

Thilo Weber , Felix Bildhauer  & Franziska Münzberg 

## Finite vs. infinite Attributsätze: *zu-dass*-Alternation bei Substantiven

**Abstract** In German, certain nouns (such as e.g. *Versprechen* ‘promise’ or *Eigenart* ‘characteristic’) can take a subordinate clause that can be realised either in finite form (as a *dass*-clause ‘*that*-clause’) or in non-finite form (as a *zu*-infinitive ‘*to*-infinitive’). We investigate the distribution of the two variants based on samples drawn from the German Reference Corpus (Kupietz et al. 2018) and the German web corpus DECO<sub>W16B</sub> (Schäfer & Bildhauer 2012), thus covering both conceptually written registers (as typically found in newspaper texts) and less formal registers (as typically found in internet forums). We first identify the conditions under which the two variants are interchangeable in the first place and subsequently investigate the factors that probabilistically govern speakers’ choices in variable contexts. Among other things, we test the hypotheses that the likelihood for the clause to be realised in non-finite form increases i) along with the quality of the control configuration, ii) in clauses not containing a modal verb (vs. those containing a modal verb), iv) in simple clauses (vs. complex clauses) and v) in newspaper texts (vs. internet forums).

**Keywords** adnominal clause, *that*-clause, infinitive, (non-)finiteness, control

**Open Data** Der dem Kapitel zugrunde liegende „Datensatz zur Variation von attributiven *dass*-Sätzen und *zu*-Infinitiven“ ist öffentlich zugänglich (DOI: 10.14618/attributsatzdb).

### 1 Einleitung

Bestimmte Substantive können Nebensätze zu sich nehmen, die sowohl finit in Form eines *dass*-satzes als auch infinit in Form eines *zu*-Infinitivs realisiert werden können. Das vorliegende Kapitel untersucht die Distribution dieser beiden Realisierungsformen, illustriert in den Beispielen (1) vs. (2) anhand des Substantivs *Versprechen* und in (3) vs. (4) anhand des Substantivs *Eigenart*.

- (1) tränenreicher Abschied mit dem **Versprechen**, dass man sich iwann<sup>1</sup> wieder sieht (<http://www.filb.de/forum/showthread.php?s=c66beb13f358f851d872c894007bd17a%26p=590767>)
- (2) Danach gab es viele Abschiedstränen – und das **Versprechen**, sich im nächsten Jahr im Zeltlager wiederzusehen. (Rhein-Zeitung, 14.9.2000, o.S.)
- (3) Mauersegler, die sich von Fluginsekten ernähren, haben die **Eigenart**, dass sie Hochdruckgebieten praktisch hinterherfliegen. (Schweriner Volkszeitung, 14.7.2009, S. 16)
- (4) Europäische Würger haben die liebenswerte **Eigenart** entwickelt, lebende Beute auf Dornen aufzuspießen. (Süddeutsche Zeitung, 8.12.2008, S. 25)

In allen vier Beispielen,<sup>2</sup> so scheint es, wäre prinzipiell auch die jeweils andere Realisierungsform möglich: Vgl. mit (1): ... *mit dem Versprechen, sich iwann wiederzusehen*, vgl. mit (2): ... *und das Versprechen, dass man sich im nächsten Jahr im Zeltlager wieder sieht*, vgl. mit (3): *Mauersegler, die sich von Fluginsekten ernähren, haben die Eigenart, Hochdruckgebieten praktisch hinterherzufliegen* und vgl. mit (4): *Europäische Würger haben die liebenswerte Eigenart entwickelt, dass sie lebende Beute auf Dornen aufspießen*. Wie die Beispiele zeigen, können beide Realisierungsformen bei ein und demselben Substantiv auftreten, und ein semantischer Unterschied ist in den Beispielen zumindest nicht offensichtlich. Zur Alternation zwischen *zu* und *dass* bei Verben siehe bereits u. a. Wöllstein (2015), Rapp et al. (2017) und Brandt (2019), zu Substantiv-dependenden Infinitiven siehe Restle (2006). Im vorliegenden Kapitel werden die Bedingungen behandelt, unter denen die Variation zwischen *zu* und *dass* auftritt, und es werden Einflussgrößen untersucht, die innerhalb der variablen Kontexte eher zur Wahl der einen oder der anderen Variante führen. Speziell testen wir u. a. die Hypothesen, i) dass *zu*-Infinitive umso eher verwendet werden, je günstiger die Kontrollbedingungen ausfallen, ii) dass *zu*-Infinitive häufig modal verwendet werden, iii) dass *zu*-Infinitive in komplexeren syntaktischen Umgebungen weniger häufig auftreten als in weniger komplexen und iv) dass *zu*-Infinitive in informelleren Registern (wie z. B. Webforen) weniger häufig auftreten als in formelleren Registern (wie z. B. Presstexten).

1 Kurz für *irgendwann*, <https://abkuerzungen.woxikon.de/abkuerzung/iwann.php>, abgerufen am 17.5.2024.

2 Die hier und im Folgenden zitierten Zeitungsbelege stammen aus dem Deutschen Referenzkorpus (DeReKo, Kupietz et al. 2018); die Internetbelege stammen aus dem Webkorpus DECOW16B (Schäfer & Bildhauer 2012), siehe Abschnitt 3. Die Substantive, um die es geht, sind zur besseren Sichtbarkeit jeweils – anders als in den Originalbelegen – fett gedruckt.

Im nachfolgenden Abschnitt 2 nehmen wir zunächst eine Einordnung unseres Untersuchungsgegenstandes vor und präsentieren den nötigen theoretischen Hintergrund. Dazu gehört insbesondere das sog. „Kontrollproblem“. In Abschnitt 3 berichten wir die Durchführung und Ergebnisse unserer Korpusuntersuchung. Dabei stecken wir zunächst den Bereich ab, in dem *zu* und *dass* überhaupt variieren, und untersuchen anschließend den Einfluss der o. g. variationssteuernden Faktoren. In Abschnitt 4 fassen wir die Ergebnisse zusammen und geben einen Ausblick auf mögliche Anschlussuntersuchungen.

## 2 Phänomenbereich und theoretischer Hintergrund

### 2.1 Attributsätze

Als Nebensätze, die von einem Substantiv abhängen, gehören die hier betrachteten *dass*-Sätze und *zu*-Infinitive zum Typus des Attributsatzes (siehe z. B. Holler 2013 für einen Überblick). Holler (2013) verwendet diesen Begriff für Nebensätze, die sich auf „nominale Ausdrücke“ beziehen, wozu sie nicht nur Substantive (1–4), sondern auch Adjektive (5) und Adverbien (6) zählt. Gemeinsam haben die betreffenden Nebensätze, dass sie nicht als Satzglied fungieren, sondern als Satzglied**teil**.

- (5) Lukas war entschlossen gewesen, seine Lokomotive nicht allein zu lassen.  
(nach Holler 2013: 526)
- (6) Morgens, wenn die Lokomotive an der Bahnstation losfuhr, piff sie laut.  
(nach Holler 2013: 526)

Attributsätze lassen sich (u. a.) hinsichtlich ihrer Form, ihrer syntaktischen Anbindung, ihrer Bedeutung und ihrer Stellung klassifizieren. An dieser Stelle gehen wir kurz auf die verschiedenen formalen Typen ein und verorten die hier im Mittelpunkt stehenden *dass*-Sätze und *zu*-Infinitive innerhalb dieser Typologie. In Abschnitt 2.2 diskutieren wir die Semantik und die syntaktische Anbindung attributiver *dass*-Sätze und *zu*-Infinitive.

Der Form nach lassen sich Attributsätze in Bezug auf eine Reihe von Eigenschaften klassifizieren, die z. T. voneinander abhängen: So können Attributsätze eingeleitet oder uneingeleitet sein. Bei einem eingeleiteten Attributsatz kann es sich um einen Pronominalsatz oder einen Konjunktionsatz handeln. Pronominalsätze werden entweder von einer relativen *w/d*-Phrase (7) oder einer interrogativen *w*-Phrase (8) eingeleitet.

- (7) Das Sams, das ein furchtloses rüsselnasiges Wesen ist, lässt sich von niemandem einschüchtern. (nach Holler 2013: 526)
- (8) Die Ungewissheit, wann das Sams wiederkommt, quält Herrn Taschenbier. (nach Holler 2013: 526)

Zum Typus des Subjunktionalsatzes zählen die hier untersuchten *dass*-Sätze wie (1) und (3). Neben *dass* kann u. a. auch *ob* als attributsatzeinleitende Subjunktion fungieren (9).

- (9) Die **Frage**, ob Österreich der Nato beitreten oder neutral bleiben soll, spaltet die sozialdemokratisch-konservative Koalitionsregierung in Wien. (St. Galler Tageblatt, 20.5.1997, o. S.; Beleg nicht Teil des Hauptdatensatzes)

Uneingeleitete Attributsätze treten sowohl finit als auch infinit auf. Ein Beispiel für einen finiten uneingeleiteten Satz ist (10). Uneingeleitet und infinit sind die hier untersuchten *zu*-Infinitive wie in (2) und (4).

- (10) Der Gedanke, seine Tochter könnte nie mehr befreit werden, bekümmerte den Kaiser von Mandala. (nach Holler 2013: 527)

Finite Attributsätze lassen sich weiterhin mit Blick auf die Position des finiten Verbs unterscheiden. Eingeleitete Attributsätze weisen typischerweise Verbletzstellung auf, vgl. (7–9). Für die *dass*-Sätze unserer Stichprobe gilt dies ausnahmslos (aber siehe etwa Freywald 2009 zu nicht-kanonischer Verbzweitstellung nach *dass*). Uneingeleitete finite Attributsätze treten typischerweise mit Verbzweitstellung auf (10).

Im vorliegenden Kapitel geht es um die Variation zwischen einem eingeleiteten, finiten Attributsatz mit Verbletzstellung (*dass*-Satz) und einem uneingeleiteten, infiniten Attributsatz (*zu*-Infinitiv).

## 2.2 Semantik und Anbindung attributiver *dass*-Sätze und *zu*-Infinitive

Anknüpfend an Bech (1983[1955]) und Fabricius-Hansen & von Stechow (1989) unterscheidet Restle (2006: 73) in semantischer Hinsicht zwischen einem „inspektiven“ und einem „nicht-inspektiven“ Konstruktionstyp.<sup>3</sup> Die Unterscheidung

3 Restles „inspektiver“ Typ entspricht dabei Fabricius-Hansen & von Stechows (1989) „explikativem“ Typ; Restles „nicht-inspektiver“ Typ entspricht Fabricius-Hansen & von

liegt dabei quer zur Frage der Finitheit, d. h., beide kommen grundsätzlich sowohl *dass*-finit als auch *zu*-infini vor (Fabricius-Hansen & von Stechow 1989: 175). Im Folgenden diskutieren wir einerseits die Unterscheidung selbst, andererseits die Grenzen ihrer Anwendbarkeit im Rahmen unserer quantitativen Korpusstudie.

Inspektive Konstruktionen zeichnen sich dadurch aus, dass sich das Kopfsubstantiv (das „Explikat“) und der Attributsatz (der „Explikant“) denselben Referenten teilen. Ein Beispiel (aus Restle 2006: 97) ist *Das Problem, krank zu sein, wirkte auf seine Seele*. Der Nebensatz (*krank zu sein*) expliziert hier, worin das Problem besteht. Es liegt eine Hyperonymie-Relation zwischen Substantiv und Nebensatz vor: Die Situation der Krankheit ist eine Teilmenge der Situationen, die aus Sicht des Sprechers bzw. der Sprecherin als Problem klassifiziert werden können (vgl. Restle 2006: 97).

Bei nicht-inspektiven Konstruktionen hingegen haben das Substantiv und der Nebensatz unterschiedliche Referenten. Ein Beispiel (nach Restle 2006: 99) dafür ist *Frust (darüber), verloren zu haben*. Hier ist es nicht so, dass der Frust **darin besteht**, verloren zu haben. Vielmehr ist der Frust eine **Folge** des Verlorenhabens. Innerhalb des nicht-inspektiven Relationstyps unterscheidet Restle (2006: 94–103) drei Untertypen, die er anhand der „Zeitrelation“ (2006: 94) definiert, die jeweils zwischen der vom Kopfnomen bezeichneten Situation und der vom Attributsatz bezeichneten Situation besteht. Beim o. g. *Frust*-Beispiel geht die Attributsatzsituation der Kopfnomensituation voraus, es gehört damit zum **respektiven** Untertyp. Daneben existieren der **prospektive** Untertyp, bei dem die Attributsatzsituation der Kopfnomensituation folgt (*Peters Freude darauf, den Rasen zu mähen*, Restle 2006: 102), und der **adspektive** Untertyp, bei dem beide Situationen gleichzeitig bestehen (*Peters Freude dabei, den Rasen zu mähen*, Restle 2006: 100). Die Unterscheidung zwischen respektiven und prospektiven Relationen hängt eng zusammen mit dem Konzept der Faktivität. Respektive Substantive präsupponieren den Inhalt des Attributsatzes (Wenn Peter Frust darüber verspürt, verloren zu haben, dann hat er verloren), prospektive Substantive tun dies nicht (Wenn Peter sich darauf freut, den Rasen zu mähen, dann mäht er ihn (noch) nicht) (vgl. Restle 2006: 98–99, 102–103).

Fabricius-Hansen & von Stechow (1989: 175) zufolge ist der inspektive Typ dergestalt paraphrasierbar, dass der Nebensatz als Subjekt und das Substantiv als Prädikativ fungiert (11):

- (11) a. Die Fähigkeit, schön zu singen, hat nicht jeder.  
 b. Schön zu singen ist eine Fähigkeit, die nicht jeder hat.  
 (Fabricius-Hansen & von Stechow 1989: 175)

Stechows (1989) „implikativem“ Typ. Wir verwenden hier die Terminologie nach Restle (2006).

Beim nicht-inspektiven Typ sei dies hingegen nicht möglich (12):

- (12) a. Der Versuch, sie umzustimmen, muß mißlingen.  
 b. \*Sie umzustimmen ist ein Versuch, der mißlingen muß.  
 (Fabricius-Hansen & van Stechow 1989: 175)

Restle (2006: 59–60) äußert jedoch Bedenken gegenüber diesem Test. Ihm zufolge gehört das *Fähigkeit*-Beispiel (11a) nicht zum inspektiven Typ, da das Kopfsubstantiv und der Attributsatz unterschiedliche Referenten hätten: Das Kopfsubstantiv *Fähigkeit* bezeichne eine Disposition, der Attributsatz *schön zu singen* eine Handlung. Inspektiv sei erst eine Variante des Beispiels, bei der auch der Attributsatz die Disposition bezeichnede, etwa durch Einfügung des Modalverbs *können* (*die Fähigkeit, schön singen zu können*).<sup>4</sup> Der Prädikativtest würde demnach auch bei zumindest einem Teil der nicht-inspektiven Konstruktionen zu einem falsch positiven Ergebnis führen. Wie ein Blick ins Korpus zeigt, finden sich selbst für *Versuch* Belege, die strukturell dem als ungrammatisch klassifizierten Beispiel (12b) entsprechen, vgl. (13)–(14).

- (13) Dieser Art von „Show“ etwas mehr Sport entgegenzusetzen, indem eine Diskussion als sportliches Ereignis verstanden wird, ist ein Versuch, der unseren Applaus verdient. (St. Galler Tagblatt, 1.3.2008, S. 45, Beleg nicht Teil des Hauptdatensatzes)
- (14) Liebe Frau König, den Zusammenhang zwischen Nutztierhaltung und Dioxinskandal herzustellen, ist ein Versuch, der im Moment insbesondere im Feuilleton und in den Medien der Bundesrepublik Deutschland wunderbar aufgeht. (Protokoll der Sitzung des Parlaments Landtag Niedersachsen am 3.2.2011)

Restle (2006: 74) sieht den deutlichsten syntaktischen Unterschied darin, dass inspektive Konstruktionen niemals mit Korrelat aufträten (*\*Das Problem \*darüber/ \*dabei/ \*dazu etc., krank zu sein, wirkte auf seine Seele*), während bei den nicht-inspektiven das (Nicht-)Vorkommen eines Korrelats lexikalisch geregelt sei (vgl. Restle 2006: 97). Bei *Frust* z.B. **könne** ein solches Korrelat auftreten (allerdings müsse es nicht), vgl. *Frust (darüber), verloren zu haben*, während andere nicht-inspektive Substantive wie z.B. das prospektive *Entscheidung* nie mit Korrelat

4 Zu berücksichtigen ist jedoch, dass Infinitive bereits ohne Modalverb dazu neigen, modal interpretiert zu werden (s. u.). Dies würde dafür sprechen, Beispiele wie (11) doch als inspektiv gelten zu lassen.

konstruierten, vgl. *die Entscheidung \*dazu, abends ins Kino zu gehen*.<sup>5</sup> Fabricius-Hansen & van Stechow (1989: 180) rekonstruieren die Unterscheidung zwischen inspektiven und nicht-inspektiven Attributsätzen als syntaktische Unterscheidung zwischen Adjunkten und Komplementen. Restle (2006: 66–67, 74) hingegen plädiert dafür, von einer rein semantischen Unterscheidung auszugehen. In der vorliegenden Untersuchung bleiben wir agnostisch in Bezug auf diese Frage.

Die Unterscheidung zwischen inspektiven und nicht-inspektiven Konstruktionen ist also mit methodischen Schwierigkeiten verbunden. Die Ergebnisse einschlägiger Umformungstests werden von verschiedenen Linguistinnen und Linguisten unterschiedlich bewertet, und Strukturen, die der Theorie nach ungrammatisch sein sollten, lassen sich im Korpus sehr wohl finden. Auch die Festlegung auf die verschiedenen nicht-inspektiven Untertypen ist oft nicht einfach zu treffen: So stellt sich bei den *zu*-Infinitiven z. B. ganz regelmäßig das Problem, dass sie eine modale Interpretation erhalten (vgl. Holl 2010, s. auch Abschnitt 2.3.2). Wollte man z. B. den Beleg in (15) durch einen *dass*-Satz paraphrasieren, wäre es im prototypischen Fall wohl angemessen, ein deontisches Modalverb wie *sollen* einzufügen, vgl. (16).

(15) Er gab mir ein **Zeichen**, langsam zu arbeiten. (Zlateva 2004: 173)

(16) Er gab mir ein **Zeichen**, dass ich langsam arbeiten soll.

Orientiert man sich bei der Klassifikation nur am explizit Ausgedrückten, d. h. am *arbeiten*, dann wäre der Beleg prospektiv. Denn das Langsam-Arbeiten findet – sofern es denn stattfindet – erst nach dem Zeichengeben statt. Geht man hingegen von der implizit modalisierten Lesart aus, wäre der Beleg eher adspektiv, denn die Anweisung zum Langsam-Arbeiten setzt ja gleichzeitig mit dem Zeichengeben ein.

Zwar ist es auch in unserem Datensatz nicht schwer, prototypische Beispiele für die vier semantischen Typen (inspektiv, respektiv, prospektiv, adspektiv) zu finden. Die praktische Schwierigkeit besteht aber darin, sich bei jedem einzelnen von mehreren Tausend Belegen festlegen zu müssen. Ein Versuch von zwei Autoren dieses Kapitels, unabhängig voneinander eine Zufallsstichprobe von 208 Attributsatzkonstruktionen als inspektiv, respektiv, prospektiv, adspektiv oder unentscheidbar zu klassifizieren, führte zu keiner zufriedenstellenden Übereinstimmung (Cohens Kappa = 0,42 über die genannten fünf Kategorien; der Wert liegt an der unteren Grenze dessen, was Landis & Koch (1977) als „moderate

5 Allerdings finden sich im Korpus Belege mit dem Korrelat *dafür*, vgl. z. B. *1996 fällt die Entscheidung dafür, den Großflughafen durch einen Ausbau des Airports Berlin-Schönefeld zu schaffen*. (Berliner Zeitung, 21.7.2003, o. S., Beleg nicht Teil des Hauptdatensatzes).

agreement“ bezeichnen). Wir müssen daher darauf verzichten, die jeweils vorliegende Lesart als Prädiktor in unsere Variationsanalyse mit aufzunehmen. Wir untersuchen allerdings, inwiefern die Tendenz eines Substantivs, mit Korrelat (und damit eindeutig nicht-inspektiv) aufzutreten, einen Einfluss auf die *zu-dass*-Variation ausübt. Außerdem klassifizieren wir unsere Belege in Bezug auf das jeweilige Substantivlemma. Ausgehend von Belegen wie (15) ist zu erwarten, dass vor allem prospektive Substantive zu *zu*-Infinitiven tendieren.

## 2.3 *zu*-Infinitive vs. *dass*-Sätze

### 2.3.1 Implizitheit vs. Explizitheit des Subjekts

Ein wichtiger Unterschied zwischen *zu*-Infinitiven und *dass*-Sätzen ist, dass Erstere kein explizit ausgedrücktes Subjekt haben; vielmehr bleibt das Subjekt implizit. In der generativen Grammatik wird dieses „stumme“ Subjekt als PRO bezeichnet – eine Bezeichnung, die inzwischen aber auch in nicht generativen Arbeiten zu finden ist (vgl. z.B. Høyem 2015). Hinsichtlich der Referenz von PRO lassen sich zwei Fälle unterscheiden (vgl. Carnie 2013: 445–446): Einerseits kann PRO mit einem (impliziten oder expliziten) Kontextausdruck korreferent sein, d. h., dass beide sich auf dieselbe außersprachliche Entität beziehen. Ein Beispiel dafür ist der eingangs zitierte Beleg (4), hier wiederholt als (17). Korreferenz<sup>6</sup> wird in der vorliegenden Studie, wie allgemein üblich, mithilfe von Indizes angezeigt. Wo sich in unseren Korpusbeispielen ein Index auf einen Ausdruck bezieht, der mehr als ein orthographisches Wort umfasst, wird der fragliche Ausdruck in eckige Klammern gesetzt.

- (17) [Europäische Würger]<sub>i</sub> haben die liebenswerte **Eigenart** entwickelt, PRO<sub>i</sub> lebende Beute auf Dornen aufzuspießen. (Süddeutsche Zeitung, 8.12.2008, S. 25)

Der Infinitivsatz wird so verstanden, dass es die im übergeordneten Satz erwähnten europäischen Würger sind, die lebende Beute auf Dornen aufspießen. PRO wird hier also als korreferent mit der NP *europäische Würger* interpretiert. In der generativen Literatur wird bei *zu*-Infinitiven statt von Korreferenz von „Kontrolle“

6 Wir verwenden hier einen sehr weiten Begriff von Korreferenz. So gehen wir z.B. auch davon aus, dass das negative Indefinitum *niemand* in einer Korreferenzbeziehung stehen kann, vgl. z.B. *leider hatte noch [niemand in meinem Freundeskreis]i die Geduld, PRO<sub>i</sub> ihm 10 Jahre Reifezeit zu gönnen* (<http://forum.weinfreaks.de/archive/index.php/thread-99-37.html>).

(engl. *control*) gesprochen; der korreferente Kontextausdruck wird dann als der „Kontrollleur“ (engl. *controller*) von PRO bezeichnet.<sup>7</sup> In einem erweiterten Sinne lassen sich die Begriffe auch im Zusammenhang mit *dass*-Sätzen verwenden (so u. a. bei Rapp et al. 2017 und Brandt 2019, siehe auch Stiebels 2010). In diesem erweiterten Sinne werden nicht nur PRO-Subjekte wie in (4) bzw. (17) kontrolliert, sondern auch explizite Subjekte wie *sie* in (3), hier wiederholt als (18), mit *Mauersegler* als Kontrollleur. Verben, die einen *zu*-Infinitiv und/oder einen *dass*-Satz zu sich nehmen können, lassen sich dementsprechend als „Kontrollverben“ bezeichnen, entsprechende Substantive analog als „Kontrollsubstantive“.

- (18) Mauersegler<sub>i</sub>, die<sub>i</sub> sich<sub>i</sub> von Fluginsekten ernähren, haben die **Eigenart**, dass sie<sub>i</sub> Hochdruckgebieten praktisch hinterherfliegen. (Schweriner Volkszeitung, 14.7.2009, S. 16)

Andererseits kann PRO generische/arbiträre Referenz aufweisen. Ein Beispiel dafür ist das eingangs zitierte Beispiel (2), hier wiederholt als Beispiel (19).

- (19) Danach gab es viele Abschiedstränen – und das **Versprechen**, PRO<sub>i</sub> sich<sub>i</sub> im nächsten Jahr im Zeltlager wiederzusehen. (Rhein-Zeitung, 14.9.2000, o. S.)

Als Subjekt verstehen wir die (nicht näher charakterisierten) Teilnehmerinnen und Teilnehmer des zu Ende gehenden Zeltlagers. In der entsprechenden *dass*-Satz-Paraphrase würde man am ehesten das Indefinitpronomen *man* als Subjekt wählen (vgl. die bereits oben vorgeschlagene Paraphrase ... *und das Versprechen, dass man sich im nächsten Jahr im Zeltlager wieder sieht*).

Aus den o. g. Eigenschaften von PRO ergeben sich bereits zentrale Bedingungen, die erfüllt sein müssen, damit ein *dass*-Satz durch einen *zu*-Infinitiv ersetzbar ist (hierzu auch Restle 2006: 47–50): Das intendierte Subjekt muss rekonstruierbar sein. Dazu muss es entweder mit einem Ausdruck im Kontext korreferent sein, oder es muss generische/arbiträre Referenz aufweisen. Im obigen Beispiel (3) bzw. (18) wird die erste Bedingung erfüllt: Das Subjekt (*sie*) ist korreferent mit dem im übergeordneten Satz enthaltenen Ausdruck *Mauersegler*. Im obigen Beispiel (1) wird die zweite Bedingung erfüllt: Beim Subjekt handelt es sich um das Indefinitpronomen *man*.

Wenn der *dass*-Satz ein Subjekt enthält, das weder mit einem Ausdruck im Kontext korreferent ist noch *man* ist, ist im Regelfall kein *zu*-Infinitiv möglich. So würde etwa in (20) eine Ersetzung durch einen Infinitivsatz zu einer Abweichung

7 Vgl. etwa Carnie (2013: 446, Hervorhebungen im Original): „If PRO gets its meaning from another DP, then PRO is said to be *controlled*. This is identical to the notion of *coreferent* [...]. The DP that serves as PRO’s antecedent is called its *controller*.“

von der intendierten Lesart führen: Der Satz *Irgendwie ist der Drang, ständig neu sein zu müssen, an den Lampkes vorbeigegangen* würde im Regelfall wohl so verstanden, dass die Lampkes als Subjekt fungieren, d. h., der Satz ist in semantischer Hinsicht eher die *zu*-Paraphrase von *Irgendwie ist der Drang, dass sie<sub>i</sub> ständig neu sein müssen, an [den Lampkes]<sub>i</sub> vorbeigegangen*.

- (20) Irgendwie ist der **Drang**, dass ständig alles neu sein muss, an den Lampkes vorbeigegangen. (Berliner Zeitung, 27.3.2002, S. 28)

### 2.3.2 Weitere Unterschiede

Zusätzlich zur Impliztheit bzw. Expliztheit des Subjekts gibt es weitere Unterschiede zwischen *zu*-Infinitiven und *dass*-Sätzen. So markieren *zu*-Infinitive weder Tempus noch Modus (hierzu Rapp et al. 2017: 196–197). Ein einfacher *zu*-Infinitiv kann – ähnlich wie etwa das Präsens – neben einer Gleichzeitigkeitslesart (21) eine Nachzeitigkeitslesart (22) erhalten (vgl. Abschnitt 2.2). Anders als in finiten Sätzen kann Nachzeitigkeit aber nicht explizit mithilfe von *werden* plus Infinitiv markiert werden; diese Konstruktion kommt praktisch nur finit vor (aber siehe Reiner i. E.).

- (21) Wie groß ist die die **Enttäuschung**, jetzt nicht zum elften Mal dabei zu sein? (<http://sportforen.de/archive/index.php/t-29127.html>)
- (22) Sie ist mir **Ansporn**, demnächst auch meine Erläuterungen zu Berlioz' ROMÉO ET JULIETTE aufzupolieren und zu importieren. (<http://www.capriccio-kulturforum.de/vokalmusik/1233-fausts-traumtheater-hector-berlioz-%C2%BBla-damnation-de-faust%C2%AB/>)

Zur Markierung von Vorzeitigkeit steht der Infinitiv Perfekt zur Verfügung (*die Enttäuschung, 1954 nicht zum Zuge gekommen zu sein*<sup>8</sup>), dessen Status umstritten ist zwischen temporaler und aspektueller Kategorie (vgl. z. B. Abraham 2004: 116–117).<sup>9</sup>

*zu*-Infinitive sind zudem bekannt dafür, dass sie oft eine modale Interpretation auslösen (siehe schon Abschnitt 2.2). Dadurch können sich semantische Kontraste

8 Nürnberg Nachrichten, 6.7.2010, S. 26.

9 Im Infinitiv wird nicht nur die Opposition zwischen den zwei Tempora der einfachen Vergangenheit, Präteritum und Präsensperfekt (hierzu z. B. Dudengrammatik 2016: 524–525), neutralisiert, sondern auch die Opposition zwischen diesen beiden und dem Tempus der Vor-Vergangenheit, dem Präteritumperfekt. Zur expliziten Markierung von Vor-Vergangenheit steht allenfalls das sog. Doppelperfekt zur Verfügung (z. B. *Nachdem sie ihrer Wirtin beigebracht hatte, nicht verreist gewesen zu sein*, Dudengrammatik 2016: 473).

zu *dass*-Sätzen ergeben. So tritt etwa *Einsicht* häufiger mit einem finiten als mit einem infiniten Attributsatz auf. Semantisch sind die beiden aber nicht gut gleichzusetzen. (23) ist ein typischer Beleg für *Einsicht* mit einem *dass*-Nebensatz, die frequentere der beiden Konstruktionen:

- (23) Aber auch bei Politikern wächst die **Einsicht**, dass Problemlösungen auf Pump nicht der Weisheit letzter Schluss sein können. Nürnberger Zeitung, 8.1.2009, S. 2)

Der *dass*-Satz referiert auf einen derzeit vorliegenden Sachverhalt; im Rahmen der Klassifikation Restles (vgl. Abschnitt 2.2) wäre der Beleg wohl als aspektiv zu klassifizieren. Typische Belege für *Einsicht* mit einem Infinitiv sind (24) und (25).

- (24) Der wesentliche Fortschritt bei der Entschuldung der Entwicklungsländer besteht in der **Einsicht**, das Insolvenzrecht anzuwenden. (die tageszeitung, 26.6.1999, o.S.)
- (25) Die **Einsicht**, mehr zu arbeiten und vom Staat weniger zu fordern, ist latent vorhanden, damit wäre aber der gewohnte und geforderte „Fortschritt“ am Ende. (St. Galler Tagblatt, 7.10.2010, S. 2)

Die beiden *zu*-Infinitive referieren auf die Notwendigkeit bestimmter zukünftiger Handlungen. Bei einer *dass*-Satz-Paraphrase würde man das Modalverb *sollen* einsetzen, vgl. *dass das Insolvenzrecht angewendet werden sollte, dass mehr gearbeitet und weniger vom Staat gefordert werden sollte*. Zwar besteht die Notwendigkeit bereits in dem Moment, in dem diese eingesehen wird. Insofern sind auch die Belege in (24) und (25) aspektiv. Die Durchführung der notwendigen Handlung würde jedoch – so sie denn überhaupt stattfindet – erst zu einem späteren Zeitpunkt stattfinden. In dieser Hinsicht lassen sich die Belege als prospektiv ansehen.

Noch deutlichere semantische Unterschiede beschreibt Zlateva (2004: 173) anhand der Beispiele (26) und (27); Beispiel (26) wurde bereits oben angeführt als Beispiel (15).

- (26) Er gab mir ein **Zeichen**, langsam zu arbeiten.
- (27) Er gab mir ein **Zeichen**, dass ich langsam arbeite. (Zlateva 2004: 173)

Wie bereits besprochen, wird das Langsam-Lesen in (26) im prototypischen Fall deontisch modalisiert gelesen. Es findet, sofern es denn stattfindet, nach dem Zeichen statt; in dieser Hinsicht ist der Beleg also prospektiv. Der *dass*-Satz hingegen wird im prototypischen Fall aspektiv und faktiv gelesen: Über die Person,

auf die das Subjekt referiert, wird gesagt, dass sie langsam arbeitet. Als *dass*-Satz-Paraphrase von (26) wäre wohl eher nicht (27) anzusetzen, sondern ein *dass*-Satz mit deontischem Modalverb (vgl. 16). Wenn die Hypothese richtig ist, dass *zu*-Infinitive von sich aus zu einer modalen Interpretation neigen, dann ist zu erwarten, dass sie seltener mit overtten Markern von Modalität – wie eben Modalverben – auftreten (so auch der Befund bei Brandt 2019: 256–257).

## 2.4 Die *zu-dass*-Variation und das Kontrollproblem

*zu*-Infinitive werfen das sog. „Kontrollproblem“ auf. Dessen Kern bildet „die einfache Frage, wer [...] als sogenanntes ‚logisches Subjekt‘ interpretiert wird“ (Restle 2006: 205), d. h. wer oder was mit PRO identifiziert wird. Dazu zählen die Frage, unter welchen Bedingungen ein Ausdruck im Kontext überhaupt als Kontrolleur in Frage kommen kann, und – im Falle des Vorkommens mehrerer Kontrollleurekandidaten – die Frage, unter welchen Bedingungen eher der eine als der andere Kandidat tatsächlich als Kontrolleur verstanden wird.

Bislang ist das Problem meist anhand von verbal regierten Infinitiven behandelt worden (aber siehe Restle 2006 zu Kontrollsubstantiven). Bei diesen stellt es sich besonders deutlich dort, wo das Kontrollverb neben dem Infinitiv nicht nur mit einem Subjekt auftritt, sondern auch ein (weiteres) Objekt zu sich nimmt, wie in den Beispielen in (28) und (29).

(28) Peter<sub>j</sub> versprach Maria PRO<sub>j</sub> aufzuräumen.

(29) Peter bat Maria<sub>j</sub> PRO<sub>j</sub> aufzuräumen. (Restle 2006: 205, Darstellungsformat abgewandelt)

In (28) wird der Infinitiv in den meisten Kontexten so interpretiert, dass es darum geht, dass Peter aufräumt; in (29) hingegen so, dass Maria aufräumt. Da *Peter* als Subjekt fungiert, werden Fälle wie (28) als *Subjektkontrolle* bezeichnet, und Verben wie *versprechen*, bei denen Subjektkontrolle den prototypischen Fall darstellt, werden als *Subjektkontrollverben* bezeichnet. In Fällen wie (29) wird von *Objektkontrolle* gesprochen, und Verben wie *bitten* mit prototypischer Objektkontrolle werden als *Objektkontrollverben* bezeichnet. Über die letzten Jahrzehnte hinweg sind zahlreiche Lösungsansätze für das Kontrollproblem vorgelegt worden. Dabei lassen sich syntaktische, semantische und pragmatische Theorien unterscheiden (vgl. Restle 2006: 219–234, Restle 2006 selbst schlägt eine pragmatische Theorie vor).

Die vorliegende Untersuchung steht in engem Bezug zu dieser Forschung. Sie unterscheidet sich jedoch in ihrem Erkenntnisinteresse. Denn hier soll es nicht darum gehen, einen weiteren Beitrag zur Bestimmung der Einflussgrößen zu

leisten, die die Kontrollerswahl bei *zu*-Infinitiven steuern. Stattdessen geht es um den Zusammenhang zwischen diesen Einflussgrößen, wie sie die bisherige Forschung herausgearbeitet hat, und der Alternation zwischen *zu*- und *dass*-Sätzen. Dabei übernehmen wir eine der zentralen Hypothesen aus Brandt (2019: 229, 289): nämlich die, dass u. a. diejenigen Einflussgrößen, die **innerhalb** eines Satzes mit *zu*-Infinitiv die Wahl des Kontrollers steuern, auch die Wahl **zwischen** *zu*-Infinitiv und *dass*-Satz beeinflussen. Im Speziellen lautet die Hypothese: Je eher ein potenzieller Kontrolleur die Bedingungen erfüllt, die innerhalb eines Satzes mit *zu*-Infinitiv dazu führen, dass er tatsächlich als Kontrolleur interpretiert wird, desto eher tritt ein *zu*-Infinitiv (statt eines *dass*-Satzes) auf. Brandt (2019: 289) formuliert diese Hypothese in knapperer Form wie in (30). (Brandt 2019 beschäftigt sich mit **Verb**-abhängigen *zu*-Infinitiven und *dass*-Sätzen, bei denen er von Komplement-Status ausgeht. Bei **Substantiv**-abhängigen Nebensätzen ist dieser Status weniger klar, vgl. Abschnitt 2.2.)

(30) Je besser die Qualität der Kontrolle, desto eher wird *zu*-infinit komplementiert (Brandt 2019: 289)

Wir konzentrieren uns dabei auf zwei der Dimensionen, hinsichtlich derer der bestehenden Literatur zufolge Unterschiede in Bezug auf die Kontrollqualität bestehen können: Die erste ist die (Non-)Agentivität von PRO (Panther & Köpcke 1993; Panther 1994; Köpcke & Panther 2002) (Abschnitt 2.4.1), die zweite die Position des intendierten Kontrollers in der „Argumenthierarchie“ nach Restle (2006: 241) (Abschnitt 2.4.2).

#### 2.4.1 (Non-)Agentivität von PRO

Panther & Köpcke (1993), Panther (1994) und Köpcke & Panther (2002) legen einen Lösungsvorschlag zum Kontrollproblem vor, der auf die Kategorie der „pragmatischen Rollen“<sup>10</sup> zurückgreift und dabei das Konzept der Agentivität in den Mittelpunkt stellt. Den Autoren zufolge vergeben Kontrollverben wie *bitten* zwei Typen von Rollen, nämlich nicht nur semantische Rollen wie Agens und Patiens, sondern auch „pragmatische Rollen“ wie „prospektives Agens“ und „prospektiver Benefizient“. Erstere beziehen sich auf die vom Kontrollverb beschriebene Handlung (hier: das Bitten) selbst. Letztere beziehen sich auf den vom Nebensatz beschriebenen

10 Die Rollen werden „pragmatisch“ genannt, weil sie nicht semantisch aus dem Matrixprädikat folgen. Sie werden eher als Implikatur abgeleitet, erkennbar daran, dass sie sich ohne Widerspruch aufheben lassen (vgl. Köpcke & Panther 2002: 200–201). So muss es z. B. nicht zwingend auch tatsächlich zur Handlungsausführung durch das prospektive Agens kommen, vgl. *Peter bat Paul, das Fenster zu schließen, aber Paul tat es nicht.*

Sachverhalt (bei *bitten*: den Gegenstand der Bitte). In dem Satz *Peter bat Paul, das Fenster zu schließen* etwa trägt das Subjekt *Peter* die semantische Rolle Agens (er ist derjenige, der die Bitte äußert) und das Objekt *Paul* die semantische Rolle Patiens oder Rezipient (er ist derjenige, an den sich die Bitte richtet). Darüber hinaus trägt *Peter* aber auch die pragmatische Rolle eines prospektiven Benefizienten: Er ist derjenige, dem die im Komplementsatz beschriebene Handlung (Schließen des Fensters) zugutekommt. *Paul* trägt die pragmatische Rolle eines prospektiven Agens: Er ist derjenige, der die Handlung ausführen soll.

Wo das Nebensatzprädikat agentiv ist, wird PRO mit dem prospektiven Agens des Matrixsatzes identifiziert, bei einem Verb wie *bitten* somit mit dem Objekt, vgl. *Peter bat Paul<sub>i</sub>, PRO<sub>i</sub> das Fenster zu schließen*. Nur dort, wo PRO nicht-agentiv ist wie z.B. bei Infinitiven im Passiv, wird stattdessen auf den prospektiven Rezipienten ausgewichen, bei *bitten* somit auf das Subjekt, vgl. *Paul<sub>i</sub> bittet Egon, PRO<sub>i</sub> bei der Arbeit unterstützt zu werden*.

Der Ansatz hat den Vorteil, dass er eine Erklärung für das Phänomen des sog. Kontrollwechsels bietet. Damit ist die soeben veranschaulichte Beobachtung gemeint, dass ein und dasselbe Kontrollverb unterschiedliche Kontrollmuster aufweisen kann. Ein „Objektkontrollverb“ wie *bitten* kann im nicht-prototypischen Fall auch Subjektkontrolle aufweisen (s. o.); umgekehrt kann ein „Subjektkontrollverb“ wie *versprechen* (*Hugo<sub>i</sub> versprach Peter<sub>j</sub>, PRO<sub>i</sub> zu helfen*) im nicht-prototypischen Fall auch Objektkontrolle auslösen (*Maria<sub>i</sub> versprach Peter<sub>j</sub>, PRO<sub>j</sub> befördert zu werden*). In beiden Fällen wird der Kontrollwechsel dadurch ausgelöst, dass der Komplementsatz ein nicht-agentives Prädikat enthält und PRO deshalb statt mit dem prospektiven Agens mit dem prospektiven Rezipienten identifiziert wird. Das Vorliegen eines agentiven Nebensatzprädikats kann als der prototypische Fall angesehen werden; nicht-agentive Prädikate stellen eine Abweichung vom Prototyp dar. Mit Brandt (2019: 289) gesprochen, liegt im ersten Fall bessere Kontrollqualität vor als im letzteren. Vor dem Hintergrund der Hypothese in (30) führt dies zur Annahme, dass Nebensätze mit agentivem Prädikat wie (31) und (32) stärker zu *zu*-Infinitiven tendieren sollten als solche mit nicht-agentivem Prädikat wie (33) und (34).

- (31) Wir<sub>i</sub> geben nur eine **Absichtserklärung**, dass wir<sub>i</sub> bis zur maximalen Förderhöhe auffüllen, was an Bundesgarantien fehlt. (Kleine Zeitung, 7.10.1999, o.S.)
- (32) Germania<sub>i</sub> hat eine **Absichtserklärung** unterschrieben PRO<sub>i</sub> 5 A 319 zu kaufen, nicht weniger... (<http://forum.airliners.de/lofiversion/index.php?t42615-1200.html>)
- (33) „Er<sub>i</sub> hat die **Garantie**, dass er<sub>i</sub> übernommen wird.“ (Braunschweiger Zeitung, 15.4.2008, o.S.)

- (34) Mit der Justizreform haben [Einzelpersonen wie Unternehmen]<sub>i</sub> in Zukunft die **Garantie**, PRO<sub>i</sub> in der ganzen Eidgenossenschaft nach den gleichen Regeln behandelt zu werden. (St. Galler Tagblatt, 19.1.2000, o.S.)

#### 2.4.2 Position des Kontrolleurs in der Argumenthierarchie

Restle (2006: 235–269) zufolge wird die Kontrolleurswahl u. a. von der Argumenthierarchie in (35) geleitet. Demnach versuchen Hörerinnen und Hörer zuerst, PRO mit einem explizit genannten Argument zu identifizieren, erst dann suchen sie nach einem Argument, das zwar in der Semantik des Matrixprädikats angelegt ist, aber implizit bleibt, und erst dann ziehen sie arbiträre Referenz in Betracht.

- (35) Wähle [das logische Subjekt des Infinitivs] nach folgender Hierarchie:

- (36) Explizite Argumente >> implizite Argumente >> arbiträre PROs (Restle 2006: 241)

Deutlich wird der Effekt der Hierarchie in einem Satz wie *Peter versprach, den Müll hinauszubringen*, bei dem in den meisten Kontexten kein gewichtigeres Prinzip für einen Verstoß gegen die Selektionshierarchie in (35) spricht.<sup>11</sup> In diesem prototypischen Fall wird der Satz so verstanden, dass es Peter ist, der (bei Erfüllung des Versprechens) den Müll hinausbringt (explizites Argument), und nicht der/die Adressat(in) des Versprechens (implizites Argument) oder irgendeine andere Person (arbiträres PRO). Mit Brandt (2019) gesprochen, stellt Kontrolle durch einen expliziten Kontrolleur eine „bessere Kontrollqualität“ dar als Kontrolle durch einen impliziten Kontrolleur, und Kontrolle durch einen impliziten Kontrolleur eine bessere Kontrollqualität als arbiträre Kontrolle. Vor dem Hintergrund der Hypothese in (30) führt die Argumenthierarchie in (35) damit zu der Voraussage, dass z. B. Sätze mit explizitem korreferentem Ausdruck wie die Beispiele (3) und (4) stärker zu *zu*-Infinitiven tendieren sollten als Sätze mit arbiträrer Kontrolle wie die Beispiele (1) und (2).

Speziell mit Blick auf attributive Infinitive stellt Restle (2006: 260) darüber hinaus die Hypothese auf, dass bei expliziten Kontrolleuren verschiedene „Explizitheitsgrade“ zu unterscheiden seien. So seien Kontrolleure, die innerhalb der

11 Restle (2006) legt seinen Vorschlag im Rahmen der Optimalitätstheorie vor. Deren Grundidee ist, dass die Erzeugung (Sprecherperspektive) und die – im gegenwärtigen Kontext zentrale – Interpretation (Hörerperspektive) grammatischer Strukturen von hierarchisierten und verletzbaren Beschränkungen bestimmt werden. So kann gegen die Argumenthierarchie verstoßen werden, sofern durch diesen Verstoß die Erfüllung einer höher geordneten Beschränkung erreicht wird.

Kontrollsubstantiv-NP auftreten, vermutlich expliziter als solche, die nur satzintern (aber NP-extern) auftreten. (Mit „Satz“ scheint dabei der einfache Satz (engl. *clause*) gemeint, im Falle eines komplexen Satzes also nicht das gesamte Satzgefüge.) Die Annahme stützt sich auf eine beobachtete Asymmetrie zwischen Sätzen wie (37) und (38) bei dem Kontrollsubstantiv *Bitte*. So hat Restle zufolge eine Korpusrecherche ergeben, dass in Beispielen wie (37), wo *der/die Gebetene* (in (37): *der Lehrer*) NP-intern (in einer attributiven *an-PP*) auftritt, *der/die Bittende* (in (37): *Peterchen*) hingegen nur satzintern, immer nur *der/die NP-interne Gebetene* als Kontrolleur fungiere. In Fällen wie (38) dagegen, in denen auch *der/die Gebetene* nur satzintern auftrete, sei neben diesem/dieser auch *der/die Bittende* als Kontrolleur möglich.

(37) Peterchen<sub>i</sub> äußerte [<sub>NP</sub> die Bitte an den Lehrer<sub>j</sub>, PRO<sub>i/j</sub> auszutreten]

(38) Peterchen<sub>i</sub> äußerte gegenüber dem Lehrer<sub>j</sub> [<sub>NP</sub> die Bitte, PRO<sub>i/j</sub> auszutreten] (Restle 2006: 260, Darstellungsformat abgewandelt, NP-Klammer ergänzt)

Kontrolle durch einen NP-internen Kontrolleur kann somit als eine bessere Kontrollqualität aufgefasst werden als Kontrolle durch einen nur satzinternen Kontrolleur. Vor dem Hintergrund der Hypothese in (30) führt dies zu der Annahme, dass Sätze mit NP-internem korreferentem Ausdruck wie (39) und (40) (dort: Korreferenz mit dem possessiven Determinierer der Kontrollsubstantiv-NP) stärker zu *zu*-Infinitiven tendieren als Sätze mit nur satzinternem Kontrolleur wie (41) und (42) (dort: Korreferenz mit dem Subjekt).

(39) Aber „Prinz“ und anderes im Text verrät deine<sub>i</sub> Verachtung und deinen<sub>i</sub> bockigen **Groll**, dass du<sub>i</sub> dich<sub>i</sub> nicht 100 % als Mutterersatz akzeptiert fühlst. (<http://www.elitepartner.de/forum/kann-eine-beziehung-ohne-reden-offenheit-existieren-29937.html>)

(40) Aber da steht doch klar, sollte er<sub>i</sub> von seinen<sub>i</sub> Gegner ignoriert werden, wird sein<sub>i</sub> **Groll** immer stärker werden, PRO<sub>i</sub> seine<sub>i</sub> Verbündeten zu verteidigen [...]. (<http://community.mystics.de/archive/index.php/t-32981.html>)

(41) Damn, ich<sub>i</sub> habe **Bammel**, dass ich<sub>i</sub> mich<sub>i</sub> demnächst durch 90 Minuten komisches Core-Zeug zu kämpfen habe (<http://forum.metal-hammer.de/archive/index.php/t-24928.html>)

(42) [Manch einer]<sub>i</sub> hatte aus verstaendlichen Gruenden **Bammel**, PRO<sub>i</sub> mit nackten Fuessen auf Glasscherben herumzugehen. (Rhein-Zeitung, 25.11.1996, o. S.)

### 2.4.3 Kontrollsubstantive vs. Kontrollverben

Kontroll**substantiv**konstruktionen weisen zwar grundlegende Gemeinsamkeiten mit Kontroll**verb**konstruktionen auf. Daneben gibt es aber auch Unterschiede. So wurde in Abschnitt 2.2 bereits darauf hingewiesen, dass attributive *zu*-Infinitive und *dass*-Sätze (im Gegensatz zu ihren Verb-abhängigen Pendants) nicht unbedingt als Komplemente angesehen werden. Weitere Unterschiede ergeben sich daraus, dass (Kontroll-)Substantive und (Kontroll-)Verben unterschiedliche Strukturpositionen innerhalb des Satzes einnehmen.

Wenn bei einem Kontroll**verb** der Kontrolleur in Form des Subjekts oder Objekts des betreffenden Verbs realisiert wird, dann handelt es sich dabei um Ausdrücke, die nicht nur ihre semantischen und pragmatischen Rollen vom Verb erhalten, sondern auch syntaktisch von diesem abhängen. Bei einem Kontroll**substantiv** hingegen ist es häufig nicht der Fall, dass der Kontrolleur syntaktisch von diesem abhängt. Wie im Zusammenhang mit der Argumenthierarchie (Abschnitt 2.4.2) deutlich wurde, **kann** der Kontrolleur zwar innerhalb der Kontrollsubstantiv-NP auftreten (vgl. die Beispiele (39)–(40)). Allerdings kann er auch außerhalb davon realisiert werden, u. a. als Subjekt des einfachen Satzes, in dem die Kontrollsubstantiv-NP steht (vgl. die Beispiele (41)–(42)). Unsere Daten deuten darauf hin, dass Kontrollsubstantivkonstruktionen vergleichsweise selten einen korreferenten Ausdruck innerhalb der NP enthalten. In unserem Ausgangssatzenz (n = 9.715, davon 43,8 % finit, siehe Abschnitt 3.1) kommt ein solcher nur in 8,8 % der Belege vor. Dies kann man als Hinweis darauf werten, dass Kontrollsubstantivkonstruktionen keinen Fall von obligatorischer Kontrolle (Williams 1980: 209) darstellen, denn diese zeichnet sich u. a. dadurch aus, dass ein Kontrolleur (Williams: „antecedent“) zugegen sein **muss**.

Nur in dieser Minderheit der Fälle, in der der Kontrolleur innerhalb der NP auftritt, entscheidet das Kontrollsubstantiv selbst über die Zuordnung von pragmatischer Rolle und deren syntaktischer Realisierung. Wo z. B. *Bitte* zugleich mit einem (pränominalen) Genitiv oder possessiven Determinierer einerseits und einer *an*-PP andererseits auftritt ((43)–(44)), scheint der Genitiv bzw. der possessive Determinierer regelmäßig die Rolle des prospektiven Benefizienten und die *an*-PP die Rolle des prospektiven Agens zu realisieren. So sind *Wulff* (43) bzw. *Geschichtswissenschaftler* (44) diejenigen, denen die im Infinitivsatz beschriebene Handlung zugutekommt; *die Partei* (43) bzw. *Rom* (44) sind diejenigen, die die Handlung ausführen sollen.

- (43) Wulffs<sub>i</sub> **Bitte** an [die Partei]<sub>i</sub>, PRO<sub>j</sub> ihn<sub>i</sub> in der Schuldebatte zu stützen und künftig auch den Aufbau von Gesamtschulen zuzulassen, wurde mit Beifall belohnt. (Hannoversche Allgemeine, 22.9.2007, S. 5; Beleg nicht Teil des Hauptdatensatzes)

- (44) Für einen ersten Vorbericht bekamen sie<sub>i</sub> [= Geschichtswissenschaftler] elf Bände bereits veröffentlichter Akten des Vatikan<sub>j</sub> zur Verfügung gestellt. Ihre<sub>i</sub> **Bitte** an Rom<sub>j</sub>, PRO<sub>j</sub> für die Prüfung von 47 Fragekomplexen weitere Unterlagen herauszugeben, sei aber vom Vatikan<sub>j</sub> abgelehnt worden. (Nürnberger Nachrichten, 26.7.2001, S. 4; Beleg nicht Teil des Hauptdatensatzes)

In beiden Belegen (43–44) ist das Attributsatzprädikat *agentiv*; PRO wird daher mit dem prospektiven Agens identifiziert, d. h. mit dem Aktanten des *an*-PP-Attributs. Analog zur Bezeichnung von *bitten* als „Objektkontrollverb“ könnte man *Bitte* somit als „*an*-PP-Attribut-Kontrollsubstantiv“ bezeichnen.

Auch das Phänomen des Kontrollwechsels (vgl. Abschnitt 2.4.1) lässt sich innerhalb der NP beobachten. Im folgenden Beispiel (45), wieder mit dem Kontrollsubstantiv *Bitte*, wird PRO nicht mit dem prospektiven Agens, d. h. nicht mit dem Aktanten in der *an*-PP, identifiziert (*Trainer Dieter Eilts*), sondern mit dem vom possessiven Determinierer realisierten prospektiven Benefizienten (*seine*). Mit Panther & Köpcke (1993 et seq.) ist das damit zu erklären, dass das Infinitivsatzprädikat passivisch (mithin nicht-agentiv) ist, sodass das Ausweichprinzip greift.

- (45) Er<sub>i</sub> hat klar betont, dass seine<sub>i</sub> Bitte an [Trainer Dieter Eilts]<sub>j</sub>, PRO<sub>j</sub> für das Spiel in Israel nicht nominiert zu werden, keine rassistischen oder antisemitischen Hintergründe hatte [...]. (Braunschweiger Zeitung, 17.10.2007; Beleg nicht Teil des Hauptdatensatzes)

Bei Kontrolleuren bzw. Kontrolleurskandidaten außerhalb der NP hingegen bestimmt nicht allein das Kontrollsubstantiv die Zuordnung zwischen pragmatischer Rolle und syntaktischer Realisierungsform. Dies wird im Folgenden veranschaulicht anhand der Beispiele (46) und (47) mit dem Kontrollsubstantiv *Befehl*.

- (46) Zwei Kuben<sub>i</sub> erhalten nun den **Befehl**, PRO<sub>i</sub> die Bergbaustation des Feindes zu zerstören. (<http://www.civforum.de/archive/index.php/t-37667.html>)
- (47) Nach der Entführung und Ermordung von vier russischen Diplomaten im Irak hat Russlands Präsident Putin Spezialtruppen<sub>i</sub> den **Befehl** gegeben, PRO<sub>i</sub> die Mörder dort „ausfindig zu machen und zu zerstören“. (Süddeutsche Zeitung, 29.6.2006, S. 8)

In beiden Beispielen wird die Rolle des prospektiven Agens – und damit der prototypische Kontrolleur – nicht innerhalb der NP realisiert, sondern als unmittelbares

Satzglied desselben einfachen Satzes, in dem die Kontrollsubstantiv-NP steht. In (46) fällt sie auf das Subjekt, in (47) auf das Dativobjekt. Diese Zuordnung ist offensichtlich nicht durch das Substantiv *Befehl* festgelegt, sondern hängt maßgeblich vom jeweiligen Verb des Satzes ab (*erhalten* bzw. *geben*).

In unserem Ausgangsdatensatz (n=9.715, vgl. Abschnitt 3.1) kommen insgesamt 497 Substantivlemmata mindestens zweimal mit einem Kontrolleur außerhalb der Kontrollsubstantiv-NP, aber noch innerhalb desselben einfachen Satzes wie diese NP vor. Nur bei 38 % davon tritt der Kontrolleur immer in derselben syntaktischen Funktion auf. Für die Mehrheit (62 %) ist Variation ähnlich wie zwischen (46) und (47) belegt. Auch dieser Befund kann als Hinweis darauf gedeutet werden, dass Kontrollsubstantive keine obligatorische (im Sinne einer rein syntaktisch geregelten) Kontrolle auslösen.

### 3 Korpusuntersuchung

#### 3.1 Datenerhebung

Die Daten wurden aus dem Deutschen Referenzkorpus (DeReKo<sup>12</sup>, Kupietz et al. 2018) und dem DECOW<sub>16B</sub> Webkorpus (Schäfer & Bildhauer 2012) lemmabasiert erhoben. In einer Vorstudie wurde dafür eine Liste von Nomen zusammengestellt, die mindestens einmal entweder mit *zu*-Infinitiv oder mit *dass*-Satz vorkamen. Für jedes dieser Lemmata wurden anschließend finite und infinite Belege mit und ohne Korrelat in vier separaten Korpussuchen erhoben (Details in Abschnitt 5.1), in jedem der beiden Korpora. Im letzten Schritt wurden alle erhobenen Belege eines Lemmas zusammengeführt und aus dieser Menge 20 Belege pro Korpus zufällig ausgewählt. Jedes Lemma ist somit höchstens 40 Mal im Datensatz vertreten (entsprechend seltener, wenn es weniger als 20 Mal aus einem der Korpora erhoben wurde). Dieser Datensatz (n = 53.349 Belege) wurde im Anschluss manuell durchgesehen; nicht-einschlägige Belege wurden aussortiert. Als Fehlbelege zählen in erster Linie Fälle, in denen der Nebensatz nicht vom Zielnomen abhängt, sondern z. B. von einem Verb, vgl. z. B. *In Ungarn hat man mit Befremden registriert, daß aus Preßburg zunächst keine Reaktion erfolgte.*<sup>13</sup> Des Weiteren wurden Belege aussortiert, in denen der Satz nicht vom Nomen alleine abhängt, sondern idiomatisch von der Kombination aus Nomen und Verb (z. B. in Funktionsverbgefügen,

12 Wir verwenden ein stratifiziertes Subkorpus (KoGra, Untersuchungskorpus des Projekts Korpusgrammatik) aus dem Deutschen Referenzkorpus (Release 2017-II), dokumentiert in Bubenhofer et al. (2014) und unter <https://grammis.ids-mannheim.de/korpusgrammatik/6615> (abgerufen am 15.12.2023).

13 Die Presse, 7.2.1998.

vgl. z.B. *Deutschland sollte in Erwägung ziehen, mit dabei zu sein*). Nach dieser Bereinigung verblieben 9.715 Belege im Datensatz (verteilt auf 1.097 Substantiv-Lemmata), davon 4.258 (43,8%) finit.

## 3.2 Abstecken des Variationsbereichs

### 3.2.1 Austauschbare vs. nicht-austauschbare *dass*-Sätze

Brandt (2019: 213) geht davon aus, dass die Kontexte, in denen *zu*-Infinitive stehen können, eine Teilmenge der Kontexte bilden, in denen *dass*-Sätze auftreten können. *zu*-Infinitive sind demnach in aller Regel durch einen *dass*-Satz ersetzbar (aber siehe etwa Eisenberg 2013: 355–356), stellen also durchweg **Wahlkontexte** dar (Terminus nach Rosenbach 2011). *dass*-Sätze hingegen verteilen sich sowohl auf Wahlkontexte als auch auf **kategorische Kontexte**, solche also, in denen sie nicht austauschbar sind. Wir folgen hier zunächst dieser Grundannahme, allerdings wird sich zeigen, dass wir sie etwas modifizieren müssen, siehe dazu Abschnitt 3.2.2. Bei den *zu*-Infinitiven berücksichtigen wir somit zunächst die Gesamtheit der Belege aus dem bereinigten Datensatz. Bei den *dass*-Sätzen beschränken wir uns auf diejenigen, die als austauschbar gelten können. „Austauschbarkeit“ definieren wir dabei wie folgt:

Erstens: Der *dass*-Satz muss über ein referenzielles Subjekt verfügen. Das bedeutet, dass subjektlose *dass*-Sätze (wie etwa beim unpersönlichen Passiv) (48) sowie Sätze mit nicht-referenziellem *es* als Subjekt (49) ausgeschlossen werden.

(48) Moosbildung ist immer ein **Zeichen**, dass an den betreffenden Stellen nicht täglich mit dem Schleppnetz abgezogen wird. (<http://www.saitenforum.de/board/archive/index.php/t-16847.html>)

(49) Für Notar Schmidt gilt hierbei die **Grundaussage**, dass es kaum eine bessere Absicherung für das Alter gibt. (Rhein-Zeitung, 4.7.2007, o.S.)

Zweitens: Es reicht aus, wenn die intendierte Interpretation von PRO **möglich** ist. Sie muss nicht die einzig mögliche und nicht einmal die präferierte sein. Angesichts der Tatsache, dass bereits diese Art der Entscheidung nicht immer einvernehmlich zwischen den Annotatoren getroffen werden konnte (s. u.), erwarten wir noch größere Differenzen, wenn intuitiv die **Präferenz** für bestimmte Interpretationen beurteilt werden soll, und haben uns aus diesem Grund für ein konservatives Vorgehen entschieden, bei dem Belege tendenziell **nicht** ausgeschlossen werden. Paraphrasiert man etwa (50), wäre PRO nicht zwingend mit *wir* zu identifizieren, möglich wäre auch eine Identifikation nur mit *Bierhoff*, vgl. (51)

(vgl. Abschnitt 3.3.3 zu „partieller“ und „anti-partieller“ Kontrolle bzw. Korreferenz). Wir sehen (50) dennoch als Wahlkontext an, da die intendierte Referenz von PRO zumindest **eine** der Möglichkeiten darstellt.

(50) „Aber wir<sub>i+</sub> hatten ein Problem, das unbedingt gelöst werden musste. Deshalb überwiegt jetzt die **Erleichterung**, dass wir<sub>i+</sub> dieses Problem gelöst haben“, sagte Bierhoff<sub>i</sub> gestern. (Schweriner Volkszeitung, 11.10.2004, S. 28)

(51) „Aber wir<sub>i+</sub> hatten ein Problem, das unbedingt gelöst werden musste. Deshalb überwiegt jetzt die **Erleichterung**, PRO<sub>i</sub> dieses Problem gelöst zu haben“, sagte Bierhoff<sub>i</sub> gestern.

Ausgeschlossen werden hingegen Fälle wie der oben zitierte Beleg (20), hier wiederholt als (52), in denen die *zu*-Paraphrase zwingend zu einer veränderten Subjektreferenz führt.

(52) Irgendwie ist der **Drang**, dass ständig alles neu sein muss, an den Lampkes vorbeigegangen. (Berliner Zeitung, 27.3.2002, S. 28)

Drittens: Bei der Paraphrase muss sämtliches lexikalisches Material erhalten bleiben. Wo z. B. eine Fokuspartikel (wie *auch* in (53)) oder eine Apposition (wie *seine Frau* in (54)) den overtten Ausdruck des Subjektpronomens obligatorisch macht, ist Austauschbarkeit nicht gegeben.

(53) Meine beste Freundin und ich lachen schon mal über unsere Augenfältchen. Aber die haben wir beide und es dient eher der **Erinnerung**, dass auch wir älter werden. (<http://beautyjunkies.inbeauty.de/forum/archive/index.php/t-65784.html>)

(54) Kai wollte unter keinen Umständen den **Eindruck** erwecken, dass ich, seine Frau, davon profitieren würde. (Süddeutsche Zeitung, 26.10.2002, S. 18)

Viertens: Die Diathese darf nicht verändert werden; Aktiv soll also Aktiv und Passiv soll Passiv bleiben. So könnte ein *dass*-Satz im Passiv wie (55) zwar durch einen semantisch wohl äquivalenten *zu*-Infinitiv ersetzt werden (vgl. ... *dem Grundsatz, niemanden zwingen zu können*, ...), allerdings eben nur durch einen im Aktiv. Wir werten (55) daher als nicht in unserem Sinne austauschbar.

(55) Der zwangsweise herbeigeführte Brechreiz widerspreche auch dem **Grundsatz**, dass niemand gezwungen werden könne, sich selbst zu belasten (die tageszeitung, 12.7.2006, S. 3)

Fünftens: Die intendierten temporalen Verhältnisse müssen ausdrückbar sein. Das führt z.B. zu einem Ausschluss von Belegen wie (56), in denen das Attributsatzprädikat ein Modalverb enthält und das modalisierte Prädikat Vorzeitigkeit ausdrückt (*entschwinden konnte* liegt zeitlich vor *Aufatmen*).

- (56) Das hämische Grinsen des Fahrers, das C. Bolliger im Rückspiegel gesehen haben will, war vielleicht ein erleichtertes **Aufatmen**, dass er den bösen Blicken entschwinden konnte [...]. (Tages-Anzeiger, 16.11.1996, S. 15)

Normalerweise steht im Infinitiv für den Ausdruck von Vorzeitigkeit der Infinitiv Perfekt zur Verfügung (*ihre Freude darüber, dass sie dabei war* → *ihre Freude darüber, dabei gewesen zu sein*); bei Prädikaten wie in (56) führt die Umwandlung ins Perfekt jedoch zur sog. Ersatzinfinitivkonstruktion (vgl. ... *dass er den bösen Blicken hat/hatte/habe entschwinden können*), und diese kennt im Deutschen (anders als etwa im Niederländischen) keine unproblematische infinite Variante (vgl. Haider 2011). Attributsätze mit *werden*-Futur schließen wir hingegen nicht aus. Zwar kennt diese Konstruktion i. d. R. ebenfalls kein infinites Pendant, allerdings ist der einfache Infinitiv mit einer Nachzeitigkeitslesart immerhin kompatibel.

Sechstens: Das syntaktische Umfeld muss erhalten bleiben. In (57) etwa enthält das Kontrollsubstantiv *Prämisse* zwei miteinander koordinierte *dass*-Sätze.

- (57) Mittlerweile bin ich konsequent dazu übergegangen, [den beiden]<sub>i</sub> ein Leckerli zu geben, wenn sie<sub>i</sub> sich nahe sind. Also nahe sitzen, nahe liegen. Unter der **Prämisse**, daß sie<sub>i</sub> dabei friedlich sind und der Schwanz nicht peitscht. (<http://www.wetterau-katzen.de/phpbb/viewtopic.php?t>)

Zwar wäre der erste *dass*-Satz für sich genommen austauschbar (... *Unter der Prämisse*, PRO<sub>i</sub> *dabei friedlich zu sein*), allerdings würde die Ersetzung dazu führen, dass nun ein *dass*-Satz mit einem *zu*-Infinitiv koordiniert wird, was zumindest fragwürdig erscheint, vgl. ?*Unter der Prämisse, dabei friedlich zu sein und dass der Schwanz nicht peitscht*. Um die Koordinationskonstruktion aufrechtzuerhalten, müsste eher auch der zweite *dass*-Satz durch einen Infinitiv ersetzt werden. Das aber ist nicht möglich, ohne dass dabei die intendierte Subjektreferenz verloren ginge: Als Subjekt von *peitschen* würde nicht mehr *der Schwanz* verstanden, sondern *die beiden* bzw. *sie*, vgl. ... *Unter der Prämisse, dabei friedlich zu sein und nicht zu peitschen*.

Als Kandidaten für austauschbare Belege im o. g. Sinne wurden *dass*-Sätze mit pronominalem Subjekt sowie sämtliche passivischen Sätze näher in Betracht gezogen (n = 1.883). Diese Belege wurden parallel und unabhängig voneinander von zwei Annotatoren in Bezug auf ihre Austauschbarkeit bewertet (mit substantieller Interrater-Reliabilität: Cohens Kappa = 0,8). In den finalen Datensatz wurden

nur diejenigen finiten Belege aufgenommen, die beide Annotatoren unabhängig voneinander als Wahlkontexte gewertet hatten.

Der resultierende Datensatz enthält insgesamt 6.101 Belege, davon sind 644 (10,6%) finit und 5.457 (89,4%) infinit. Von den 4.258 finiten Belegen des Ausgangsdatensatzes wurden somit nur 15,1% als Wahlkontexte gewertet. Die Belege verteilen sich auf 899 verschiedene Kontrollsubstantivlemmata. Das häufigste Lemma *Bereitschaft* tritt dabei 38-mal auf, während 228 andere Lemmata nur jeweils einmal vorkommen.

### 3.2.2 Variierende vs. nicht variierende Kontrollsubstantivlemmata

Von den 899 verschiedenen Kopfnomen zeigen 658 (73,2%) keine Variation zwischen *zu* und *dass*. 534 (59,4%) kommen nur mit *zu*-Infinitiv vor, 124 (13,8%) nur mit *dass*-Satz. Auch unter den 209 Lemmata, die mindestens 10-mal in der Stichprobe vorkommen, überwiegen noch die nicht variierenden (67%). Tabelle 1 listet die jeweils 20 am häufigsten belegten nicht variierenden Lemmata.

Tabelle 1: Top 20 Lemmata, die jeweils ausschließlich mit finitem bzw. infinitem Komplementsatz belegt sind.

<b>Lemma (finit)</b>	<b>Freq</b>	<b>Lemma (infinit)</b>	<b>Freq</b>
Bescheinigung	10	Bereitschaft	38
Verzeihung	7	Möglichkeit	36
Benachrichtigung	5	Aufforderung	35
Kompliment	5	Bemühen	35
Ausnahme	4	Bereitwilligkeit	35
Quittung	4	Hemmung	35
Rache	4	Weigerung	35
Redewendung	4	Ansporn	34
Charme	3	Ehrgeiz	34
Einwand	3	Anlass	33
Indiz	3	Lust	33
Verwunderung	3	Mühe	33
Warnsignal	3	Drang	32
Ahnung	2	Skrupel	32
Allgemeinplatz	2	Versuchung	32
Anmerkung	2	Riesenchance	31
Auskunft	2	Bestreben	30
Befremden	2	Handhabe	30
Binsenwahrheit	2	Muße	30
Erfahrungstatsache	2	Chance	29

In der Finitliste sind die absoluten Belegzahlen für jedes einzelne Lemma sehr gering. In der Gesamtschau fällt (insbesondere im Vergleich mit der Infinitliste) aber doch auf, dass dort viele Lemmata auftreten, die (auch) eine respektive Verwendung kennen. Dazu gehören u. a. *Bescheinigung* (vgl. *Bescheinigung, dass der Campingplatz in der restlichen Zeit geschlossen hat*<sup>14</sup>), *Verzeihung* (vgl. *Verzeihung, dass ich etwas verwirrt bin*<sup>15</sup>), *Kompliment* (vgl. *Kompliment [...], dass du dir so professionellen Rat einholst*<sup>16</sup>), *Quittung* (vgl. *Quittung dafür [...], dass Busch sich nicht klar positioniert hat*<sup>17</sup>), *Rache* (vgl. *eine Art Rache dafür, dass du ihn abserviert hast*<sup>18</sup>), *Erfahrungstatsache* (vgl. *die Erfahrungstatsache, dass wir es mit äußerst brutalen, skrupellosen Gegnern zu tun haben*<sup>19</sup>) und *Gegenleistung* (vgl. *Gegenleistung dafür, dass man Studenten aus anderen Ländern ausbildet*<sup>20</sup>).

In der Infinitliste hingegen begegnen nahezu ausschließlich Lemmata, die (auch) prospektiv verwendet werden (vgl. *Bereitschaft, sich zu ändern*<sup>21</sup>; *Bereitwilligkeit, sich aus der Universität herauszuwagen*<sup>22</sup>; *Riesenchance, hier ein neues, besseres Leben aufzubauen*<sup>23</sup>). Eine Ausnahme bildet das eher adspektive *Mühe* (vgl. *Der Rechtsfreund liest den Paragraphen GANZ – und gibt sich Mühe, ihn zu verstehen*<sup>24</sup>) (so auch die Einordnung von *Mühe* bei Restle 2006: 293). Der Blick auf die nicht variiierenden Lemmata passt zu der Beobachtung, dass *dass*-Sätze eher mit faktiver und *zu*-Infinitive eher mit nicht-faktiver Lesart verwendet werden.

Der Befund, dass einzelne Lemmata 30-mal und mehr mit *zu*-Infinitiv auftreten, ohne ein einziges Mal mit einem *dass*-Satz belegt zu sein, deutet darauf hin, dass diese Lemmata sehr stark dazu tendieren, nur infinit zu konstruieren.<sup>25</sup>

Es bleiben 241 Lemmata (26,8%), die in unserer Stichprobe mit beiden syntaktischen Realisierungsformen vorkommen, verteilt auf 1.928 Belege. In unserer

14 Mannheimer Morgen, 23.8.2013, S. 35.

15 Protokoll der Sitzung des Parlaments Deutscher Bundestag am 27.2.2002.

16 <http://forum.ksgemeinde.de/archive/index.php/t-91213.html>.

17 Rhein-Zeitung, 10.9.2013, S. 3.

18 <http://www.meinliebeskummer.de/forum/archive/index.php/t-12676.html>.

19 [http://www.vgt.ch/forum/forum\\_2001-4.htm](http://www.vgt.ch/forum/forum_2001-4.htm).

20 Berliner Zeitung, 29.6.2006, o. S.

21 <http://www.doctorsdiaryfanforum.de/t75of215-Fortsetzung-Nr-by-Gretchen-8.html>.

22 Süddeutsche Zeitung, 20.8.2010, S. 12.

23 <http://www.pilger-forum.de/>.

24 <http://www.hannoverforum.de/archive/index.php/t-26849.html>.

25 Für *Bereitwilligkeit* etwa führt die Suchanfrage [Bereitwilligkeit, dass/daß] zu keinem einzigen validen Treffer im gesamten Untersuchungskorpus. Für andere Substantive aus der Liste hingegen, wie z. B. *Bereitschaft*, lassen sich durchaus valide Belege mit *dass*-Satz finden, vgl. z. B. *Ich sehe die Bereitschaft, dass man uns akzeptiert, wie wir sind.* (Niederösterreichische Nachrichten, 13.12.2012, o. S.).

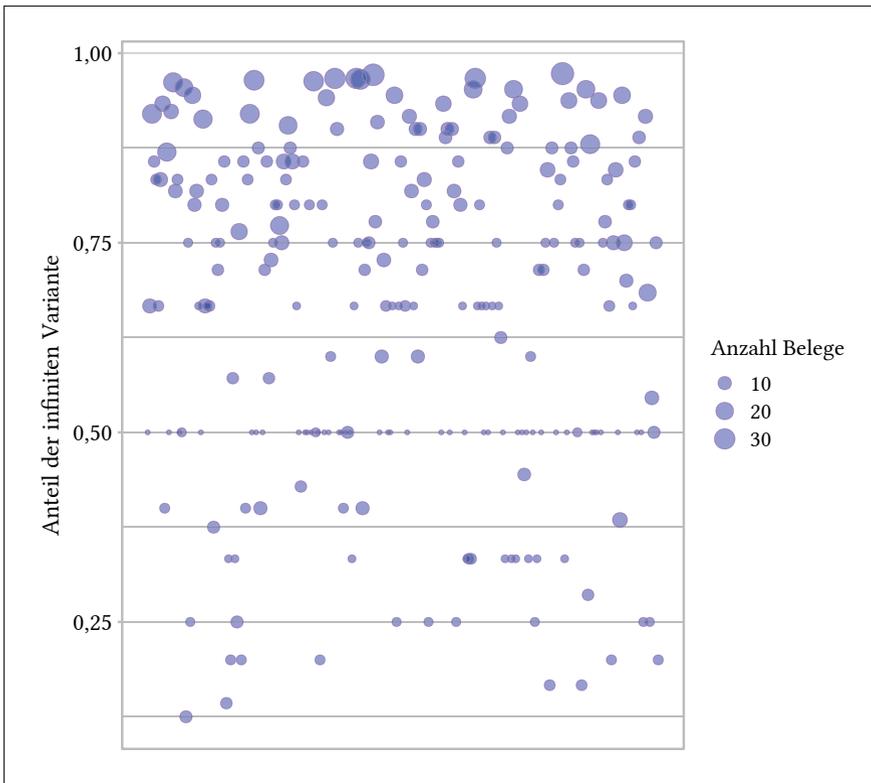


Abbildung 1: Verteilung der finiten und infiniten Variante nach Lemma (nur Lemmata, die im Datensatz mit beiden Varianten belegt sind). Jeder Punkt entspricht einem Lemma (von links nach rechts ungeordnet), die Größe ist proportional zur Anzahl der Belege im Datensatz.

Variationsstudie konzentrieren wir uns auf diese nachweislich variierenden Fälle.<sup>26</sup> Von den 1.928 Belegen sind 23,1 % finit; der Anteil finiter Belege ist damit nun höher als vor dem Ausschluss der nicht variierenden Lemmata. Das liegt zum einen daran, dass die nicht variierenden Lemmata zum größeren Teil auf solche entfallen, die nur mit infinitem Attributsatz vorkommen, zum anderen daran, dass diese Lemmata im Durchschnitt eine höhere Tokenfrequenz aufweisen als die Lemmata, die nur mit finitem Attributsatz vorkommen.

Abbildung 1 zeigt die Verteilung der variierenden Lemmata in Bezug auf ihren individuellen Anteil von infiniten Attributsatzrealisierungen im Vergleich zu finiten. Wie sich zeigt, treten die meisten Lemmata häufiger mit infinitem als mit

26 Im öffentlich zugänglichen Datensatz (DOI: 10.14618/attributsatzdb) sind die als variabel angesehenen Fälle in der Spalte „regression“ ausgezeichnet.

finitem Attributsatz auf. (Die hohe Anzahl von Lemmata genau auf der 0,5-Linie ergibt sich daraus, dass viele Lemmata genau zweimal belegt sind (vgl. die geringe Größe der meisten Kreise) und damit diese Anteilsverteilung als einzig mögliche nicht-kategorische Anteilsverteilung aufweisen können.)

### 3.3 Einflussgrößen und deren Operationalisierung

Für die von uns als variabel angesehenen Kontexte ( $n = 1.928$ ) stellt sich die Frage, inwiefern sich die Wahl zwischen *zu*-Infinitiv und *dass*-Satz probabilistisch vorhersagen lässt. Ausgehend von der existierenden Literatur sowie zusätzlichen Überlegungen überprüfen wir den Einfluss von sechs potenziell variationssteuernden Faktoren, die im Folgenden vorgestellt werden. Mit einer Ausnahme (Korrelat, vgl. 3.3.1) formulieren wir dabei jeweils eine Hypothese zum Einfluss auf die Variantenwahl.

#### 3.3.1 Korrelat

Das (Nicht-)Auftreten eines Korrelats (z. B. *darüber*, *dafür*) steht im Zusammenhang mit der semantischen (vgl. Restle 2006) bzw. semantischen und syntaktischen (vgl. Fabricius-Hansen & von Stechow 1989) Unterscheidung zwischen inspektiven und nicht-inspektiven Attributsätzen. Denn nur letztere treten (allerdings nicht zwingend) mit einem Korrelat auf. Es stellt sich die Frage, ob Substantive, die häufig mit Korrelat (und damit eindeutig nicht-inspektiv) konstruieren, eine Präferenz für eine der beiden Attributsatzrealisierungen zeigen.

Tabelle 2 zeigt zunächst die Verteilung der Belege nach dem Vorhandensein eines Korrelatausdrucks. Wie sich zeigt, kommen Belege ohne Korrelat deutlich häufiger vor als Belege mit Korrelat. Von den Belegen ohne Korrelat sind 20,1 % finit, von den Belegen mit Korrelat (d. h. den eindeutig nicht-inspektiven) sind dagegen 78,9 % finit. Wir erfassen hier, inwieweit typischerweise mit Korrelat auftretende Lemmata sich hinsichtlich Finitheit anders verhalten als Lemmata, die typischerweise nicht mit Korrelat auftreten. Dazu wurde für jedes Lemma die Assoziationsstärke für sein Auftreten mit (irgend)einem Korrelatsausdruck berechnet (in Form einer distinktiven Kollexemanalyse, vgl. Stefanowitsch & Gries 2003). Als Maß dient dabei Cramérs  $V$ , ergänzt um ein positives Vorzeichen, wenn ein Lemma häufiger als erwartet mit Korrelat vorkommt, und mit einem negativen Vorzeichen im anderen Fall. Die große Mehrheit der Lemmata ( $n = 1.572$ ) hat einen negativen Wert, tritt also seltener als erwartet mit einem Korrelat auf. Tabelle 3 zeigt jeweils die fünf Lemmata mit der stärksten positiven und negativen Assoziation. Für die statistische Analyse wurden die Cramérs  $V$ -Werte auf  $z$ -Scores standardisiert.

Tabelle 2: Finitheit nach Auftreten eines Korrelats (nur variierende Lemmata).

	<b>finit</b>	<b>infininit</b>
ohne Korrelat	374	1.464
mit Korrelat	71	19

Tabelle 3: Stärkste positive und negative Assoziationen zwischen Lemma und Korrelat im Datensatz, ermittelt mit einer distinktiven Kollexemanalyse. Assoziationsmaß ist Cramérs V, das Vorzeichen zeigt die Richtung der Assoziation an. Die letzte Spalte zeigt die standardisierten Werte (z-Scores).

<b>Lemma</b>	<b>ohne Korrelat</b>	<b>mit Korrelat</b>	<b>Cramérs V</b>	<b>z</b>
Garant	4	6	0,172	6,36
Beleg	3	4	0,130	4,72
Indikator	1	3	0,125	4,54
Verfechterin	1	3	0,125	4,54
Sinnbild	0	2	0,107	3,86
Bock	28	0	-0,017	-0,92
Fähigkeit	30	0	-0,018	-0,97
Notwendigkeit	30	0	-0,018	-0,97
Gelegenheit	35	0	-0,021	-1,08
Veranlassung	37	0	-0,022	-1,13

### 3.3.2 (Non-)Agentivität von PRO

Wie in Abschnitt 2.4.1 beschrieben, wird davon ausgegangen, dass PRO bevorzugt agentiv gelesen wird. Nicht-agentive PROs werden als Abweichung vom Regelfall angesehen. Sowohl bei Kontrollverben als auch bei Kontrollsubstantiven können sie zu Kontrollwechsel führen – d. h. zu einer Abweichung von der prototypischen syntaktischen Realisierungsform des Kontrolleurs. Wir gehen daher davon aus, dass sich nicht-agentive Nebensätze durch eine geringere Kontrollqualität auszeichnen als agentive. Es ist somit zu vermuten, dass sie stärker zu *dass*-Sätzen neigen.

In der Korpusanalyse operationalisieren wir (Brandt 2019: 254–257 folgend) die Einflussgröße der (Nicht-)Agentivität des Attributsatzprädikats mithilfe der Kategorie Diathese. Denn zwar können aktivische Prädikate sowohl agentiv (vgl. z. B. *Du<sub>i</sub> bist Polizist und hast „Bock“ PRO<sub>i</sub> dich<sub>i</sub> zu kloppen<sup>27</sup>*) als auch nicht-agentiv sein (vgl. z. B. *Hier hat Alfeld<sub>i</sub> den **Nachteil**, dass es<sub>i</sub> in Mittelfranken liegt<sup>28</sup>*).

27 <http://www.hsv-forum.de/archive/index.php/t-41559-p-4.html>.

28 Nürnberger Zeitung, 27.7.2006, o.S.

Allerdings gilt für das Passiv: „[It] can be viewed as the prototypical syntactic construction expressing virtually ‘zero agentivity’ of its subject.” (Panther & Köpcke 1993: 75) (vgl. z.B. *daß er<sub>i</sub> ganz einfach Angst hatte, PRO<sub>i</sub> verraten zu werden*<sup>29</sup>). Wenn sich die (Nicht-)Agentivität des Attributsatzprädikats in erwarteter Weise auf die *zu-dass*-Alternation auswirkt, dann sollte sich dies folglich darin äußern, dass aktivische Attributsatzprädikate stärker zu *zu*-Infinitiven tendieren als passivische.

Tabelle 4 zeigt die Verteilung der Belege auf aktivische und passivische Sätze. Wie sich zeigt, enthält der Datensatz deutlich mehr aktivische als passivische Sätze. Von den aktivischen Sätzen sind 22,8% finit, von den passivischen 34,9%.

Tabelle 4: Finitheit nach Diathese (nur variierende Lemmata).

	<b>finit</b>	<b>infinif</b>
aktiv	430	1.455
passiv	15	28

### 3.3.3 Korreferenter Kontextausdruck

Wie in Abschnitt 2.4.2 beschrieben, wird die Kontrolleurswahl durch Eigenschaften der potenziellen Kontrolleure gesteuert, die Restle (2006) in Form einer „Argumenthierarchie“ erfasst. Gemäß der Hypothese in (30) gehen wir davon aus, dass diese sich auch auf die Variation zwischen *zu* und *dass* auswirkt. Wir greifen sie modifiziert in Form der folgenden vierstufigen Unterscheidung in (58) auf. Dabei gehen wir davon aus, dass die Fälle (a)–(d) in abnehmendem Maße mit der Realisierung des Attributsatzes als *zu*-Infinitiv korrelieren. Korreferente Ausdrücke im Komplementsatz selbst bleiben dabei unberücksichtigt.

#### (58) Korreferenz mit Kontextausdruck

- (a) Expliziter korreferenter Ausdruck in derselben NP wie das Kontrollsubstantiv
- (b) Expliziter korreferenter Ausdruck im selben einfachen Satz wie das Kontrollsubstantiv (aber nicht in derselben NP)
- (c) Expliziter korreferenter Ausdruck im selben komplexen Satz wie das Kontrollsubstantiv (aber nicht im selben einfachen Satz)
- (d) Kein expliziter korreferenter Ausdruck im selben ggf. komplexen Satz wie das Kontrollsubstantiv

NP-interne korreferente Ausdrücke (Konstellation (a)) begegnen typischerweise in Form eines possessiven Determinierers ((59)–(60)), eines prä- ((61)–(62)) oder

29 Neue Kronen-Zeitung, 22.3.1994, S. 10.

postnominalen ((63)–(64)) Genitivs oder einer NP innerhalb einer attributiven PP (65). In seltenen Fällen wird der Ausdruck in einer anderen Form realisiert, wie in dem Forenbeleg in (66) in Form eines adnominalen Dativs. Inwiefern die konkreten unterschiedlichen Realisierungsformen selbst einen Einfluss auf die *zu-dass*-Variation ausüben, ist bislang eine offene Frage, der wir im vorliegenden Kapitel aus Platzgründen nicht nachgehen können.

- (59) Unser **Entschluss** steht, dass wir<sub>i</sub> keine neuen mehr kaufen werden.  
(<http://www.telefon-treff.de/showthread/t-411755.html>)
- (60) Nach meinem **Entschluss**, PRO<sub>i</sub> nur noch digital zu machen,  
hab ich<sub>i</sub> ihn leider verkauft, was ich<sub>i</sub> schon irgendwie bereue.  
(<http://www.hifi-forum.de/viewthread-30-9724-188.html>)
- (61) Musste er schon davor Lenas **Lüge** verkraften, dass sie<sub>i</sub> angeblich  
mit Conny am Eisessen ist und dann noch das. (<http://www.alisa-news.de/forum/lena-liebe-meines-lebens-f13/falsches-timing-t1745.html>)
- (62) Während die Piratenpartei das Projekt begrüßt, protestieren  
schwedische Schriftsteller und Verlage aufs Schärfste gegen Googles,  
**Anspruch**, PRO<sub>i</sub> Werke zu scannen, ohne zuvor bei den Autoren  
um Erlaubnis zu bitten. (<http://www.schwedenforum-neu.de/archive/index.php/t-9247.html>)
- (63) Valentin<sub>i</sub>: „Des mußt du<sub>j</sub> weitermachen, du<sub>j</sub> bist der Richtige, i<sub>i</sub> bi scho zu  
alt, vierundsechzig, i<sub>i</sub> kann ja nimmer.“ Und dann: „I<sub>i</sub> hab koa Luft mehr!“  
Auf die **Entgegnung** Fröbes<sub>j</sub>, daß er<sub>j</sub> ja gar kein Bayer sei, antwortete  
Valentin<sub>i</sub>: „I<sub>i</sub> ja aa ned!“ (Süddeutsche Zeitung, 31.12.1997, S. 44)
- (64) Die **Ankündigung** [der Verbände der Bauwirtschaft]<sub>i</sub>, PRO<sub>i</sub> aus  
der Bundesvereinigung auszutreten, nimmt Himmelreich sehr ernst.  
(Frankfurter Allgemeine, 1995, o. S.)
- (65) Festzuhalten bleibt die **Mahnung** an [alle Nachfolgenden]<sub>i</sub>, PRO<sub>i</sub> sich<sub>i</sub>  
grundlegend auf Neuro vorzubereiten [...]. (<http://www.leipzig-medizin.de/forum/archive/index.php/t-2518.html>)
- (66) Kraus<sub>i</sub> seine **Ansage**, PRO<sub>i</sub> bei einer CI-Mannschaft spielen zu wollen,  
wird mit jedem Spiel mehr zum Dauerkalauer (<http://forum.thw-provinzial.de/archive/index.php/t-6323-p-2.html>)

Bei einem korreferenten Ausdruck innerhalb desselben einfachen Satzes (Konstellation (b)) handelt es sich typischerweise um dessen Subjekt-NP<sup>30</sup> ((67)–(68)), Dativobjekt-NP ((69)–(70)), Akkusativobjekt-NP ((71)–(72)) oder um eine NP innerhalb einer satzgliedwertigen PP ((73)–(74)) (Präpositionalobjekte oder Adverbiale). Seltener handelt es sich um einen Ausdruck mit einer sonstigen syntaktischen Funktion, wie z. B. in (75) um das Genitivattribut innerhalb der Subjekt-NP. Ähnlich wie bei den NP-internen korreferenten Ausdrücken stellt sich auch hier die Frage, inwiefern sich die konkrete Realisierungsform auf die *zu-dass*-Variation auswirkt. Wie bei den NP-internen korreferenten Ausdrücken kann dieser Frage im vorliegenden Kapitel aus Platzgründen nicht nachgegangen werden.

- (67) Du<sub>i</sub> bist der **Überzeugung**, daß Du<sub>i</sub> recht hast, und davon bringt dich<sub>i</sub> kein Mensch ab. (<http://fakju.forumo.de/archive/t221.html>)
- (68) Sie<sub>i</sub> ist getrieben von Ehrgeiz und der **Überzeugung**, PRO<sub>i</sub> diesem in der Vergangenheit noch zu oft Fallen gestellt zu haben. (Berliner Zeitung, 23.4.2008, o. S.)
- (69) [...] daß er Dir<sub>i</sub> eine **Vollmacht** ausschreibt, daß Du<sub>i</sub> den Hund von dieser Frau einziehen darfst. (<http://www.molossoforum.de/archive/t-15092.html>)
- (70) [Einer Bank]<sub>i</sub> würde ich aber niemals die **Vollmacht** erteilen, PRO<sub>i</sub> mit meinem Geld zu spekulieren. (Der Spiegel, 6.9.1993, o. S.)
- (71) So hat kürzlich [einen Künstler]<sub>i</sub> der **Einfall** heimgesucht, PRO<sub>i</sub> einen Sterbenden ins Museum zu installieren. (Schweriner Volkszeitung, 10.5.2008, S. 2)
- (72) Vor einiger Zeit überkam mich<sub>i</sub> der plötzliche **Drang**, PRO<sub>i</sub> etwas auf die Beine zu stellen: (<http://www.wartower.de/forum/archive/index.php/t-167888.html>)
- (73) Für [Frank Blase]<sub>i</sub> ist die Konzentration auf Industrieprodukte aus Kunststoff ein **Ansporn** PRO<sub>i</sub> innovativ zu sein, weil nicht einfach Metall verwendet werde. (VDI nachrichten, 19.2.2010, S. 1)

30 Dazu zählen wir auch die gelegentlich belegten Fälle mit ausgelassenem Subjektpronomen (Topic drop), im folgenden Beispiel repräsentiert durch einen Unterstrich: ...<sub>i</sub> *Erbitte Erlaubnis*, PRO<sub>i</sub> *offen zu sprechen* (<http://www.stargate-project.de/stargate/forum/archive/index.php/t-1995.html>).

(74) Die Arbeitsverträge enthielten für sie<sub>i</sub> stets die **Klausel**, dass sie<sub>i</sub> Urlaub nehmen könne [...]. (<http://www.magazin-forum.de/news/was-macht-eigentlich/%E2%80%A6inger-nilsson>)

(75) Die Autorität [eines staates]<sub>i</sub> begründet sich in der Befähigung PRO<sub>i</sub> Krieg zu führen (<http://www.flugzeugforum.de/forum/archive/index.php/t-6157.html>)

Konstellation (c) (expliziter korreferenter Ausdruck im selben komplexen Satz wie das Kontrollsubstantiv, aber nicht im selben einfachen Satz) betrifft ausschließlich komplexe Sätze. Und zwar umfasst er diejenigen komplexen Sätze, in denen ein korreferenter Ausdruck in einem anderen Gliedsatz auftritt als die Kontrollsubstantiv-NP. Die beiden Gliedsätze können einander über- bzw. untergeordnet oder nebengeordnet sein. Ein Beispiel ist (76). Dort ist das Attributsatzsubjekt (*sie*) korreferent mit dem Subjekt (*Babys*) eines adverbialen *weil*-Satzes innerhalb des Satzes, in dem die Kontrollsubstantiv-NP steht.

(76) Weil Babys<sub>i</sub> alles in den Mund nehmen, besteht die **Gefahr**, dass sie<sub>i</sub> kleine Gegenstände verschlucken. (Oberösterreichische Nachrichten, 31.5.1997, o. S.)

Konstellation (d) (kein expliziter korreferenter Ausdruck im selben ggf. komplexen Satz wie das Kontrollsubstantiv) schließlich umfasst einerseits Belege wie (77), in denen zwar ein expliziter korreferenter Ausdruck vorliegt, dieser aber außerhalb desselben ggf. komplexen Satzes auftritt – in (77) in dem Satz, der dem Kontrollsubstantivsatz vorangeht. Daneben umfasst Konstellation (d) Belege, in denen das Attributsatzsubjekt arbiträre Referenz aufweist (78).

(77) [Die Gemeinschaft]<sub>i</sub> will lebendig und aktiv sein, das Mitwirken einfach machen und Beitragende unterstützen und auszeichnen. Sie<sub>i</sub> will das Projekt „vermarkten“, was Präsentationen, Teilnahme an Konferenzen und Messen sowie Publikationen einschließt. Bemerkenswert dürfte die unscheinbare **Absichtserklärung** sein, PRO<sub>i</sub> eine openSUSE Foundation zu gründen. (<http://www.opensuse-forum.de/gel%C3%B6st-opensuse-11-2-kde4-papierkorb-fehlt-auf-der-arbeitsfl%C3%A4che-desktop-arbeitsumgebungen/allgemeines-f17/t4705-f45/>)

(78) Goethe indes sorgte sich weder um den ruhigen Schlaf seiner Verleger noch um deren finanziellen Erfolg. Er war ihnen gegenüber vorsichtig und skeptisch, und die **Unsitte** seiner Zeit, PRO Werke ohne Honorar nachzudrucken, macht seinen Mißmut verständlich. (Nürnberger Nachrichten, 23.11.1991, S. 9)

Neben bzw. quer zu den Konstellationen (a) bis (d) ist eine Reihe von Sonderfällen zu berücksichtigen. Sie umfassen das Auftreten mehrerer korreferenter Ausdrücke und Fälle von partieller, anti-partieller und gespaltener Korreferenz.

Innerhalb der Kontrollsubstantiv-NP und innerhalb desselben einfachen Satzes kommt ein korreferenter Ausdruck im Regelfall maximal einmal vor. Eine systematische Ausnahme bilden Fälle, in denen Korreferenz mit dem Subjekt eines reflexiven Verbs vorliegt – und damit dann eben auch Korreferenz mit dem Reflexivpronomen (79). In diesen Fällen werten wir die Korreferenz mit dem Subjekt als entscheidend.

- (79) Ellwanger<sub>i</sub> hat sich<sub>i</sub> dieser **Arbeit** gestellt, PRO<sub>i</sub> einen ihm angemessenen Ausdruck zu finden [...]. (<http://www.kunstforum-hochschwarzwald.de/20070515.html>)

Häufiger belegt ist zudem die Kombination eines korreferenten Ausdrucks im selben einfachen Satz mit einem korreferenten Ausdruck innerhalb der NP. Bei Ersterem kann es sich z. B. um das Subjekt oder ein Objekt handeln, bei Letzterem handelt es sich typischerweise um einen possessiven Determinierer (80). In diesen Fällen werten wir die höhere der beiden belegten korreferenten Hierarchiepositionen als entscheidend, d. h., wir zählen sie zu den Belegen mit NP-internem korreferentem Ausdruck.

- (80) Die Anfeindungen bestätigen uns<sub>i</sub> in unserem<sub>i</sub> **Grundgefühl**, PRO<sub>i</sub> unerwünscht zu sein. (Hannoversche Allgemeine, 4.2.2009, S. 3)

Wenn wir bisher von Korreferenz gesprochen haben, dann sind wir vom Idealfall einer genauen Übereinstimmung zwischen den Referentenmengen der beiden involvierten Ausdrücke ausgegangen. Belegt sind aber auch Fälle, in denen die beiden Mengen in einer Teil-Ganzes-Relation stehen. In manchen Fällen bezieht sich ein Kontextausdruck nur auf einen Teil der Individuen oder Gegenstände, auf die sich das Subjekt des Attributsatzes bezieht. Ein Beispiel dafür ist (81).

- (81) Ich<sub>i</sub> habe die **Ahnung**, dass wir<sub>i+</sub> relativ schnell zu einer Beschlussfassung kommen werden. (Protokoll der Sitzung des Parlaments Landtag Nordrhein-Westfalen am 16.3.2006)

Das Subjekt des Attributsatzes (*wir*) bezieht sich auf denselben Referenten wie das Subjekt desselben einfachen Satzes, in dem die Kontrollsubstantiv-NP steht (*ich*), daneben aber auf weitere Referenten (hier angezeigt durch das Symbol + neben dem Index). Fälle wie diese sind als „partielle Kontrolle“ bekannt (siehe z. B. Restle 2006: 207–209); hier sprechen wir von „partieller Korreferenz“.

Und auch der umgekehrte Fall kommt vor (vgl. (82)). Das heißt, die Referentenmenge eines Kontext-Ausdrucks (*wir*) kann über die Referentenmenge des

Attributsatzsubjekts (*ich*) hinausgehen. Wir bezeichnen diesen Fall als „anti-partielle“ Korreferenz.

- (82) jedenfalls hatten wir<sub>i,j</sub> dann ein sehr nettes, freundliches, lustiges Gespräch – samt **Zusicherung**, dass ich<sub>i</sub> ihm<sub>j</sub>, nächstens wieder Würstel abkaufen würde [...]. (<http://www.kk-forum.de/archive/index.php/t-794-p-2.html>)

Zuletzt kann der Kontext auch mehrere Ausdrücke enthalten, die sich jeweils auf unterschiedliche Teilmengen derjenigen Referenten beziehen, auf die sich das Attributsatzsubjekt bezieht. Ein Beispiel dafür ist (83).

- (83) Und es ist hart dann wegen [dieser sogenannten „besten“ Freundin]<sub>i</sub> einfach ersetzt zu werden nur weil die<sub>i</sub> sich<sub>i</sub> nach 8 Monaten mal meldet um alles zu bereden, wobei sie<sub>i</sub>, [meine Ex]<sub>j</sub> zwei Monate lang nur leere **Versprechen** gemacht hat PRO<sub>i,j</sub> sich<sub>i,j</sub> mal zu treffen (<http://www.meinliesbeskummer.de/forum/archive/index.php/t-40.html>)

Als Referenten des stummen Attributsatzsubjekts sind sowohl die *Ex* als auch deren *sogenannt[e]* „best[e]“ *Freundin* zu verstehen. Fälle wie diese sind als „gespaltene Kontrolle“ bekannt; wir sprechen hier von „gespaltener Korreferenz“. In Fällen wie diesen werten wir die höchste belegte Position auf der Argumenthierarchie in (57) als entscheidend. (In (82) wird auf beide Referenten innerhalb desselben einfachen Satzes (des *wobei*-Satzes) referiert, vgl. *die* und *meine Ex*).

Tabelle 5 zeigt die Verteilung der Belege unseres Datensatzes in Bezug auf die in (58) vorgenommenen Unterscheidungen.

Wie sich zeigt, enthalten die meisten Belege einen korreferenten Ausdruck außerhalb der Kontrollsubstantiv-NP, aber noch im selben einfachen Satz wie die Kontrollsubstantiv-NP (18 % davon finit). Am zweithäufigsten sind Belege ohne korreferenten Ausdruck im gesamten, ggf. komplexen Satz (34,1 % davon finit), gefolgt von Belegen mit korreferentem Ausdruck innerhalb der Kontrollsubstantiv-NP (10,2 % davon finit). Am seltensten belegt sind Fälle mit korreferentem Ausdruck im selben komplexen Satz, aber außerhalb desselben einfachen Satzes wie die Kontrollsubstantiv-NP (37,9 % davon finit).

Tabelle 5: Finitheit nach korreferentem Ausdruck (nur variierende Lemmata).

	finit	infini
kein korreferenter Ausdruck	217	420
im komplexen Satz	25	41
im selben einfachen Satz	183	845
in der NP	20	177

### 3.3.4 Modalität

Wir greifen hier die Annahme auf, dass *zu*-Infinitive besonders oft modal interpretiert werden (vgl. Abschnitt 2.3.2) und ihre Verwendung in manchen Fällen gerade dadurch motiviert ist, eine solche modale Interpretation nahezulegen. Wenn das der Fall ist, dann ließe sich vermuten, dass explizite Marker von Modalität wie etwa Modalverben in *zu*-Infinitiven seltener auftreten als in *dass*-Sätzen (so der Befund bei Brandt 2019: 256–257).

In der Korpusanalyse klassifizieren wir sämtliche Attributsätze in Bezug darauf, ob sie eines der Modalverben (*nicht brauchen, dürfen, können, mögen, müssen, sollen* oder *wollen* mit bloßem Infinitiv oder modales *haben* oder *sein* mit *zu*-Infinitiv ((84)–(85)) enthalten. Wenn wir im Folgenden von „Modalverb“ sprechen, dann sind modales *haben* und *sein* damit ab jetzt mitgemeint.

(84) [Die MV 6 + 3]<sub>i</sub> habe ich mit dem **Hintergedanken** gekauft, dass sie<sub>i</sub> [...] schnell und einfach aufzubauen ist, bzw. als „Urlaubsantenne“ einsetzbar ist. (<http://forum.db3om.de/ftopic12296-15.html>)

(85) Ggf. gebe ich [den Fz-Führern]<sub>i</sub> entspr. **Zeichen**, daß sie<sub>i</sub> stehen zu bleiben haben. (<http://www.radarforum.de/forum/lofiversion/index.php/t757.html>)

Wir gehen davon aus, dass das Vorkommen eines dieser Ausdrücke die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten eines *zu*-Infinitivs verringert. Dabei ist aber wichtig, festzuhalten, dass nicht das (Nicht-)Auftreten des Modalverbs selbst die Einflussgröße darstellt. Die Einflussgröße ist der Wunsch nach Ausdruck von Modalität. Das vermutete seltene gemeinsame Auftreten von Modalverb und *zu*-Infinitiv ist eher als – indirekter – **Indikator** für den Zusammenhang zwischen Modalität und *zu*-Infinitiv zu sehen. Die Idee ist, dass die beiden deshalb eher nicht miteinander kombiniert werden, weil sie in bestimmten Fällen **alternative Strategien** für den Ausdruck von Modalität darstellen.

Tabelle 6 zeigt die Verteilung der Belege unseres finalen Datensatzes auf solche mit und solche ohne Modalverb. Wie sich zeigt, kommen Letztere deutlich häufiger vor. Von den Belegen ohne Modalverb sind 17,6% finit; von den Belegen mit Modalverb sind 60,5% finit.

Tabelle 6: Finitheit nach Vorhandensein eines Modalverbs (nur variierende Lemmata).

	finit	infini
ohne Modalverb	295	1.385
mit Modalverb	150	98

### 3.3.5 Komplexität des Attributsatzes

Es ist denkbar, dass auch syntaktische Komplexität einen Einfluss auf die Wahl zwischen finiter und infiniter Realisierung haben könnte.<sup>31</sup> So formuliert Rohdenburg (1996: 151), aufbauend auf Arbeiten von Hawkins (1990, 1992, 1994) zu syntaktischer Verarbeitung, das sog. *complexity principle*. Dieses sagt voraus, dass Sprecherinnen und Sprecher explizitere Strukturen verwenden, wenn sie kognitiv anspruchsvollen Situationen ausgesetzt sind: „In the case of more or less explicit grammatical options the more explicit one(s) will tend to be favoured in cognitively more complex environments.“ Beim vorliegenden Variationsphänomen stellt die finite Realisierung eine explizitere, die infinite Realisierung eine implizitere Option dar. Dem *complexity principle* zufolge wäre somit zu erwarten, dass in komplexeren Umgebungen die finite Variante eher gewählt wird als in weniger komplexen. Wir konzentrieren uns in diesem Zusammenhang auf die Komplexität des Attributsatzes: Konkret unterscheiden wir zwischen „komplexen“ und „einfachen“ Attributsätzen. Als komplexe Attributsätze werten wir solche, die selbst wiederum mindestens einen weiteren (finiten oder infiniten) Nebensatz enthalten (z. B. *Zusatz, dass man einige der verbotenen Materialien mit ins Stadion nehmen darf, sofern man sie sich im Fanshop kauft*<sup>32</sup>) und/oder aus mehreren, koordinierten Nebensätzen bestehen bzw. zumindest mehrere, koordinierte Prädikate enthalten (z. B. *Devise, eine möglichst hohe Geldsumme einzusacken und adäquaten Ersatz zu finden; Vorwand, dich permanent zu kontaktieren und zu überwachen*<sup>33</sup>).

Tabelle 7 zeigt die Verteilung der Belege auf komplexe und einfache Attributsätze in unserem Sinne. Wie sich zeigt, überwiegen einfache Sätze deutlich. Von diesen sind 20,1 % finit. Von den komplexen Sätzen sind 35,4 % finit.

Tabelle 7: Finitheit nach Komplexität des Attributsatzes (nur variierende Lemmata).

	<b>finit</b>	<b>infin</b>
einfach	343	1.293
komplex	101	184
unklar	1	6

31 Wir danken einer anonymen Gutachterin bzw. einem anonymen Gutachter für diesen Hinweis.

32 <http://forum.werder.de/archive/index.php?t-4220.html>.

33 <http://forum.thw-provinzial.de/archive/index.php/t-5580-p-2.html>.

### 3.3.6 Register: DeReKo vs. Forenaten

Auch der Gegensatz zwischen Mündlichkeit und Schriftlichkeit sowie Registerunterschiede könnten einen Einfluss auf die Wahl zwischen *infiniter* und *finiter* Attributsatzrealisierung haben. So zeigen z. B. Biber et al. (1999: 826) für Adverbialsätze im Englischen, dass *finite* Sätze in gesprochener Sprache (*conversation*) häufiger vorkommen als in geschriebener. Und in manchen Dialekten des Deutschen, d. h. primär gesprochenen Varietäten, gibt es dem Standarddeutschen entsprechende *zu*-Infinitive gar nicht, oder sie werden, selbst wenn sie existieren, gerne zugunsten anderer Strukturen vermieden (vgl. Bayer & Brandner 2004 zum Bairischen und Alemannischen, Thies 2010: 75 zum Niederdeutschen, Schallert 2013 dialektübergreifend).<sup>34</sup> So stellt Brandt (2019: 282) die Hypothese auf, dass Mündlichkeit eher zu *dass*-Sätzen neigt. Wenn das der Fall ist, dann könnten auch medial schriftliche Texte, die ein gewisses Maß an konzeptueller Mündlichkeit aufweisen, eine gewisse *dass*-Präferenz aufweisen. Wir testen diese Hypothese, indem wir neben DeReKo-Daten (bei denen es sich ja ganz überwiegend um Presstexte handelt) auch Texte aus Webforen untersuchen. Zeitungstexte und Forentexte entstehen typischerweise unter unterschiedlichen situationalen Gegebenheiten. Während Zeitungstexte in Situationen mit höherem Normdruck verfasst und sorgfältig redigiert werden sowie oft auch einen bildungssprachlichen Hintergrund erfordern, entstehen viele Forentexte in nächstsprachlichen Situationen, unter niedrigerem Normdruck, werden eher spontan und ohne redaktionelles Korrektiv verfasst und erfordern seltener einen bildungssprachlichen Hintergrund. Wir vermuten daher, dass die Forentexte weniger stark zu *zu*-Infinitiven tendieren als die DeReKo-Texte.

Tabelle 8 zeigt die Verteilung der Belege unseres Datensatzes auf DeReKo- und Forentexte. Wie sich zeigt, sind beide Korpora in etwa gleich stark vertreten. Dies folgt aus dem Vorgehen bei der Extraktion (vgl. Abschnitt 3.1). Von den Belegen aus DeReKo sind 17,7 % finit, von den Belegen aus Diskussionsforen sind 28,2 % finit.

Tabelle 8: Finitheit nach Korpus/Register (nur variierende Lemmata).

	finit	infini
Forum	279	709
Zeitung	166	774

34 Schallert (2013: 133–134) diskutiert darüber hinaus auch Infinitivkonstruktionen, die allem Anschein nach **ausschließlich** in der schriftsprachlich normierten Standardsprache vorkommen und keine dialektale (bzw. sprechsprachliche) Grundlage besitzen. Als Beispiele nennt er die sog. „Rattenfängerkonstruktion“ (vgl. Grewendorf 1986) (*die Ratten, die zu fangen sich niemand traute*) und die Halbmodallesarten der Verben *drohen/versprechen* (*Der Fluss droht die Stadt zu überschwemmen*).

### 3.4 Statistische Analyse

Die Daten wurden mit einem gemischten logistischen Regressionsmodell analysiert. Modelliert wurde dabei die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten eines infiniten Attributsatzes in Abhängigkeit von den oben besprochenen sechs Prädiktorvariablen (zusammengefasst in Tabelle 9). Abbildung 2 zeigt die für dieses

Tabelle 9: Unabhängige Variablen des Regressionsmodells.

Variable	Beschreibung	Werte
Agen	Agentivität des (logischen) Subjekts im Attributsatz	aktiv, passiv
Modal	Modalverb im Attributsatz	ohne, mit
Korref	korreferenter Ausdruck (Position)	einfacher_Satz, komplexer_Satz, np, ohne
Korpus	Datenquelle, approximativ Register	Zeitung, Forum
Komplexität	Attributsatz mit eingebettetem oder koordiniertem Satz	einfach, komplex
AssocKorr	Assoziation zwischen Lemma und Korrelat (Cramér's V mit Vorzeichen, standardisiert)	

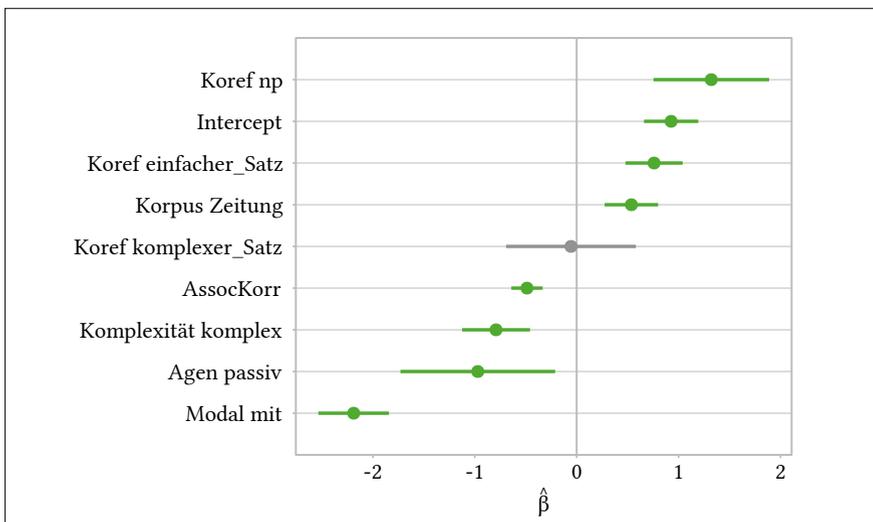


Abbildung 2: Grafische Darstellung der Koeffizientenschätzungen (vgl. Tabelle 11 im Anhang). Die horizontalen Linien zeigen 95 %-Konfidenzintervalle. Positive Koeffizienten erhöhen die Wahrscheinlichkeit für einen infiniten Attributsatz. Marginales  $R^2$  (nur feste Effekte) = 0,25, konditionales  $R^2$  (gesamtes Modell) = 0,36 (vgl. Nakagawa & Schielzeth 2013). Geschätzter Fehler für die Gruppe Lemma:  $\sigma_a = 0,72$ .

Modell geschätzten Parameter. Im Folgenden werden die Ergebnisse der statistischen Analyse kurz zusammengefasst. Dabei nehmen wir Bezug auf das geschätzte Chancenverhältnis (*odds ratio*,  $e^\beta$ ) und in den Grafiken auch auf die mittlere vorhergesagte Änderung in der Wahrscheinlichkeit. Zu einigen Punkten finden sich zusätzliche Anmerkungen im Anhang.

### 3.5 Ergebnisse und Diskussion

#### 3.5.1 Korrelat

Abbildung 3 zeigt die mittlere vorhergesagte Wahrscheinlichkeit für einen infiniten Attributsatz in Abhängigkeit von der Assoziationsstärke zwischen Lemma und Korrelat (s. Abschnitt 3.3.1).

Die große Mehrheit der Lemmata (197 von 241, entsprechend 1.689 Belegen) hat einen z-Score kleiner als 0 (z.B. *Veranlassung* mit einem z-Score von  $-1,13$ ). Für diese Lemmata ist die mittlere vorhergesagte Wahrscheinlichkeit hoch, mit einem infiniten Attributsatz aufzutreten. Diese Wahrscheinlichkeit nimmt jedoch stark ab, je größer die Assoziation eines Lemmas mit einem Korrelat ist. Das sich weitende 95 %-Konfidenzintervall spiegelt die Tatsache wider, dass es im Datensatz verhältnismäßig wenige Lemmata mit hoher positiver Assoziation gibt. Je eher ein Lemma also dazu neigt, mit Korrelat (und damit eindeutig nicht-inspektiv)

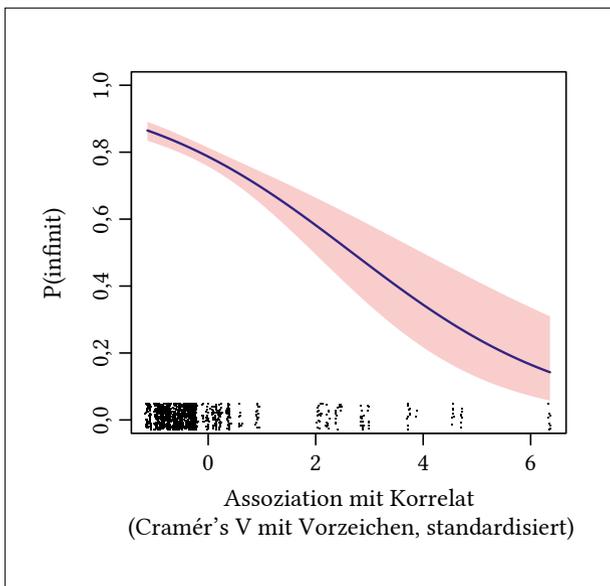


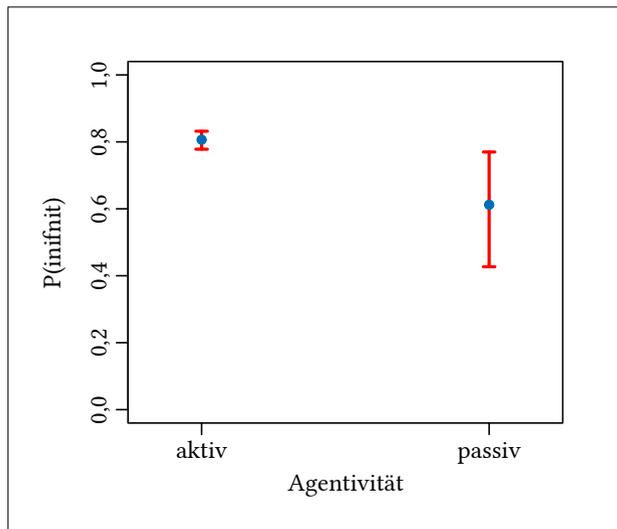
Abbildung 3: Mittlere vorhergesagte Wahrscheinlichkeit für einen infiniten Attributsatz in Abhängigkeit von der Assoziationsstärke zwischen Kopfnomenlemma und Korrelat (distinktive Kollexemanalyse, Cramér's V mit Vorzeichen, standardisiert), mit 95 %-Konfidenzintervallen.

zu konstruieren, desto kleiner ist (unter ansonsten gleichen Bedingungen) die Wahrscheinlichkeit, dass es mit *zu*-Infinitiv auftritt.

### 3.5.2 (Non-)Agentivität von PRO

Der geschätzte Koeffizient für die Variable, die eine Passivdiathese im Attributsatz kodiert, ist  $\beta_2 = -0,97$ . Dies entspricht einem Chancenverhältnis von  $e^{-0,97} = 0,38$  gegenüber Attributsätzen im Aktiv, d.h., die Chance auf einen infiniten Attributsatz ist  $\frac{1}{0,38} = 2,6$ -mal größer, wenn er im Aktiv steht. Abbildung 4 zeigt den typischen Einfluss des Passivs auf die Wahrscheinlichkeit eines *zu*-Infinitivs. Der Effekt geht in die vermutete Richtung (vgl. Abschnitt 3.3.2). Einen ähnlichen Effekt findet auch schon Brandt (2019: 256–257) für die *zu*-*dass*-Variation bei Verben. Die Koeffizientenschätzung geht jedoch mit erheblicher Unsicherheit einher, ersichtlich aus den relativ großen Konfidenzintervallen in den Abbildungen 2 und 4. Dies erklärt sich dadurch, dass unter den insgesamt 1.928 Belegen im Datensatz nur 43 Belege mit Attributsatz im Passiv vorkommen (28 davon infinit).

Abbildung 4: Mittlere vorhergesagte Wahrscheinlichkeit für einen infiniten Attributsatz in Abhängigkeit vom Genus Verbi im Attributsatz, mit 95 %-Konfidenzintervallen.



### 3.5.3 Korreferenz mit Kontextausdruck

Abbildung 5 zeigt die mittlere vorhergesagte Wahrscheinlichkeit für einen infiniten Attributsatz in Abhängigkeit von der Präsenz eines korreferenten Ausdrucks sowie ggf. dessen Position. Die höchste Wahrscheinlichkeit für einen infiniten Attributsatz wird erwartet, wenn der korreferente Ausdruck in derselben

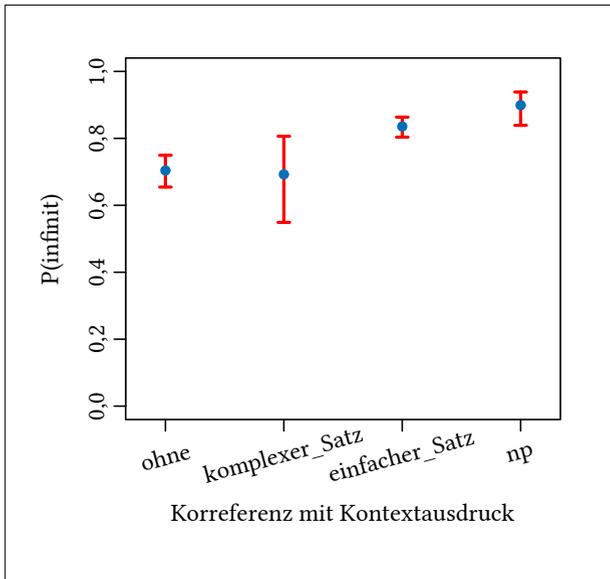


Abbildung 5: Mittlere vorhergesagte Wahrscheinlichkeit für einen infiniten Attributsatz in Abhängigkeit von der Korreferenz mit einem Kontextausdruck, mit 95 %-Konfidenzintervallen.

Nominalphrase auftritt wie das Kopfnomen. Tritt der korreferente Ausdruck im selben einfachen Satz (aber nicht als Teil derselben Nominalphrase) auf, liegt die erwartete Wahrscheinlichkeit niedriger, aber immer noch deutlich höher als in Fällen ohne korreferenten Ausdruck. Diese Befunde stehen im Einklang mit der in Abschnitt 3.3.3 aufgestellten Hypothese. Die Unsicherheit bei der Effektschätzung lässt es hier allerdings nicht zu, einen Unterschied zwischen NP-internen und (einfach) satzinternen korreferenten Ausdrücken anzunehmen. Ein korreferenter Ausdruck an anderer Stelle im Satzgefüge führt ebenfalls zu einer geringeren erwarteten Wahrscheinlichkeit im Vergleich zu einem korreferenten Ausdruck innerhalb derselben Nominalphrase. Fälle mit korreferentem Ausdruck an anderer Stelle im Satzgefüge weisen jedoch eine relativ große Variabilität auf, sodass wir auf der Grundlage unserer Daten nicht von einem Unterschied ausgehen können gegenüber Fällen, in denen ein korreferenter Ausdruck fehlt oder innerhalb desselben Teilsatzes steht.

### 3.5.4 Modalität

Für die Variable, die das Vorkommen eines Modalverbs im Attributsatz kodiert, wurde ein Koeffizient von  $-2,19$  geschätzt, entsprechend einem Chancenverhältnis (odds ratio) von  $e^{-2,19} = 0,11$  gegenüber Attributsätzen ohne Modalverb. Die Chance für einen infiniten Attributsatz ist damit  $\frac{1}{0,11} = 8,9$ -mal größer, wenn er kein Modalverb enthält.

Abbildung 6: Mittlere vorhergesagte Wahrscheinlichkeit für einen infiniten Attributsatz in Abhängigkeit vom Vorkommen eines Modalverbs im Attributsatz, mit 95 %-Konfidenzintervallen.

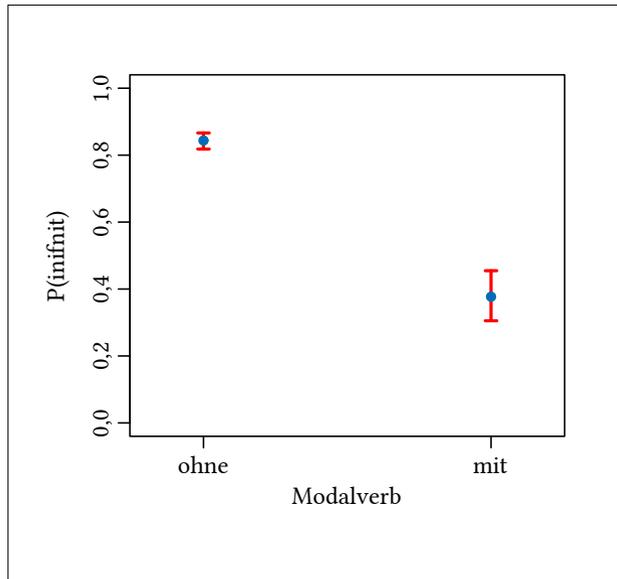


Abbildung 6 zeigt den typischen Einfluss, den die Anwesenheit eines Modalverbs im Attributsatz auf die Wahrscheinlichkeit für eine infinite Realisierung hat. Der Effekt steht im Einklang mit der in Abschnitt 3.3.4 aufgestellten Hypothese; einen ähnlichen Effekt findet auch schon Brandt (2019: 256–257) für die *zu-dass*-Variation bei Verben. Innerhalb unseres Modells ist Modalität der Faktor mit dem stärksten Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit, einen infiniten Attributsatz vorzufinden.

### 3.5.5 Komplexität des Attributsatzes

Nach unserer Operationalisierung sind komplexe Attributsätze solche, die einen weiteren Satz einbetten oder mit einem weiteren Satz koordiniert sind (bzw. die zwei koordinierte Prädikate enthalten); alle anderen Attributsätze gelten als einfach. Für die Variable, die diese Unterscheidung kodiert, wurde ein Koeffizient von  $-0,79$  geschätzt, entsprechend einem Chancenverhältnis (*odds ratio*) von  $e^{-0,79} = 0,45$ . Damit ist für einen komplexen Attributsatz die Chance, in der infiniten Variante realisiert zu werden, nur knapp halb so groß wie für einen einfachen Attributsatz. Dieser Befund ist kompatibel mit Vorhersagen, die sich von Rohdenburgs *complexity principle* ableiten lassen, nach dem komplexere Kontexte explizitere Kodierung begünstigen (vgl. Abschnitt 3.3.5). Abbildung 7 zeigt den typischen Einfluss, den syntaktische Komplexität des Attributsatzes auf die Wahrscheinlichkeit hat, die infinite Realisierung vorzufinden.

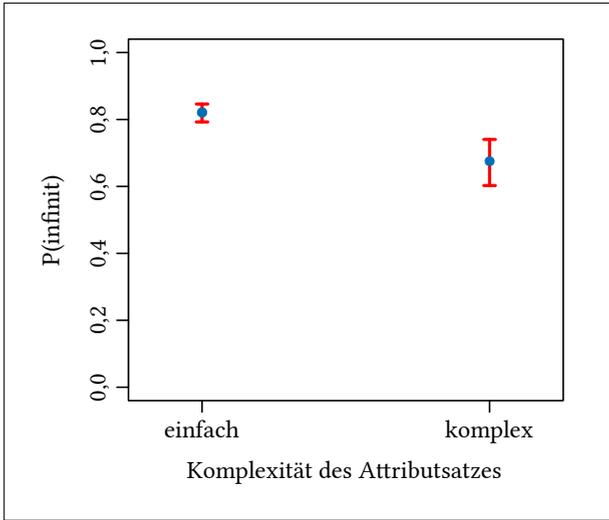


Abbildung 7: Mittlere vorhergesagte Wahrscheinlichkeit für einen infiniten Attributsatz in Abhängigkeit von der syntaktischen Komplexität des Attributsatzes, mit 95 %-Konfidenzintervallen.

### 3.5.6 Korpus/Register: DeReKo vs. Forendaten

Für die Variable Korpus wurde ein Koeffizient von 0,54 geschätzt. Im Vergleich zu Texten aus Internetforen ist damit die Chance für eine infinite Realisierung des Attributsatzes  $e^{0,54} = 1,71$ -mal größer, wenn der Satz aus einem Zeitungstext stammt. Abbildung 8 zeigt den typischen Einfluss, den dieser angenommene Registerunterschied auf die Wahrscheinlichkeit für eine infinite Realisierung hat. Der Effekt steht im Einklang mit der in Abschnitt 3.3.6 aufgestellten Hypothese.

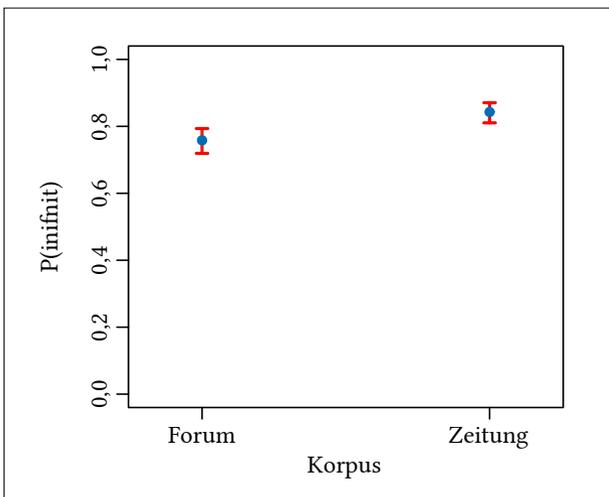


Abbildung 8: Mittlere vorhergesagte Wahrscheinlichkeit für einen infiniten Attributsatz in Abhängigkeit vom Korpus, mit 95 %-Konfidenzintervallen.

### 3.5.7 Randomeffekt für Lemmata

Die lemmaweise vorhergesagten Abweichungen vom durchschnittlichen Intercept<sup>35</sup> lassen sich mit Einschränkungen als lemmaspezifische Tendenz interpretieren, mit einem infiniten Attributsatz aufzutreten. Abbildung 9 zeigt jeweils die 15 größten positiven und negativen Abweichungen vom durchschnittlichen Intercept. Die Symbolgröße ist dabei proportional zum Anteil der infiniten Attributsätze für das jeweilige Lemma.

In Abschnitt 3.2.2 sind wir bereits auf die Lemmata eingegangen, die in unserer Stichprobe gar nicht variieren, d. h. entweder nur mit *dass* oder nur mit *zu* auftreten. Dabei deutete sich an, dass semantische Eigenschaften eine Rolle spielen: Unter den Substantiven, die nur mit *dass* belegt sind, sind auffallend viele respektive,

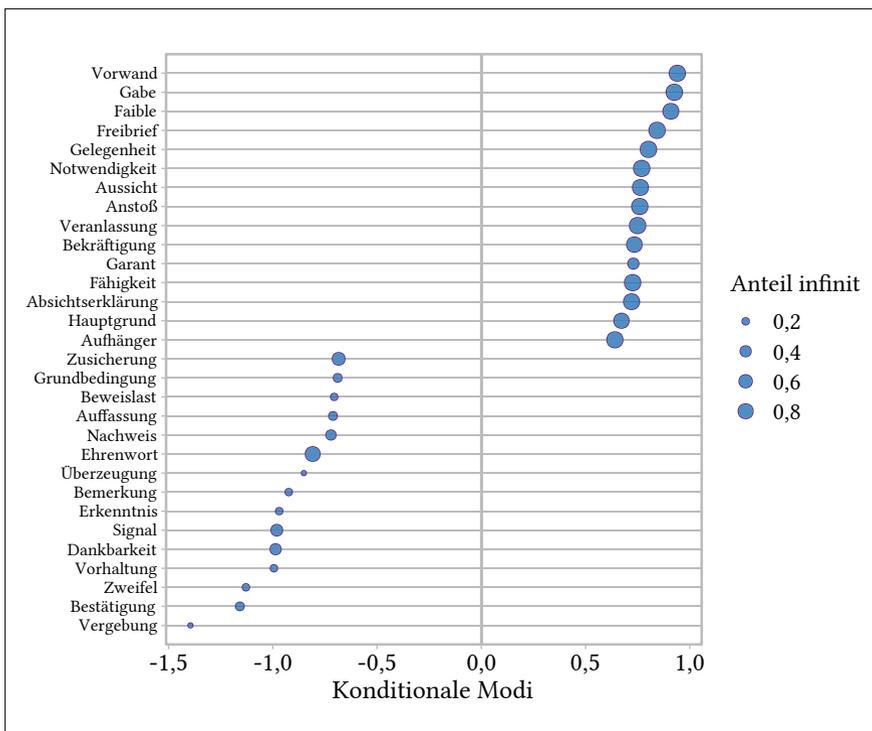


Abbildung 9: Vorhergesagte Abweichung vom durchschnittlichen Intercept (konditionale Modi, Modell aus Tabelle 11 für variierende Lemmata). Die Abweichungen sind normalverteilt (mit  $\mu = 0$ ,  $\sigma = 0,72$ ), die Abbildung zeigt nur die extremen Enden dieser Verteilung (jeweils die 15 Lemmata mit den größten negativen bzw. positiven Abweichungen). Der Eindruck, dass zwei diskrete Gruppen vorliegen, kommt durch diese Auswahl zustande.

35 Vgl. Tabelle 11 im Anhang.

während es sich bei denen, die nur mit *zu* belegt sind, fast durchweg um prospektive handelt. Bei den Lemmata aus Abbildung 8 scheint sich dieser Trend zumindest teilweise fortzusetzen. Unter den *zu*-affinen Lemmata überwiegen prototypisch prospektive bzw. prospektiv verwendbare Substantive (*Freibrief, Gabe, Gelegenheit, Notwendigkeit, Absichtserklärung, Anstoß, Veranlassung, Aussicht, Garant, Fähigkeit*); unter den *dass*-affinen Lemmata sind diese in der Minderheit (aber vgl. etwa *Zusicherung, Ehrenwort*). Dafür finden sich dort mindestens zwei prototypisch respektive Lemmata (*Dankbarkeit, Vergebung*), während unter den *zu*-affinen kein solches Substantiv zu finden ist.

#### 4 Zusammenfassung und Ausblick

Das vorliegende Kapitel hatte das Ziel, einen Beitrag zum Verständnis der Distribution von attributiven *dass*-Sätzen und *zu*-Infinitiven zu leisten. Ein Ergebnis ist, dass die meisten Belege unserer Stichprobe nicht bzw. zumindest nicht problemlos als Belege angesehen werden können, die in Wahlkontexten stehen. Bekanntermaßen ist in vielerlei Hinsicht der *zu*-Infinitiv die eingeschränktere Konstruktion: Er ist an Kontexte gebunden, in denen sein implizites Subjekt mit einem impliziten oder expliziten Kontextausdruck identifiziert werden kann oder arbiträre Referenz hat. Zahlreiche *dass*-Sätze, darunter solche mit nicht-referenziellem Subjekt (wie z.B. beim unpersönlichen Passiv), mit lexikalischem Subjekt oder mit fokussiertem Subjektpronomen, können daher nicht durch einen *zu*-Infinitiv ersetzt werden. In unserer Stichprobe konnten wir nur ca. 15% aller *dass*-Sätze als austauschbar ermitteln.

Zudem zeigt sich, dass in unserer Stichprobe nur eine Minderheit der Substantivlemmata tatsächlich sowohl mit *dass*-Satz als auch mit *zu*-Infinitiv belegt ist: Selbst wenn man nur diejenigen Lemmata berücksichtigt, die insgesamt mindestens 10-mal in der Stichprobe vorkommen, sind es nur 23%. Hier deuten die Befunde insbesondere darauf hin, dass bei bestimmten Lemmata der *zu*-Infinitiv kaum mit einem *dass*-Satz alterniert (z.B. bei *Bereitwilligkeit*). Die Eigenschaft vieler Substantive, bevorzugt mit einer der beiden Realisierungsformen aufzutreten, zeigt sich nicht nur darin, dass zahlreiche Substantive in unserer Stichprobe gar nicht variieren. Sie zeigt sich auch in dem in Abschnitt 3.5.7 beschriebenen Randomeffekt. Es scheint sich dabei nicht um eine rein lexikalisch bedingte Idiosynkrasie zu handeln. Vielmehr spielen wohl auch allgemeinere semantische Faktoren eine Rolle. So sind unter den *zu*-affinen Lemmata solche mit prospektiver Bedeutung überrepräsentiert, unter den *dass*-affinen solche mit respektiver Bedeutung.

Für die Untersuchung der variationssteuernden Faktoren haben wir uns auf die als austauschbar klassifizierten *dass*-Sätze und die nachweislich variierenden Lemmata konzentriert. Dabei zeigt sich zum einen, dass die Wahrscheinlichkeit

eines *zu*-Infinitivs mit der Korrelat-Affinität des jeweiligen Substantivs zusammenhängt: Je eher ein Substantiv dazu neigt, mit Korrelat (und das heißt: in einer eindeutig nicht-inspektiven Konstruktion) aufzutreten, desto kleiner ist seine Wahrscheinlichkeit, bei ansonsten gleichen Bedingungen mit *zu*-Infinitiv aufzutreten. Als Evidenz dafür, dass der semantische Unterschied zwischen inspektiven und nicht-inspektiven Attributsätzen mit einem syntaktischen Unterschied zwischen Adjunkten und Komplementen einhergeht, dürfte der Befund allerdings wohl nicht gelten können. Denn wie ja Kontrollverben zeigen, treten bei diesen sowohl *zu*-Infinitive als auch *dass*-Sätze regelmäßig als Komplemente auf.

Weiterhin zeigt sich, dass agentive Sätze (unter ansonsten gleichen Bedingungen) mit höherer Wahrscheinlichkeit *zu*-infinitivisch realisiert werden als passivische. Das Gleiche gilt für Sätze mit korreferentem Ausdruck im selben einfachen Satz, insbesondere in derselben NP, im Vergleich zu anderen Sätzen. Diese Befunde stützen die allgemeinere Hypothese aus Brandt (2019: 289), dass die Wahrscheinlichkeit eines *zu*-Infinitivs umso höher ist, „je besser die Qualität der Kontrolle“ ausfällt. Dieser Zusammenhang scheint somit unabhängig davon zu gelten, ob die Nebensätze von einem Verb oder Substantiv abhängen. Zudem ist die Wahrscheinlichkeit eines *zu*-Infinitivs größer für Attributsatzprädikate ohne Modalverb als für solche mit Modalverb. Dieser Befund steht im Einklang mit der Annahme, dass Infinitive oft bereits selbst eine modale Lesart nahelegen, und er passt gut zu dem Befund, dass insbesondere prospektive Substantivlemmata zu *zu*-Infinitiven neigen. Weiterhin ist die Wahrscheinlichkeit eines *zu*-Infinitivs im Falle eines komplexen Attributsatzes geringer als im Falle eines einfachen Attributsatzes. Dieser Befund ist kompatibel mit Voraussagen, die aus Rohdenburgs *complexity principle* abgeleitet wurden.

Zuletzt zeigt sich, dass auch außersprachliche Faktoren einen Einfluss auf die Wahl zwischen *zu* und *dass* haben können. So ist die Wahrscheinlichkeit eines *zu*-Infinitivs in Forentexten (unter ansonsten gleichen Bedingungen) geringer als in DeReKo-Texten. Dies kann als Hinweis darauf verstanden werden, dass in nächstsprachlichen Situationen und unter geringerem Normdruck eine weniger stark ausgeprägte Präferenz für *zu*-Infinitive herrscht als in distanzsprachlichen Situationen mit höherem Normdruck.

Eine ganze Reihe von Fragen muss vorerst offen bleiben und bietet sich für Folgeuntersuchungen an. Dazu gehört u. a. die Frage, inwiefern sich die syntaktische Realisierung des korreferenten Ausdrucks (NP-intern: u. a. Genitivattribut vs. Präpositionalattribut, Satz-intern: u. a. Subjekt vs. Objekt) auf die *zu-dass*-Variation auswirkt. Darüber hinaus stellt sich die Frage, inwiefern der beobachtete Unterschied zwischen Belegen mit korreferentem Ausdruck in derselben NP, im selben einfachen Satz und außerhalb des einfachen Satzes (vgl. Abbildung 5) tatsächlich eine Bezugnahme auf Phrasen- bzw. Satzgrenzen erfordert. Möglicherweise ist eher die Größe des Abstands zwischen Attributsatzsubjekt und korreferentem

Ausdruck entscheidend. Wir haben für jeden Beleg diesen Abstand auf zwei Arten annotiert, zum einen vom Kopf der Phrase, die das korreferierende Element enthält, bis zum Beginn des Attributsatzes, zum anderen vom rechten Rand dieser Phrase bis zum Beginn des Attributsatzes, wie an folgendem Beispiel illustriert werden soll:

- (86) Vor ihrem allerletzten Spiel in dieser Mannschaft hatten sich [die **Jungen** vom Trainergespann Rosinke/Langer]<sub>i</sub> durchaus noch Hoffnungen gemacht, PRO<sub>i</sub> den Pokal mit nach Hause nehmen zu können. (Schweriner Volkszeitung, 7.4.2009, S. 17)

Der Beginn des Attributsatzes ist hier mit PRO markiert. Der Abstand zum Kopf des korreferenten Ausdrucks (*Jungen*) beträgt 9 Wörter, der Abstand zum rechten Rand des korreferenten Ausdrucks (*Langer*) beträgt 5 Wörter. Bei der großen Mehrheit der Belege gibt es gar keinen Unterschied zwischen diesen beiden Abstandsmaßen.

Wie Abbildung 10 zeigt, fällt der Abstand bei NP-internen Ausdrücken am kleinsten und bei Ausdrücken außerhalb desselben einfachen Satzes am größten aus. Innerhalb der Zugänglichkeitstheorie (vgl. Arnold 2010) ist der Abstand zur letzten Erwähnung eines Referenten („recency“) einer der Faktoren, der zu dessen Zugänglichkeit beiträgt. Je zugänglicher ein Referent ist, desto eher kann auf ihn durch eine wenig explizite Form referiert werden. Bei PRO handelt es sich um eine maximal implizite Form. Daraus lässt sich die Hypothese ableiten, dass PRO (d. h. der *zu*-Infinitiv) insbesondere dort auftreten sollte, wo der Referent besonders zugänglich ist, der Abstand zu seiner letzten Erwähnung also klein ist. Dies ist insbesondere bei den NP-internen korreferenten Ausdrücken der Fall, jenen also, die tatsächlich am stärksten zu *zu* tendieren.

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob die Bezugnahme auf syntaktische Phrasengrenzen für die Lokalisierung des korreferenten Ausdrucks tatsächlich nötig ist, oder ob es ausreicht, ein einfaches Abstandsmaß (Anzahl der Wörter, wie oben beschrieben) anzusetzen. Wir haben deshalb abschließend drei verschiedene statistische Modelle verglichen, deren Parameter nur auf Basis der 1.291 Belege geschätzt wurden, bei denen ein korreferenter Ausdruck innerhalb desselben ggf. komplexen Satzes vorliegt. Das Modell „Syntax“ enthält die in Tabelle 9 oben beschriebenen Prädiktoren und nimmt somit Bezug auf syntaktische Phrasengrenzen (komplexer Satz, einfacher Satz, NP). Das Modell „Abstand“ nimmt keinen Bezug auf Phrasengrenzen, sondern verwendet stattdessen als Prädiktor den Abstand (in Wörtern) vom rechten Rand des Kopfnomens bis zum Beginn des Attributsatzes, wie in Abbildung 10 dargestellt. Ein drittes Modell („Reduziert“) schließlich verwendet keinen dieser beiden Prädiktoren. Darüber hinausgehend unterscheiden sich die drei Modelle nicht in ihrer Struktur. Tabelle 10

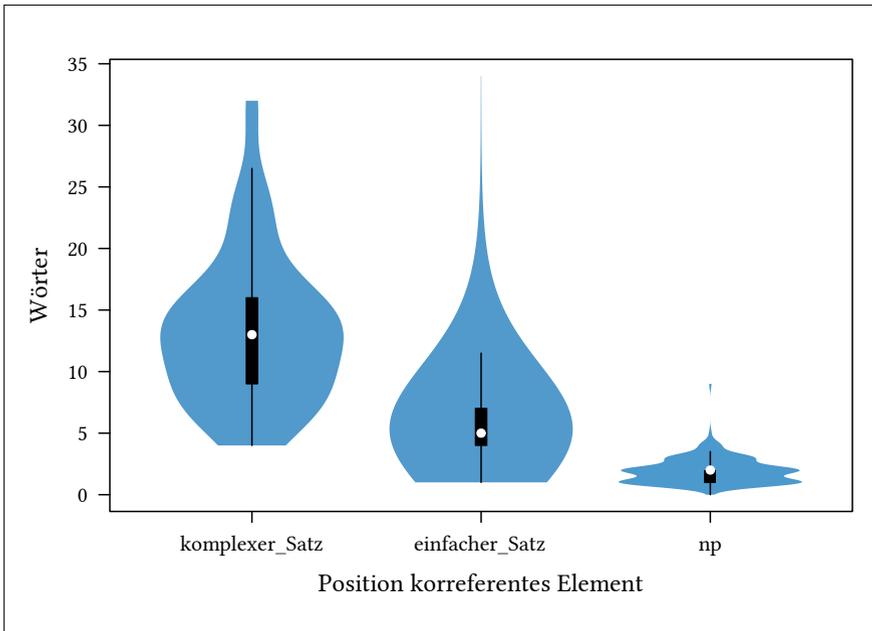


Abbildung 10: Abstand (Anzahl Wörter) vom rechten Rand des korreferenten Ausdrucks bis zum Kopfnomen, gruppiert nach syntaktischer Position des korreferenten Ausdrucks. Die Grafik zeigt jeweils Dichteschätzungen für die Verteilungen der Abstände (blau), mit Median (weiß), Interquartilsabstand (schwarz dick), 1. Quartil – 1,5 \* Interquartilsabstand, 3. Quartil + 1,5 \* Interquartilsabstand (schwarz dünn).

zeigt für die drei Modelle vergleichend  $R^2$ -Maße und ein Maß die für Fähigkeit, zwischen finiten und infiniten Attributsätzen zu unterscheiden (c-Index/Fläche unter ROC). Auf diese Maße bezogen ist der Unterschied zwischen den Modellen zu vernachlässigen. Dies deutet darauf hin, dass im Wesentlichen das bloße Vorhandensein eines korreferenten Ausdrucks ausschlaggebend ist für die (In)Finitheit des Attributsatzes. Die Position des korreferenten Ausdrucks spielt eine untergeordnete Rolle.

Tabelle 10: Vergleich von drei Modellen, deren Parameter nur auf Grundlage der 1.291 Belege geschätzt wurden, in denen ein korreferenter Ausdruck vorkommt.

	$R^2$ marginal	$R^2$ konditional	c-Index / Fläche unter ROC
Modell „Syntax“	0,21	0,42	0,894
Modell „Abstand“	0,21	0,42	0,895
Modell „Reduziert“	0,20	0,41	0,894

## 5 Anhang

### 5.1 Korpusabfragen

In einer Vorstudie wurden Nomenlemmata im Satzkontext erhoben. Die Belege wurden manuell durchgesehen und Nomenlemmata, die mit mindestens einer der beiden Attributsatzkonstruktionen belegt waren, wurden in die Studie mit aufgenommen. Anhand der resultierenden Liste wurden lemmawise Suchanfragen konstruiert, mit denen die jeweiligen Konstruktionen gefunden werden können. Im Folgenden illustrieren wir eine solche Anfrage am Beispiel des Lemmas *Nachweis* (CQP-Syntax in der Variante, die von (No)SketchEngine unterstützt wird):

#### 5.1.1 *dass/finit*, ohne Korrelat

```
[lemma="Nachweis"] [tag="V.+|tag="PTKVZ"]{0,2} [word=";"]?
[word="dass|daß"] []{0,10} [tag="V.FIN"] within <s/>
```

„Eine Form des Lemmas *Nachweis*, optional gefolgt von bis zu zwei Verben oder Verbpartikeln, optional gefolgt von einem Komma, gefolgt von der Form *dass* oder *daß*, gefolgt von bis zu 10 beliebigen Tokens, gefolgt von einem finiten Verb“, z. B.:

(87) a. Huawei müsse jederzeit den Nachweis erbringen, dass es sich voll an Schweizer Gesetze halte.

#### 5.1.2 *dass/finit*, mit Korrelat

```
[lemma="Nachweis"] [tag="PAV"] [tag="V.+|tag="PTKVZ"]{0,2} [word=";"]?
[word="dass|daß"] []{0,10} [tag="V.FIN"] within <s/>
```

Wie oben, aber zusätzlich ein Korrelat direkt nach der Form des Lemmas *Nachweis*, z. B.:

(87) b. Huawei müsse jederzeit den Nachweis darüber erbringen, dass es sich voll an Schweizer Gesetze halte.

#### 5.1.3 *zu/infinit*, ohne Korrelat

```
[lemma="Nachweis"] [tag="V.+ | tag="PTKVZ"]{0,2} [word=";"]?
[word!="um" & tag!="V.FIN"]{0,10} ([word="zu"] [tag="V.INF"] |
[tag="VVIZU"]) within <s/>
```

„Eine Form des Lemmas *Nachweis*, optional gefolgt von bis zu zwei Verben oder Verbpartikeln, optional gefolgt von einem Komma, gefolgt von bis zu 10 beliebigen Tokens (ausgenommen finite Verben und das Wort *um*), gefolgt entweder von *zu* und einem Verb im Infinitiv, oder von einem erweiterten Infinitiv mit *zu*“, z. B.:

- (87) c. Huawei müsse jederzeit den Nachweis erbringen, sich voll an Schweizer Gesetze zu halten.“

#### 5.1.4 *zu*/infini, mit Korrelat

```
[lemma="Nachweis"] [tag="PAV"] [tag="V.+ " | tag="PTKVZ"]{0,2} [word=";"]?
[word!="um" & tag!="V.FIN"]{0,10} ([word="zu" [tag="V.INF"] | [tag="VVIZU"]])
within <s/>
```

Wie oben, aber zusätzlich ein Korrelat direkt nach der Form des Lemmas *Nachweis*, z. B.:

- (87) d. Huawei müsse jederzeit den Nachweis darüber erbringen, sich voll an Schweizer Gesetze zu halten.

Bei einigen Suchanfragen wurden heuristisch Muster ausgeschlossen, die häufig vorkommen, jedoch keine Instanzen der gesuchten syntaktischen Konstruktionen sind; vgl. etwa den Ausschluss von *\_um\_* in 5.1.3 und 5.1.4.

## 5.2 Modellspezifikation und Parameterschätzungen

Da die 1.928 Datenpunkte nach Lemmata gruppiert sind (vgl. Abschnitt 3.1), lassen wir nach Lemma variierende Konstanten zu (d. h., wir verwenden ein gemischtes Modell mit logit-Linkfunktion und variablen Intercepts für die Lemmata). Die Darstellung der Modellspezifikation orientiert sich an Gelman & Hill (2007):<sup>36</sup>

$$P(y_i = \text{'infini'}) = \text{logit}^{-1}(\alpha_{j[i]} + \beta_0 + \beta_1 \text{Agen}_i + \beta_2 \text{Modal}_i + \beta_3 \text{Korpus}_i \\ + \beta_4 \text{Korref}_i + \beta_5 \text{AssocKorr}_i)$$

mit

$$\alpha_j \sim N(0, \sigma_\alpha^2)$$

36 Die Variable *AssocKorr* ist konzeptuell eigentlich ein Prädiktor auf der zweiten Ebene (Gruppe Lemma) des hierarchischen Modells. Wir haben in unserer Darstellung darauf verzichtet, ihn gesondert auszuzeichnen.

Zur statistischen Modellierung wurde R (R Core Team 2021) verwendet, die Modellparameter wurden mit dem lme4-Paket (Bates et al. 2015) geschätzt.<sup>37</sup> Durch die verwendete Link-Funktion (logit) ist die Wahrscheinlichkeit, im Fall  $i$  einen infiniten Attributsatz vorzufinden, nicht linear von den Prädiktorvariablen abhängig. Eine lineare Abhängigkeit besteht auf der Ebene der Logits, d. h., auf dieser Ebene lässt sich der Einfluss eines Prädiktors unabhängig von den Werten aller anderen Prädiktoren bemessen. Auch das geschätzte Chancenverhältnis (*odds ratio*,  $e^\beta$ ) lässt sich unabhängig von den Werten der übrigen Variablen im Modell interpretieren. Der Einfluss eines einzelnen Prädiktors auf die Wahrscheinlichkeit kann dagegen nur bei gegebenen Werten für alle anderen Prädiktoren vorhergesagt werden. Unabhängig von den Werten der anderen Prädiktoren lässt sich kein genauer Wert angeben, sondern nur die Richtung (positive Koeffizienten erhöhen die Wahrscheinlichkeit für einen infiniten Komplementsatz, negative Koeffizienten verringern sie). Die in Abschnitt 3.5 gezeigten Effect Plots setzen für jeden (außer dem dargestellten) Prädiktor typische Werte ein und zeigen somit den typischen Einfluss eines Prädiktors auf die Wahrscheinlichkeit. Tab. 11 zeigt die Parameterschätzungen für das gemischte Modell.

Tabelle 11: Parameterschätzungen für das gemischte lineare Modell mit Logit-Link. Koeffizienten( $\beta$ ), 95 %-Konfidenzintervalle, p-Werte und Chancenverhältnis (*odds ratio*). Positive Koeffizienten erhöhen die Wahrscheinlichkeit für einen infiniten Attributsatz. Marginales  $R^2$  (nur feste Effekte) = 0,25, konditionales  $R^2$  (gesamtes Modell) = 0,36 (Nakagawa & Schielzeth 2013); c-Index/Fläche unter ROC = 0,86. Geschätzter Fehler für die Gruppe Lemma:  $\sigma_a = 0,72$ .

Variable	(Ausprägung)	$\hat{\beta}$	2,5	97,5	p	$\widehat{OR}$
Intercept		0,93	0,66	1,2	< 0,001	2,53
Agen	passiv	-0,97	-1,73	-0,21	0,013	0,38
Modal	mit	-2,19	-2,54	-1,84	< 0,001	0,11
Korpus	Zeitung	0,54	0,29	0,79	< 0,001	1,71
Korref	komplexer_Satz	-0,06	-0,71	0,59	0,857	0,95
Korref	einfacher_Satz	0,76	0,49	1,03	< 0,001	2,14
Korref	np	1,32	0,75	1,89	< 0,001	3,75
Komplexität	komplex	-0,79	-1,12	-0,46	< 0,001	0,45
AssocKorr		-0,49	-0,65	-0,33	< 0,001	0,61

37 Kommentierte R-Skripte, einschließlich Versionsinformationen zu den verwendeten Paketen, sind verfügbar auf den Webseiten des Projekts Korpuslinguistik am IDS Mannheim.

### 5.3 Variable Korrelat

Mit einer distinktiven Kollexemanalyse wurde für jedes Lemma ein Assoziationsmaß geschätzt, interpretierbar als die Affinität des Lemmas, mit einem Korrelat aufzutreten. Für die als z-Scores standardisierten Cramér's V-Werte (Variable *AssocKorr*) wurde ein Koeffizient von  $\beta_5 = -0,49$  geschätzt. Da es sich bei *AssocKorr* nicht um einen Faktor, sondern um eine numerische Variable handelt, ist der Betrag dieses Koeffizienten nicht direkt mit den anderen bisher diskutierten Koeffizienten für nominale Variablen zu vergleichen. Der Koeffizient beschreibt hier den Beitrag zum linearen Prädiktor **pro Einheit** in der Variable ASSOCKORR. Die Einheiten sind in diesem Fall z-Scores, d. h. Standardabweichungen vom mittleren Assoziationsmaß. Beispiel: Das Lemma *Verärgerung* kommt 2-mal mit Korrelat und 1-mal ohne Korrelat vor und ist damit ein Lemma, das verhältnismäßig oft mit Korrelat auftritt. Die distinktive Kollexemanalyse schätzt die Assoziationsstärke als  $V_{\text{Cramér}} = 0,08$ . Relativ zu den Werten für alle anderen Lemmata ergibt sich daraus ein z-Score von 2,99. Für das Lemma *Verärgerung* ist der Beitrag der Variable ASSOCKORR zum linearen Prädiktor also  $2,99 \times -0,49 = -1,46$ ; die vorhergesagte Wahrscheinlichkeit für einen infiniten Attributsatz sinkt damit.

Dagegen hat ein Lemma wie *Gelegenheit*, das im Datensatz nie mit Korrelat, aber 35-mal ohne Korrelat vorkommt, einen z-Score von  $-1,08$  (vgl. Tabelle 3.2 oben). Der Beitrag der Variable *AssocKorr* zum linearen Prädiktor ist damit  $-1,08 \times -0,49 = 0,53$ , die vorhergesagte Wahrscheinlichkeit für einen infiniten Attributsatz steigt also.

### 5.4 Randomeffekt für Lemmata

Die Streuung der lemmaweise vorhergesagten Abweichungen vom durchschnittlichen Intercept (konditionale Modi, „conditional modes“) um 0 wird durch die Variable ASSOCKORR verringert. Als einziger Prädiktor auf der Gruppenebene der Lemmata trägt sie für jedes Lemma einen konstanten Wert zum linearen Prädiktor bei und „erklärt“ dabei einen Teil der Varianz zwischen den unterschiedlichen Lemmata. Die verbleibende Varianz auf dieser Ebene (die vorhergesagten Abweichungen vom durchschnittlichen Intercept pro Lemma) ist unerklärte Varianz zwischen den Lemmata. Dabei ist offen, ob sich diese durch zusätzliche Prädiktoren für Lemmata weitergehend „erklären“ lässt oder ob es sich um lexikalisch-idiosynkratische Eigenschaften der Lemmata handelt. Zu beachten ist, dass bei der Vorhersage der konditionalen Modi die jeweilige Gruppengröße eine Rolle spielt: Je weniger Belege es für ein Lemma gibt, desto geringer ist die Evidenz für eine ausgeprägte Abweichung vom durchschnittlichen Intercept und desto näher liegt die vorhergesagte Abweichung am Durchschnitt (shrinkage-Effekt, vgl. Gelman & Hill 2007, Kap. 12.3).

## ORCID®

Thilo Weber  <https://orcid.org/0000-0002-0024-9733>

Felix Bildhauer  <https://orcid.org/0000-0002-6567-5987>

Franziska Münzberg  <https://orcid.org/0000-0002-4780-8440>

## Literatur

- Abraham, Werner. 2004. The grammaticalization of the infinitival preposition – Toward a theory of ‘grammaticalizing reanalysis’. *Journal of Comparative Germanic Linguistics* 7. 111–170.
- Arnold, Jennifer E. 2010. How speakers refer: The role of accessibility. *Language and Linguistics Compass* 4(4). 187–203.
- Bates, Douglas, Martin Mächler, Ben Bolker & Steve Walker. 2015. Fitting linear mixed-effects models using lme4. *Journal of Statistical Software* 67(1). 1–48.
- Bayer, Josef & Ellen Brandner. 2004. Klitisiertes *zu* im Bairischen und Alemannischen. In Franz Patocka & Peter Wiesinger (Hgg.), *Morphologie und Syntax deutscher Dialekte und Historische Dialektologie des Deutschen*, 160–188. Wien: Praesens.
- Bech, Gunnar. 1983[1955/1957]. *Studien über das deutsche verbum infinitum*. 2 Bde. Tübingen: Niemeyer.
- Biber, Douglas, Stig Johansson, Geoffrey Leech, Susan Conrad & Edward Finegan. 1999. *Longman Grammar of Spoken and Written English*. Harlow: Longman.
- Brandt, Patrick. 2019. Alternation von *zu*- und *dass*-Komplementen: Kontrolle, Korpus und Grammatik. In Eric Fuß, Marek Konopka & Angelika Wöllstein (Hgg.), *Grammatik im Korpus: Korpuslinguistisch-statistische Analysen morpho-syntaktischer Variationsphänomene*, 1. Aufl. (Studien zur deutschen Sprache 80), 211–297. Tübingen: Narr Francke Attempto.
- Bubenhofer, Noah, Marek Konopka & Roman Schneider. 2013 *Präliminarien einer Korpusgrammatik*. Tübingen: Narr.
- Carnie, Andrew. 2013. *Syntax: A generative introduction*, 3. Aufl. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Dudengrammatik 2016 = Wöllstein, Angelika & Dudenredaktion (Hgg.). 2016. *Duden – Die Grammatik*, 9. Aufl. Berlin: Dudenverlag.
- Fabricius-Hansen, Cathrine & Arnim von Stechow. 1989. Explikative und implikative Nominalerweiterungen im Deutschen. *Zeitschrift für Sprachwissenschaft* 8(3). 173–205.
- Eisenberg, Peter. 2013. *Grundriss der deutschen Grammatik: Der Satz*, 4. Aufl. Stuttgart: Metzler.
- Freywald, Ulrike. 2009. Kontexte für nicht-kanonische Verbzweitstellung. In Veronika Ehrich, Ingo Reich, Christian Fortmann & Marga Reis (Hgg.), *Koordination und Subordination im Deutschen*, 113–134. Hamburg: Buske.

- Gelman, Andrew & Jennifer Hill. 2009. *Data analysis using regression and multilevel/hierarchical models*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Grewendorf, Günter. 1986. Relativsätze im Deutschen: Die Rattenfänger-Konstruktion. *Linguistische Berichte* 105. 409–434.
- Haider, Hubert. 2011. Grammatische Illusionen – Lokal wohlgeformt – global deviant. *Zeitschrift für Sprachwissenschaft* 30(2). 223–257.
- Hawkins, John A. 1990. A parsing theory of word order universals. *Linguistic Inquiry* 21(2). 223–261.
- Hawkins, John A. 1992. Syntactic weight versus information structure in word order variation. In Joachim Jacobs (Hg.), *Informationsstruktur und Grammatik* (Linguistische Berichte, Sonderheft 4), 186–219. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Hawkins, John A. 1994. *A performance theory of order and constituency*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Holl, Daniel. 2010. *Modale Infinitive und dispositionelle Modalität im Deutschen* (*Studia grammatica* 71). Berlin: Akademie Verlag.
- Holler, Anke. 2013. Attributsätze. In Jörg Meibauer, Markus Steinbach & Hans Altmann (Hgg.), *Satztypen des Deutschen*, 526–535. Berlin & Boston: De Gruyter.
- Høyem, Inghild Flaate. 2015. Zum Kontrollproblem adverbialer Infinitive im Deutschen. *Deutsche Sprache* 43(2). 159–183.
- Institut für Deutsche Sprache. 2017. Deutsches Referenzkorpus/Archiv der Korpora geschriebener Gegenwartssprache 2017-II (Release vom 1.10.2017). Mannheim: Institut für Deutsche Sprache.
- Köpcke, Klaus-Michael & Klaus-Uwe Panther. 2002. Zur Identifikation leerer Subjekte in infinitivischen Komplementsätzen – ein semantisch-pragmatisches Modell. *Folia Linguistica* 36. 191–218.
- Kupietz, Marc, Harald Lungen, Paweł Kamocki & Andreas Witt. 2018. The German Reference Corpus DeReKo: New Developments – New Opportunities. In Nicoletta Calzolari, Khalid Choukri, Christopher Cieri, Thierry Declerck, Sara Goggi, Koiti Hasida, Hitoshi Isahara, Bente Maegaard, Joseph Mariani, Hélène Mazo, Asuncion Moreno, Jan Odijk, Stelios Piperidis & Takenobu Tokunaga (Hgg.), *Proceedings of the Eleventh International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC 2018)*, 4353–4360. Miyazaki: European Language Resources Association (ELRA).
- Landis, J. Richard & Gary G. Koch. 1977. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics* 33(1). 159–174.
- Nakagawa, Shinichi & Holger Schielzeth. 2013. A general and simple method for obtaining  $R^2$  from generalized linear mixed-effects models. *Methods in Ecology and Evolution* 4. 133–42.
- Panther, Klaus-Uwe & Klaus-Michael Köpcke. 1993. A cognitive approach to obligatory control phenomena in English and German. *Folia Linguistica* 27(1–2). 57–105.

- Panther, Klaus-Uwe. 1994. *Kontrollphänomene im Englischen und Deutschen aus semantisch-pragmatischer Perspektive (Studien zur englischen Grammatik 5)*. Tübingen: Narr.
- R Core Team. 2021. *R: A language and environment for statistical computing*. Wien: R Foundation for Statistical Computing.
- Rapp, Irene, Ekaterina Laptieva, Alexander Koplenig & Stefan Engelberg. 2017. Lexikalisch-semantische Passung und argumentstrukturelle Trägheit – eine korpusbasierte Analyse zur Alternation zwischen *dass*-Sätzen und *zu*-Infinitiven in Objektfunktion. *Deutsche Sprache* 45(3). 193–221.
- Reiner, Tabea. i. E. Who needs posterior infinitives. In Dankmar Enke, Larry Hyman, Johanna Nichols, Guido Seiler & Thilo Weber (Hgg.), *Language change for the worse*. Berlin: Language Science Press.
- Restle, David. 2006. *Kontrollnomina: Eine Untersuchung zum Verhalten attributiver Infinitivkonstruktionen im Deutschen*. München: Ludwig-Maximilians-Universität, Habilitationsschrift.
- Rohdenburg, Günter. 1996. Cognitive complexity and increased grammatical explicitness in English. *Cognitive Linguistics* 7(2). 149–182.
- Rosenbach, Anette. 2011. Aspects of iconicity and economy in the choice between the *s*-genitive and the *of*-genitive in English. In Günter Rohdenburg & Britta Mondorf (Hgg.), *Determinants of Grammatical Variation in English (Topics in English Linguistics 43)*, 379–411. Berlin & New York: De Gruyter Mouton.
- Schäfer, Roland & Felix Bildhauer. 2012. Building large corpora from the web using a new efficient tool chain. In Nicoletta Calzolari, Khalid Choukri, Thierry Declerck, Mehmet Uğur Doğan, Bente Maegaard, Joseph Mariani, Asuncion Moreno, Jan Odijk, Stelios Piperidis (Hgg.), *Proceedings of the Eighth International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC'12)*, 486–493. Istanbul: ELRA.
- Schallert, Oliver. 2013. Infinitivprominenz in deutschen Dialekten. In Werner Abraham & Elisabeth Leiss (Hgg.), *Dialektologie in neuem Gewand: Zu Mikro/Varietätenlinguistik, Sprachenvergleich und Universalgrammatik*, 103–140. Hamburg: Buske.
- Stefanowitsch, Anatol & Stefan Th. Gries. 2003. Collostructions: Investigating the interaction between words and constructions. *International Journal of Corpus Linguistics* 8(2). 209–43.
- Stiebels, Barbara. 2010. Inhärente Kontrollprädikate im Deutschen. *Linguistische Berichte* 224. 391–395.
- Thies, Heinrich. 2010. *Plattdeutsche Grammatik. Formen und Funktionen*. Neumünster: Wachholtz.
- Williams, Edwin. 1980. Predication. *Linguistic Inquiry* 11(1). 203–238.
- Wöllstein, Angelika. 2015. Grammatik – explorativ. Hypothesengeleitete und -generierende Exploration variierender Satzkomplementationsmuster im

standardnahen Deutsch. In Ludwig M. Eichinger (Hg.), *Sprachwissenschaft im Fokus. Positionsbestimmungen und Perspektiven*, 93–120. Berlin & Boston: De Gruyter.

Zlateva, Pavlina (2004): Einige valenzbedingte Gesetzmäßigkeiten rechts vom Nomen. Mit besonderem Blick auf Infinitivkonstruktionen und dass-Sätze. In Speranța Stănescu (Hg.), *Die Valenztheorie. Bestandsaufnahme und Perspektiven; Dokumentation einer wissenschaftlichen Tagung in Sibiu/Hermannstadt im Februar 2002*. Frankfurt am Main, Berlin, Bern, Bruxelles, New York, Oxford, Wien: Lang, S. 171–176.

