darin eine Rolle?
 - b. Wie unterscheidet sich die Verteilung der SNV nach semantischen Klassen?
 - c. In welche Richtung verweisen SNV am häufigsten? Bei welchen SNV sind Diskrepanzen zwischen den Richtungen am deutlichsten?
 - d. Gibt es Unterschiede in den strukturellen Mustern (Kolligationen) im Umfeld von SNV?

Der Aufbau des Beitrags ist wie folgt: Zunächst fassen wir frühere Studien zum Thema zusammen und versuchen den Gegenstand der Untersuchung zu bestimmen. Im Anschluss an die Darlegung theoretischer Ausführungen, wird das zum Zweck dieser Arbeit erstellte Korpus beschrieben. Daran knüpft die Analyse an, jeweils begleitet von methodologischen Ausgangspunkten.

2 Begriffsbestimmung

Das Phänomen, welches hier als "satzbezogener, nominaler Verweis" (SNV) bezeichnet wird, erschien in mannigfaltigen Ausprägungen und ist demnach auch unter anderen Namen bekannt geworden. Zunächst wird die Genese der einschlägigen Konzeptualisierungen in groben Umrissen chronologisch skizziert. Dadurch kann man sich einen Überblick über die Grundprinzipien der Herangehensweisen an das Theoriekonzept der lexikalischen bzw. nominalen Verweisung verschaffen. Ausgehend von dieser Darstellung werden die Ansätze detaillierter unter drei Kriterien (semantisch, funktional, strukturell) betrachtet, was wiederum eine gleichzeitige Beurteilung der Zweckmäßigkeit der Kriterien an Beispielen ermöglicht.

2.1 Forschungsstand

Von großer Bedeutung, vor allem im Bereich Semantik ist der von Halliday/Hassan (1976) formulierte Begriff „general noun“, eine von Mahlberg (2005) ferner ausgearbeitete, ontologisch-semantische Kategorie mit vager Verortung an der Lexik-Grammatik-Schnittstelle.

Hinzugefügt sei noch, dass Halliday/Hassan sich mit dem Begriff eher peripher auseinandersetzen, denn er repräsentierte nur einen Bruchteil ihrer Studie zu (lexikalischer) Kohäsion. An die ontologisch orientierte Sichtweise knüpft Lyons (1977: 443) mit der Abgrenzung von „first-, second- and third-order entities“ an. Die Basis dieser Abgrenzung besteht in der Wahrnehmungsweise des Instanziierten, d. h. im Zugänglichkeitsgrad der Referenten. Somit erfüllen *second-* und *third-order entities* eine der von Schmid (2000: 41) angeführten Bedingungen bzw. Erscheinungen, nämlich der „temporary concept formation“ (siehe 2.4.2), die im Falle von durch sinnliche Wahrnehmung direkt zugänglichen *first-order entities* (mit Konkreta vergleichbar) nicht auftritt.

Eine ebenso dreifache Gliederung wird von Winter (1977) vorgelegt, bietet jedoch eine gänzlich unterschiedliche Perspektive. Einen großen Stellenwert nimmt in Winters Untersuchung die Rolle der Satzrelationen und die des Diskursaufbaus² ein, was in der Betrachtung der AWS ähnlicher Strukturen resultiert. Diese werden als „Vocabulary“ 1, 2 und 3 bezeichnet. Von Belang für unsere Zwecke ist die dritte Kategorie, die satzverbindende, lexikalische Mittel einschließt, darunter auch Nomen. Ausschließlich auf Nomen beschränkt sich Ivanič (1991) in der Darlegung ihres durch Funktion und Kontext bedingten Konzepts „carrier noun“. Sie unterscheidet dabei zwei Arten von Bedeutung, konstant und variabel. Sie weist damit darauf hin, dass die Bedeutung eines Substantives sich nicht nur aus ihrer Definition ergibt, sondern dass sie auch aus seiner Funktion innerhalb eines Texts bestimmt wird. Eine der möglichen Funktionen ist Koreferenz. Erst wenn ein Nomen und ein anderes Element in einem Text eine Koreferenz aufweisen, wird das Nomen der Gruppe „carrier noun“ zugeordnet.

Koeppel (1993) dagegen entwirft eine komplexe Typologie der textuellen Verweisung, wo er als m. W. einziger deutscher Linguist seiner Zeit die Rolle von Nomen als propositionstragenden Einheiten betont. Diese Prämisse wird auch von Francis (1994) und ihrem Begriff der „labels“ (später: „anaphoric nouns“) vertreten, wobei er als Erweiterung nicht nur das Nomen in den Fokus stellt, sondern die ganze Nominalphrase. Contes (1996) Ansatz scheint dem von Ivanič zu ähneln, indem in beiden Konzeptionen das Funktionale hervorgehoben wird; Ivanič stützt sich, was die Bestimmungskriterien anbelangt, dennoch auf das Vendlersche (1967) „container noun“, das jedenfalls eine strukturelle Voraussetzung mit sich bringt.

Um bei den strukturellen Ausprägungen zu bleiben, ist an dieser Stelle noch Schmid (2000) zu erwähnen, der den sog. „shell-nouns“ ein ganzes Buch widmete. Die Konzeption von “class of abstract nouns that have, to varying degrees, the potential for being used as conceptual shells for complex, proposition-like pieces of information” (Schmid 2000: 4) war ein wesentlicher Anstoß zur Durchführung dieser Studie. Eine detaillierte Untersuchung von einer am *shell-noun* anknüpfenden syntagmatischen Kette liefert Günthner (2008). In der zitierten Studie wirft sie ein Licht auf die Leistung der *Projektor-Konstruktion* „die Sache ist“. Diese ist als Funktionsteil des gesprochenen Diskurses aufgefasst worden. In dieser Hinsicht, d. h. durch das Heranziehen von Diskursen, erweisen sich „signalling nouns“ (Flowerdew/Forest 2015) als äußerst erwähnenswert. Sie zeichnen sich primär dadurch aus, dass man sie eben als Diskursphänomen

² Unter „Diskurs“ wird hier eine textübergreifende Einheit verstanden. Cf. z. B. Spitzmüller/Warneke (2011) für eine terminologische Abgrenzung der Facetten des Diskursbegriffes.

thematisiert, wobei im Gegensatz zu anderen oben angedeuteten Begrifflichkeiten auf fast jegliche strukturellen Festlegungen verzichtet wird.

Im Lichte der obigen Ausführungen stellt sich die Frage, inwiefern sich die Einführung eines neuen Begriffs (SNV) rechtfertigen lässt. Deswegen werden SNV in den nächsten drei Abschnitten einem Vergleich mit den anderen Konzepten unterzogen. Der Einfachheit halber werden insbesondere drei eher abstrakte Aspekte der Bestimmungsproblematik thematisiert.

2.2 SNV und Semantik

Einige semantische Merkmale findet man bei fast allen Arten von lexikalischen Verweisungen. Am wichtigsten für die Bestimmung sind Abstraktheit (cf. Ivanič 1991; Schmid 2000; Kolkathar/Hirst 2014), Ontologie (cf. Halliday/Hasan 1976; Conte 1996; Mahlberg 2005) und konkrete Beziehungen auf der Satz- bzw. Propositionsebene wie Folge und Beurteilung (cf. Hoey 1993; Tadros 1994; Schmid 2000; Hinkel 2001).

Wenden wir uns zuerst dem Begriff Abstraktheit zu: auf den ersten Blick mag es seltsam erscheinen, dass in fast jeder Beschreibung des Forschungsgegenstands in den oben angeführten Arbeiten zwar das Wort „abstrakt“ zu finden ist, gleichzeitig wird aber auf eine Erklärung des Begriffs vollkommen verzichtet. Dies liegt wohl daran, dass bis heute keine einheitliche Definition vorhanden ist, die sich für alle Forschungszwecke als eine passende Operationalisierung eignen würde. So zählt beispielsweise Thiel (2014: 109) sogar sieben Ansätze zur Bestimmung von Abstrakta auf und zusammenfassend bemerkt Folgendes dazu: „So wie Moltmann und Bücking sich in ihren Analysen auf bestimmte Lexemklassen beschränken, kann diese Arbeit insgesamt keinen Anspruch darauf erheben, für alle Abstrakta gültige Aussagen zu treffen.“ Das Ziel, Aussagen solcher Art zu treffen, verfolgen wir in dieser Arbeit ebenfalls nicht. Da Abstraktheit aber eine Rolle in der Annotation spielt, wird ein kurzer Abriss des angewandten Ansatzes geliefert.

Vielleicht die beste Ausgangslage bietet Porzigs (1930: 79) Auffassung, Abstrakta seien „Vergegenständlichung[en] des Satzinhalts.“ So wäre das Nomen *Versuch* in *der Versuch, wegzulaufen* als Abstraktum eingestuft, weil es eben ein satzwertiges Äquivalent gibt, nämlich *er versuchte, wegzulaufen*. SNV würden in dieser Hinsicht eine unterordnete Klasse von Abstrakta darstellen, denn bei denen wird nicht nur die schiere Existenz einer Umschreibung postuliert, sondern auch eine tatsächliche textuelle Realisation dieser erweiternden Umschreibung. Es wäre allerdings unrealistisch, im Text nach allen Substantiven zu suchen und sie gleichzeitig mit eventuellen Realisationen/Erweiterungen in ihrer Umgebung zu paaren zu versuchen. Deswegen sind allgemeine Charakteristika von abstrakten Substantiven vonnöten. Čermák (2010) zeichnet ein Bild von Abstraktheit, in dem ein Lexem bestimmte Bedingungen erfüllen muss. Diese schließen normalerweise Folgendes ein: Greifbarkeit, einen allgemeinen Wahrnehmungszugang, oder raumzeitliche Lokalisierbarkeit. Wenn diese, meistens nach Intuition beurteilte Merkmale nicht vorhanden sind, spricht man in dem Fall üblicherweise von Abstrakta.

Nach der Feststellung, dass SNV immer abstrakt sind, wird an dieser Stelle ein spezifischer Aspekt der semantischen Bestimmung aufgegriffen, und zwar konkrete Beispiele der semantischen Kategorisierung, die in den jeweiligen Ausprägungen der Verweisung herangezogen worden sind. In Koeppels (1993) Klassifikation entspricht den SNV die Kategorie

“Verweisformen mit nominalem Kern”, nämlich die Unterkategorie “Sprechaktbezogene und wahrheitsbezogene Verweisformen”. Interessanterweise deckt sich eine andere, von Koepfel vorgesehene Unterkategorie “Propositionsbezogene Verweisformen” mit Schmid (1997; 2000) *shell nouns* nur sehr bruchstückhaft, obgleich er, wie bereits oben erwähnt, behauptet, *shell-nomen* seien “used as conceptual shells for complex, proposition-like pieces of information“ (Schmid 2000: 4). Um die einzelnen SNV voneinander abzugrenzen, unterscheidet er überdies sechs semantische Klassen: faktual, linguistisch, mental, eventiv, modal und zirkumstanzial. Diese Klassifizierung ist von einigen anderen (cf. Kolhatkar/Zinsmeister/Hirst 2013; Mousavi/Moini 2014; Flowerdew/Forest 2015) übernommen worden. Zu dem Zweck, Vergleiche von eigenen Rückschlüssen mit ähnlichen Studien anstellen zu können, wurde diese Gliederung hier auch adoptiert.

2.3 SNV und Syntax

In diesem Abschnitt werden die syntaktischen Bedingungen beleuchtet, nach denen sich SNV definieren lassen. Die SNV werden zunächst danach differenziert, ob sie auf einen anaphorischen oder einen kataphorischen Inhalt verweisen. Diese Einteilung zieht zwei Gruppen von funktionsabhängigen Kolligationsmöglichkeiten nach sich. So ist anaphorischen Verweisen am häufigsten das Demonstrativpronomen *dies-* vorangestellt. Was die kataphorischen angeht, werden sie nach Schmid (2000) im Englischen als folgende Konstruktionen realisiert: N-cl (Nomen + Nebensatz) *N-be-cl* (Nomen + *sein* + Nebensatz). Es ist zu erwarten, dass im Deutschen ähnliche Muster ebenso nachweisbar sein werden.

Weiter problematisiert wird die Zusammenfassung von der Strukturtypologie durch die Gruppe *N-be-cl* (siehe Beispiele in Schmid, 2000: 311). Aus (2) ist zu ersehen, dass dem Muster entsprechende Beispiele im Deutschen ebenfalls vorkommen. Die Häufigkeit solcher Vorkommnisse ist hingegen wohl niedriger als im Englischen. Außer *sein* gibt es in dem für diese Studie erstellten Korpus andere Verben, die m. E. im Hinblick auf ihre Zuordnung zu Kopulaverben Zweifelsfälle darstellen könnten. Eine Bemerkung zu dieser Kategorie ist hier also sicherlich nicht fehl am Platze.

(2) Die **Aufgabe** derartigen [sic] Texte ist festzulegen, was nötig oder möglich ist zu unternehmen. (DESTWIKO: 0049T)

Als exemplarisches Beispiel eines Kopulaverbs ist zweifellos *sein* zu nennen. Eine allgemein akzeptierte, semantische Definition formuliert Rothstein (1999, zitiert nach Maienborn 2003: 26): “Like any verb, *be* introduces a Davidsonian eventuality argument, but unlike lexical verbs, it does not express any property of that argument.” Wo Maienborn sich lediglich auf *sein* fokussiert, werden in Eisenberg (2013: 79) auch Verben *werden* und *bleiben* einbezogen, die er in der Tat als Erweiterungen von *sein* konzipiert: “Schreibt man **sein** als Kopula eine Funktion ganz allgemeiner Art zu wie ‚Prädikation besteht‘, dann hat **werden** die Bedeutung ‚Prädikation tritt ein‘ und **bleiben** die Bedeutung ‚Prädikation besteht weiter‘“ (Hervorhebungen im Original). Dieser traditionellen Auffassung von Kopulaverben wird sich hier mit nur minimalen Erweiterungen angeschlossen. So ist im Prozess der Korpuserstellung auch Verben mit Präpositionalobjekten, wie *bestehen in*, *beruhen auf*, *sich erweisen als* und *liegen in* die kopulative Bedeutung zugeschrieben worden. Dadurch werden die SNV in die Menge der N-KV-

Nebensatz Konstruktionen zugelassen. Einen fördernden Faktor für diese Inklusion bildet die Möglichkeit, die Quasi-Kopulas in (3) durch *sein* zu ersetzen.

- (3) a. Insgesamt besteht bei dieser Literaturgeschichte das **Hauptproblem** darin, dass sie zu wenig Literatur aufweist. (DESTWIKO: 0021D)
 b. Der zweite **Grund** liegt darin, dass einige der Hauptfiguren, wie Ria und Kjell, ohne Eltern aufwachsen. (DESTWIKO: 0028D)

Selbstverständlich stimmt die Bedeutung der zwei Verben mit der von *sein* nicht überein³, die Verweisungsbeziehungen zwischen den SNV und ihren Lexikalisierungen ließen sich jedoch als unberührt beschreiben. Da wir zu der Feststellung gelangen, die Bedeutung eines Kopulaverbs ähnele in ihrer Simplizität und schematischen Darstellung eher einer (grammatischen) Funktion, genügt für unsere Zwecke eben das aufgestellte Kriterium der Verweisungs-gleichheit, die das Wesen von Prädikation verkörpert.

Festzuhalten ist, dass der Struktur nach in die Kategorie der SNV Substantive fallen:

- a. in deren Nominalphrase ein *dass*-Satz, ein Infinitivsatz (oder eventuell ein anderer Nebensatz) eingebettet ist.⁴
- b. die als Subjekte in einem Satz fungieren, dessen Kopulapredikat von einem Prädikatsatz ergänzt wird.
- c. denen ein Demonstrativpronomen vorangestellt wird.

Trotz dieser Regel sind im Korpus (siehe Abschnitt 3) immerhin Belege zu finden, die anhand anderer Kriterien einbegriffen wurden. Einige dieser Ausnahmen sind im nächsten Abschnitt dokumentiert.

2.4 SNV und Funktion im Text

Funktionalen Erklärungen von AWS-Erscheinungen begegnet man in der deutschen Sprachwissenschaft am häufigsten (cf. z. B. Fandrych/Graefen 2002). Um die anderen Kriterien gleichmäßig einbeziehen zu können, beschränken wir uns nur auf den wichtigsten Aspekt der funktionalen Eigenschaften der SNV – die Phorik. Ganz allgemein gesprochen handelt es sich um eine Bezugnahme auf eine andere Einheit. Man spricht im Speziellen von Endophora, wenn sich eine textuelle Einheit auf eine andere textuelle Einheit innerhalb desselben Textes bezieht. Daher sind SNV Bestandteil der Endophora. Dies entspricht auch der Auffassung von Bußmann (2008: 528), die unter Phorik die Bezugnahme auf das Textuelle versteht. Um die SNV funktionell erfassbar zu machen, konzentrieren wir uns im Hinblick auf die Phorik auf zwei Phänomene, die in den zwei nachfolgenden Abschnitten angesprochen werden: phorische Richtung und phorisches Potenzial. Bevor konkrete Studien zu diesen Phänomenen erwähnt werden, sei hier noch kurz auf die Problematik der terminologischen Abgrenzung der Begriffe „Phorik“ und „Deixis“ eingegangen. Da SNV den sog. komplexen Anaphern (Consten/Marx 2006)

³ Cf. schon Bloomfield (1933: 145) bzw. Nida (1958: 281) zur absoluten Synonymie.

⁴ Flowerdew/Forest (2015: 55) sowie Schmid (2000: 102) illustrieren jedoch an zahlreichen Beispielen, dass etliche Nomen nicht nur eine Argumentstelle eröffnen, sondern zwei (z. B. *Grund* – [Ursache] + [Wirkung]). Diese Sichtweise widerspricht aber der Annahme, dass die Existenz von SNV auf einem Eins-zu-eins Verhältnis zwischen einem Nomen und dem Satzinhalt beruht, und wird deshalb nicht übernommen.

untergeordnet sind, fällt bei ihnen die Unterscheidung relativ schwer aus; hierzu z. B. die Anmerkung Finkbeiners (2018), dass

Diskursdeixis, verstanden als metakommunikative Deixis, eine große Nähe zur Komplexanapher aufweist, zumindest zu den Fällen, in denen ein Sprecher mit einer Komplexanapher eine meta-diskursive Kategorisierung der vorangegangenen propositionalen Einheit vornimmt [...] [e]ine weitere umstrittene Frage ist, ob die Diskursdeixis eine eigene deiktische Subkategorie darstellt oder nicht.

(Finkbeiner 2018:195)

Vor diesem Hintergrund ist festzustellen, dass die Basis für SNV phorisch ist und ihre eventuelle Zuordnung zur Deixis davon abhängt, inwiefern wir die Metaphorisierung von Texten (bzw. Diskurs) als Räume oder zeitliche Abfolgen zulassen. So gesehen wären wohl alle anaphorisch gebrauchten SNV automatisch als Diskursdeixis anzusehen. Aufgrund der Kombination von der Bedeutung des SNV und dem eine Wiederaufnahme signalisierenden Pronomen (ggf. auch bestimmten Artikel) könnte den Ausdrücken eine gewisse Metasprachlichkeit zugesprochen werden, welche eben der Hauptunterscheidungsmerkmal darzustellen scheint: „Diskursdeiktisches Verweisen ist also, im Gegensatz zu anaphorischem Verweisen, mit einem Wechsel von der Ebene des Sprechens über Dinge auf die Ebene des Sprechens über das Sprechen verbunden“ (Finkbeiner 2018:195). Da sich die zwei Ebenen bei SNV ziemlich schwer auseinanderhalten lassen, wäre eine pauschale Zuordnung der Kategorie zu Deiktika problematisch. Aus diesem Grund werden sie hier im Rahmen der Phorik behandelt. Es sei in diesem Zusammenhang jedoch darauf hingewiesen, dass wir – ähnlich wie z. B. Koepfel (1993) – die Bezeichnungen „Verweis“ und „Verweisung“ verwenden, die in diesem Aufsatz allerdings als synonym zu einer textinternen Bezugnahme aufgefasst werden.

Nun zu den Studien zur Phorik. Weil sich die meisten Annahmen zur Beziehung Substantive-Phorik auf Werke beziehen, die englisches Belegmaterial analysieren, verweisen wir auf zwei komparativ (Englisch vs. Deutsch) gestaltete Studien. Sowohl mit dem funktionalen Unterschied zwischen dem deutschen *dieser* und dem englischen *this*, als auch mit ihren kataphorischen Potenzial befassen sich Deichsel/Heusinger (2011), die zu der Feststellung kommen, die Pronomen weisen in ihrem diskursiven Verhalten keine erheblichen Diskrepanzen auf. Dipper et al. (2011) gehen ebenfalls der Frage nach, wie sich abstrakte, anaphorische Konstruktionen in den zwei Sprachen ähneln. Aus ihrer Studie lässt sich die Schlussfolgerung ziehen, dass die untersuchten Phänomene, im Vergleich mit anderen Sprachen, mit der Ausnahme von Übersetzungen, nahezu deckungsgleich vertreten sind. Diese Differenzen sind laut der beiden Autoren auf syntaktische und andere sprachspezifische Unterschiede zurückzuführen. Im Großen und Ganzen liegen aber viele Ähnlichkeiten vor. Berücksichtigt man dazu die Studie von Poesio/Modjeska (2005), stellt sich heraus, dass 40% der *this*-NP-Strukturen als Anaphern identifizierbar sind, während die Zahl der sich auf Proposition beziehenden Verweise nur 19% beträgt (ibid.: 438). Im Deutschen wird dieses Verhältnis in 4.4.1 erläutert.

2.4.1 Phorische Richtung

Bei Anaphern und Kataphern lassen sich die als Korreferenten fungierenden Proformen und Antezedenzen unterscheiden. Im Kontrast zur “pronominalen Phorik”, wo ein Pronomen

(Proform) auf ein nominales Element (Antezedens) verweist, wird bei SNV die Rolle der Proformen durch Nomen erfüllt. Die Sätze (Propositionen) werden sonach zu Antezedenzien.

Obleich die phorische Richtung als exemplarischer Fall einer Dichotomie erscheinen mag, würde solche Behauptung eine völlig unzulässige Vereinfachung darstellen, insbesondere insofern, als dass die Begrifflichkeit Linearität als Faktor einbezogen ist. Dies trägt der offenkundigen Tatsache Rechnung, dass sich die Prozessierung von Texten auf lineare Weise vollzieht, was die Reihenfolge ihrer Bausteine hinsichtlich deren Funktion non-arbiträr macht. So verfügten die anaphorischen („retrospective“) Verweise laut Francis (1994: 85) über eine interpretative Funktion und “provide[] the frame of reference within which the subsequent argument is developed.” Die kataphorischen („advance“) dienen dagegen dazu, Prädiktionen über den kommenden Text zu erstellen und letztendlich den Prozess der Prospektion (cf. Sinclair 1993) zu erleichtern. Diese Funktionsausdifferenzierung kommt allerdings als Resultat einer viel abstrakteren Gliederung zustande – der Vertrautheit. Bei anaphorischen SNV handelt es sich auf dem Familiaritätskontinuum Princes (1981) entweder um „inferrables“ oder textuell evozierte Elemente. In der Klassifikation nach Gundel/Hedberg/Zacharski (1993) werden sie analogisch als aktiviert oder bekannt („familiar“) bezeichnet. Die kataphorischen SNV können dagegen durch passende Determinanten zwar formell aktiviert werden, aber solange man keine Vorstellung von ihrem Inhalt hat, besitzen sie nur eine identifizierende Funktion eines Typs.

Trotz der Einfachheit ihrer schematischen Darstellung entging die Richtungsproblematik nicht zwei Schwierigkeiten bei der Umsetzung der Theorie während der Annotation. Es handelt sich nämlich um Beispiele wie (4):

- (4) [...] und holte die besten Stücke an Redewendungen und weisen Sprüche hervor. Vielleicht auch dies konnte der **Grund** sein, warum sie diesem damals noch fremden Mann gleich vertrauten. (DESTWIKO: 0034T)

In Anlehnung an Yamasakis (2008: 77) Ausführungen zu anaphorischen Nomen, in denen er sie als unspezifisch bezeichnet und sie zu spezifischen Propositionen in Kontrast setzt, würde es für unsere Zwecke kaum sinnvoll sein, *dies* als Lexikalisierung zu unterstreichen, wie es z. B. bei Schmid (2000) der Fall ist (siehe (5) für ein Beispiel solches Satzes).⁵ Das nächste Erschwernis war zu beurteilen, ob die SNV in Sätzen mit gesplitteten Lexikalisierungen (6) als anaphorisch oder kataphorisch zu zählen sind.

- (5) Ihr Tod war erster Tritt zur Hölderlins seelischen Krankheit. Dies alles sind bekannte **Fakten**, die Peter Härtling meisterhaft in eine Lebensgeschichte mit wahrscheinlichen Gefühlen der Hauptprotagonisten Susette und Friedrich verband. (DESTWIKO: 0007T)

- (6) Diese Formulierung ist meiner **Ansicht** nach etwas irreführend. (DESTWIKO: 0032D)

Ungeachtet der Umschreibungen in (7), die anaphorisch sind, wurde anhand der Funktion (Prospektion bzw. Retrospektion – siehe oben) beschlossen, dass in Fällen wie (6) das Verb (hier *sein*) ausschlaggebend sei. Einzustufen wäre der SNV *Ansicht* im Originalsatz demnach als kataphorisch.

⁵ Viel mehr als eines der Objekte eines SNV, verstehen wir *dies* als eine Art Verweismediator, einen Pfeiler in der Verweisungskette, der der Fokussierung dient.

- (7) a. Ich bin der **Ansicht**, dass diese Formulierung etwas irreführend ist.
 b. Meine **Ansicht** ist, dass diese Formulierung etwas irreführend ist.

2.4.2 Phorisches Potential

In diesem, dem phorischen Potenzial gewidmeten Absatz soll die Frage geklärt werden, weshalb sich unter funktionalen Gesichtspunkten einige Nomina für die Erfüllung der Verweisfunktion besser als andere eignen. Diesbezüglich ist die sog. temporäre Hypostasierung (Schmid 1997: 23) von zentraler Bedeutung, die von Schmid als Bildung vorübergehender Konzepte aufgefasst wird: “speakers use shell nouns to turn these propositions or even more extensive chunks of information into temporary nominal concepts with apparently rigid and clear-cut conceptual boundaries.” Neben dieser auf der Konzeptebene angesiedelten, kognitiven Begrifflichkeit führt Schmid (ibd.) auch die semantische Funktion an, worunter die Komprimierung der Propositionsbedeutung zu Nominalphrasen verstanden wird. Heusinger (2011) bietet eine einleuchtende Erklärung im Rahmen seiner Typologie koreferenzieller Relationen (siehe Tabelle 1).

	anaphoric link		semantic relation	set relation
a.	<i>a bird</i>	<i>he</i>	superset	$\ bird\ \subseteq \ animals\ $
	<i>a small bird</i>	<i>the bird</i>		$\ small\ bird\ \subseteq \ bird\ $
b.	<i>a bird</i>	<i>the bird</i>	identical sets	$\ bird\ = \ bird\ $
c.	<i>a small bird</i>	<i>the small animal</i>	intersection	$\ small\ bird\ \cap \ small\ animal\ \neq \emptyset$
d.	<i>a bird</i>	<i>the small bird</i>	subset	$\ bird\ \supseteq \ small\ bird\ $

Tabelle 1: Arten von koreferenziellen Relationen (nach Heusinger 2011)

Bei SNV handelt es sich zwischen dem Verweis und seinem Inhalt um eine Superset-Relation anderer Art; Heusingers Auffassung nach basiere diese Relation (sowie die anderen) auf einer semantischen Implikation. Ein SNV erweist sich dahingegen nicht als Ergebnis einer Klassifizierung, sondern als Interpretation eines holistisch betrachteten Ganzes (der Lexikalisierung), dem eine gewissermaßen subjektive Bezeichnung (der SNV) zugesprochen wird. Genau die Interpretation und die daraus folgende Subjektivität machen also die fundamentalen Unterschiede zu Heusingers Supersets aus. Nämlich ohne diese pragmatischen Aspekte wäre folgende Relation des SNV in (8) vollkommen sinnlos:

$$\|(Einstellungen \dots angreifen)_i\| \subseteq \|Ansicht\|$$

wobei *i* eben für Interpretation steht. Dies deutet auf Kontextabhängigkeit hin und in Anbetracht dessen lässt die Möglichkeit zu, dass man das Textfragment *Einstellungen...angreifen* unter anderen Umständen unterschiedlich interpretieren könnte.

- (8) Vor diesem Hintergrund muss man davon ausgehen, dass Einstellungen in der Regel nur dann verbalisiert werden, wenn sie das Image des Befragten bzw. der Befragten nicht

angreifen. Diese **Ansicht** lässt sich auch dadurch bekräftigen, dass Menschen den Drang haben, sich selbst im besten Licht zu zeigen. (DESTWIKO: 0025D)

Aus diesem Grund wurden die SNV, die eine Lexikalisierung teilen und somit als ihre verdoppelten Lesarten fungieren, beide annotiert. Das kann man deutlich in (9) sehen, wo *Problem* und *Tatsache* auf denselben Inhalt verweisen:

(9) Was ein **Problem** darstellte, war allerdings die **Tatsache**, dass die Gesetze der Unionsrepublik auf diese Art nicht immer mit der allgemeinen Gesetzgebung der UdSSR in Einklang zu bringen waren. (DESTWIKO: 0026D)

Im Abschnitt 2. haben wir zu illustrieren versucht, welche Gedanken in drei unterschiedlichen Bereichen meinen Annahmen über nominale Verweisung in Texten zugrunde lagen. Es wurden verschiedene begriffliche und andere theoretische Fragen erhoben, die schließlich anhand von Beispielen illustriert wurden. Diese Reihenfolge ermöglichte, dass man einen groben Überblick über die Menge und Art von Entscheidungen gewinnen konnte, die sich auf die Erstellung und Annotation des Korpus für diese Studie auswirkten.

3 Korpus

Ich habe gezeigt, dass man SNV nicht auf rein strukturelle Merkmale reduzieren kann. Es wäre demzufolge problematisch, die SNV in einem Korpus nur mittels Suchanfragen ausfindig zu machen. Man könnte vermutlich das Lemma *Problem* aussuchen, aber in Sätzen wie (10) kann, im Unterschied zu (11), von Verweisung keine Rede sein.

(10) Er half ihm immer, wenn er Probleme und Schwierigkeiten in seinem Leben hatte. (DESTWIKO: 0007T)

(11) Das **Problem** liege darin, dass die weichen Nachrichten nur inhaltlich definierbar seien und keine einheitliche strukturelle, bzw. sprachliche Beschreibung möglich sei. (DESTWIKO: 0050T)

Um sich Komplikationen dieser Art zu ersparen, wurde bereits anfangs dieser Studie beschlossen, dass der Zugänglichkeit halber SNV annotiert werden müssen. Da man sich nicht auf die strukturellen Aspekte allein verlassen kann und die computergestützte *shell noun*-Erkennung sich noch in ihrer Anfangsphase befindet (cf. Kolhatkar/Zinsmeister/Hirst 2013; Kolkathar/Hirst 2014; Simonjetz/Roussel 2016), blieb die manuelle Annotation als einzige Option übrig. Vorgesehen war auch die Erstellung eines neuen Korpus, denn die Aufmerksamkeit liegt auf den SNV in der studentischen Wissenschaftssprache (SWS) und solch ein Korpus, insbesondere mit Tschechisch als Zweitsprache gibt es m. W. nicht.⁶

Diese Kombination von spezifischen Bedürfnissen hatte die Entstehung des DESTWIKO (*Deutsche Studentische Wissenschaftssprache Kontrastiv*) Korpus zu Folge. Das Korpus umfasst ca. 1,1 Mill. Wortformen, setzt sich aus insgesamt 54 Masterarbeiten aus dem Fach Germanistik⁷ zusammen und wurde in Sketch Engine (Kilgariff et al. 2004) unter Verwendung des

⁶ Hauptsächlich wegen der Entscheidung, die SNV manuell zu annotieren, wurden schon existierende Lernerkorpora wie z. B. Falko (Reznicek et al. 2012) bzw. KoLaS (Andresen/Knorr 2017) automatisch ausgeschlossen.

⁷ Es war nicht möglich, Arbeiten aus anderen Fächern einzuschließen, die von L2-Studenten (Tschechen) geschrieben wurden, denn diese Arbeiten werden normalerweise im Tschechischen bzw. Englischen verfasst. Des

TreeTaggers getaggt und lemmatisiert. Die Arbeiten wurden von Studenten an der Masaryk-Universität (Tschechien) und der Universität Wien (Österreich) angefertigt und sind in vier Gruppen nach zwei Merkmalen eingeteilt worden – Disziplin (Linguistik, Literaturwissenschaft) und Muttersprache (Deutsch, Tschechisch). Um Repräsentativität, Heterogenität und hiermit Vergleichbarkeit zu gewährleisten, gelten für sämtliche Gruppen folgende Kriterien:

- I. Die minimale Wortformenzahl beträgt 250 000 Wortformen.⁸
- II. Die minimale Zahl der Arbeiten beläuft sich auf 10.
- III. Die minimale Zahl der SNV beträgt 500.

Wie der Tabelle 2 zu entnehmen ist, sind all die Kriterien erfüllt.

Gruppe	Wortformen	Arbeiten	SNVs
litT	255 801	16	665
lingT	254 581	15	629
litD	338 587	11	951
lingD	283 561	12	1.040

Tabelle 2: Merkmale der Subkorpora nach den Gestaltungskriterien

Fast alle Kombinationen bringen ausgewogene Ergebnisse (siehe Tabelle 3) hervor. Eine Ausnahme stellen die literaturwissenschaftlichen Arbeiten dar, wo der Prozentsatz bei 56,9% zugunsten der auf Deutsch verfassten Arbeiten liegt. Da aber mit normalisierten⁹ Häufigkeiten gearbeitet wird, bereitet dies immerhin kein Problem.

	Disziplin		Muttersprache		
	Literatur	Linguistik	Deutsch	Tschechisch	
Deutsch	56,9%	52,9%	Literatur	53,8%	49,8%
Tschechisch	43,1%	47,1%	Linguistik	46,2%	50,2%
Insgesamt	100%	100%		100%	100%

Tabelle 3: Das Disziplin-Muttersprache-Verhältnis im Material

Die Metadaten, die zu den einzelnen Arbeiten gesammelt wurden und die somit in Sketch Engine abfragbar sind, werden in Tabelle 4 gezeigt.

Weiteren, deuten Nesi/Moreton (2012: 129) in ihrer Studie darauf hin, dass Fachrichtung einen Einfluss auf die Menge von Verweisen in Texten haben mag, weshalb wir uns mit Germanistik auch im deutschen Teil der Sammlung begnügen.

⁸ Hätten die Arbeiten einen ungefähr gleichen Umfang, wäre das Kriterium I. nicht nötig. Mit den Mittelwerten von 16464 (SD=4838; Tschechisch) und 27050 (SD=8943; Deutsch) Wörtern war dies aber nicht der Fall.

⁹ Wenn nicht anders angegeben, werden in dieser Arbeit die Häufigkeiten durchweg auf 10'000 Wortformen normalisiert.

Universität	Geschlecht	Studiengang	Abschlussjahr	GsmtNote ^a	SprNote ^a	Disziplin	Muttersprache
UW	männlich	BA ^b	2014	A	A	Linguistik	Tschechisch
MU	weiblich	MA PhD ^b	2015	B	B	Literatur	Deutsch
			2016	C	C		
			2017	D	D		
				E	E		
				F	F		

a. nur auf L2-Arbeiten angewandt

b. vorgesehen

Tabelle 4: Übersicht der eingearbeiteten Metadaten

Diese Angaben liefern hinreichende Informationen, die neben jedem Treffer in der Konkordanz direkt zugänglich sind, wenn man den Dateinamen betrachtet. Nehmen wir 0003MUwM15XAYAlitT als Beispiel. 0003 bezeichnet den Rang in der internen Reihenfolge, der v. A. zur Anonymisierung dient; es lassen sich in dem Korpus keine Hinweise auf die Verfasser zu finden. MU ist die Abkürzung für Masaryk-Universität und *w* steht für *weiblich*. Momentan haben alle Dateien im Korpus die Bezeichnung M – *Master*. Danach kommen die letzten zwei Ziffern des tatsächlichen Abschlussjahres, gefolgt von *X* und *Y*, die als Platzhalter für die Gesamt- und Sprachnote fungieren. Es werden sowohl die Noten vom Betreuer als auch vom Opponenten angegeben. Sollen diese gleich sein, wird nur eine angeführt. Am Ende ist die Gruppenbezeichnung zu finden, die als Kombination von der Disziplin und der Muttersprache gebildet wird.

An dieser Stelle soll nun die manuelle Annotation des SNV in DESTWIKO in Kürze präsentiert werden. Die eingesetzten Kriterien für die Inklusion sind im Abschnitt 2. dieser Arbeit ausführlich formuliert und beurteilt. Die Operationalisierung dieser Kriterien ergibt sich in Form der folgenden Fragen, die sich über alle drei Ebenen der Beschreibung, sprich die semantische, die strukturelle und funktionale, erstrecken. Auf ähnliche Weise stellen Simonjetz/Russel (2016: 266) drei Kriterien vor (Unvollständigkeit, Referenz und Abstraktheit), die ihr Annotationsregelwerk prägen.

- I. Ist das Nomen abstrakt?
- II. Wird das Nomen von einem anderen Textteil in seiner Bedeutung erweitert?
- III. Ist dieser Textteil satzwertig?
- IV. Befindet sich der Textteil vor oder nach dem Nomen?
- V. Welcher Gruppe laut Schmid (2000) ist das Nomen zuzuordnen?

Das Tagging basierte auf folgendem Tagset:

Identifikator	Strukturtyp	Phorik	Semantik
<sn>	<stz>	<a>	<fa>
		<c>	<me>
			
			<mo>
			<cir>
			<ev>

Tabelle 5: Tagset im DESTWIKO Korpus

Der Zweck des identifizierenden Elements besteht darin, dass man SNV mit einer anderen Struktur (z. B. Sätze – <s/>) im Korpus nicht verwechselt. Was den Strukturtyp anbelangt, wurde zuerst beabsichtigt, dass auch Attribute wie <nom> und <txt> für Lexikalisierungen kürzer und länger als ein Satz eingeschlossen werden könnten. Dennoch enthält die Variabel zurzeit nur ein Attribut (<stz>), denn sie erfasst eine ähnliche Erscheinung wie die meisten bisher durchgeführten Studien. Weiterhin ist es aber möglich, die Sammlung durch andere strukturelle Einheiten zu erweitern, was im Moment jedenfalls weit über den Rahmen dieser Arbeit hinausgehen würde. Zum Abschluss fügen wir nun noch folgenden Textauszug bei, der das Tagging anschaulich macht:

Der Raum wird nicht wargenommen, sondern er stellt eine Art der Wahrnehmung dar. Auch wenn sich diese <sn><stz><a><me> These </sn></stz></me> für den Rezipienten stark nach dem Konzept des relativen Raums anhören muss, weist Kant die Relationstheorie zurück.

(DESTWIKO: 0008T)

4 Datenanalyse

4.1 Frequenz der SNV

Insgesamt sind in DESTWIKO 3 285 Tokens belegt, die als Instanzen eines SNV annotiert wurden. Die Häufigkeit dieser Belege variiert je nach Gruppe und tritt damit in den Vordergrund als einer der potenziell aussagekräftigen Faktoren, der gleichzeitig leicht zugänglich ist. Im Folgenden wird die Distribution der SNV einer systematischen Analyse unterzogen, die zeigen sollte, ob und wenn ja, inwieweit sich ihr Gebrauch unterscheidet.

Die dazugehörigen Hypothesen lauten wie folgt:

H₀: Die Muttersprache des Verfassers und/oder die Disziplin (Literaturwissenschaft/Linguistik) beeinflussen die Menge von SNV im Text nicht. (= Die Mittelwerte sind gleich.)

H₁: Die Muttersprache des Verfassers und/oder die Disziplin (Literaturwissenschaft/Linguistik) beeinflussen die Menge von SNV im Text.

Die Basis der aufgestellten Arbeitshypothesen ist grundsätzlich auf die Differenzen im intellektuellen Stil (Galtung 1981) zurückzuführen. In dieser Konzeption ist Deutschland oder eher der deutsche Sprachraum für sich ein Zentrum, nämlich des teutonischen Stils. Historisch und geographisch gesehen fällt Tschechien in seine Peripherie, zu deren Mitgestaltung und ansatzweise auch zu deren Konservierung zusätzlich die Ostblockstaaten beitragen (cf. Breitkopf/Vassileva 2007). In den letzten Jahren ist aber auch ein prägender Einfluss des

saxonischen Stils zu spüren.¹⁰ Erweitert durch die Berücksichtigung der Idiosynkrasien der tschechischen Wissenschaftssprache wird dieses Thema von Čmejrková/Daneš/Světlá (2002). Sie merken an, dass der tschechische Autor dem Leser weniger metatextuelle Orientierungssignale zur Verfügung stelle, um den Leser darüber zu informieren was vom Autor im Text gemacht wird (Čmejrková/Daneš/Světlá 2002: 31).

Zum Testen der Hypothesen¹¹ wurde die zweifache ANOVA mit Signifikanzniveau¹² $\alpha < 0,1$ durchgeführt. Die Residuen wurden auf Normalverteilung mit dem Shapiro-Wilk-Test geprüft (S-W = 0,970; df = 54; p = 0,2). Die Hypothese, dass die Daten einer normalverteilten Population entstammen, kann somit nicht ausgeschlossen werden. Beim Anschauen der Ergebnistabelle (Tabelle 6) wird deutlich, dass die Muttersprache auf dem gewählten Signifikanzniveau einen signifikanten Faktor darstellt. Bei der Disziplin ist die Nullhypothese zwar nicht prinzipiell widerlegbar, der Faktor wirkt sich aber auf die Interaktion aus. Da die Interaktion der Faktoren signifikant¹³ war, muss man ihr in der Interpretation Vorrang geben. Ausgehend von den Daten können wir also behaupten, die L1-Autoren in unserer Stichprobe verwenden die SNV häufiger als ihre L2-Kollegen. Diese Beobachtung variiert aber mit der Disziplin: während in der L1-SWS eine größere Menge von SNV in der Linguistik vorhanden sind und weniger in der Literaturwissenschaft, ist eine ganz umgekehrte Tendenz in der L2-SWS festzustellen. Diese Variation beschränkt sich jedenfalls auf die von Sprache bereits delimitierten Gruppen.

Quelle	F	df	p-Wert	Partielles Eta-Quadrat
Disziplin	1,242	1	0,270	0,024
Muttersprache	3,926	1	0,053	0,073
Disziplin*Muttersprache	3,137	1	0,083	0,059

Tabelle 6: Die Ergebnisse der ANOVA

Erklären lassen sich diese Feststellungen erstens durch erhöhte Sensitivität hinsichtlich der Gebrauchskonventionen der kohäsionsleistenden Mittel, und zweitens, durch das Gespür für das Ausmaß, in dem jene Konventionen in verschiedenen akademischen Disziplinen angewandt werden sollten. Beide diese Eigenschaften entstehen m. E. durch den Kontakt mit vielfältigen Textsorten und die Einschätzungsfähigkeit bezüglich SNV weist diesbezüglich eine Abhängigkeit von der Muttersprache auf.

¹⁰ Diesbezüglich erschien eine einzige Studie mit einer Frequenzanalyse, in der allerdings keine Unterschiede zwischen erfahrenen Autoren und internationalen Studenten nachgewiesen wurden (cf. Aktas/Cortes 2008).

¹¹ Die quantitativen Tests in dieser Arbeit wurden mithilfe SPSS durchgeführt.

¹² Die Begründungen für das weniger konservative Signifikanzniveau sind:

- a) ein kleinerer Stichprobenumfang ($n = 54$) (cf. dazu Schumm et al. 2013 und Jae 2016)
- b) der hohe Grad der Allgemeinheit der Variablen (Sprache, Disziplin) und folglich das Risiko der β -Fehler im Vergleich zu α -Fehler (es geht hauptsächlich um die Feststellung der möglichen Tendenzen für weitere Forschung)
- c) der Vorbehalt gegen universal festgesetzte Signifikanzniveaus (cf. z. B. Koplenig 2017) .

¹³ Zusätzlich zu den p-Werten wird die angegebene Effektgröße in Anbetracht der Komplexität beider Faktoren als hinreichend beurteilt.

4.2 Distribution der semantischen Gruppen

4.2.1 Allgemein im Korpus

In den theoretischen Ausführungen wurde mehrmals auf Schmidts (2000) semantische Gliederung aufmerksam gemacht, deren Anwendung auf die gegebene Stichprobe das Objekt unseres Interesses in diesem Abschnitt bildet. Tabelle 7 listet die Klassen mit den jeweils drei häufigsten Beispielen in DESTWIKO auf:

faktual	<i>Tatsache, Grund, Problem</i>
linguistisch	<i>Frage, Aussage, Behauptung</i>
mental	<i>Meinung, Ziel, Ansicht</i>
modal	<i>Möglichkeit, Aufgabe, Fähigkeit</i>
eventiv	<i>Versuch, Bemühung, Maßnahme</i>
zirkumstantiell	<i>Umstand, Fall, Voraussetzung</i>

Tabelle 7: Semantische Klassen mit Beispielen

Zunächst wird auf der Korpusebene untersucht, wie vergleichbar DESTWIKO und Flowerdews/Forests (2015) Korpus sind unter dem Gesichtspunkt der semantischen Klassifizierung. Tabelle 8 bietet eine Übersicht von den einzelnen Klassen.

Semantische Gruppe	DESTWIKO			Flowerdews/Forests (2015)
	Types ^a	Tokens	%	%
faktual	22	895	27,2	26,1
linguistisch	15	594	18,1	18,1
mental	35	1113	33,9	21,7
modal	11	414	12,6	7,0
eventiv	4	118	3,6	7,9
zirkumstantiell	6	151	4,6	19,1
Insgesamt	93	3285	100	100 ^b

a. min. absolute Häufigkeit = 5

b. die Zahlen in der Spalte wurden abgerundet

Tabelle 8: Vergleich der prozentualen Anteile der semantischen Klassen zwischen DESTWIKO und dem Korpus von Flowerdew/Forest (2015)

Man soll nicht vergessen, dass es sich nicht nur um einen Vergleich unterschiedlich annotierter Korpora handelt, sondern auch um Korpora zweier verschiedener Sprachen. Desto erstaunlicher scheint der fast identische Anteil der faktualen und linguistischen Einheiten in beiden Sammlungen. Auffällig ist hingegen die Diskrepanz in der zirkumstantiellen Klasse. Erklären kann man dies teils durch die Häufigkeit der DE-EN-Äquivalente, die dieser Klasse angehören, und teils dadurch, dass im Deutschen die Lexikalisierungen sehr oft nominalisiert, also nicht satzwertig, sind – Miteinbeziehung von Nominalisierungen würde die Vergleiche auch weiterhin erschweren. Die Erläuterung der höheren Anzahl von modalen SNV mag der allgemein höheren

Modalisierung des Tschechischen (im Falle von Transfer) (cf. Čmejrková/Daneš/Světlá 2002) sowie Deutschen (cf. Goldhahn 2016). Goldhahn stellt sogar fest, dass die deutschen Texte ein größeres (33 %) Ausmaß an Modalität aufweisen als die tschechischen (17%). Zu diesem Befund führt sie Graefens Anmerkung, die das Deutsche mit dem Englischen diesbezüglich kontrastiert: „Bereits Graefen (2000: 118) hat im Vergleich deutscher und englischer Wissenschaftstexte einen „extensiven Gebrauch“ von Modalverben in deutschen Textkommentierungen festgestellt. Es scheint sich um eine typische Eigenschaft deutscher Textkommentierungen zu handeln“ (Goldhahn 2016: 172).

4.2.2 Vergleich zwischen Subkorpora

In diesem Teil ist es mein Anliegen, die Distribution der semantischen Klassen in DESTWIKO aufzuzeigen, und zwar wieder unter Berücksichtigung der zwei Variablen¹⁴, Sprache und Disziplin. Das Verfahren soll ein statistisches Modell produzieren, das uns zum Verständnis der Beziehungen der jeweiligen semantischen Klassen zu den abhängigen Variablen verhilft. Gleich wie in 4.1 wird mit normalisierten Frequenzen gearbeitet, die in diesem Fall für jede semantische Klasse für jedes Dokument gesammelt werden. So ergibt sich für jede Arbeit sechs semantikbezogene, quantitative Koordinaten. Diese Verankerung wird ausgenutzt, um Prognosen über die Gruppenmitgliedschaft (*lingT* usw.) zu erstellen.

Als angemessenes Verfahren für die beabsichtigte Aufgabe wurde die multinomiale logistische Regression gewählt und der α -Wert wurde auf 0,1 gesetzt. Zwischen den unabhängigen Variablen war aufgrund ihres Varianzinflationsfaktors (alle $< 1,5$) keine Multikollinearität nachzuweisen. Das konstruierte Modell war statistisch signifikant, $\chi^2(18, N = 54) = 42,596$; $p = 0,001$, und erklärt mehr als eine Hälfte der Variabilität (Nagelkerke $R^2 = 0,583$). Der Test wurde mit je unterschiedlicher Referenzgruppe mehrmals durchgeführt, damit man einen Einblick in alle Beziehungen gewinnt. Unten in Tabelle 9 werden allerdings nur diejenigen angezeigt, die das Signifikanzniveau nicht überschritten.

¹⁴ Angesichts der Ergebnisse aus 4.1, dass Frequenz der SNV im Allgemeinen als Interaktionsfaktor betrachtet werden kann, wurden die zwei Variablen in eine mit vier Attributen (*lingD*, *litD*, *lingT*, *litT*) umgesetzt.

Semantische Klasse	Gruppe 1	Gruppe 2	Exp(B)	p-Wert
faktual	lingD	litD	1,289	0,059
linguistisch	lingD	lingT	1,644	0,012
	litD	lingT	1,450	0,071
modal	lingT	litT	2,077	0,012
	lingT	lingD	1,897	0,043
	lingT	litD	1,646	0,081
eventiv	litT	lingT	11,518	0,012
	lingD	lingT	6,926	0,051
	litD	lingT	11,639	0,012
zirkumstantiell	lingD	litT	2,450	0,086

Tabelle 9: Ausgewählte Ergebnisse der multinomialen Regression

Interpretieren lässt sich die Tabelle folgendermaßen: in der zweiten und dritten Spalte liegen die verglichenen Gruppen vor, deren Beziehung mit dem Quotenverhältnis korrespondiert; die erste Gruppe stellt immer ein Vielfaches des zweiten dar. Aus der ersten Zeile liest man dementsprechend ab, dass die Gruppe *lingD* ungefähr 1,3-mal (29% mehr) mehr faktuale SNV enthält als *litD*.

Interessanterweise waren die mentalen SNV in DESTWIKO gleichmäßig verteilt, sodass es zu keinen signifikanten Disparitäten zwischen den Gruppen kam. Beachtenswert war die Gruppe *lingT*, die sich von den anderen hinsichtlich modaler und eventiver SNV erheblich unterschied. In Folge der Gesamtzahl der eventiven SNV verfügt diese Schlussfolgerung allenfalls über eine wesentlich eingeschränkere Aussagekraft als die anderen, wie man der Tabelle entnehmen kann. Im Gegensatz dazu sind zwischen *lingD* und *litD* zwar nur geringe Unterschiede festzuhalten, was die faktualen SNV angeht; die absolute Häufigkeit der Erscheinungen, die diese Differenz belegen, ermöglicht aber, dass ihre Ursachen leicht feststellbar sind. In diesem Fall, findet z. B. der SNV *Ergebnis* in *litD* fast keine Verwendung, wobei in *lingD* er den dritten Rang einnimmt. Diese sich durch Sprache manifestierenden Einsichten in die Disziplin können wir teilweise als Widerspiegelungen der Tätigkeit in den jeweiligen Disziplinen interpretieren – in der Sprachwissenschaft kommt man ja häufiger mit Ergebnissen in Berührung als in der Literaturwissenschaft (Die Aussage hängt davon ab, was man unter Ergebnis versteht). Welche anderen Unterschiede gibt es zwischen den einzelnen nominalen Verweisen? Es liegt auf der Hand, dass eine vollständige qualitative Analyse solcher Art ein Desiderat darstellt, dem wegen seines Umfangs dennoch eher ein eigener Artikel gewidmet werden sollte.

4.3 Phorische Richtung

Im Anschluss an die Prüfung der Gebundenheit von semantischen Klassen an die Sprache und Disziplin kommen wir zur phorischen Richtung, die in diesem Abschnitt als eine abhängige Variabel behandelt wird. Beim Entscheiden, welche Prädiktoren sich zur Erklärung der

Distribution eignen, wurde der Entschluss gefasst, auf die Disziplin zu verzichten. Im Grunde genommen handelt es sich bei der phorischen Richtung nämlich um die Fähigkeit, Gedanken in Texten aneinanderreihen zu können. Bei kataphorischen SNV könnte sich ein gewisses Bewusstsein für Kolligationen, in Bezug auf die Ausgangssprache des Verfassers, quantitativ auswirken (mehr dazu in 4.4). Dieser Argumentationslinie zufolge lautet die Frage also: Ist die Anzahl der anaphorischen und kataphorischen SNV in jeder Masterarbeit ein zuverlässiger Prädiktor der Muttersprache des Verfassers?

Für eine solche Art von Fragestellung schien die binomiale logistische Regression ($\alpha = 0,05$) ein angemessenes Verfahren zu sein. Das erstellte Modell erwies sich als nicht signifikant, $\chi^2(2, N = 54) = 4,168$; $p = 0,124$. Der Hosmer-and-Lemeshow-Test war demgemäß signifikant $\chi^2(8) = 13,836$; $p = 0,086$. Dieses Ergebnis deutet darauf hin, dass die Distribution der phorischen Richtung in jeder Arbeit der berücksichtigten Stichprobe an sich nicht genügend ist, um als maßgebender Unterschied zwischen der L1- und L2-SWS angesehen zu werden. Dies heißt jedoch nicht, man könnte sie in Interaktion mit anderen Faktoren für durchaus bedeutungslos halten. Um das zu demonstrieren wurde ein Chi-Quadrat-Unabhängigkeitstest durchgeführt, der die Assoziation zwischen der phorischen Richtung der SNV und ihrer semantischen Klasse überprüfte. Der Test war signifikant ($\alpha = 0,05$), $\chi^2(5, N = 3285) = 166,044$; $p < 0,001$. Die genaueren Verhältnisse sind aus Tabelle 10 zu ersehen.

		Richtung			%
		anaphorisch	kataphorisch	Gesamt	
Semantische Klasse	cir	70	81	151	46:54
	ev	33	85	118	28:72
	fa	356	539	895	40:60
	li	161	433	594	27:73
	me	248	865	1113	22:78
	mo	45	369	414	11:89
Gesamt		913	2372	3285	

Tabelle 10: Verhältnisse zwischen anaphorischen und kataphorischen SNV unter Berücksichtigung der semantischen Klassen

Zum Abschluss dieses Abschnitts, legen wir eine deskriptive Übersicht der phorischen Richtung in DESTWIKO vor. Die Tabelle 11 zeigt jeweils absolute und normalisierte Frequenzen für das gesamte Korpus und die zwei Subkorpora. In der unausgewogenen Anzahl an SNV in den zwei Kategorien, wie aus der Tabelle hervorgeht, äußert sich unter anderem zwangsläufig auch die Operationalisierung der SNV (nämlich Kriterium IV), in der kataphorischen SNV indirekt ein leichter Vorzug gegeben wird.

	anaphorisch		kataphorisch	
	F _a	F _n	F _a	F _n
Gesamt	913	8,06	2372	20,94
L1	542	8,71	1449	23,29
L2	371	7,27	923	18,08

Tabelle 11: Verhältnisse zwischen anaphorischen und kataphorischen SNV unter Berücksichtigung der Muttersprache

Zuletzt wird die Skizzierung durch die Tabellen 12 und 13 vervollständigt. In der ersten sind die Angaben pro Arbeit anhand von Mittelwerten und entsprechenden Standardabweichungen präsentiert:

	anaphorisch				kataphorisch			
	F _a	σ	F _n	σ	F _a	σ	F _n	σ
n/Dok (L1)	23,57	12,32	8,81	4,50	63,00	35,33	22,23	8,26
n/Dok (L2)	11,97	5,95	7,56	3,81	29,77	14,05	18,16	6,54

Tabelle 12: Zahlen von SNV pro Dokument unter Berücksichtigung der Muttersprache

Die zweite gibt Auskunft über die SNV, die sich in ihrem zwischen anaphorischen und kataphorischen Gebrauch am deutlichsten voneinander abheben. Der Kontrastgrad wurde als Abweichung (es werden Absolutbeträge angegeben) von dem Gesamtanteil anaphorischer SNV ($913/3285 \approx 0,28 \rightarrow 28\%$) im Korpus berechnet. Beläuft sich beispielsweise der Anteil anaphorisch gebrauchter SNV beim Substantiv *Tatsache* auf 35%, beträgt der Kontrastgrad 7. Die 25 kontrastreichsten Beispielen werden angeführt, wobei nur SNV mit Häufigkeiten >10 einbezogen sind.

SNV	Gesamt	<a>	<c>	<a>-Anteil	K-Grad
<i>Fall</i>	35	26	9	74%	46,29
<i>Behauptung</i>	41	27	14	66%	37,85
<i>Feststellung</i>	17	11	6	65%	36,71
<i>Zweck</i>	28	18	10	64%	36,29
<i>Grund</i>	216	131	85	61%	32,65
<i>Ergebnis</i>	30	18	12	60%	32,00
<i>Schluss</i>	28	0	28	0%	28,00
<i>Gefühl</i>	45	1	44	2%	25,78
<i>Lage</i>	21	1	20	5%	23,24
<i>Angst</i>	20	1	19	5%	23,00
<i>Ziel</i>	125	7	118	6%	22,40
<i>Möglichkeit</i>	155	9	146	6%	22,19

SNV	Gesamt	<a>	<c>	<a>-Anteil	K-Grad
<i>Aussage</i>	43	21	22	49%	20,84
<i>Fähigkeit</i>	38	3	35	8%	20,11
<i>Versuch</i>	73	6	67	8%	19,78
<i>Regel</i>	15	7	8	47%	18,67
<i>Punkt</i>	15	7	8	47%	18,67
<i>Gedanke</i>	20	9	11	45%	17,00
<i>Voraussetzung</i>	18	2	16	11%	16,89
<i>Faktum</i>	18	8	10	44%	16,44
<i>Auffassung</i>	18	8	10	44%	16,44
<i>Hinweis</i>	22	3	19	14%	14,36
<i>Aufgabe</i>	70	10	60	14%	13,71
<i>Meinung</i>	184	28	156	15%	12,78
<i>Frage</i>	289	45	244	16%	12,43

Tabelle 13: Kontrastreichste SNV im Hinblick auf das Verhältnis anaphorisch:kataphorisch

Sowohl die Beispiele mit überwiegendem kataphorischem Gebrauch in (12), als auch die fast ausschließlich anaphorisch verwendeten in (13) veranschaulichen, dass auch wenn die Substantive in beide Richtungen benutzt werden können, sie mit bemerkenswerter Konsistenz in einer der zwei Rollen auftreten (siehe 2.4). Diese Feststellung steht im Einklang mit der anfänglichen Ablehnung der auf Dichotomie basierenden Abgrenzung zwischen anaphorischen und kataphorischen Verweisen. Demnach lohnt es sich, nicht nur den SNV allgemein funktionale Eigenschaften zuzusprechen, sondern auch die Typizität der jeweiligen Funktion für einen konkreten Verweis anzuführen, was in qualitativen Analysen von Vorteil sein könnte. So würden sich zum Beispiel feste Fügungen wie *in diesem Fall*, *meiner Meinung nach* usw. von anderen durch ihre phorische Richtung, d. h. funktionale Eigenschaft, auszeichnen. Dies und die damit einhergehende Konventionalisierung der Form der Fügung würden schließlich zur Festigkeit der Verbindung beitragen und dadurch die sogenannten “lexical bundles” (cf. z. B. Biber/Barbieri 2007) entstehen lassen.

- (12) a. Tatsächlich hat man als LeserIn der Gedichte Fausers das **Gefühl**, ganz nahe am Autor selbst dran zu sein. (DESTWIKO: 0019D)
 b. Daher kommen sie zu dem **Schluss**, dass der schlechten Leistung bei der regulären Verflexion ein phonologisches Defizit zugrunde liege. (DESTWIKO: 0032D)
- (13) a. Die Position von Christian Kracht als einer der modernen Schriftsteller gegenwärtiger Literatur ist unbestreitbar. Dieser **Behauptung** stimmen die meisten Kritiker zu. (DESTWIKO: 0045T)
 b. Natürlich muss man diese unterschiedlichen Strukturen auch adäquat beschreiben können. Zu diesem **Zweck** wurde ein besonderes Modell herangezogen, das eben speziell für Nominalphrasen geschaffen wurde. (DESTWIKO: 0017D)

4.4 Kolligationsprofilen

Der letzte Teil unserer Untersuchung, in dem wir uns mit den strukturellen Mustern in der Umgebung von den nominalen Verweisen auseinandersetzen, schließt sich an die gerade

behandelte phorische Richtung an, indem er sie systematisch konkretisiert – die Gliederung nach phorischer Richtung wird dementsprechend beibehalten. Als erstes werden die Tendenzen in der Determinierung anaphorisch gebrauchter SNV beleuchtet.

4.4.1 Anaphorische SNV

Es besteht kaum eine Varianz in den anaphorischen SNV in Hinblick auf ihre Kolligationsmöglichkeiten, denn sie sind in dieser Hinsicht von ihrer Funktion geprägt (siehe 2.4.1). So stellt man fest, dass sie zwecks ihrer kontextuellen Aktivierung nur in Ausnahmefällen nicht von Determinanten begleitet werden. Der überwiegende Anteil (ca. 79%) entfällt dabei auf das Demonstrativpronomen *dieser*. Der Rest setzt sich mehr oder weniger aus anderen Pronomina (*solcher, keiner, beider, meiner* usw.). Gefunden wurden allerdings auch Instanzen des indefiniten Artikels, die in der Tat irreführend sind. Einerseits liefern sie den ihrer Funktion (Typ-Identifikator) getreuen Vertrautheitsgrad, andererseits verweisen sie auf eine folgende Proposition, weshalb sie eines definiten “Aktivator” bedürfen. Wie aus (14) ersichtlich, hat *dies* diese Rolle inne.¹⁵

- (14) a. Ihr Tod war erster Tritt zur Hölderlins seelischen Krankheit. Dies alles sind bekannte **Fakten**, die Peter Härtling meisterhaft in eine Lebensgeschichte mit wahrscheinlichen Gefühlen der Hauptprotagonisten Susette und Friedrich verband. (DESTWIKO: 0007T)
- b. Diese Bezeichnungen finden sich jedoch nicht einheitlich in allen Grammatiken. Dies stellt zum Teil ein **Problem** bei Recherchen zu diesen Bereichen dar, da nicht nur der Begriff, sondern auch die Merkmale dieser Wortkategorien zum Teil divergieren, einander überschneiden etc. (DESTWIKO: 0030D)

Dass wir es im Allgemeinen mit einer gewissen Präferenz der Muttersprachler für die Verwendung der SNV zu tun haben, wurde bereits konstatiert. Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang, dass auch andere, kontextuell aktivierte/bestimmte Formen anaphorischer Verweisung, wie eben *dies*, mit der beobachteten Tendenz vereinbar sind. Zwei solche Erscheinungen, die sich entweder auf Sätze (S) oder Nominalphrasen (NP) beziehen, wurden zusammen mit der “*dieser* + SNV-Konstruktion” einander gegenübergestellt. Ein 2 x 1 Chi-Quadrat-Test ($\alpha = 0,01$) wurde mit normalisierten Häufigkeiten für jede Gruppe durchgeführt (Tabelle 14). Da die p-Werte und daher die Ablehnung der Nullhypothese von dem Stichprobenumfang teilweise abhängig sind (Lantz 2013: 489) wurde die Normalisierung in diesem Fall mithilfe des Mittelwerts (566 265) der Wortformenzahl in beiden Subkorpora berechnet, damit die Stichproben möglichst gleich sind (die ermittelten Differenzwerte zwischen N_A und N_n : $d_1 = 55$; $d_2 = 88$; $d_3 = 9$).

Verweistyp	Gesamt	L1	L2	L1 _n	L2 _n	$\chi^2(1)$	p-Wert
<i>dies</i> [S]	1032	833	199	756	221	292,96	< 0,001
<i>dieser</i> [NP]	1709	1369	340	1243	378	461,58	< 0,001
<i>dieser</i> SNV [S]	733	447	286	406	318	10,70	0,001

Tabelle 14: Ergebnisse des Chi-Quadrat Tests

¹⁵ Es wurden nur 13 Beispiele solcher Propositionswiederaufnahmen gefunden, die nicht die Form *dies* sondern *dieses* hatte.

Die signifikanten Ergebnisse lassen die Folgerung zu, dass die vorher festgestellte Disparität zwischen L1- und L2-Verfassern nicht bloß einen Zufallsbefund darstellte, sondern dass dieses Phänomen in anderen funktionsähnlichen Konstruktionen systematisch auftritt. Angenommen, die L2-Verfasser haben mehr Erfahrung mit wissenschaftssprachlichen Texten in ihrer Muttersprache und besitzen ein tiefgreifendes Verständnis von Anaphorizität sowie ihrer Anwendung in Texten jener Sprache, liegt der Schluss nahe, dass L2-Verfasser von einer expliziten Auseinandersetzung mit diesem Thema profitieren würden, was sich in Bezug auf die Kohäsion ihrer Texte positiv auswirken könnte.

4.4.2 Kataphorische SNV

An das strukturell einfache Phänomen der Begleiter anaphorischer SNV knüpft abschließend eine Analyse ihrer kataphorischen Gegenüber an. Eine solche Analyse ermöglicht es, ein ungefähres muttersprachenspezifisches Kolligationsprofil der selektierten SNV zu erstellen, das wiederum Aufschluss über die Unterschiede bzw. Abweichungen verspricht. Zur Sicherstellung minimaler Repräsentativität der Profile wurden nur SNV einbezogen, deren absolute Frequenz in beiden Subkorpora 10 überschritt, wobei nur 16 Verweise festgestellt wurden, auf welche dieses Kriterium zutrifft. Infolgedessen wird auf einen Entwurf eines auf ähnliche Weise aufgestellten Modells wie in 4.2 resp. 4.3 verzichtet und die SNV werden mit Berücksichtigung der Muttersprache einzeln verglichen.

Wir unterscheiden sechs Konstruktionen, die nach SNV vorkommen können: ein *dass*-Satz, ein Infinitivsatz, ein anderer Nebensatz, ein Satz mit Konjunktiv, die Konstruktion “SNV-Kopula-verb-Nebensatz”, und Vollständigkeit halber auch die freie Angabe, d. h. der SNV ist mit seiner Lexikalisierung durch keine syntaktischen Mittel verbunden. Um herauszufinden, ob die Verwendungsweisen dieser Konstruktionen innerhalb jedes SNV zwischen L1- und L2-Verfasser signifikante Unterschiede aufweisen, wird der exakte Fisher-Test (weiterhin als EFT bezeichnet) herangezogen ($\alpha = 0,05$). Falls die Nullhypothese auf diese Weise verworfen ist, werden als nächstes Binomialtests ($\alpha = 0,05$; Wahrscheinlichkeitsparameter = 0,5) eingesetzt, die die Signifikanz der Verteilung in den bestimmten Konstruktionen überprüfen sollen. Die Zahlen sind normalisiert worden, und zwar jeweils auf den Mittelwert der Gesamtmengen von SNV für jede Sprache. Wenn es also z. B. für den SNV *Tatsache* im Deutschen Subkorpus 113 Treffer gibt, im Tschechischen dennoch nur 87, werden alle Zahlen für diesen SNV auf 100 normalisiert. Dieses Verfahren stellt einen Kompromiss zwischen künstlicher Datenerweiterung (und daher falschen positiven Ergebnissen), die aus statistischer Sicht unerwünscht und problematisch ist, und künstlicher Datenreduktion (und daher falschen negativen Ergebnissen) dar, die wiederum aus der Perspektive des Forschers nachteilig erscheint.

Anhand der Ergebnistabelle (siehe Appendix) lässt sich die Schlussfolgerung ziehen, dass die Verteilung der Kolligationen verhältnismäßig ausgeglichen ist.¹⁶ Dies zeigt sich deutlich an den faktualen SNV, sei es *Tatsache*, die nur eine dominante Kolligationsmöglichkeit eröffnet (*dass*), oder *Grund* und *Problem*, die mit einer Varietät von Konstruktionen kolligieren (*zu*, *K+S*, *dass*):

¹⁶ Insoweit sind die Ergebnisse teilweise vergleichbar mit der Studie von Aktas/Cortes (2008), die sich unter anderem auch den lexiko-grammatischen Konstruktionen im *shell-noun*-Umfeld widmete.

- (15) a. Manchmal habe ich – als Nichtmuttersprachler – **Probleme**, einige Anglizismen zu verstehen. (DESTWIKO: 0009T)
- b. Das erste **Problem** liegt wohl schon darin, dass in den 1960er Jahren alles, was als neu und unkonventionell begriffen wurde, den Stempel der Popliteratur aufgedrückt bekam. (DESTWIKO: 0019D)
- c. Zusätzlich gibt es das methodologische **Problem**, dass nur positive Evidenz, aber keine negative Evidenz produziert werden kann, die Hypothesen widerlegen könnte. (DESTWIKO: 0031D)

Bei anderen SNV bestand überhaupt keine Varianz (*Versuch, Umstand*) wohingegen sie sich bei anderen als signifikant erwies (*Ansicht, Meinung*). Die muttersprachlicheren Verfasser neigen dazu, *Ansicht* frei in Bezug auf sich¹⁷ zu benutzen, meistens in der Konstruktion *meiner Nach*. Im Gegensatz dazu wird *Meinung* weder in dieser Rolle noch in dieser Struktur kaum verwendet. Es verweist häufiger auf Meinungen anderer und ist eher in der Konstruktion *sein der N_{GEN}, dass* gebräuchlich. Wirft man einen Blick auf die Sätze von den L2-Verfassern mit demselben SNV, sieht die Sache interessanterweise genau umgekehrt aus. Warum manifestieren sich die Unterschiede gerade so? Eine für die SWS allgemeingültige Erklärung liefert Steinhoff (2009: 20), der das etwa abgenutzte *ich*-Beziehen (einschließlich *meiner Meinung nach*) auf die Ontogenese der Schreibfertigkeiten zurückführt. Außerdem kommt der Spracherwerb, nämlich die Reihenfolge, in der lexikalische Einheiten erlernt werden, zum Tragen. *Ansicht* eignet sich ein durchschnittlicher Sprachenlerner später als *Meinung* an. Bis dahin ist er darauf angewiesen, *Meinung* auf allen stilistischen Ebenen zu gebrauchen. Muttersprachler sind sich dieser Feinheiten natürlich bewusst. Dieser Vorteil mag nur dann entfallen, wenn sie mit den Spezifika einer Textsorte nicht vertraut sind.

5. Limitationen der Untersuchung

Bei empirischen Arbeiten bietet es sich an, die Grenzen der Untersuchung darzustellen. Diese bestehen erstens in unvermeidlichen Fehlern, die mit einer manuellen Annotation eines Korpus einhergehen. Zweitens, in Anlehnung an Colquhoun (2014) wäre es mit den quantitativen Tests (insbesondere hinsichtlich der p-Werte in 4.4.2) und Stichprobenumfang im Auge dennoch unrealistisch, die Differenzen für absolut zu erklären. Allerdings bringen die statistischen Tests präzisere Informationen mit sich, als wenn man auf ihre Durchführung komplett verzichtet hätte. Es liegen also Tendenzen vor, die jedenfalls einer weiteren Erforschung bedürfen. Drittens, wäre es von Vorteil, die Ergebnisse mit erfahrenen Verfassern zu vergleichen. Die Absenz eines solchen Vergleichs beeinträchtigt zwar die allgemeine Aussagekraft der Studie, sie wurde aber bei der Interpretation der Ergebnisse in Anschlag gebracht und stellt mithin kein methodologisches Problem. Viertens, das Material für die Studie stammte nur aus Arbeiten des Fachs Germanistik bzw. Sprachwissenschaft und Literaturstudien. Dasselbe gilt für die Muttersprache der L2-Stichprobe – Tschechisch. Es ist plausibel, dass die Schlussfolgerungen auf andere Fachgebiete der Gesellschaftswissenschaften und zum Teil auf Texte von Fremdsprachenlernern mit anderen Muttersprachen verallgemeinerbar sein könnten. Man sollte

¹⁷ Cf. Steinhoffs (2007) Typologie von *ich* in der AWS.

ohnehin Vorsicht walten lassen, auf welcher Grundlage die Annahme der Ähnlichkeit getätigt wird.¹⁸

6 Ergebnisse

In der Studie wurde der Versuch unternommen, satzbezogene nominale Verweise (SNV) theoretisch einzuführen und quantitativ zu analysieren. Die Analyse stützt sich auf ein manuell annotiertes Korpus (DESTWIKO) studentischer Masterarbeiten. Als erstes wurde die Verteilung der SNV über L1- und L2-Arbeiten mit Berücksichtigung der Disziplin (Linguistik, Literaturwissenschaft) analysiert. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Menge der benutzten SNV in Bezug auf Sprache und Disziplin variiert. Die höchste Anzahl an SNV verzeichnen linguistische Arbeiten von L1-Verfassern, gefolgt von L1-Literaturwissenschaft. Die niedrigste Anzahl verzeichnet dagegen die Kategorie L2-Linguistik.

Danach erfolgte eine Gegenüberstellung von DESTWIKO und dem englischen Korpus von Flowerdew/Forest (2015) anhand von den Verhältnissen zwischen sechs semantischen Klassen. Soweit man sich nur für die Klassen interessiert, die unter dem strukturellen Gesichtspunkt keine Zweifelsfälle darstellen (faktual, linguistisch, mental), scheinen manche Klassen in einigen Kategorien vergleichbar zu sein; andere wiederum weisen Diskrepanzen auf (es handelt sich meistens um *of*/Genitiv NP-Phrasen, längere Einheiten, Einheiten mit problematisch nachweisbarer Hypostasierung). Darüber hinaus wurde die Frage gestellt ob und inwiefern sich die vier Gruppen (Disziplin x Sprache) in ihrem Gebrauch der SNV bestimmter Klassen unterscheiden. Die Tendenzen in der Variation sind aus Tabelle 9 ersichtlich.

Im nächsten Abschnitt wurde versucht, die phorische Richtung der SNV, d. h. die Anzahl der kataphorischen und der anaphorischen SNV pro Arbeit, ins Verhältnis zur Muttersprache zu bringen. Diesbezüglich unterscheiden sich die Masterarbeiten anscheinend nicht. Nachdem die semantischen Klassen zu einer zusätzlichen Variabel gemacht wurden, stellte sich heraus, dass keine Varianz in der Anzahl von anaphorisch und kataphorisch gebrauchten SNV innerhalb der Klassen besteht. Außerdem wurde dieser Befund durch eine weitere Probe erweitert, und zwar mit Zusammenstellung einer Reihenfolge von 25 SNV in Bezug auf ihre Präferenz für die phorische Richtung.

Im letzten Teil der Analyse richtet sich die Konzentration auf das Strukturelle. Nach einer flüchtigen Betrachtung anderer anaphorischer Verweise (*dies* und *dieser*) wurde deutlich, dass die bisher festgelegten Differenzen zwischen SNV in L1- und L2-Arbeiten auf eine allgemeine Tendenz zurückzuführen sind, und zwar dass die tschechischen L2 Studenten im Allgemeinen diese Formen deutlich weniger in Anspruch nehmen als ihre österreichischen Kollegen. Letztlich stellte man die strukturellen kataphorischen SNV auf den Prüfstand. Getestet wurde wie ähnlich der Gebrauch von sechs Kolligationsmustern in den L1- und L2-Arbeiten ist. Mit der Ausnahme von der Verwendung der SNV *Ansicht*, *Meinung* ev. auch *Ziel* lagen keine praktisch signifikanten Unterschiede vor. Bei den anderen SNV waren die Proportionen vergleichsweise ausgewogen.

¹⁸ Der Maß, zu dem sich die Ergebnisse dieser Studie auch auf andere L2-Gruppen extrapolieren lassen, unterscheidet sich je nach der gestellten Frage. Zum Beispiel, für Sprachen, deren Struktur wesentlich anders ist, als die des Deutschen, wird Abschnitt 4.4 ganz ohne Bedeutung sein.

7 Ausblick auf weitere Forschung

Die satzbezogenen nominalen Verweise wurden als kohäsionsleistendes und informationskomprimierendes Mittel definiert, das quer durch drei Beschreibungsebenen läuft – Struktur, Semantik und Funktion. Diese Mehrkriterialität der Begriffsbestimmung macht die Studie zum möglichen Ausgangspunkt weiterer Erforschung

- a. der Abstrakta
- b. nominaler Verweisung
- c. Phorik

in der Wissenschaftssprache. In diesem Zusammenhang wäre es erwünscht, den Begriff Abstraktum weiterhin zu präzisieren, damit er sich unter geringem Aufwand operationalisieren lässt. Einen anderen Ausweg bietet ein streng frequenzorientierter Ansatz, in dem die Substantive nur anhand von ihren Häufigkeiten aus großen Korpora extrahiert werden können.

Bis jetzt war ausschließlich von Verfahren die Rede, die mehr oder weniger quantitativ ausgerichtet waren. Was also noch aussteht, ist eine qualitative Analyse des untersuchten Phänomens innerhalb eines bestimmten Textes und ihres Beitrags zum finalen Eindruck von diesem Text. Eine Analyse der Kollokationen von Abstrakta bzw. konkreter Fehler in ihrem Gebrauch wäre sicherlich erstrebenswert, indem sie das Lehrbuch von Graefen/Moll (2011) komplementieren würden.

Sieht man von der Quantität und Qualität kurz ab, eröffnet sich die Frage der Pluralität der analysierten Quellen. Dies führt zur Möglichkeit des Vergleichs zwischen mehr Gruppen, sei es Studiengänge oder Verfasser mit anderen Muttersprachen. Daran knüpft sich das methodologische Desiderat, eine Kontrollgruppe zu haben, in unserem Fall eine Expertengruppe, die sich aus erfahrenen Verfassern zusammensetzt. Einen Schritt weiter gedacht, werden im Interesse der Pluralität und Repräsentativität auch andere Forschungsgebiete einbezogen werden müssen.

Litaraturverzeichnis

- Aktas, Rahime Nur/Cortes, Viviana (2008): „Shell nouns as cohesive devices in published and ESL student writing“. *Journal of English for Academic Purposes* 1/7: 3–14. doi: 10.1016/j.jeap.2008.02.002.
- Andresen, Melanie/Knorr, Dagmar (2017): *KoLaS: Kommentiertes Lernendenkorpus akademisches Schreiben*. Universität Hamburg: korpuslab.uni-hamburg.de/projekte/kolas [14.2.2018]
- Biber, Douglas/Barbieri, Federica (2007): „Lexical bundles in university spoken and written registers“. *English for Specific Purposes* 3/26: 263–286. doi: 10.1016/j.esp.2006.08.003
- Bloomfield, Leonard (1933): „Semantics“. In: Bloomfield, Leonard: *Language*. New York, Holt: 139–157.
- Breitkopf, Anna/Vassileva, Irena (2007): „Osteuropäischer Wissenschaftsstil“. In: Auer, Peter/Baßler, Harald (eds.): *Reden und Schreiben in der Wissenschaft*. Frankfurt a. M., Campus: 211–224.
- Bußmann, Hadumod (2008): *Lexikon der Sprachwissenschaft* (4. Ausg.). Stuttgart: Kröner.
- Colquhoun, David (2014): „An investigation of the false discovery rate and the

- misinterpretation of p-values“. *Royal Society Open Science* 1/3: 1-16. doi:10.1098/rsos.140216.
- Consten, Manfred/Marx, Konstanze (2006): „Komplex-Anaphern - Rezeption und textuelle Funktion“. In: Blühdorn, Hardarik/Breindl, Eva/Waßner, Ulrich H. (eds.): *Text - Verstehen. Grammatik und darüber hinaus*. Berlin/New York, de Gruyter: 375–379
- Conte, Maria (1996): „Anaphoric Encapsulation“. *Belgian Journal of Linguistics* 10: 1–10.
- Čermák, František (2010): *Lexikon a sémantika*. Prag: Lidové Noviny.
- DESTWIKO: Korpus Deutsche Studentische Wissenschaftssprache Kontrastiv (2017), erstellt durch Tomáš Mach, Masaryk Universität Brno.
- Čmejrková, Světlá/Daneš, František/Světlá, Jindra (2002): *Jak napsat odborný text*. Prag: Leda.
- Deichsel, Anika/Heusinger, Klaus von (2011): „The Cataphoric Potential of Indefinites in German“. In: Hendrickx, Iris et al. (eds.): *Anaphora Processing and Applications: 8th Discourse Anaphora and Anaphor Resolution Colloquium, DAARC 2011*. Heidelberg, Springer: 144–156.
- Dipper, Stefanie et al. (2011): „Abstract Anaphors in German and English“. In: Hendrickx, Iris et al. (eds.): *Anaphora Processing and Applications. 8th Discourse Anaphora and Anaphor Resolution Colloquium, DAARC 2011*. Heidelberg, Springer: 96–107.
- Ehlich, Konrad (1993): „Deutsch als fremde Wissenschaftssprache“. In: Bogner, Andrea et al. (eds.): *Jahrbuch Deutsch als Fremdsprache* Bd. 19. München, iudicum: 13–42.
- Eisenberg, Peter (2013): *Der Satz: Grundriss der deutschen Grammatik* (Bd. 2). Stuttgart: Metzler.
- Fandrych, Christian/Graefen, Gabriele (2002): „Text commenting devices in German and English academic articles“. *Multilingua* 21: 17–43. doi: 10.1515/mult.2002.002
- Finkbeiner, Rita (2018). „Deixis und Anapher“. In: Liedtke, Frank/Tuchen, Astrid (eds.): *Handbuch Pragmatik*. Stuttgart, Metzler:186–197
- Flowerdew, John/Forest, Richard W. (2015): *Signalling Nouns in English: A Corpus-Based Discourse Approach*. New York/Cambridge: Cambridge University Press.
- Francis, Gill (1994): „Labelling discourse: an aspect of nominal-group lexical cohesion“. In: Coulthard, Malcolm (ed.), *Advances in Written Text Analysis*. London, Routledge: 83–101.
- Galtung, Johan (1981): „Structure, culture, and intellectual style: An essay comparing saxon, teutonic, gallic and nipponic approaches“. *Social Science Information* 6/20: 817–856. doi: 10.1177/053901848102000601.
- Goldhahn, Agnes (2016): *Tschechische und deutsche Wissenschaftssprache im Vergleich. Eine kontrastive Analyse tschechischer und deutscher wissenschaftlicher Artikel der Linguistik*. Brno: Masaryk Universität. unv. Diss.
- Graefen, Gabriele/Moll, Melanie (2011): *Wissenschaftssprache Deutsch: lesen – verstehen – schreiben: ein Lehr- und Arbeitsbuch*. Frankfurt a. M.: Lang.
- Gundel, Jeanette K./Hedberg, Nancy/Zacharski, Ron (1993): „Cognitive Status and the Form of Referring Expressions in Discourse“. *Language* 2/69: 274–307. doi: 10.2307/416535
- Günthner, Susanne (2008): „„die Sache ist ...“: eine Projektor-Konstruktion im gesprochenen Deutsch“. *Zeitschrift für Sprachwissenschaft* 27: 39–71. doi: 10.1515/ZFSW.2008.003.
- Halliday, Michael /Hasan, Ruqaiya (1976): „Lexical Cohesion“. In: Halliday, Michael/Hasan, Ruqaiya (eds.): *Cohesion in English*. London, Longmans: 276–292.
- Heusinger, Klaus von (2011): „Salience and anaphoric definite noun phrases“. In: Hendrickx,

- Iris et al. (eds.): *Anaphora Processing and Applications: 8th Discourse Anaphora and Anaphor Resolution Colloquium, DAARC 2011, Revised Selected Papers*. Heidelberg, Springer: 33–53.
- Hinkel, Eli (2001): „Matters of Cohesion in L2 Academic Texts“. *Applied Language Learning* 2/12: 111–132.
- Hoey, Michael (1993): „A Common Signal in Discourse: How the Word Reason is Used in Texts“. In: Sinclair, John McH./Hoey, Michael/Fox, Gwyneth (eds.): *Techniques of Description: Spoken and Written Discourse*. London, Routledge: 67–82.
- Ivanič, Roz (1991): „Nouns in search of a context: A study of nouns with both open- and closed-system characteristics“. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching* 2: 93–114. dx.doi.org/10.1515/iral.1991.29.2.93.
- Jae, Kim (2016): *How to Choose the Level of Significance: A Pedagogical Note*. Munich Personal RePEc Archive: mpra.ub.uni-muenchen.de/69992 [16.2.2018].
- Kilgariff, Adam et al. (2004): „The Sketch Engine: Ten Years On“. *Lexicography*: 7–36.
- Koepfel, Rolf (1993): *Satzbezogene Verweisformen: Eine datenbankgestützte Untersuchung zu ihrer Distribution und Funktion in mündlichen Texten, schriftlichen Texten und schriftlichen Fachtexten des Deutschen*. Tübingen: Narr.
- Kolhatkar, Varada/Zinsmeister, Heike/Hirst, Graeme (2013): „Annotating Anaphoric Shell Nouns with their Antecedents“. In: Dipper, Stefanie/Liakata, Maria/Pareja-Lora, Antonio (eds.): *Proceedings of the 7th Linguistic Annotation Workshop & Interoperability with Discourse*. Sofia, The Association for Computer Linguistics: 112–121.
- Kolkathar, Varada/Hirst, Graeme (2014): „Resolving Shell Nouns“. In: Moschitti, Alessandro/Pang, Bo/Daelemans, Walter (eds.): *Proceedings of the 2014 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing (EMNLP)*. Doha, Association for Computational Linguistics: 499–510.
- Koplenig, Alexander (2017): „Against Statistical significance testing in corpus linguistics“. *Corpus Linguistics and Linguistic Theory* 2/15: 1–26. dx.doi.org/10.1515/cllt-2016-0036.
- Lantz, Björn (2013): „The large sample size fallacy“. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* 2/27: 487–492. dx.doi.org/10.1111/j.1471-6712.2012.01052.x
- Lyons, John (1977): *Semantics*. Vol. 2. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mahlberg, Michaela (2005): *English General Nouns: A corpus theoretical approach*. Amsterdam: Benjamins.
- Maienborn, Claudia (2003): *Die logische Form von Kopula-Sätzen*. Berlin: Akademie Verlag.
- Mousavi, Azadeh/Moini, Mohammad Raouf (2014): A Corpus Study of Shell Nouns in Published Research Articles of Education. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*: 1282–1289.
- Nesi, Hillary/Moreton, Emma (2012): „EFL/ESL writers and the use of shell nouns“. In: Tang, Ramona et al. (eds.): *Academic Writing in a Second or Foreign Language: Issues and challenges facing ESL/EFL academic writers in higher education contexts*. London, Continuum: 126–145.
- Nida, Eugene A. (1958): „Analysis of Meaning and Dictionary Making“. *International Journal of American Linguistics* 4/24: 279–292.
- Poesio, Massimo/Modjeska, Natalia N. (2005): „Focus, Activation, and This-Noun Phrases: An Empirical Study“. In: Branco, Antonio/McEnery, Tony/Mitkov, Ruslan (eds.): *Anaphora*

- Processing: Linguistic, cognitive and computational modelling*. Amsterdam, John Benjamins: 429–442
- Porzig, Walter (1930): „Die Leistung der Abstrakta in der Sprache“. *Blätter für deutsche Philosophie*: 66–77.
- Prince, Ellen F. (1981): „Toward a taxonomy of given-new information“. In: Cole, Peter (ed.): *Radical pragmatics*. London, Academic Press: 223–255.
- Reznicek, Marc et al. (2012): *Das Falko-Handbuch: Korpusaufbau und Annotationen. Version 2.01*. Humboldt-Universität Berlin, Institut für deutsche Sprache und Linguistik. linguistik.hu-berlin.de/institut/professuren/korpuslinguistik/forschung/falko [17.10.2018].
- Schmid, Hans-Jörg (1997): „Constant and Ephemeral Hypostatization: THING, PROBLEM and Other "Shell Nouns"“. In: Caron, Bernard (ed.): *Proceedings of the 16th International Congress of Linguists*. Paris, Elsevier: 20–25.
- Schmid, Hans-Jörg (2000): *English Abstract Nouns as Conceptual Shells: From Corpus to Cognition*. Berlin/New York: Mouton de Gruyter.
- Schumm, Walter R. et al. (2013): “Determining Statistical Significance (Alpha) and Reporting Statistical Trends: Controversies, Issues, and Facts”. *Comprehensive Psychology*. doi: 10.2466/03.CP.2.10.
- Simonjetz, Fabian/Roussel, Adam (2016): „Crosslinguistic Annotation of German and English Shell Noun Complexes“. In: *Proceedings of the 13th Conference on Natural Language Processing (KONVENS 2016)*: 265–278.
- Sinclair, John McH. (1993): „Written Discourse Structure“. In: Sinclair, John McH./Hoey, Michael/Fox, Gwyneth (eds.): *Techniques of Description: Spoken and Written Discourse*. London, Routledge: 6–31.
- Spitzmüller, Jürgen/Warnke, Ingo H. (2011): *Diskurslinguistik. Eine Einführung in Theorien und Methoden der transtextuellen Sprachanalyse*. Berlin/New York: de Gruyter.
- Steinhoff, Torsten (2007): „Zum ‚ich‘-Gebrauch in wissenschaftlichen Texten“. *Zeitschrift für germanistische Linguistik* 35: 1–26. doi: 10.1515/ZGL.2007.002.
- Steinhoff, Torsten (2009): „Alltägliche Wissenschaftssprache und wissenschaftliche Textprozeduren. Ein Vorschlag zur kulturvergleichenden Untersuchung wissenschaftlicher Texte“. In: Dalmas, Martine et al. (eds.): *Wissenschaftliche Textsorten im Germanistikstudium deutsch-italienisch-französisch kontrastiv. Akten der trilateralen Forschungskonferenz 2007–2008*. Villa Vigoni, Deutsch-Italienisches Zentrum/Centro Italo-Tedesco: 99–109. aperandosini.eu/aperandosini/publikationen_files/v_vigoni_thuene.pdf [02.05.2020].
- Tadros, Angele (1994): „Predictive categories in expository text“. In: Coulthard, Malcolm (ed.): *Advances in Written Text Analysis*. London, Routledge: 69–82.
- Thiel, Alexander (2014): *Artikel und Abstrakta*. Wuppertal: Universität Wuppertal. unv. Diss. elpub.bib.uni-wuppertal.de/servlets/DocumentServlet?id=6780&lang=en [12.11.2018]
- Vendler, Zeno (1967): “Facts and Events“. In: Vendler, Zeno: *Linguistics in Philosophy*. London, Cornell University Press: 122–147.
- Winter, Eugene O. (1977): „A Clause-relational Approach to English Texts: A Study of Some Predictive Lexical Items in Written Discourse“. *Instructional Science* 1/6: 1–92.

Yamasaki, Nozomi (2008): „Collocations and colligations associated with discourse functions of unspecific anaphoric nouns“. *International Journal of Corpus Linguistics* 1/13: 75–98. doi: 10.1075/ijcl.13.1.05yam.

Anhang – Ergebnistabelle zum Abschnitt 4.4.2

Sem. Klasse	SNV		<i>p</i> (EFT)	<i>dass</i>	<i>zu</i>	<i>frei</i>	NS	K+S	Konj	Σ (n)	Σ (a)	
faktual	<i>Tatsache</i>	L1	0,055	96	1	0	2	1	0	100	109	
		L2		93	0	5	1	0	0	99	81	
	<i>Grund</i>	L1	0,331	12	0	7	2	21	0	42	44	
		L2		13	0	13	3	14	0	43	41	
	<i>Unterschied</i>	L1	0,136	2	0	5	1	11	0	19	19	
		L2		1	0	1	0	16	0	18	18	
	<i>Problem</i>	L1	0,341	6	2	4	2	4	0	18	16	
		L2		2	6	2	2	5	0	17	19	
	linguistisch	<i>Frage</i>	L1	0,047	0	0	6	107	4	0	117	148
			L2		0	0	12	105	0	0	117	86
			BT		X	X	0,238	0,945	0,125	X		
	mental	<i>Ansicht</i>	L1	0,046	10	0	27	0	0	0	37	58
L2			25		0	7	0	0	5	37	17	
BT			0,017		X	0,001	X	X	0,063			
<i>Meinung</i>		L1	0,022	35	0	42	0	0	4	81	51	
		L2		22	0	58	0	0	1	81	111	
		BT		0,111	X	0,133	X	X	0,375			
<i>Ziel</i>		L1	0,004	1	25	0	0	38	0	64	42	
		L2		0	11	0	0	54	0	65	88	
		BT		X	0,029	X	X	0,117	X			
<i>Eindruck</i>		L1	0,285	13	1	1	0	0	4	19	25	
		L2		17	0	0	0	0	2	19	13	
<i>Gefühl</i>		L1	0,031	9	11	0	0	0	3	23	19	
	L2	17		4	1	0	0	1	23	26		
	BT	0,169		0,118	X	X	X	0,625				
modal	<i>Möglichkeit</i>	L1	0,062	3	68	0	0	2	0	73	76	
		L2		0	72	0	0	0	0	72	68	
	<i>Aufgabe</i>	L1	0,073	0	12	0	0	17	0	29	28	
		L2		0	10	5	0	13	0	28	29	
	<i>Fähigkeit</i>	L1	1	0	18	0	0	0	0	18	11	
		L2		0	18	0	0	0	0	18	26	
eventiv	<i>Versuch</i>	L1	1	0	31	0	0	0	0	31	42	
		L2		0	31	0	0	0	0	31	20	
zirkumstantiell	<i>Umstand</i>	L1	1	17	0	1	1	0	0	19	32	
		L2		18	0	0	0	0	0	18	3	