

PATRICK BRANDT UNTER MITWIRKUNG VON FELIX BILDHAUER

## ALTERNATION VON ZU- UND DASS-KOMPLEMENTEN: KONTROLLE, KORPUS UND GRAMMATIK

### 1. Einleitung

Das Deutsche kann bei der Realisierung von Komplementen, die propositionale Inhalte kodieren, von verschiedenen Optionen Gebrauch machen. Die vorliegende korpusgestützte Studie untersucht die Alternation zwischen infinitivischen Komplementen mit *zu* (im Folgenden: *zu*-Komplemente) einerseits und finiten, durch *dass* eingeleiteten Komplementen (im Folgenden: *dass*-Komplemente) andererseits, wie in den Beispielen in (1) und (2) illustriert.

- (1) „Doch ich habe geschworen, dass ich beim Malen sterbe“, schreibt Paul Cézanne im Oktober 1906 an seinen Sohn. (Neue Kronen-Zeitung, 17.1.2000; S. 32)
- (2) Ich hatte geschworen, die Wahrheit zu suchen, aber mußte ich durch solch ein Labyrinth? (Der Spiegel, 20.9.1993; Wunder sind mein Wesen)

Wie in dem gegebenen Paar ist in einer beträchtlichen Zahl von Fällen zunächst unklar, welche Gründe hinter der Wahl der einen oder der andere Realisierung des Komplements liegen mögen. Einzelne Sprecher verfügen in aller Regel über beide Varianten, die unter bestimmten Grundbedingungen semantischer Natur miteinander konkurrieren. Insbesondere variieren *zu*- und *dass*-Komplemente zuallererst unter der Bedingung, dass zwischen einem Argument des Matrixprädikats (hier: *schwören*) und dem Subjekt des eingebetteten Prädikats (hier: *sterben* bzw. *die Wahrheit suchen*) Koreferenz besteht, sie sich also auf dieselbe außersprachliche Entität beziehen (in (1) und (2): den Sprecher). Wann immer eine solche Koreferenzbeziehung zwischen einem Matrixargument und dem Subjekt eines ebenso als Argument des Matrixprädikats fungierenden propositionalen Komplements besteht, sprechen wir hier von (semantischer) Kontrolle, also sowohl im Fall von *zu*- wie auch im Fall von *dass*-Komplementen.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> In der Literatur ist vor allem bei infinitiver Komplementrealisierung die Rede von Kontrolle. Wie Stiebels (2015) oder Rapp et al. (2017) gebrauchen wir den Begriff auch für Koreferenzbeziehungen zwischen einem Matrixargument und dem eingebetteten Subjekt bei finiter Realisierung des Komplements. Rapp et al. (2017) benutzen für diese spezifische Kontrollart genauer gesagt den Terminus *semantische Kontrolle*.

Indem der wesentliche Unterschied zwischen Beispielen wie in (1) und (2) im Ausdruck der Argumente bestimmter Prädikate besteht, fallen sie in den Phänomenbereich sogenannter Argumentstrukturalternationen. In ihrem einflussreichen Buch „English verb classes and alternations“ argumentiert Levin (1993), dass Verben, die an denselben Argumentrealisierungsmustern teilhaben, auch zentrale Bedeutungsaspekte teilen:

[T]he behavior of a verb, particularly with respect to the expression and interpretation of its arguments, is to a large extent determined by its meaning. Thus verb behavior can be used effectively to probe for linguistically relevant pertinent aspects of verb meaning. (Levin 1993, S. 1)

Levin stützt sich auf Grammatikalitätsurteile, die bezüglich argumentstruktureller und damit auch syntaktischer Realisierungsmöglichkeiten stabil sind, verglichen mit zwischen einzelnen Sprechern stark variierenden semantischen Intuitionen. Der Ertrag des von Levin prominent vertretenen Programms besteht zunächst in einer Klassifizierung von Verben nach deren Potenzial, in bestimmten argumentstrukturellen Mustern vorzukommen. Semantische Eigenschaften, die die Verben einzelner Klassen gemeinsam haben, sind Kandidaten für die Art von semantischer oder funktionaler Information, die für die grammatische Komposition tatsächlich relevant sind, zu der wir aber keinen direkten Zugang haben.<sup>2</sup>

Die vorliegende Studie nimmt Klassen von Verben als ihren Ausgangspunkt, die auf der Basis der durch sie prototypisch projizierten Kontrollstrukturen (z.B.: Subjekt- vs. Objektkontrolle, siehe unten) gebildet sind. Das ist nicht unproblematisch – insbesondere sind einzelne Verben nicht exklusiv auf bestimmte Kontrollstrukturtypen festgelegt, sondern können an je verschiedenen Mustern teilhaben, die unter Umständen in systematischer Weise aufeinander bezogen sind. Letztlich sind die Verbformeln Vehikel, um das System von Kontrollstrukturtypen in den Blick zu bekommen (vgl. aber unten Abschn. 4.3). Dabei stützen wir uns auf Beobachtungen der Art „Verb(typ) V tritt unter Bedingung G im Verhältnis m zu n in Muster y gegenüber Muster z auf“, wobei y und z die Ausprägung der abhängigen Variablen, d.h. die Realisierung von zu- bzw. *dass*-Komplementen erfassen.

Die Frage ist, ob es einen systematischen Zusammenhang gibt zwischen der anteilmäßigen Ausprägung von zu- vs. *dass*-Komplementen einerseits und zur Grammatik gehörigen oder die Grammatik irgendwie beeinflussenden Eigenschaften andererseits derart, dass die anteilmäßige Ausprägung der zu- vs. *dass*-Komplementation sich sinnvoll als Funktion dieser Eigenschaften betrachten lässt.

---

<sup>2</sup> Als Beispiel sei die Generalisierung genannt, dass Verben, die bezüglich Agentivität unterspezifizierte externe Argumente erlauben, an der Kausativ-Inchoativ-Alternation teilhaben, vgl. Levin/Rappaport (1995) oder Reinhart (2002).

## 2. Phänomenbereich und theoretischer Rahmen

Im oben skizzierten Rahmen ergeben sich zwei globale Fragen. 1. Unter welchen Bedingungen konkurrieren überhaupt *zu*-Komplemente mit *dass*-Komplementen? Und 2. Welche Einflussgrößen sind für eine mehr oder weniger starke Ausprägung der jeweiligen Realisierung verantwortlich?

### 2.1 Objektsinfinitive, Kontrolle und Verantwortlichkeit

In aller Regel können an Positionen, in denen *zu*-Komplemente stehen können, auch *dass*-Komplemente stehen, selbst wenn bestimmte Verben in der Literatur mitunter als reine *zu*-Infinitivselegierer präsentiert werden.<sup>3</sup> Ob *zu*-Komplemente aufgrund ihrer Eigenschaften unter bestimmten Bedingungen „kunkurrenzlos“ sein können, ist fraglich (vgl. unten Abschn. 2.4, 4.4.1). Wir können die erste Frage daher vorerst dahingehend vereinfachen, dass wir danach fragen, unter welchen Bedingungen *zu*-Komplemente lizenziert sind. Zifonun/Hoffmann/Strecker (1997, S. 1393–1396) präsentieren eine Ordnung, die zunächst entlang grammatisch-funktionaler Klassen und innerhalb dieser Klassen entlang semantischer Unterscheidungen verläuft, vgl. Tabelle 1.

Wenn wir den Komplementbegriff auf Satzglieder beschränken, die von Verben regiert werden und unter aktivischer Diathese als Objekte erscheinen, fallen Subjekt-Infinitiv-Konstruktionen aus der Betrachtung heraus. Innerhalb der Konstruktionen mit Infinitiven in Objektfunktion besteht immer noch relativ große Heterogenität bezüglich argumentstruktureller Realisierungsmöglichkeiten. Aus argumentstruktureller Perspektive homogen und gut überschaubar erscheint der Bereich der Objektsinfinitive in dreistelligen Konstruktionen; semantisch haben die anhand bestimmter Verben identifizierten Gruppen nach Zifonun, Hoffmann und Strecker (1997) einen Aspekt gemeinsam, der mit Verpflichtung oder der Zuweisung von Verantwortung zu tun hat; es geht darum, dass ein nominales Argument des übergeordneten verbalen Prädikats als in irgendeinem Sinne verantwortlich für das durch den *zu*-Infinitiv bezeichnete Geschehen bzw. den durch diesen bezeichneten Sachverhalt präsentiert wird. Zifonun, Hoffmann und Strecker (1997) unterscheiden dabei „Handlungssteuerung“ (Fremdverpflichtung) einerseits und „Selbstverpflichtung“ andererseits. Insgesamt entsprechen diese Felder weitestgehend dem in der Literatur traditionsreichen und viel diskutierten Phänomenbereich sogenannter Kon-

<sup>3</sup> Die unerwartete Realisierung von *dass*-Komplementen kann dabei auch relativ banale Gründe haben wie den, dass *zu*-Komplemente in bestimmten Dialektien praktisch nicht vorkommen, vgl. Bayer/Brandner (2004) zum Bairischen und Alemannischen. Das folgende Beispiel gehört vermutlich hierher.

(i) Ich habe immer versucht, dass ich mich nicht runterziehen lasse, cool bleibe und mich aufs Skifahren konzentriere. (dpa 15.2.2009; Maria Riesch: Alle Schmerzen sind jetzt „wurscht“)

trollstrukturen bzw. durch Kontrollverben projizierten Strukturen. In diesem Rahmen werden zumindest sogenannte Subjektkontrollstrukturen (Selbstverpflichtung) und Objektkontrollstrukturen (Fremdverpflichtung) unterschieden. Für das Deutsche liegt innerhalb der Fremdverpflichtung kodierenden Strukturen eine weitergehende strukturelle Unterscheidung entlang des Kasus des nominalen Komplements auf der Hand – wir haben einerseits Strukturen mit akkusativischem nominalem Komplement (*warnen, überreden, bitten*) und andererseits Strukturen mit dativischem nominalem Komplement (*zusagen, geloben, raten*). Aus struktureller Sicht ähneln die Selbstverpflichtung kodierenden Subjektkontrollstrukturen den Fremdverpflichtung kodierenden dativischen Objektkontrollstrukturen, indem sie in aller Regel ein Dativargument lizenzieren.

Subjekt-IK	Objekt-IK 2-stellig	Objekt-IK 3-stellig
kopulaähnlich <i>heißen, bedeuten, gelten, ...</i>	Mitteilungs-V (Verhältnis Person/ Sachverhalt) <i>bedauern, behaupten, zugeben, ...</i>	verbale Handlungs- steuerung <i>bitten</i> -Gruppe: <i>warnen, überreden, ...</i>
„Psychverb“ <i>freuen, gefallen, interessieren, ...</i>	Mitteilungs-V (Handlung beabsichtigt) <i>versuchen, planen, beschließen, ...</i>	verbale Handlungs- steuerung <i>befehlen</i> -Gruppe: <i>erlauben, verbieten, ...</i>
Sachverhaltskorrelation <i>voraussetzen, erfordern, erlauben, ...</i>	Sachverhaltskorrelation <i>bedingen, erfordern, voraussetzen, ...</i>	verbale Selbstver- pflichtung <i>versprechen</i> -Gruppe: <i>zusagen, geloben, ...</i>
modalähnlich <i>freistehen, sich erübrigen, sich erweisen, ...</i>	modalähnlich <i>vermögen, verstehen, wissen, ...</i>	
Bewertung <i>sich auszahlen/empfehlen, (miss)gelingen, ...</i>	Phasen-V <i>anfangen, fortfahren, aufhören, ...</i>	
	Einstellungs-V (kognitiv/evaluativ) <i>glauben, befürchten, wünschen, ...</i>	

Tab. 1: V-Prädikat-Klassenbildung

Aus semantischer Perspektive betont Farkas (1988) die Zentralität des semantischen Aspekts der Verpflichtung bzw. Verantwortlichkeit für die Interpretation von Kontrollstrukturen.<sup>4</sup> Farkas definiert eine Beziehung „RESP“ (‘responsi-

<sup>4</sup> Die in syntaktisch-semantischer Dimension einschlägige Diskussion von Kontrollphänomenen betrifft vor allem Fragen der Obligatorizität koreferenzieller Interpretation („obligatorische“ vs.

bility') zwischen initiiierenden Individuen (Initiatoren) und Situationen dergestalt, dass das infrage stehende Individuum die infrage stehende Situation herbeiführt; im nach Farkas unmarkierten Fall von Subjektkontrolle wird der Initiator mit dem Subjekt des Matrixprädikats identifiziert und ist mithin verantwortlich für den im Komplement ausgedrückten Sachverhalt. Für den nach Farkas markierten Fall der Objektkontrolle führt sie eine Regel ein, die ein Individuum, dessen Handlungen durch den Initiator bestimmt werden, als für den im Komplement kodierten Sachverhalt verantwortlich ausweist.

In generativen Ansätzen wird das unsichtbare Subjekt von Infinitiven durch die Kategorie PRO erfasst. Die Beispiele (3) und (4) illustrieren Subjekt- und Objektkontrolle (hier: Dativobjektkontrolle) anhand der von Farkas vorgeschlagenen Kategorien, wobei Indices den außersprachlichen Bezug der individuendenotierenden Terme anzeigen.

- (3) Ich<sub>initiator, +resp, i</sub> hatte meiner Tochter versprochen, PRO<sub>+resp, i</sub> ein Tor zu machen. (Rhein-Zeitung, 27.11.1999; Premiere für Heynckes: sieben Tore)
- (4) Denn er<sub>initiator</sub> hat [seinen Engeln] <sub>+resp, i</sub> befohlen, dass sie<sub>+resp, i</sub> dich behüten auf allen deinen Wegen. (Rhein-Zeitung, 2.10.2000; Rund 100 Mitglieder der evangelischen Kirchengemeinde verabschiedeten sich von „ihrem“ Vikar)

Subjekt- und Dativobjektkontrollstrukturen weisen oberflächlich ganz parallele Strukturen auf, indem sie neben Subjekt und *zu-* bzw. *dass*-Komplement ein Dativargument oder indirektes Objekt lizenzieren. Womöglich unterscheiden sich Subjekt- und Dativobjektkontrollstrukturen nur semantisch, nämlich, mit Farkas, in der Realisierung der Beziehung der Verantwortlichkeit, die in Dativobjektkontrollstrukturen das Dativobjekt involviert und in Subjektkontrollstrukturen das Subjekt. Die zwei anderen Strukturtypen, die hier eine zentrale Rolle spielen, instantiierten Akkusativobjektkontrolle und sogenannte Antikontrolle<sup>5</sup>, vgl. die Beispiele mit *zu*-Komplementen in (5) und (6), wiederum

---

„nicht-obligatorische“ Kontrolle, z.B. Williams 1980) sowie Fragen der strukturellen Beziehung zwischen kontrollierendem und kontrolliertem Argument (z.B. Rosenbaum 1970; Larson 1990). Die anteilige Rolle syntaktischer bzw. semantisch-pragmatischer Bedingungen an Kontrollphänomenen ist umstritten (vgl. Chierchia 1984). Lyngfelt (2009) bietet einen kompakten Überblick über die Behandlung von Kontrolle im generativen Paradigma.

<sup>5</sup> Im Wesentlichen ersetzt der speziell in der jüngeren generativen Kontrolltheorie verwendete Begriff „Antikontrolle“ den weiteren, aus der slawistischen und romanistischen Tradition bekannten Begriff der „Obviation“. Empirisch angemessener wäre eventuell von „Antisubjektkontrolle“ zu sprechen, vgl. weiter unten in diesem Abschnitt und die Abschnitte 3.2 und 3.3 sowie aus sprachvergleichender Perspektive Brandt, Trawiński und Wöllstein (2016).

versehen mit Anzeigern für das logische Subjekt des eingebetteten Prädikats (PRO) und für die Farkas'schen Rollen bzw. die Verantwortlichkeitsbeziehung sowie mit referenziellen Indizes.<sup>6</sup>

- (5) Er<sub>initiator, i</sub> hatte [einen Bauern]<sub>resp, j</sub> gebeten, PRO<sub>+resp, j</sub> seine Wiese zu mähen [...]. (Nürnberger Nachrichten, 20.12.2002; Landwirt über- sah Baumstumpf – Mähen mit Hindernissen)
- (6) Vor einer Woche hatte Putin<sub>initiator, i</sub> angeordnet, PRO<sub>+resp, j</sub> die Terro- risten zu finden und zu vernichten. (Rhein-Zeitung, 4.7.2006; Gibt Moskau Agenten Lizenz zum Töten?)

Offenbar wird die Verantwortlichkeitsbeziehung in Akkusativobjektkontrollstrukturen regelhaft zwischen dem Referenten des Akkusativobjekts des Matrixverbs und dem eingebetteten logischen PRO-Subjekt etabliert. Antikontrollstrukturen scheinen im Hinblick auf eine eventuell bestehende Verantwortlichkeitsbeziehung negativ definiert zu sein: Sie zeichnen sich dadurch aus, dass das eingebettete PRO-Subjekt referenziell nicht mit dem verantwortlichen Subjekt des Matrixprädikats (dem Initiator) identifiziert werden darf. Dies ist auch der Grund für die initiale Selektion von Antikontrollverben bzw. deren Vergleich mit Akkusativobjektkontrollverben, der historisch am Anfang der vorliegenden Untersuchung stand (vgl. Wöllstein 2015): Sofern ein Zusammenhang zwischen Kontrolle und *zu*-Komplementierung besteht, sollten sich Akkusativ- und Antikontrollverben im Hinblick auf die betrachtete Variation signifikant voneinander unterscheiden (vgl. weiter unten Abschn. 2.4 und 2.5). Bei näherer Betrachtung zeigt sich, dass zwischen Akkusativobjektkontrollstrukturen und Antikontrollstrukturen enge Zusammenhänge und Wechselbeziehungen bestehen; insbesondere gibt es eine Reihe Verben, die an beiden Mustern teilnehmen, wie z.B. das hier als Antikontrollverb geführte *veranlassen*, vgl. (7) und (8).

- (7) Auch hier hat die Verwaltung<sub>initiator, i</sub> veranlaßt, PRO<sub>+resp, j</sub> die Arbeitszeiten zu erhöhen. (Rhein-Zeitung, 15.2.1996; Blaue Briefe an Reinigungsfirmen)
- (8) Das Massaker von Littleton habe Mitschüler<sub>resp, i</sub> veranlaßt, PRO<sub>+resp, i</sub> die Behörden zu informieren. (Die Presse, 29.4.1999, Ressort: Chronik; Jugendliche planten Anschlag auf Schule)

---

<sup>6</sup> In generativen Modellen werden für semantisch besetzte, aber oberflächlich unausgedrückte Argumentstellen aus theoretischen Gründen die leeren Kategorien PRO (für (logische) Subjekte in infiniten Strukturen) und pro (für Argumente in finiten Strukturen) angesetzt. Die Motivation liegt in der Annahme des sogenannten „Theta-Kriteriums“, das verlangt, dass das Verhältnis zwischen semantischen Rollen und syntaktisch ausgedrückten Argumenten eineindeutig ist, d.h., dass jedem semantischen Argument auch ein syntaktischer Argumentausdruck entspricht und umgekehrt.

Die Beispiele (7) und (8) unterscheiden sich zuallererst durch die Präsenz bzw. Absenz eines Akkusativarguments im Matrixsatz voneinander. Wie wir sehen werden, spricht vieles dafür, Antikontrollstrukturen als Akkusativobjektkontrollstrukturen zu analysieren, deren Akkusativargument implizit bleibt, d.h., hinter (7) verbirgt sich tatsächlich (9) mit „leisem“ Pronomen, das als verantwortlich für den im eingebetteten Satz kodierten Sachverhalt präsentiert wird.<sup>7</sup> Wie in der generativen Literatur üblich, bezeichnen wir das leise Pronomen mit „pro“.

- (9) Auch hier hat die Verwaltung<sub>i Initiator, i pro<sub>+resp</sub>, j</sub> veranlaßt, PRO<sub>+resp</sub>, j
- die Arbeitszeiten zu erhöhen.

Wenn (9) die Struktur von Antikontrollverben ist, ist klar, warum Antikontrollstrukturen offenbar immer Antisubjektkontrollstrukturen sind: Da Pronomen nicht mit Koargumenten koreferieren dürfen, bedeutet die Identifizierung des Akkusativarguments als verantwortlich und mithin PRO kontrollierend, dass das Subjekt für die Kontrolle von PRO nicht infrage kommt. Die Abschnitte 3.2 und 3.3 weiter unten versammeln Argumente für die Parallelität von Akkusativobjektkontrollstrukturen und Antikontrollstrukturen. Ohne weitere Voraussetzungen können wir an dieser Stelle bemerken, dass die Struktur mit Akkusativargument die einzige plausible grammatische Quelle für die Matrix-passivische Struktur in (10) darstellt, in der der Initiator implizit bleibt und das logische Objekt als verantwortlich präsentiert wird und als kontrollierendes Argument fungiert.

- (10) Damit werden die Kfz-Lenker veranlaßt, langsamer zu fahren. (Kleine Zeitung, 13.9.1997, Ressort: Villach; Sanierung bald beendet)

Beispiel (10) instantiiert das Subjektkontrollmuster, das hier durch Matrixpassivierung eines prototypisch Akkusativobjektkontrollstrukturen projizierenden Verbs zustande kommt. Solche zum mit Subjektkontrolle verbundenen Strukturmuster führenden grammatischen Operationen sind verglichen mit anderen die Kontrollbedingungen manipulierenden Operationen besonders prominent und frequent (vgl. besonders die Abschn. 2.2, 3.2 u. 4.3).

In der Summe ist die vorliegende Untersuchung auf einen in argumentstrukturell-syntaktischer wie auch semantischer Hinsicht homogenen bzw. entlang bekannter systemgrammatischer Beziehungen strukturierten Phänomenbe-

<sup>7</sup> In dieser Richtung schlägt Stiebels (2007, S. 9; 2010, S. 396) für das Antikontrollverb *anordnen* (vgl. Bsp. (6)) vor, dass es „implizite Kontrolle“ instantiiert, indem das kontrollierende Argument oberflächlich nicht realisiert werden kann. Stiebels’ Beispiele zeigen allerdings, dass sie das implizite Argument als eine Art Dativergänzung ansieht. Noch davor erwähnen Stechow und Sternefeld (1988, S. 310–311) die Möglichkeit, *anordnen* als Kontrollverb zu analysieren, das allerdings keine Subjektkontrolle zulässt.

reich eingeschränkt, die Auswahl und Gruppierung der untersuchten Fallklassen – namentlich die Einbeziehung von Antikontrollverben bzw. Antikontrollstrukturen – jedoch neu. Für die Untersuchung der Interaktion hier interessierender lexikalisch-semantischer und grammatischer Einflussgrößen erscheint dies präferabel, insbesondere bietet die innerhalb des abgesteckten Bereichs betrachtete Variation zwischen *zu*- und *dass*-Komplementen eine Chance, grammatisch wirksame Faktoren jenseits oberflächlicher und intuitiver Funktionsunterschiede zu identifizieren. Nicht zuletzt ermöglicht ein formseitig einheitlicher Phänomenbereich, mit einheitlichen Suchmustern zu relevanten Korpusbelegen zu gelangen und eventuell technisch bedingte Unausgewogenheiten in den Daten einzudämmen.

Wir halten fest, dass eine semantische Bedingung für die Teilhabe an der *zu*- vs. *dass*-Alternation im Bestehen von so etwas wie einer Beziehung der Verantwortlichkeit zwischen dem kontrollierenden Argument und dem im Komplement kodierten Sachverhalt gegeben zu sein scheint.<sup>8</sup> In Erweiterung von Stiebels (2015, S. 428) definieren wir:

- (11)     In Kontrollstrukturen selegiert ein Prädikat P ein sachverhaltsde-notierendes Argument X und ein individuendenotierendes Argu-ment Y, dessen Referent für den durch X kodierten Sachverhalt verantwortlich ist und in der Menge der durch das Subjekt von X bezeichneten Entitäten
  - a)     enthalten ist (Kontrolle)
  - b)     notwendig nicht enthalten ist (Antikontrolle)

Das Vorliegen einer Verantwortlichkeitsbeziehung stellt gemäß der Definition eine notwendige Bedingung für Kontrolle dar – demgemäß sollte es keine *bona fide* Kontrollstrukturen geben, die nicht auch irgendwie Verantwortlichkeit involvieren; dabei ist zunächst allerdings offen, wie Verantwortlichkeit genauer zu definieren ist, und auch, wie sie eventuell ins Spiel kommen kann (vgl. dazu Abschn. 4.3). Verantwortlichkeit ist ein Aspekt des ubiquitär relevanten, allerdings inhaltlich umstrittenen Konzepts der Agentivität. Indem bestimmte grammatische Operationen wie Passivierung oder Modalisierung mit Agentivität interagieren bzw. auf Agentivität wirken, erwarten wir, *ceteris paribus*, dass solche grammatischen Operationen einen Einfluss auf die Realisierung von Kontrollstrukturen und mithin die anteilige Ausprägung von *zu*- vs. *dass*-Komplementen haben (siehe Abschn. 4.3).

---

<sup>8</sup> So auch Rapp et al. (2017): „Semantische Kontrolle besteht, wenn ein Matrixsatzgliederreferent als verantwortlich für den im Komplementsatz geschilderten Sachverhalt angesehen wird.“

## 2.2 Verben und Strukturtypen

Ein naheliegender und gängiger Weg, das Komplementationspotenzial von Verben zu modellieren, besteht in der lexikalischen Festlegung von Selektions-eigenschaften syntaktischer sowie semantischer Natur. Eine solche lexikalische Festlegung regelt das Selektionsverhalten definitiv und endgültig; dies beinhaltet z.B., dass etwaige ausnahmehafte Abweichungen vom regulären Selektionsverhalten nicht erfasst werden. Fundamental gegen eine rein lexikalische Festlegung spricht, dass die graduell mehr oder weniger frequente Ausprägung bestimmter Muster für bestimmte Verben durch lexikalische Festlegung nicht erfasst werden kann beziehungsweise als reine Zufälligkeit erscheinen muss. Wöllstein (2015) demonstriert aber, dass sich Verben, die an der *zu-/dass*-Alternation teilhaben, bezüglich der anteiligen Ausprägung der einen oder anderen Variante unterscheiden und dass Verben mit ähnlicher Bedeutung auch ein ähnliches *zu-/dass*-Verhältnis, viz. einen ähnlichen *zu*-Index aufweisen.

Auch haben einzelne Verben an unterschiedlichen (Kontroll-)Strukturmustern teil, sodass das Komplementationsverhalten schon deshalb wenigstens zum Teil von verbzentrierten lexikalischen Festlegungen entkoppelt werden muss.

Gleichzeitig treten bestimmte Verben vorrangig in bestimmten Mustern auf, sodass diese Präferenzen die Basis für die Bildung bestimmter Klassen von Kontrollverben bilden können: Bei Subjektkontrollverben ist es das nominale Subjekt des Matrixsatzes, das unter normalen Bedingungen als kontrollierendes Argument fungiert, bei Akkusativobjektkontrollverben ist es das nominale Akkusativobjekt des Matrixverbs, bei Dativobjektkontrollverben ist es das Dativobjekt des Matrixverbs. Mit „normalen Bedingungen“ ist der unmarkierte Fall gemeint, d.h. konkret eine Struktur, die ein aktivisches und nicht reflexiviertes Matrixprädikat sowie Ausdrücke für alle durch dieses selegierten Argumente aufweist; das satzwertige Komplement, das selbst eine Argumentrolle des Matrixsatzes absättigt, weist ebenso ein aktivisches verbales Prädikat auf, das nicht modalisiert oder reflexiviert ist.

Dass die verschiedenen Kontrollstrukturtypen in gewissem Sinne nicht ebenbürtig sind, ist eine alte Beobachtung; diesbezüglich bemerkt Bech (1983, S. 83), dass Abweichungen von vermeintlichen lexikalischen Festlegungen als Akkusativ- bzw. Dativobjektkontrollverb (bei Bech gefasst als „Koeffizienz“ des Matrixverbs oder „Orientierung“ des eingebetteten logischen Subjekts am Akkusativargument des Matrixsatzes ( $A' = N''$ ) bzw. am Dativargument des Matrixsatzes ( $D' = N''$ )) überwiegend dem Muster der Subjektkontrolle ( $N' = N''$ ) folgen:

Vor allem ist zu bemerken, daß man in gewissen Fällen die Orientierung  $N' = N''$  vorfindet, wo man nach der dritten oder vierten Orientierungsregel  $A' = N''$  oder  $D' = N''$  erwarten sollte, d.h. wo der Status von  $V''$  mit einem akk. oder dat. kooperiert.

Subjektkontrolle wird oft als Regelfall angesehen und vorliegende korpuslinguistische Untersuchungen legen nah, dass sie besonders häufig vorkommt (vgl. Høyem 2015). Bestimmte Kontrollstrukturen sind auf Subjekte als kontrollierende Argumente beschränkt wie z.B. *in-order-to*-Zwecksätze ('purpose clauses') im Englischen (Stiebels 2015, S. 437).<sup>9</sup> Hinsichtlich des Deutschen lässt sich beobachten, dass sogenannte Subjektkontrollverben die grammatisch potenteste Fallklasse darstellen, d.h., Subjektkontrollstrukturen sind diejenigen, die überhaupt einen Großteil der in den Blick genommenen möglichen Faktoren realisieren können. Aus anderen Bereichen wissen wir, dass das Subjekt die am stärksten grammatikalierte und entsprechend vielfältig manipulierbare grammatische Funktion darstellt (vgl. z.B. Eisenberg 2013, S. 63–64). Aus semantischer Sicht ist der Subjektbegriff eng verbunden mit Fragen der Agentivität: Wenn ein Verb mehr als eine semantische Rolle zuweist, so wird unter Ausklammerung bestimmter „deagentivierender“ Operationen wie Passiv sprachübergreifend diejenige Rolle als Subjekt realisiert, die in einem spezifischen Sinn agentivischer ist als die andere(n) (vgl. Dowty 1991; Primus 1999). Aus sprachvergleichender Perspektive bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang, dass in bestimmten Sprachen Subjektkontrolle die einzige mögliche Kontrollkonfiguration überhaupt ist. Chang und Tsai (2013) bemerken hinsichtlich der austronesischen Sprache Kavalan, dass hier nur *bona fide* Agensargumente des Matrixprädikats agentivisches PRO im eingebetteten Satz kontrollieren können; insofern Kontrolle bei Prädikaten gefragt ist, die in anderen Sprachen beispielsweise als Objektkontrollverben erscheinen, greift Kavalan auf Kausativierung des eingebetteten Prädikats zurück, um dem einzigen möglichen Subjektkontrollmuster zu entsprechen, das *bona fide* agentivische (und mithin verantwortliche) Subjekte miteinander identifiziert. Beispiel (12) illustriert das Phänomen (aus Stiebels 2015, S. 422; pa = Possessorkongruenz, AV = Actor voice).

- (12) pawRat a tina-na<sub>i</sub> tu suni<sub>j</sub> [ \_\_ pa-qayne<sub>p</sub>]  
 force NOM mother-3sg.pa ACCchild CAUS.AV-sleep  
 'his mother forces her child such that she sleeps'

<sup>9</sup> Frühe Arbeiten von Chomsky (1969) zeigen, dass Subjektkontrollstrukturen im Spracherwerb zuletzt, d.h. nach Objektkontrollstrukturen, erworben werden. Insofern Spracherwerb auch und gerade die Identifizierung grammatisch relevanter Regeln beinhaltet, steht dies der These der starken Grammatikalisierung von Subjektkontrollstrukturen nicht entgegen.

## 2.3 Kontrollwechsel

Eng verbunden mit Fragen der Agentivität bzw. Verantwortlichkeit scheint auch das Phänomen sogenannten Kontrollwechsels zu sein. Regelhafter Kontrollwechsel bedeutet, dass vorgefundene Kontrollstrukturmuster unter replizierbaren Bedingungen von dem Kontrollstrukturmuster abweichen, das prototypisch mit den involvierten Verben verbunden ist. So kann die Manipulation dessen, was gemeinhin unter der Überschrift „Agentivität“ verhandelt wird, zu einer Veränderung der Kontrollbedingungen führen; insbesondere kann die Manipulation oder der „Abzug“ solcher Eigenschaften, die mit Verantwortlichkeit bzw. Verpflichtung zu tun haben, anscheinend zu einer Erweiterung der Kontrollmöglichkeiten führen. Frappierende Beispiele sind in (13) und (14) gegeben, in denen das vermeintlich keine *zu*-Komplemente lizenzierende Matrixverb *sagen* mit *zu*-Komplement erscheint, das allerdings modaliert ist (13) bzw. ein nicht-agentivisches Prädikat involviert (14).<sup>10</sup>

- (13) Petric habe gesagt, mit rausgehen zu wollen. (Rhein-Zeitung, 17.4.2010; Mladen Petric: „Die dümmste Verletzung ...“)
- (14) Korda hatte gesagt, es nicht zu wissen. (Kleine Zeitung, 15.1.1999, Ressort: Sport)

Gleichzeitig ist der allem Anschein nach stark grammatikalierte Fall von Subjektkontrolle genau dadurch gekennzeichnet, dass die Kontrollbeziehung hier Argumente involviert, die im Matrix- bzw. Komplementsatz die thematische Rolle des Agens tragen. Intuitiv kann man von zwei entgegengesetzten Strategien sprechen: Zur Erreichung von Kontrollbedingungen kann die Grammatik einerseits darauf setzen, die Ansprüche an die Agentivität des logischen PRO-Subjekts herabzusetzen, um bezüglich der Wahl des kontrollierenden Arguments erweiterte Optionen zu schaffen. Andererseits kann die Grammatik darauf setzen, durch Manipulation der Struktur so etwas wie eine „ideale“ Kontrollkonfiguration zu erreichen, die eben durch die jeweilige Agentivität des kontrollierenden und des kontrollierten Arguments charakterisiert ist und deren typische Instantiierung Subjektkontrolle ist. Schlagende Beispiele für die letztere Strategie geben (15) und (16), die via Passivierung des zur Klasse der Antikontrollverben gehörenden Matrixprädikats formal dem Subjektkontrollstrukturmuster entsprechen, allerdings die für reguläre (vs. unper-

---

<sup>10</sup> „Nicht-agentivisch“ meint, dass das Subjekt an der im Prädikat ausgedrückten Handlung bzw. dem ausgedrückten Zustand nicht bewusst und willentlich teilhat. Als Test kann Imperativformierung fungieren, die im Falle nicht oder wenig agentivischer Prädikate zweifelhaft ist, vgl. (i).

(i) Sage/\*Wisse die Antwort!

sönliche) Passivierung notwendige Bedingung der argumentstrukturellen Präsenz eines direkten Objekts wenigstens oberflächlich nicht erfüllen.<sup>11</sup>

- (15) Meine Spieler werden gefordert, selbstständig zu sein, mitzudenken und mit zu verschieben. (Rhein-Zeitung, 21.1.2000; Ein Studiendirektor will in die Oberliga)
- (16) So werden die Tiere gefordert, Strategien zu entwickeln, um an die Nahrung zu kommen. (Rhein-Zeitung, 21.8.2007; Affen: Spass bei der Futtersuche)

Ein Ansatz, der die zentrale Rolle der Agentivität für Kontrollkonstruktionen gerade im Kontext von Kontrollwechsel betont und der von den Gegebenheiten im Deutschen im Vergleich zum Englischen ausgeht, ist der von Panther und Köpcke (1993), den wir hier kurz darstellen.<sup>12</sup> Nach Panther und Köpcke (1993) sind vor allem zwei Parameter für die Regelung von Kontrollverhältnissen wesentlich. Direkt an den zuletzt dargestellten Sachverhaltskomplex anschließend betrifft der erste Parameter den Grad der Agentivität des im Infinitiv unausgedrückt bleibenden Subjekts. Das PRO-Subjekt im Beispiel in (17) etwa weist einen hohen Agentivitätsgrad auf, das PRO-Subjekt in Beispiel (18) mit passiviertem Komplementsatz dagegen einen niedrigen Agentivitätsgrad.

- (17) Unternehmer Dietiker hat jedoch zugesichert, Personal zu übernehmen. (Die Südostschweiz, 22.8.2006; Mystery Park in Interlaken soll verkauft werden)
- (18) Zum Motiv sagte Marx, der mutmaßliche Täter habe seiner Mutter vor den tödlichen Messerstichen vorgehalten, vernachlässigt worden zu sein. (Berliner Zeitung, 7.8.2002; 32-jähriger Mann ersticht eigene Mutter, S. 20)

Der zweite Parameter betrifft die Herstellung einer Rollenidentität zwischen dem unausgedrückt bleibenden Subjekt des Infinitivkomplements und einem Argument des Matrixsatzes, wobei diese wiederum immer auf dem Konzept

<sup>11</sup> Tatsächlich realisieren Antikontrollstrukturen die für Passivierung einschlägige Strukturkonfiguration, sofern sie wie hier postuliert Akkusativobjektkontrolle mit einem nur oberflächlich unausgedrückten Akkusativargument realisieren, vgl. den vorherigen Abschnitt sowie insbesondere Abschnitt 3.3.

<sup>12</sup> Agentivität ist natürlich für viele andere grammatische Regularitäten einschlägig, insbesondere für die Abbildung semantischer auf syntaktische Strukturen. Eines der wenigen unzweifelhaften sprachübergreifenden Prinzipien besteht darin, dass das semantisch agentivischere Argument einer transitiven Beziehung als Subjekt realisiert werden muss. Im Rahmen der von transitiven Strukturen ausgehenden Protorollenansätze (Dowty 1991 für das Englische; Primus 1999 für das Deutsche) ist das Agens (und mithin Subjekt) dasjenige Argument, das überhaupt positiv definiert ist im Gegensatz zum Patiens/Thema (und mithin Objekt), das in gewissem Sinne nicht mehr ist als eben ein Nicht-Agens.

der Agentivität beruht. Mit Panther und Köpcke (1993) weisen Kontrollverben eine semantische Rolle „prospektives Agens“ zu; Subjektkontrollverben sind dann diejenigen Kontrollverben, die diese Rolle an das grammatische Subjekt (im Aktivsatz) zuweisen, Dativobjektkontrollverben sind diejenigen Kontrollverben, die die Rolle des prospektiven Agenten an das Dativargument zuweisen etc.<sup>13</sup> Im folgenden Beispiel ist die Stadt das prospektive Agens; das eingebettete PRO-Subjekt weist einen hohen Agentivitätsgrad auf und wird entsprechend mit dem prospektiven Agens identifiziert.

- (19) Die Stadt hat dem Spediteur zugesichert, ein Gleis zu verlegen von der Halle zur Oberhafenbahn, die unter der Pfeilerbahn, auf der die ICE-Züge gen Süden rollen, entlang führt. (die tageszeitung, 9.1.2010; Kein Ort des Erinnerns, S. 35)

Zusammengefasst können Kontrollstrukturen nach Panther und Köpcke (1993) einer bestimmten Idealkonfiguration mehr oder weniger entsprechen – diese Idealkonfiguration besteht in der Kontrolle eines semantisch agentivischen PRO-Subjekts durch ein prospektives Agens, wobei die Zuweisung dieser prospektiven Agensrolle lexikalisch geregelt ist: Ist das Subjekt das prospektive Agens, resultiert eine Subjektkontrollstruktur; ist ein Objekt das prospektive Agens, resultiert eine Objektkontrollstruktur etc. Ein niedrigerer Agentivitätsgrad von PRO eröffnet alternative Möglichkeiten der Kontrolle z.B. durch ein Matrixargument, das die Rolle des Nutznießers oder evtl. auch des Patiens innehat (Panther/Köpcke 1993, S. 95–96). Die Attraktivität der *zu*-Komplementierung unter Kontrolle einmal angenommen (vgl. den folgenden Abschn.) und angesichts der in diesem Abschnitt skizzierten und einander offenbar entgegengesetzten Strategien zur Erreichung einer Kontrollstruktur durch a) eine (möglicherweise mit grammatischen Mitteln herbeigeführte) „Idealkonfiguration“ (Subjektkontrolle) gegenüber b) einer „Herabsetzung der Standards“ durch die Zulassung weniger agentivischer eingebetteter Subjekte ist zu fragen, welche der Strategien stärker in Richtung *zu*-infinitiver Komplementrealisierung wirkt (vgl. Abschn. 4.2, 4.3).

<sup>13</sup> Man kann vielleicht sagen, dass „prospektive Agentivität“ nichts anderes ist als Agentivität in einer möglichen Welt, die durch die Verbsemantik und eventuell hinzukommende grammatische Parameter wie Tempus und Modus etc. bestimmt bzw. eingeschränkt wird. Die infrage stehende mögliche Welt ist eine, in der die durch das Matrixverb kodierte Handlung glückt bzw. von Erfolg gekrönt ist, vgl. z.B. die folgenden Beispiele und Paraphrasen:

- (i) Abt hatte versprochen, in Hockenheim zu fahren. (Nürnberger Nachrichten, 10.7.2000; Die Äste üben sich in Gelassenheit, S. 22)  
 ‘In einer Welt, in der Abt sein Versprechen hält, fährt er in Hockenheim.’
- (ii) Vor wenigen Minuten habe ich General Clark befohlen, die Nato-Luftoperation zu unterbrechen. (St. Galler Tagblatt, 11.6.1999; Nato stoppt Luftangriffe)  
 ‘In einer Welt, in der General Clark den Befehl des Sprechers ausführt, bricht General Clark die Nato-Luftoperation ab.’

## 2.4 Explizitheit, Eindeutigkeit und Ökonomie des Ausdrucks

*zu*-Komplemente sind zeichenseitig ärmer als *dass*-Komplemente: Sie weisen weder grammatische Tempus- noch Modusmarker auf und lizenzieren keinen overten Subjektausdruck. Der Ausdruck eines Subjekts und die Kodierung von Tempus und Modus hängen zusammen: Nur dann gibt es ein nominativisches Subjekt, wenn Finitheit gegeben ist.

Eine plausible Idee bezüglich der Beziehung zwischen *zu*-Komplementen und *dass*-Komplementen besteht darin, dass *zu*-Komplemente durch eine Art Tilgung aus *dass*-Komplementen abzuleiten sind:<sup>14</sup> Unter Identität des Subjekts des Komplementsatzes mit einem Matrixargument ist es möglich und unter der Maßgabe ökonomischen Ausdrucks (siehe unten) eventuell auch präferabel, das referenzidentische Subjekt nicht nochmals auszudrücken; die *zu*-infinitivische Realisierung leistet (u.a.) genau dies und ist daher unter Vorliegen von Kontrolle die prinzipiell zu bevorzugende Strukturkonfiguration. In dieser Richtung schreibt Eisenberg in der zweiten Auflage des „Grundriss der Deutschen Grammatik“ (1989, S. 379) mit Blick auf Verben wie *versuchen*, *beabsichtigen* oder *versäumen*:<sup>15</sup>

Nur ein Infinitivkomplement und kein *dass*-Satz steht bei einer Reihe von Verben mit intentionaler Bedeutung [...]. Die vom Subjekt bezeichnete Person will oder will nicht die Handlung ausführen, die im Komplement genannt ist. Von der Bedeutung des Matrixverbs her ist es nicht möglich, im Komplement ein anderes Subjekt zu haben als im Matrixsatz.

Eisenberg formuliert hier den in der jüngeren Literatur einflussreichen Gedanken, dass ursprünglich aus Bedingungen des Sprachgebrauchs erwachsende Prinzipien, die die Ökonomie des Ausdrucks betreffen, auch innerhalb der Kerngrammatik eine zentrale Rolle spielen können. Ein entsprechendes Ökonomieverständnis geht zurück auf Grices (1975) Maxime der Art und Weise, die informell wie in (20) gefasst werden kann.

- (20) Sei gerade so explizit wie nötig!

(20) ist seinem Ursprung nach ein pragmatisches Prinzip, das unter bestimmten Umständen auch missachtet werden kann (vgl. z.B. Levinson 1983, S. 102, 2000, S. 137–138; Horn 1984, 1989, S. 197ff.). So mögen unabhängige Gründe unter Umständen für einen erhöhten Kodierungsaufwand, d.h. hier eine *dass*-finite Realisierung des Komplementsatzes *vis-a-vis* der rein semantisch betrachtet vergleichbaren Leistung bzw. Eindeutigkeit einer alternativen *zu*-infiniti-

<sup>14</sup> Vgl. für eine frühe Darstellung des Tilgungsgedankens Bech (1983, S. 31ff.).

<sup>15</sup> In neueren Darstellungen werden entsprechende Verben „inhärente Kontrollverben“ genannt, da ihre Verwendung in aller Regel mit Kontrolle einherzugehen scheint (vgl. Stiebels 2010).

vischen Realisierung, sprechen.<sup>16</sup> Gleichzeitig finden wir Varianten von (20) im Kern moderner grammatischer Theorien insbesondere generativer Prägung wieder. Reinhart (2006) plädiert für ein syntaktisch-semantisches Schnittstellenprinzip, das informell in (21) wiedergegeben ist.

- (21) Die Verwendung eines Ausdrucks X ist nur dann erlaubt, wenn es keinen Ausdruck Y gibt, sodass X und Y dasselbe bedeuten und Y einfacher ist als X.

Mit der Beziehung „dasselbe bedeuten“ sind grundlegende Schwierigkeiten verbunden.<sup>17</sup> Im hier verhandelten Zusammenhang ist erwähnenswert, dass bestimmte Quasi-Koreferenzbeziehungen tatsächlich nur mittels *dass*-finiter Komplemente kodierbar sind. Dazu gehören z.B. bestimmte Teil-Ganzes-Beziehungen oder auch Koreferenzbeziehungen mit Possessoren, die nicht durch infinitivische Komplementierung ausgedrückt werden können. Diesem Umstand wurde insofern Rechnung getragen, als solche Beziehungen nicht als Koreferenz angesehen und annotiert wurden, wodurch die entsprechenden Strukturen aus dem direkten Vergleich mit infinitivischen Kontrollstrukturen herausfallen.

Insofern die Wirksamkeit eines Prinzips wie (21) in den Bereich der Pragmatik fällt bzw. pragmatischen Ursprungs ist, erwarten wir, dass es auch „ausgebeutet“ werden kann, d.h., dass seine Verletzung zur Erreichung bestimmter kommunikativer Zwecke möglich ist. Wenn die Wahrung von Ausdrucksökonomie ein strikt grammatisches Gebot wäre, würden wir vorhersagen, dass die Verwendung eines finiten Satzkomplements unter Koreferenz des eingebetteten Subjekts unter prinzipieller Wohlgeformtheit der infinitivischen Realisierungsalternative unzulässig wäre. Dem ist aber nicht so, wie Beispiele wie die folgenden zeigen.

- (22) Ich habe ihm aber oft vorgeworfen, dass er zu wenig aus seinem Talent gemacht hat. (Niederösterreichische Nachrichten, 11.8.2008; Die Niederlage kann zum Sieg werden, S. 51)

---

<sup>16</sup> Man denke etwa an ikonizitätsbasierte Prinzipien, nach denen markierte Kodierung regelmäßig mit markierter Bedeutung einhergeht, siehe die zitierte Literatur. Eine Annäherung an die Frage, was „markierte Bedeutung“ im Einzelfall meint, wird in der Regel eine aufwendige manuelle Überprüfung des Gebrauchszusammenhangs auch über den lokal angrenzenden Kontext hinaus implizieren, die hier höchstens ausnahmehaft geleistet werden kann. Vgl. aber Abschnitt 4.4.2 unten.

<sup>17</sup> Mit Frege (1892, S. 27) zu sprechen: „Zu einer allseitigen Erkenntnis der Bedeutung würde gehören, daß wir von jedem gegebenen Sinne sogleich angeben könnten, ob er zu ihr gehöre. Dahin gelangen wir nie.“

- (23) Auf die Tabelle schauen wir nicht, sagte Tremmel, wir haben uns geschworen, dass wir jetzt Stuttgart besiegen. (Berliner Zeitung, 26.2.2008, Ressort: Sport; Aufregung im Kopf)

Dass *zu*-Komplemente ausdrucksseitig ökonomischer sind als *dass*-Komplemente scheint hinreichend klar. Andererseits sind *zu*-Komplemente konzeptuell eventuell aufwendiger, indem die in *dass*-Komplementen explizit kodierte Information auf anderem, je nach Umständen inferenziellem oder diskursiv-kontextuellem Wege festgeschrieben werden muss.<sup>18</sup> Wenn man allerdings mit Levinson (2000, S. 29) davon ausgeht, dass artikulatorischer Aufwand gegenüber konzeptuell-inferenziellem Aufwand kostspielig ist, gelangt man zu der übergreifenden Hypothese in (24).

- (24) Wenn *dass*-Komplement und *zu*-Komplement (in einem bestimmten Kontext) bedeutungsseitig dasselbe leisten, wird das *zu*-Komplement gewählt.

In einem für die vorliegende Studie wegweisenden Papier begreift Rapp (2015) „bedeutungsseitig dasselbe leisten“ als in den Dimensionen Tempus, Modus und Subjektinterpretation gleich eindeutig sein:

Grundlegend ist, dass *zu*-Infinitive aufgrund ihrer infiniten Flexion in mehrfacher Hinsicht unspezifischer sind als *dass*-Sätze: zum einen bzgl. der temporalen und modalen Interpretation, zum anderen bzgl. der Interpretation des impliziten Subjekts. Meine These ist, dass sie vor allem dann als Satzkomplemente auftreten, wenn das einbettende Prädikat Eindeutigkeit bzgl. dieser Faktoren herstellt. Je leichter die semantischen Korrelate der fehlenden Flexionsmerkmale erschließbar sind, desto adäquater ist der *zu*-Infinitiv.

Rapp nimmt anhand von Belegen mit *dass*-Komplementen quantifizierte Eindeutigkeit als Prädiktor für die *zu*-Komplementierung, d.h., je häufiger die Belege mit *dass*-Komplement bezüglich ihrer temporalen oder modalen Interpretation bzw. bezüglich einer Kontrollbeziehung eindeutig sind, desto häufiger sollten insgesamt *zu*-Komplemente erscheinen.<sup>19</sup> Während die Betrach-

<sup>18</sup> Wir würden erwarten, dass sich die Abstimmung zwischen zeichenseitiger und konzeptueller Komplexität entlang der Dimension Schriftlichkeit versus Mündlichkeit verschiebt, indem die Notwendigkeit der Verarbeitung in Echtzeit in der Mündlichkeit gegen konzeptuell aufwendige Konstruktion zu sprechen scheint. Eine ausführliche Untersuchung solcher möglicherweise modalitätsbedingten Unterschiede sprengt den Rahmen dieser Studie, allerdings spielen zugehörige Überlegungen eine Rolle in der Diskussion bestimmter offenbar ausnahmehafter Realisierungen weiter unten in Abschnitt 4.4.

<sup>19</sup> Rapps (2015) empirische Basis besteht aus mittels des TreeTagger-Archivs innerhalb von COSMAS II durchgeföhrten Stichproben, die Strukturen mit bestimmten Konversationsverben enthalten. Eindeutigkeit wird von Rapp (2015) als das Überwiegen einer bestimmten Spezifizierung hinsichtlich der betrachteten Eigenschaft (also als Abwesenheit diesbezüglicher Ambiguität) interpretiert. In der temporalen Dimension wird unterscheiden zwischen den Aus-

tung der Dimensionen Tempus und Modus unter Rapps Interpretation von Eindeutigkeit keine klaren Hinweise liefert, konstatiert Rapp einen Zusammenhang zwischen der Häufigkeit des Vorliegens einer Kontrollbeziehung innerhalb der Belege mit *dass*-Komplementen und der Häufigkeit der *zu*-Komplementierung insgesamt.

Auf Rapps Arbeit aufbauend überprüft Wöllstein (2015) in einer korpusgestützten Studie konkret die folgenden Hypothesen:

- (H) Konstruktionen, deren Semantik die koreferente Interpretation des eingebetteten Subjekts mit einem Argument des Matrixsatzes erlaubt, weisen *zu*-infinite Satzkomplemente auf.
- (H') Konstruktionen, deren Semantik die Identifikation des eingebetteten Subjekts mit einem Argument des Matrixsatzes verbietet, weisen *dass*-finite Satzkomplemente auf.

Unter für H einschlägige Konstruktionen fallen insbesondere Strukturen, die durch aus der Literatur bekannte Kontrollverben projiziert werden. Unter für H' einschlägige Konstruktionen fallen insbesondere Strukturen, die durch so genannte Antikontrollverben projiziert werden (siehe oben). Wöllstein vergleicht durch Akkusativobjektkontrollverben (*bitten*, *zwingen*) projizierte Strukturen mit durch Antikontrollverben (*anordnen*, *kritisieren*) projizierten Strukturen und zeigt, dass sie sich entlang H und H' deutlich voneinander unterscheiden: *zu*-Komplemente sind verglichen mit *dass*-Komplementen bei Akkusativobjektkontrollverben in hochsignifikanter Weise überrepräsentiert und umgekehrt bei Antikontrollverben in hochsignifikanter Weise unterrepräsentiert. Die zugrundeliegenden Belege sind dabei allerdings nicht auf ihre Einschlägigkeit hin überprüft noch auf die tatsächlich vorliegenden Koreferenzbeziehungen annotiert (vgl. unten Abschn. 3.1).

Insgesamt liefert Wöllsteins Arbeit Evidenz für die Hypothese, dass Kontrolle *zu*-Komplementierung begünstigt. Darüber hinaus findet Wöllstein unter einer alternativen Interpretation von „Eindeutigkeit“ innerhalb der Dimension Modus in den Rapp'schen Daten Hinweise darauf, dass die Häufigkeit konjunktivischer Markierung innerhalb der Belege mit *dass*-Sätzen mit einer insgesamt häufigeren *zu*-Komplementierung korreliert: Verben, deren *dass*-Komplemente häufig konjunktivisch realisiert werden, zeigen insgesamt eine Tendenz zur *zu*-Komplementation. *zu*-Infinitive sind im Allgemeinen ohne weitere Markierung für modale Interpretationen offen (vgl. z.B. Holl 2010); *dass* Infinitive in der modalen Dimension nicht festgelegt sind, prädestiniert sie unter einer

---

richtungen „prospektiv“, „simultan“ und „anterior“. Eindeutigkeit in der Dimension „Modus“ wird als Überwiegen indikativischer bzw. konjunktivischer Realisierung angesehen.

Ökonomieperspektive für bestimmte Verwendungskontexte, die unter finiter Realisierung weiteren Kodierungsaufwand nötig machen würden.

Die Arbeit von Rapp et al. (2017) liefert weitere empirische Evidenz dafür, dass Kontrolle die *zu*-Komplementation begünstigt.<sup>20</sup> Allerdings stellen die Autoren der Idee der Motivation durch Kontrolle (und evtl. Ökonomie) einen weiteren Gesichtspunkt gegenüber, den sie „lexikalische Trägheit“ nennen. Lexikalische Trägheit besteht, wenn Sprecher sich angesichts insgesamt selten auftretender alternativer Möglichkeiten gewohnheitsmäßig verhalten: „Sprecher bleiben, unabhängig vom Kontext, zumeist bei der Variante, die sie normalerweise benutzen.“ Wenn z.B. in Konstruktionen mit einem bestimmten Verb insgesamt überwältigend häufig *dass*-Komplemente realisiert werden, wirkt lexikalische Trägheit in Richtung der *dass*-Komplementierung auch, wenn die kontextuellen Bedingungen, insbesondere das Vorliegen von Kontrolle, die *zu*-Komplementierung ermöglichen würden. Ihre zentrale Hypothese formuliert einen positiven verbspezifischen Zusammenhang zwischen dem Vorliegen von Kontrolle insgesamt und der Realisierung eines *zu*-Komplements (vgl. Rapp et al. 2017):

Je häufiger in Sätzen mit einem Matrixverb V semantische Kontrolle vorliegt, umso häufiger wird in Sätzen mit V und einem Satzkomplement das Komplement als *zu*-Infinitiv ausgedrückt. (Rapp et al. 2017, S. 218)

## 2.5 Zentrale Hypothese und weitere Fragestellungen

Wir rücken den Einflussfaktor Kontrolle in das Zentrum der Untersuchung. Dafür spricht neben den bereits vorliegenden Ergebnissen auch der Umstand, dass sich Kontrollmuster gegenüber bestimmten temporalen oder modalen Interpretationsmöglichkeiten durch eine relativ klare Identifizierbarkeit auszeichnen. Indem Kontrolle über die Interpretation eingebetteter Subjekte spricht, schließt sie Aspekte der temporalen bzw. modalen Interpretation des Komplementsatzes auch in gewissem Sinne mit ein, bzw. die Festlegung hinsichtlich eines expliziten oder impliziten Subjekts bedeutet auch Festlegungen hinsichtlich Tempus bzw. Modus. Verstehen wir Tempus- und Modusinformation im modelltheoretischen Sinne als Anzeiger der zur Evaluierung propositionaler Gehalte heranzuziehenden Zeiten oder Welten, so gilt in aller Regel, dass eben nur solche Zeiten oder Welten infrage kommen, zu denen der außersprachliche Bezug des Subjekts gewährleistet ist. Nicht zuletzt werden Kontrollphänomene seit Jahrzehnten in der Literatur mit relativ einheitlichen Begriffen beschrieben, die im Hinblick auf Daten, wie sie hier erhoben und betrachtet werden, Unterscheidungen liefern, auf deren Basis sich Vorhersagen machen lassen.

---

<sup>20</sup> In Rapp et al. (2017) wird Kontrolleindeutigkeit nicht mehr als Überwiegen einer bestimmten Art von Kontrolle, sondern als Vorliegen von Kontrolle überhaupt angesehen.

Unter ausdrücklicher Betonung der Suche nach konkreten Motivationen für spezifische Realisierungsformen spitzen wir unsere zentrale Hypothese zu:

- (25) Wenn Kontrollbedingungen vorliegen, wird *ceteris paribus* zu-infinitivisch komplementiert.

Die Generalisierung in (25) erfasst damit so etwas wie den unmarkierten Fall, der eintritt, wenn nichts spezifisch anderes gefordert ist. Gesondert zu begründen wären insbesondere Vorkommen *dass*-finiter Komplemente bei Vorliegen von Kontrolle. Die Hypothese ist verbunabhängig formuliert und damit auch offen für Einflussgrößen jenseits lexikalischer Einträge; wie wir in Abschnitt 2.3 bereits gesehen haben, können grammatische Operationen wie Passivierung oder Modalisierung Einfluss auf die Kontrollbedingungen ausüben (vgl. ausführlicher Abschn. 4.3 unten).

Zum Teil verknüpft mit der Frage, ob sich die Korrelation von Kontrolle und *zu*-Komplementierung durch die Überprüfung der hier formulierten zentralen Hypothese erhärten lässt, zum Teil auch über sie hinausgehend ergeben sich die folgenden generelleren linguistischen Forschungsfragen:

- Kann die *zu*- vs. *dass*-Alternation analog zu anderen Argumentstrukturalternationen für die Inventarisierung grammatisch relevanter semantischer Eigenschaften und Beziehungen fruchtbar gemacht werden?
- Sollte bezüglich der Teilhabe an der hier untersuchten Alternation zwischen notwendigen Bedingungen (im Sinne Levins 1993) einerseits und spezifische Ausprägungen begünstigenden Eigenschaften andererseits unterschieden werden, und wie?
- Sollten verschiedene Typen von Kontrolle unterschieden werden, und welche? Welche Beziehungen bestehen gegebenenfalls zwischen einzelnen Typen?
- Wird die Annahme verschiedener Verbklassen durch die Betrachtung der Variation zwischen *zu*- vs. *dass*-Komplementen gestützt bzw. kann die Betrachtung dieser Variation bei der Definition von Verbklassen helfen?
- Welchen Einfluss haben grammatische Faktoren auf die *dass*- vs. *zu*-Komplementation, und wie interagieren sie mit lexikalischen Festlegungen (Motiviertheit vs. Trägheit)?
- Welche Eigenschaften haben semantisch anzusetzende, aber morphosyntaktisch unausgedrückte Subjekte (viz. PRO)? Gibt es Hinweise auf deren inhärente Agentivität oder ist PRO semantisch unterbestimmt?

Es ist klar, dass einzelne Fragen mehr oder weniger stark aufeinander bezogen sind – die Unterscheidung zwischen für spezifische Ausprägungen notwendigen und diese lediglich verstärkenden (oder schwächenden) Bedingungen ist

zum Beispiel eng verknüpft mit den für unausgedrückte („logische“) Subjekte anzusetzenden Eigenschaften (Abschn. 2.3, 4.3), gleichzeitig ist sie eventuell relevant für die derzeit wieder engagiert diskutierte Frage, ob wesentliche Teile der Grammatik überhaupt in einem strengen Sinne regelgeleitet sind oder ob wir es mit einem Gemenge sich im Gebrauch verfestigender Tendenzen zu tun haben. Aus heuristischer Perspektive ist es allemal sinnvoll, die übergeordnete systemlinguistische Frage darin zu sehen, ob sich größere Teile der betrachteten natürlich vorkommenden Sprachproduktion auf ein beschränktes Inventar von Elementen und Mustern ihrer Kombination zurückführen lassen und welche dies sind.

### **3. Methodische Aspekte**

Die vorliegende Untersuchung ist hypothesengeleitet und nimmt daher vornehmlich solche Daten in den Blick, die für die in Anschlag gebrachten Hypothesen besonders einschlägig erscheinen. Wie bei aller analytisch-empirischen Arbeit gibt es eine Wechselwirkung zwischen Theorie und Empirie: Vom Standpunkt einer Ausgangshypothese werden Beobachtungen an den Daten gemacht, die eventuell zu Anpassungen der Hypothese führen, was wiederum dazu führt, ganz bestimmte Aspekte in den Daten genauer zu betrachten oder eventuell zunächst nicht gesondert beachtete Daten in den Blick zu nehmen bzw. spezifisch zu gewichten. Ein solches Vorgehen beinhaltet zahlreiche Einzelentscheidungen, die oft zunächst arbiträr anmuten, sich im weiteren Verlauf allerdings als keineswegs harmlos erweisen können, und sei es, weil bestimmte Daten, deren Relevanz man zu einem späteren Zeitpunkt zu sehen meint, nicht zuletzt aus Gründen der Machbarkeit zuvor aus dem Blick geraten sind. Mit Bech (1983, S. 4, Schreibung übernommen) können wir sagen:

Man findet im material anhaltspunkte für gewisse hypotheses, die darauf die beobachtungsarbeit in dem sinne beeinflussen, daß das weitere material u.a. im hinblick auf die nachprüfung dieser vorläufigen hypotheses eingesammelt und erforscht wird. Auf grundlage des erweiterten materials werden nun die ursprünglichen annahmen korrigiert, und es kommen eventuell neue hinzu; ...

Das Feld der Beobachtung ist auf den in der Literatur gut etablierten und abgegrenzten Phänomenbereich von Kontrollstrukturen bestimmten Typs eingeschränkt (vgl. Abschn. 2.1). Ein Teil dieser Kontrollstrukturen ist anhand oberflächlicher Eigenschaften, insbesondere anhand des Vorkommens bestimmter Lemmata in oberflächlich definierbaren Vorkommenskontexten im Korpus auffindbar. Insofern suchtechnisch bedingte Einschränkungen für den Großteil der betrachteten Teilbereiche gleichermaßen gelten, darf gehofft werden, dass die Datenauswahl qua Abdeckung der relevanten Phänomentypen einigermaßen exhaustiv und qua Abdeckung der die Phänomentypen instantiiierenden Token repräsentativ ist.

Die Klassen von Lemmata, die Ausschnitte aus einer zunächst rein strukturbasierten Extraktion identifizieren, werden zunächst vorausgesetzt. Die korpuslinguistische Betrachtung der Distribution der Lemmata und die Variation ihrer Auftretenskontakte liefert Anhaltspunkte zur teilweisen Neuordnung der zunächst in Anschlag gebrachten Klassen bzw. lässt evtl. eine Ordnung entlang der beobachtbar begrenzten vorkommenden Strukturtypen präferabel erscheinen. Die Ordnung der Daten ist ebensowenig unschuldig wie ihre Auswahl, sondern konstitutiv für den Blick auf den Untersuchungsgegenstand.

Quantitativ-statistische Auswertungen korpuslinguistisch erhobener Daten involvieren zuallererst Vergleiche. In einem allgemeinen Format werden Daten vom Typ X und Daten vom Typ Y hinsichtlich einer Eigenschaft P oder Eigenschaften P und Q verglichen. X und Y und P und Q können verschiedener Natur sein: Es kann sich um Datensätze und ihre Qualität (z.B.: Recall, Präzision, Größe, Ausgewogenheit), um Hypothesen und ihre Vorhersagekraft oder insbesondere um Häufigkeiten bestimmter Muster in Abhängigkeit von bestimmten als mögliche Einflussgrößen betrachteten Merkmalen handeln – die Häufigkeiten sind das, was man abhängige Variable nennt; die Einflussgrößen das, was man unabhängige Variable (oder Prädiktorvariable) nennt. Das grundlegende Argument verläuft folgendermaßen: Die Häufigkeit des Auftretens von X in Kombination mit Y in Kontext Z ist im Vergleich mit der Frequenz des Auftretens von X' in Kombination mit Y in Kontext Z (höchst)wahrscheinlich nicht zufällig. Y stellt wahrscheinlich einen Faktor dar, der das Auftreten von X positiv beeinflusst (oder das von X' negativ).

Wesentlich ist die Schaffung einer „gerechten“ Datenbasis in dem Sinne, dass die Belege sich möglichst nur in der oder den zu untersuchenden Variablen unterscheiden und sich ansonsten möglichst ähnlich sollten. Dabei müssen Kompromisse gemacht werden: Je mehr möglicherweise relevante Eigenschaften methodisch kontrolliert werden, desto kleiner wird die Datenbasis. Je mehr Variation bezüglich möglicherweise relevanter Eigenschaften in den Vergleichen zugelassen wird, desto weniger sicher kann man sich der Relevanz der eigentlich interessierenden Eigenschaft sein. Idealerweise sollten bei den jeweiligen Vergleichen alle unabhängigen Variablen kontrolliert werden, also denselben Wert haben, bis auf diejenigen, deren möglicher Einfluss auf die abhängige Variable gerade untersucht wird. In vielen Fällen würde dies allerdings dazu führen, dass die Zahl der verglichenen Fälle zu gering ist, um – gerade unter Zuhilfenahme statistischer Methoden – zu belastbaren Ergebnissen zu gelangen. In der Praxis bedeutet dies, dass Variation bezüglich bestimmter unabhängiger Variablen zugelassen werden muss; vorzugsweise natürlich nur dann, wenn diese nach aller Wahrscheinlichkeit und Erfahrung keinen Einfluss auf die Ausprägung der abhängigen Variablen hat.

Der aus der strukturalistischen Linguistik stammenden Strategie der Minimalpaarbildung, bei der einzelne Merkmale unter Konstanthaltung möglicher anderweitiger Einflussgrößen isoliert werden, steht die kaum zu leugnende Tatsache entgegen, dass letztlich in aller Regel verschiedene Faktoren im Spiel sind und miteinander interagieren. Lineare statistische Modelle (vgl. Abschn. 4.2) ermöglichen die Betrachtung der Wirksamkeit verschiedener Faktoren (Prädikatorvariablen) in Abhängigkeit voneinander; sie sprechen nicht über die Wahrscheinlichkeiten, mit denen Faktoren in Isolation in Richtung der Ausprägung der abhängigen Variablen wirksam sind. Gleichzeitig sollten die Variablen, deren jeweiliger Einfluss untersucht wird, im logischen Sinne voneinander unabhängig sein, d.h., die Ausprägung einzelner unabhängiger Variablen darf nicht von den Ausprägungen anderer unabhängiger Variablen bestimmt werden. Je nach Sachlage können vermeintlich je voneinander unabhängige Variablen jedoch sehr wohl in Abhängigkeitsbeziehungen zueinander stehen; im Bereich des Kontrollwechsels (vgl. Abschn. 2.3) lässt sich beispielsweise beobachten, dass grammatische Operationen wie Passivierung oder Modalisierung in Abhängigkeit von der Verbstufe, bestimmt durch die von einem Verb vorherrschend projizierte Struktur, jeweils ganz verschieden wirken können. Über alle Daten hinweg können solche nur in Teilbereichen wirksamen Einflussgrößen als schwache Effekte erscheinen oder sich gar nicht signifikant niederschlagen, während sie sich auf den Bereich ihrer Wirksamkeit eingegrenzt unter Umständen als starke oder absolute Effekte präsentieren können. Zur Erhellung von nur für Teilbereiche der Daten einschlägigen Zusammenhängen ist es notwendig, spezifische Ausschnitte aus den Daten herauszunehmen und an die lediglich in lokalen Bereichen beobachtbare Systematik heranzuzoomen (vgl. Abschn. 4.3, 4.4).

### 3.1 Extraktion und Annotation

Alle dieser Studie zugrundeliegenden korpuslinguistischen Befunde, die in eine quantitativ-statistische Auswertung eingingen, basieren auf einer Extraktion aus dem mit dem TreeTagger-Tagset annotierten Teil der Korpusgrammatik-Datenbank (KoGra-DB, vgl. Bubenhöfer/Konopka/Schneider 2014, S. 79ff.), die am 30.1.2014 durchgeführt wurde und ungefiltert zunächst insgesamt etwas über eine Million Satztoken-Belege enthielt (im Folgenden: Erstextraktion). Die KoGra-DB basiert auf dem Deutschen Referenzkorpus (DeReKo), das am Institut für Deutsche Sprache (IDS) in Mannheim beheimatet ist und zum Zeitpunkt der Extraktion etwa 8 Milliarden Token enthielt; die KoGra-DB bestand zum Zeitpunkt der Extraktion aus etwa 4 Milliarden Token in 200 Millionen (genau 200.303.766) Satztoken.

Grundlage der Extraktion bildete eine strukturbasierte Suche nach relevanten Mustern. Zur Erreichung einer vertretbaren Präzision durch eine entsprechende

Einschränkung des Suchraums nutzten wir dabei den Umstand, dass die einschlägigen Komplementsatzstrukturen in jenen Fällen (weitestgehend) adjazent zum sie selezierenden lexikalischen Verb erscheinen, in denen das lexikalische Verb als Partizip Perfekt realisiert ist und entsprechend in der rechten Satzklammer erscheint. Für den *zu*-infinitivischen Komplementationstyp wurde dabei zwischen Nachfeldstellung (199.876 Belege) und Mittelfeldstellung (27.734 Belege) unterschieden; *dass*-finite Satzkomplemente können nur im Nachfeld erscheinen. Die Suchmuster sind in (26) wiedergegeben.<sup>21</sup>

- (26) a. PartPerf, (X Y Z) *zu*-Infinitiv  
 b. *zu*-Infinitiv PartPerf  
 c. PartPerf, *dass*

Die rohen Ergebnisse der Erstextraktion sind in der folgenden Tabelle 2 wiedergegeben; die ein spezifisches ein Satzkomplement selezierendes Verb aufweisenden Belege werden dabei jeweils zu einem Type zusammengefasst (d.h., z.B., sämtliche Belege mit *leugnen* bzw. *geleugnet*).

	Anzahl Token	Anzahl Types
<i>zu</i> -Infinitive im Nachfeld	240.578	4.570
<i>zu</i> -Infinitive im Mittelfeld	31.812	1.101
<i>dass</i> -Sätze (im Nachfeld)	826.857	5.966

Tab. 2: Belegzahlen Erstextraktion aus der KoGra-DB vom 30.1.2014

Die Tabelle zeigt, dass die Belege mit finiten *dass*-Satzkomplementen auf der Ebene der Token zahlenmäßig klar überwiegen, während das Verhältnis zwischen infinitivischer und finiter Komplementierung auf der Ebene der Types ausgeglichener ist. Die überwältigende Mehrzahl der infinitivischen Satzkomplemente ist im Nachfeld positioniert; insgesamt erscheint lediglich etwas mehr als jeder zehnte Infinitiv im Mittelfeld. Die Positionierung im Mittelfeld ist eine Bedingung für die sogenannte kohärente (ab- bzw. zusammenhängende) Konstruktion von Infinitiven, die gegenüber der inkohärenten (selbstständigen bzw. unzusammenhängenden) Konstruktion den Sonderfall darstellt

<sup>21</sup> X, Y und Z sind Variablen über Worttoken, d.h., in (a) können zwischen 0 und drei Wörter zwischen dem dem Partizip Perfekt nachfolgenden Komma und der zum Infinitiv gehörigen Form *zu* erscheinen. In den anderen Fällen ist die Intervention lexikalischen Materials ausgeschlossen: zwischen einer *zu*-infinitivischen Verbform im Mittelfeld und dem Partizip Perfekt in der rechten Satzklammer kann ebensowenig lexikalisches Material erscheinen wie zwischen dem Partizip Perfekt und der einen finiten Nebensatz einleitenden Form *dass* im Nachfeld. Man beachte, dass damit auch evtl. einschlägige Komplemente aus der Suche ausgeschlossen wurden, die in Nebensätze eingebettet sind. Finite Satzkomplemente können nur im Nachfeld erscheinen.

und deren Möglichkeit von bestimmten semantischen Eigenschaften der selezierenden Verben und der daraus resultierenden strukturellen Realisierung abzuhängen scheint, vgl. dazu Brandt, Trawiński und Wöllstein (2016).

Es ist klar, dass durch die Einschränkungen der Suchmuster eine Vielzahl einschlägiger Beispiele nicht erfasst wurde, d.h., dass von einem mäßigen Recall auszugehen ist. Für den überwiegenden Teil scheint dies die betrachteten Verben in ähnlichem Maße zu betreffen; bei näherer Betrachtung werden jedoch Unterschiede offenbar, die zu einer Verzerrung des Bildes führen können. So gibt es einschlägige Konstruktionen, die in den mittels Partizip II kodierbaren Tempora nicht oder kaum vorkommen, wie etwa unpersönliche expletiv-reflexive Konstruktionen wie in (27) und (28), die nicht aus der Erstextraktion stammen, sondern mit einer separaten COSMAS-Suche gefunden wurden.<sup>22</sup>

- (27) Es empfiehlt sich eine Beratung mit dem Zahnarzt, welche Zahnsseide geeignet ist. (Hannoversche Allgemeine, 21.9.2009, S. 18; Einmal täglich Zahnsseide)
- (28) Es verbietet sich, dem Urteil in einem Strafprozess vorzugreifen. (FOCUS, 27.1.2014, S. 32–36; „Ich bin seit eh und je von milder Beharrlichkeit“)

Andererseits gibt es bestimmte Verben, die aufgrund von Homonymie vom Suchmuster erfasst wurden, allerdings z.B. in präsentischen Konstruktionsweisen vorkommen; ein Beispiel ist *versichern* wie in (29).

- (29) Die Ruhe ausströmende Künstlerin versichert, ‚intuitiv zu arbeiten‘. (Süddeutsche Zeitung, 13.4.1995, S. 2; „Ekstatische Sprengkraft“)

---

<sup>22</sup> Auch an anderer Stelle wird deutlich, dass Tempus für bestimmte Realisierungsmuster eine entscheidende Rolle spielt; inwiefern verschiedene Tempora mit der Häufigkeit der hier im Zentrum stehenden infiniten vs. finiten Satzkomplementrealisierung bei einzelnen Verben zusammenhängen, müsste separat untersucht werden. Unser Eindruck ist, dass das Tempus des Matrixsatzes für den prototypischen Gebrauch der untersuchten Verben keine große Rolle spielt. Demgegenüber verlangen insbesondere solche alternativen Realisierungsmuster, die nicht reflexivisch interpretierte Reflexivmorphologie involvieren, (i) sowie modalähnliche Strukturen (ii) tendenziell nach präsenter Realisierung, ebenso Strukturen mit nicht agentivischen Subjekten (iii). Das jeweils erste Beispiel der Paare illustriert diesen speziellen Gebrauch gegenüber der prototypischen Verwendung im jeweils zweiten Beispiel.

(i) Es empfiehlt sich, ... vs. ??Es hat sich empfohlen, ...  
 (i') Peter empfiehlt (ihr)... vs. Peter hat (ihr) empfohlen ...  
 (ii) Es verspricht, vs. ?? Es hat versprochen, ...  
 (ii') Peter verspricht (ihr)... vs. Peter hat (ihr) versprochen ...  
 (iii) Die Situation legt (es) nahe, dass... vs. ?Die Situation hat es nahegelegt, dass ...  
 (iii') Peter legt ihr nahe... vs. Peter hat ihr nahegelegt ...

Entsprechende Verben haben unter (hier nicht notwendiger) Adjazenz (*dass*-Satz) bzw. hinreichender Nähe (*zu*-Infinitiv) zum Satzkomplement einen „Vorteil“ gegenüber der überwiegenden Zahl der Verben, bei denen solche Homonymie nicht gegeben ist; daher wurden solche Belege manuell ausgemustert und gingen nicht in eventuell statistisch ausgewertete Vergleiche ein.<sup>23</sup>

Aus der Erstextraktion wurden auf der Basis von anhand der Literatur und anhand manueller Sichtung der Belege erstellter Verblisten im Wesentlichen zwei verschiedene Datensätze erstellt. Datensatz I, der Wöllstein (2015) zugrundeliegt, umfasst Belege mit Akkusativobjektkontrollverben (*bitten*, *zwingen*), inhärent reflexiven Verben (*sich anstrengen*, *sich weigern*) und Antikontrollverben (*anordnen*, *missbilligen*). Datensatz II umfasst Belege mit Subjektkontrollverben (*versprechen*, *drohen*), Dativobjektkontrollverben (*empfehlen*, *raten*) und wiederum Antikontrollverben; Einzelheiten zur Auswahl der Typen von Kontrollverben sowie zu den Verblisten sind Gegenstand des nächsten Abschnitts. Datensatz I wurde in Wöllstein (2015) weitestgehend ungefiltert verwendet, d.h., es fand keine manuelle Sichtung der Belege auf ihre Einschlägigkeit statt. Die Belege wurden auch nicht in ihrer Gesamtheit annotiert, es lag lediglich die bereits durch die Erstextraktion gegebene Information vor, ob es sich um einen Beleg mit *zu*- bzw. *dass*-Komplement handelt. Für die vorliegende Studie wurde allerdings eine Zufallsstichprobe von 400 Belegen mit Akkusativobjektkontrollverben und inhärent reflexiven Kontrollverben aus Datensatz I entnommen, genauer betrachtet und annotiert, um eine Vergleichbarkeit mit den Daten des aufwendig bereinigten und annotierten Datensatzes II herzustellen. Die Stichprobe diente auch dazu, die Präzision von Datensatz I insgesamt zu ermitteln; von den 400 Belegen waren 326 oder 81,5% einschlägig.

Datensatz II wurde von vornherein und in seiner Gesamtheit aufwendig manuell bereinigt und annotiert. Die maximale Trefferzahl pro Verblemma wurde auf 400 begrenzt, um Verzerrungen durch den Einfluss besonders frequenter, aber möglicherweise lexikalisch-ideosynkratischer Types einzudämmen. Im Zuge der Annotation wurden 3.001 Belege ausgemustert, die allerdings zum Teil zur Beleuchtung unabhängiger Fragestellungen wieder herangezogen wurden (vgl. Abschn. 4.5).

Die folgende Übersicht präsentiert die Belegzahlen der Datensätze bzw. Stichproben im Vergleich.

<sup>23</sup> Die anderen Fälle sind: *akzeptieren*, *beantragen*, *begrüßen*, *erlauben*, *garantieren*, *genehmigen*, *gestatten*, *gewähren*, *honorieren*, *kritisieren*, *missbilligen*, *respektieren*, *untersagen*, *veranlassen*, *verlangen*, *versichern*, *verurteilen*, *verwehren*. Insgesamt 1.054 Belege aus dem betroffenen Datensatz von 10.518 Belegen wurden entsprechend annotiert.

	Datensatz I	Stichprobe DS I	Datensatz II
Belege insgesamt	76.762	400	10.691
gültige Belege	$62.561 \pm 3,8\%^{24}$	326	7.690

Tab. 3: Belegzahlen Datensatz I, Stichprobe Datensatz I und Datensatz II

Die folgende Liste gibt die wichtigsten Merkmale wieder, die für Datensatz II annotiert wurden; für die Stichprobe aus Datensatz I wurde nur der Ausschnitt von Merkmalen annotiert, der in das gemischte lineare Modell (vgl. Abschn. 4.2) eingang.<sup>25</sup>

- Gültig: der Beleg ist gültig
- Tempus: es liegt eine Partizipialkonstruktion vor
- Matrix.IO: der Matrixsatz enthält ein indirektes Objekt
- Matrix.von.PP: der Matrixsatz enthält ein durch eine *von*-Präpositionalphrase ausgedrücktes Agens
- Matrix.von.PP2: der Matrixsatz enthält eine vom aktivischen Verb selektierte *von*-Präpositionalphrase in Argumentfunktion
- Klasse: das Matrixverb gehört zur Klasse der Subjektkontrollverben, Dativobjektkontrollverben oder Antikontrollverben
- Kompstz.non.agent: das Prädikat des Komplementsatzes ist nicht agentivisch
- KOREF: das Subjekt des Komplementsatzes koreferiert mit einem Argument des Matrixsatzes aus der Menge: Subjekt, direktes Objekt, indirektes Objekt, Präpositionalkomplement, 0
- Korrelat: der Matrixsatz weist ein Korrelat für den Komplementsatz auf
- Lemma: das lexikalische Prädikat des Komplementsatzes
- Matrix.hat.Subjekt: der Matrixsatz hat ein Subjekt
- Komplementsatz.hat.Subjekt: der Komplementsatz hat ein Subjekt
- Teil: der Subjektreferent des Komplementsatzes steht in einer Teil-Ganzes-Beziehung zu einem Argument des Matrixsatzes
- G: das Subjekt des Komplementsatzes koreferiert mit einem Element des Matrixsatzes, das kein Argument des Matrixprädikats ist
- reflexiv: das Matrixprädikat ist reflexiv

<sup>24</sup> Bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5%.

<sup>25</sup> Um eine möglichst einheitliche und fehlerfreie Annotation bei einer Vielzahl von Annotatorinnen zu erreichen, wurde ein Annotationsschema ('flowchart') angefertigt, mittels dessen die verschiedenen relevanten Merkmalkodierungen systematisch erfasst werden können.

Hinzu kommen bestimmte ohnehin annotierte Metadaten sowie Bemerkungen oder Erläuterungen zu den Merkmalen oder über sie hinaus; dazu gehört die Form der Korrelate oder eventuelle Besonderheiten der Koreferenzbeziehung sowie gegebenenfalls Gründe für die Ausmusterung des Belegs. Innerhalb der verschiedenen Typen von Koreferenz (viz. Kontrolle) haben kontrollierende Präpositionalphrasen einen Sonderstatus. Ausdrucksseitig handelt es sich dabei in aller Regel um optional realisierbare Phrasen mit der Präposition *von*, die einerseits (und ganz überwiegend) als thematische Ergänzungen von (Antikontroll-)Verben wie *fordern* oder *verlangen* erscheinen („Matrix.von.PP“) und andererseits in passivierten Strukturen das agentivische Argument realisieren („Matrix.von.PP2“). Da jeweils eine enge thematische Beziehung zum Verb besteht und die Ausdrücke sich syntaktisch eher wie Ergänzungen (Komplemente) als wie Angaben (Adverbiale) verhalten, fassen wir sie in einer Klasse „Präpositionalkomplement (PK)“ zusammen.

### 3.2 Kontrolltypen und Verbklassen

Kontrolle ist ein in der Literatur viel diskutiertes Phänomen, vgl. Abschnitt 2 und für rezenten Überblick Lyngfelt (2009) oder Stiebels (2015). Die hier vorgenommene Beschränkung des Untersuchungsbereichs hat den Vorteil, dass wir uns (mit Einschränkungen für Antikontrollverben) auf relativ gut etablierte Klassen von für Kontrolle einschlägigen Verben stützen können, die im Zuge des Abgleichs mit den in der Erstextraktion vorliegenden Belegen zu bezüglich der verschiedenen Klassen quasi-exhaustiven Listen führen. Für die regelmäßig unterschiedenen Typen von Verben im Kontext der Kontrolle sind dies die folgenden:

- (30) Subjektkontrollverben (SU-KV): *anbieten, drohen, garantieren, schwören, versichern, versprechen, zusagen, zusichern*
- (31) Dativobjektkontrollverben (DO-KV): *abraten, abverlangen, anbieten, anraten, auftragen, ausreden, befehlen, beibringen, empfehlen, erlauben, genehmigen, gestatten, gewähren, nahebringen, nahelegen, offerieren, untersagen, verbieten, vorhalten, verwehren, vorschlagen, vorschreiben, vorwerfen, zugestehen, zuraten*
- (32) Akkusativobjektkontrollverben (AO-KV): *abhalten, anflehen, anhalten, animieren, anregen, anspornen, anstiften, antreiben, auffordern, aufrufen, auserkiesen, autorisieren, beauftragen, bedrängen, befähigen, beknien, beschuldigen, beschwören, bewegen, bitten, drängen, einladen, ermahnen, ersuchen, hindern, motivieren, nötigen, überreden, verpflichten, zwingen*

- (33) Inhärent reflexive Kontrollverben (IR-KV): *angewöhnen, anstrengen, aufmachen, beeilen, befassen, bemühen, bereiterklären, durchringen, entschließen, freuen, getrauen/trauen, schämen, scheuen, überlegen, vornehmen, weigern*
- (34) Antikontrollverben (A-KV): *abnicken, absegnen, akzeptieren, anerkennen, anordnen, beantragen, begrüßen, billigen, fordern, gutheißen, honorierten, kritisieren, missbilligen, respektieren, tolerieren, veranlassen, verurteilen, würdigen*

Die folgende Tabelle 4 zeigt die Type/Token-Verhältnisse innerhalb des aufwendig manuell annotierten Datensatzes II, wobei die Tokenzahlen den Belegen insgesamt entsprechen (vs. nur gültige Belege).

	Lemmata (Types)	Belege (Token)	Type/Token- Verhältnis
Subjektkontrollverben (SU-KV)	8	2.875	0,0028
Dativkontrollverben (DO-KV)	25	4.235	0,006
Antikontrollverben (A-KV)	17	3.084	0,0055

Tab. 4: Type/Token-Verhältnisse der einzelnen Verbklassen (Datensatz II)

Es ist deutlich, dass das Verhältnis zwischen Types und Token bei Subjektkontrollverben deutlich niedriger ist als in den anderen Klassen; die Tokenzahlen sind dabei über die Klassen hinweg relativ ausgewogen. Keine genauen Tokenzahlen liegen für Akkusativobjektkontrollverben bzw. inhärent reflexive Kontrollverben vor; eine Schätzung auf Basis der Stichprobe von 400 Belegen deutet auf sehr hohe Tokenzahlen.<sup>26</sup>

	Lemmata (Types)	Belege (Token)
Akkusativobjekt-Kontrollverben (AO-KV)	30	$33.821 \pm 3,8\%$
Inhärent reflexive Kontrollverben (IR-KV)	16	$13.089 \pm 3,8\%$

Tab. 5: Types und geschätzte Tokenzahlen Datensatz I

Die einzelnen Klassen seien kurz charakterisiert, bevor wir auf mit der Einteilung in Verbklassen verbundene Probleme zu sprechen kommen.

<sup>26</sup> Hier wurden die absoluten rohen Trefferzahlen mit dem ermittelten Präzisionswert von 81,5 v.H. multipliziert, vgl. Abschnitt 3.1. Die Trefferzahl schwankt mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5% innerhalb des Konfidenzintervalls von  $\pm 3,8\%$ . Dabei ist für AO-KV zu bedenken, dass die projizierten Strukturen eventuell zwischen dem Akkusativobjektkontrollmuster und dem Antikontrollmuster schwanken können. Auch IR-KV projizieren zum Teil alternative Argumentstrukturmuster. Vgl. die Abschnitte 3.2 und 3.3.

Subjektkontrollverben gelten als Musterbeispiel für grammatisch regulierte Kontrolle induzierende Verben und auch als besonders frequent im Gebrauch (Høyem 2015).<sup>27</sup> In Panther und Köpckes (1993) Begriffen werden in (prototypischen) Subjektkontrollstrukturen verantwortliche (agentivische) Matrixsubjekte mit verantwortlichen (agentivischen) eingebetteten Subjekten identifiziert. Subjektkontrollverben erlauben neben den zu- bzw. *dass*-Komplementen dativische Nominalphrasen in Argumentfunktion, die im Hinblick auf die hier betrachtete Variation in interessanter Weise mit grammatischen Operationen wie z.B. Passivierung interagieren (siehe unten Abschn. 4.3).

Dativobjektkontrollverben projizieren (prototypisch) Strukturen, in denen (wiederum in Panther und Köpckes Begriffen) ein verantwortliches dativisches Matrixargument mit einem verantwortlichen (agentivischen) eingebetteten Subjekt identifiziert wird. Die projizierten Strukturen sind oberflächlich betrachtet weitestgehend parallel zu denen von Subjektkontrollverben und auch in ähnlicher Weise syntaktisch manipulierbar; die einschlägigen grammatischen Operationen haben allerdings in semantischer Dimension deutlich verschiedene Effekte.

Akkusativobjektkontrollverben wirken als die stabilsten Infinitivselegierer. Die von Akkusativobjektkontrollverben projizierten Strukturen scheinen im Kern wenig manipulierbar, z.B. muss das im Regelfall kontrollierende Akkusativargument nahezu obligatorisch overt realisiert werden. Dativische Nominalphrasen in Argumentfunktion sind nicht möglich. Passivierung des Matrixsatzes führt zu einer Struktur analog zu derjenigen, die prototypisch von Subjektkontrollverben projiziert wird.

Inhärent reflexive Verben erscheinen wesentlich als Varianten von Akkusativobjektkontrollverben; durch die reflexive Struktur lässt sich allerdings letztlich nicht entscheiden, ob es sich um Subjekt- oder Akkusativobjektkontrolle handelt.

Antikontrollverben präsentieren sich als semantisch konvers zu Subjektkontrollverben, indem sie bei oberflächlich paralleler Konstruktionsweise die Koreferenz zwischen Matrixsubjekt und eingebettetem Subjekt gerade verbieten. Eine genauere Betrachtung ihrer Syntax zeigt, dass sie strukturell betrachtet Akkusativobjektkontrollverben ähnlich sind bzw. eventuell sogar dasselbe Strukturmuster instantiiieren (vgl. besonders Abschn. 3.3).

<sup>27</sup> Eine vergleichende Untersuchung polnischer und deutscher Kontrollmuster zeigt den Sonderstatus von Subjektkontrollstrukturen deutlich auf (Brandt/Trawiński/Wöllstein 2016): Im Polnischen interagiert die Interpretation von Subjektkontrollstrukturen systematisch mit dem komplementierähnlichen grammatischen Element *żeby*, dessen Präsenz ähnlich wie ein *switch reference marker* Koreferenz zwischen übergeordnetem und eingebettetem Subjekt ausschließt.

Einerseits lässt sich die Zugehörigkeit eines Lemmas zu einer bestimmten Klasse anhand des Typs der Kontrolle im Regelfall gut rechtfertigen. Dies zeigt eine Erhebung anhand des Datensatzes II, die für die Klasse der Subjekt- und Dativobjektkontrollverben die Anzahl der dem unmarkierten Fall (kein Passiv im Matrix- oder Komplementsatz, realisiertes Dativobjekt, kein Modalverb im Komplementsatz) entsprechenden Belege vergleicht, die jeweils gar keine Kontrolle oder Subjektkontrolle oder Dativobjektkontrolle instantiiieren. Die insgesamt 1.264 einschlägigen Fälle präsentieren sich wie folgt, wobei „0“ für keine Kontrolle „DO“ und „SU“ für Kontrolle durch das Dativobjekt oder durch das Subjekt stehen; unter „Klasse“ steht die genuine Zuordnung zu den Dativobjekt- bzw. Subjektkontrollverben.

Die Zahlen zeigen, dass in der überwältigenden Mehrheit der Fälle die genuine Zuordnung zu einer Verbklasse dem deutlichen Überwiegen des entsprechenden Kontrolltyps im unmarkierten Fall entspricht. Sofern so etwas wie eine Einteilung in Verbklassen gefragt ist, können Untersuchungen des vorliegenden Typs zu deren Definition beitragen. Aus der Tabelle ist z.B. ersichtlich, dass das Verb *anbieten* entgegen seiner ursprünglichen Klassifikation als Dativobjektkontrollverb im unmarkierten Fall überwiegend das Subjektkontrollmuster realisiert; auch in anderer Hinsicht zeigt sich, dass *anbieten* eine Art Grenzfall zwischen Subjekt- und Dativobjektkontrollverb darstellt, vgl. dazu Abschnitt 3.3.

Verblemma	0	DO	SU	Klasse
abraten	0	78	1	DO-KV
abverlangen	0	9	0	DO-KV
anbieten	1	28	56	DO-KV
anraten	0	10	1	DO-KV
auffragen	0	56	0	DO-KV
ausreden	0	4	0	DO-KV
befehlen	0	123	2	DO-KV
beibringen	0	78	2	DO-KV
drohen	0	2	31	SU-KV
empfehlen	0	64	0	DO-KV
erlauben	0	45	1	DO-KV
garantieren	0	0	1	SU-KV
genehmigen	0	6	0	DO-KV
gestatten	0	34	0	DO-KV
nahelegen	0	86	0	DO-KV
offerieren	0	1	1	DO-KV

Verblemma	0	DO	SU	Klasse
schwören	0	1	76	SU-KV
untersagen	0	51	0	DO-KV
verbieten	0	40	0	DO-KV
versichern	0	0	27	SU-KV
versprechen	1	0	40	SU-KV
verwehren	0	7	1	DO-KV
vorhalten	0	25	0	DO-KV
vorschlagen	6	40	9	DO-KV
vorschreiben	0	11	1	DO-KV
vorwerfen	0	108	0	DO-KV
zugestehen	0	10	1	DO-KV
zuraten	0	7	0	DO-KV
zusagen	1	0	27	SU-KV
zusichern	0	1	52	SU-KV

Tab. 6: Subjektkontrollverben und Dativobjektkontrollverben – Verbklassen und tatsächlich projizierte Struktur (Datensatz II)

Andererseits gibt es innerhalb der ursprünglich angesetzten Verbklassen ausgezeichnete Untergruppen, die an spezifischen Argumentstrukturalternationen teilhaben. Die alternativen Argumentstrukturen gehören in der Regel zu einem anderen Kontrolltyp. Wir sehen dies am deutlichsten, wenn wir vom Kontrolltyp ausgehen und prüfen, wie einzelne nach dem kontrollierenden Element sortierte Kontrollmuster durch die verschiedenen Verbklassen realisiert werden. Die geringen Belegzahlen bei Akkusativobjektkontrolle bzw. Akkusativobjektkontrollverben, zu denen wir hier auch inhärent reflexive Verben schlagen, röhren daher, dass hier nur die Stichprobe von insgesamt 400 Belegen mit Akkusativobjektkontrollverben bzw. inhärent reflexiven Verben zugrundeliegt.

	Gesamt	SU-KV	AO-KV	DO-KV	A-KV
Subjektkontrolle (SU-K)	1.333	1.127	54	60	92
Akkusativobjektkontrolle (AO-K)	266	0	106	0	160
Dativobjektkontrolle (DO-K)	1.465	51	0	1.403	11
Präpositionalkomplementkontrolle (PK-K)	80	5	0	1	74

Tab. 7: Verbklassen und Kontrollstrukturtypen

Während einzelne Kontrolltypen wie Subjektkontrolle von Strukturen mit allen Typen von Kontrollverben instantiiert werden, sind andere Kontrolltypen, insbesondere Akkusativobjektkontrolle, auf bestimmte Kontrollverben beschränkt.<sup>28</sup> Im Bereich der Akkusativobjektkontrolle besteht so etwas wie eine „Arbeitsteilung“ zwischen Antikontrollverben einerseits und Akkusativobjektkontrollverben andererseits, wie die Visualisierung verdeutlicht.

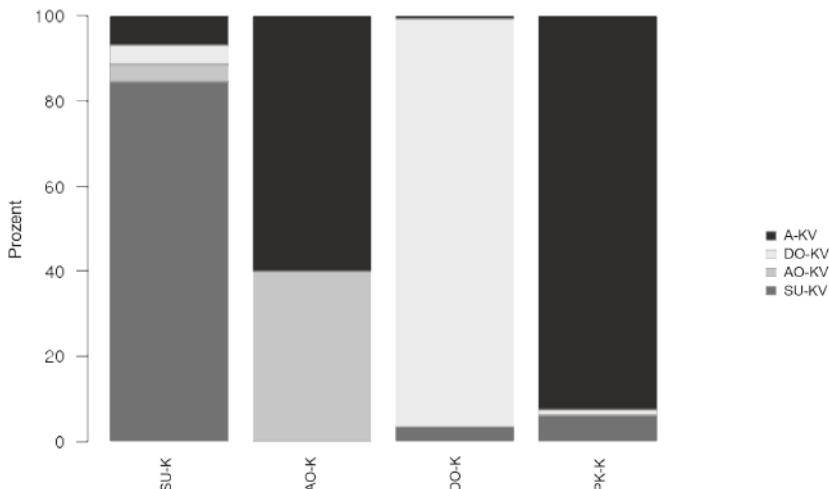


Abb. 1: Verbklassen und Kontrollstrukturtypen

<sup>28</sup> Nicht in Anschlag gebracht werden dabei über Reflexivierung hergestellte Strukturen mit Dativobjektkontrollverben, die ein insgesamt anderes Fügungsmuster instantiierten und z.B. keine Dativargumente mehr lizenziieren. Das Muster kommt bei Verben wie *anbieten* und *empfehlen* vor, vgl. (i).

(i) Der Frührentner habe sich angeboten, diese zu waschen, weshalb die Schülerin tags drauf in Begleitung ihrer Freundin bei ihm vorsprach, um die Jacke abzuholen. (Rhein-Zeitung, 11.4.2009; Wieder Haft für einen Sexualtäter)

Im reflexiven Muster ist die *zu*-infinite Realisierung des Komplements hier offenbar erzwungen. Auch an anderer Stelle lässt sich beobachten, dass es einen Zusammenhang zwischen Reflexivierung und *zu*-infinitiver Komplementierung gibt; so scheint das reflexive Beispiel in (ii) mit *dass*-Komplement hochmarkiert, vgl. dagegen das nicht reflexivische Beispiel in (iii).

(ii) Dort, wo man sich gestattet, Zeit zu haben, kann man fast immer erleben, dass sich die Dinge langsam wandeln. (Mannheimer Morgen, 14.12.2005; Die Trauerwege als Lebenswege gehen)

(iii) Jockel Fuchs hat uns sogar gestattet, dass wir das Mainzer Rad in unser Wappen aufnehmen, erinnerte sich Stumm, der seit Vereinsgründung den Vorsitz innehat. (Rhein-Zeitung, 19.7.2002; Trasse führt mitten durch den Gemeinschaftsraum)

Namentlich die hier zuerst als Antikontrollverben geführten Verben *veranlassen*, *verurteilen* und *kritisieren* treten frequent dann im Akkusativobjektkontrollmuster auf, wenn die durch sie projizierte Struktur ein Pronominaladverb beinhaltet, vgl. (35), (36) und (37).<sup>29</sup>

- (35)      Geldsorgen hätten ihn dazu veranlasst, die Tankstelle zu überfallen, sagte er im Polizeiverhör aus. (Nürnberger Nachrichten, 19.1.2006; Räuber stellte sich der Polizei – 17-Jähriger mit Hilfe eines Überwachungsvideos identifiziert)
- (36)      So wurde ein Ladendieb dazu verurteilt, 10.000mal zu schreiben: „Ich werde nie wieder fremder Leute Eigentum stehlen.“ (Neue Kronen-Zeitung, 12.2.199; USA: Ungewöhnliche Strafen für Kriminelle, S. 6)
- (37)      Wir werden viel dafür kritisiert, retro zu sein. (Berliner Zeitung, 7.3.2000)

Das Auftreten eines Pronominaladverbs bei Realisierung mit Akkusativargument weist darauf hin, dass das Satzkomplement in diesen Fällen durch die präpositionale Projektion angeschlossen wird. Das Auftreten entsprechender als Korrelate fungierender Pronominaladverbien ist gerade für Akkusativobjektkontrollverben typisch, wo das Pronominaladverb in der Regel die finale Interpretation des Komplements sichtbar macht. Im Einzelnen haben wir bei Akkusativobjektkontrollverben:

- (38)      *davon abhalten, darum anflehen, dazu anhalten, dazu animieren, dazu anregen, dazu anspornen, dazu anstiften, dazu antreiben, dazu auffordern, dazu aufrufen, dazu auserkiesen, dazu autorisieren, damit beauftragen, bedrängen (dazu drängen), dazu befähigen, darum bekneien, beschuldigen (dafür schuldig erklären), dazu beschwören, dazu bewegen, darum bitten, dazu drängen, dazu einladen, dazu ermahnen, darum ersuchen, daran hindern, dazu motivieren, dazu nötigen, dazu überreden, dazu verpflichten, dazu zwingen*

Sofern Antikontrollverben, für die diese Möglichkeit besteht, mit Korrelat – in der Regel: *dafür* – und einem Akkusativargument erscheinen, sehen sie oberflächlich wie Akkusativobjektkontrollverben aus. Wir haben im Einzelnen:

- (39)      *anerkennen, anordnen, dafür anprangern, begrüßen, dafür bemängeln, billigen, dafür entschuldigen, dafür honorieren, dafür kritisieren, dafür respektieren, tolerieren, verlangen, dafür würdigen, zurückweisen*

---

<sup>29</sup> Die Matrix-passivischen Beispiele in (36) und (37) instantiiieren oberflächlich Subjektkontrolle, das kontrollierende Argument ist jedoch zugrundeliegend ein Objekt.

Im Gegensatz zu Akkusativobjektkontrollverben und Antikontrollverben treten Dativobjektkontrollverben oder Subjektkontrollverben prinzipiell nicht mit Pronominaladverbien auf. Lediglich *raten* erlaubt die Varianten *davon abratzen*, *(dazu) raten*. Bei Subjektkontrollverben finden wir *damit drohen* als einzigen Fall, der mit pronominalem Korrelat auftritt.

Die beobachteten Muster entsprechen natürlich dem unabhängig beobachtbaren Selektionsverhalten der die verschiedenen Kontrollmuster prototypisch projizierenden Verben: Akkusativobjektkontrollverben und Antikontrollverben lizenziieren Präpositionalobjekte, aber nicht Subjektkontrollverben oder Dativobjektkontrollverben.

### 3.3 Alternationen und zu-Index

Mit Levin (1993) weist die gemeinsame Teilhabe an spezifischen Argumentalternationen auf gemeinsame Bedeutungsaspekte hin. Wie in der Einleitung dargestellt, können wir die alternative Realisierung von *zu-* vs. *dass*-Komplementen als eine ebensolche, allerdings graduell ausgeprägte Argumentstrukturalternation betrachten, die gegebenenfalls einen neuen Zugang zu ansonsten eben nicht objektiv beobachtbaren Bedeutungsaspekten erschließt. Das Maß dieser graduellen Ausprägung soll der sogenannte *zu*-Index sein, der nichts anderes als den Quotienten aus der Zahl infiniter Komplemente (Zähler) und finiter Komplemente (Nenner) darstellt.<sup>30</sup> Der *zu*-Index bildet also das Verhältnis der Häufigkeiten von *zu*- vs. *dass*-Komplementen bei einzelnen selezierenden Verben ab, und zwar unabhängig von deren Vorkommenskontext oder Interpretation.

Hinweise darauf, dass homogene *zu*-Indexe homogene Bedeutungen reflektieren, liefert Wöllstein (2015), die auf Basis der Erstextraktion ähnliche *zu*-Indexe für intuitiv bedeutungähnliche Verben ermittelt (vgl. oben Abschn. 1). Hier vergleichen wir beispielhaft die *zu*-Indexe von Verben, die durch die Teilhabe an bestimmten in den Daten vorkommenden Alternationen ausgezeichnet sind, jeweils vor und nach der Abtrennung der Belege, die die jeweils alternativen Strukturmuster instantiierten. Sofern *zu*-Index und Bedeutung korrelieren, sollten sich die *zu*-Indexe der einzelnen Verben durch die Abtrennung der alternativen Muster und mithin Bedeutungen realisierenden Belege annähern. Gleichzeitig kann der Vergleich den Fortschritt der Datenqualität von der Erstextraktion zum aufwendig manuell annotierten Datensatz II sichtbar machen.

<sup>30</sup> Problematisch ist dies, wenn der Nenner 0 und damit kein möglicher Divisor ist. Wiewohl dieses mögliche Problem vorhersehbar war, konnten wir es aus Mangel an konkreten Fällen ignorieren. Der weniger gravierende Fall, dass der Zähler gleich 0 ist, wird ggf. gesondert vermerkt.

Die Alternation, die wir aufgrund ihres relativ häufigen Auftretens in den Daten beispielhaft näher betrachten,<sup>31</sup> verbindet das Antikontroll- und das Akkusativkontrollmuster, d.h., wir haben es einerseits mit einer Struktur zu tun, die typischerweise gerade keine Koreferenzbeziehung(en) zwischen Matrix- und eingebettetem Satz involviert, und andererseits mit einer Struktur, in der das Akkusativargument des Matrixsatzes typischerweise referenzidentisch mit dem (verstandenen) eingebetteten Subjekt ist.

Die Alternation lässt sich anhand des Lemmas *veranlassen* schematisch wie in (40) darstellen, wobei [+person] eine Beschränkung auf belebte (und mithin potenziell verantwortliche, vgl. oben Abschn. 1) Referenten signalisiert:

- (40)     Antikontroll-Akkusativobjektkontrollalternation
- a. X [+person] veranlasst, dass .../zu ...
  - b. X veranlasst Y [+person] (dazu), dass .../zu ...

Beispiele sind in (41) und (42) gegeben.

---

<sup>31</sup> Ein weiteres Muster, das eine nähere Betrachtung verdient und allerdings bezüglich eventueller Konsequenzen für den zu-Index aufgrund der Seltenheit einer der Varianten für die momentanen Zwecke wenig einschlägig ist, verbindet das Subjektkontrollmuster und eine modalähnliche Verwendung. An dieser Alternation nehmen teil *versprechen*, *drohen* und (mit Einschränkungen) *garantieren*.

- (i)     Subjektkontroll-Modalalternation
  - a. X [+person] verspricht (Y [+person]), dass .../zu ...
  - b. X verspricht, zu ...
- Die modalähnliche oder quasi-raising Variante ist weitestgehend auf präsentische Tempora beschränkt, sodass sie in den Daten praktisch nicht vorkommt. *garantieren* bildet aufgrund der Homonymie von Partizip II und dritter Person Präsens eine unter das Suchmuster fallende theoretische Ausnahme, die sich allerdings praktisch nicht in den Daten niederschlägt (bzw. keine gültigen Belege liefert). *versprechen* und *drohen* weisen auf Basis von Datensatz II einen ähnlichen zu-Index auf (1,03 und 1,18), während *garantieren* mit 0,05 einen entschieden niedrigeren zu-Index hat. Daran ist bemerkenswert, dass *garantieren* im Gegensatz zu *versprechen* oder *drohen* überproportional häufig mit nicht-agentivischen Matrixsubjekten vorkommt, die gerade für die modalähnliche Verwendung typisch sind. (ii) ist ein (aufgrund oben genannter Homonymie) allerdings ungültiger Beleg für die Dativobjektkontrollstruktur, (iii) und (iv) sind unabhängig mit der Google-Suchmaschine gefundene Belege für die modalähnliche Struktur.
- (ii) Demnach sollen Steine mit einem speziellen Zertifikat versehen werden, das sowohl dem Steinmetz als auch dem Käufer garantiert, dass dieser nicht von Kinderhand hergestellt worden ist. (Rhein-Zeitung, 1.3.2009; Baar gegen Zertifikate)
- (iii) Ihr Bikeurlaub im Vinschgau garantiert ein Erfolg zu werden. (<http://zentral.it/news/lett/erarchiv/na.php?showEntry=3&selectedYear=2016>, Stand: 2016)
- (iv) Ein Abend im „Tokio Sushi“ garantiert ein Erfolg zu werden. (<https://groupon.de/deals/all-day-all-you-can-eat-im-tokio-sushi-hamburg-de-867>, Stand: 2017)

- (41) Allerdings hat man veranlasst, dass Polizisten anderer Wachen und nicht nur die Wache Templin Merkels Freizeitobjekt im Auge behalten sollen. (Rhein-Zeitung, 9.2.2006; Merkels Ferienhaus sorgt für Polizisten-Knappheit)
- (42) Die erschütternden Erfahrungen muslimischer Bosnierinnen [...] haben uns veranlaßt, unseren Ansatz zu erweitern und Flüchtlinge aus anderen Kulturkreisen und Epochen miteinzubeziehen, erzählt Frau Neuhauser. (Salzburger Nachrichten, 28.12.1998, Ressort: Österreich; Flucht, Vertreibung und Leiden)

Zur Gruppe der Verben, die an diesem Muster teilhaben, gehören (*dazu*) *veranlassen*, (*dazu, dafür*) *verurteilen* und (*dafür*) *kritisieren*.<sup>32</sup> Die Tabelle zeigt die anhand der Erstextraktion rein lemmabasierten *zu*-Indexe im Vergleich mit den *zu*-Indexen, die unter Aussortierung der Akkusativobjektkontrollfälle ermittelt wurden.

	Erstextraktion: <i>zu</i> -Index Antikontrollverb	Datensatz II: <i>zu</i> -Index Antikontrollverb unter Antikontrollmuster
veranlassen	2.111	0.0618
verurteilen	3.85	0.05555
kritisieren	0.014	0.0112

Tab. 8: Antikontroll-Akkusativobjektkontrollalternation und *zu*-Index

Die *zu*-Indexe unter Beachtung des realisierten Musters nähern sich deutlich an; insbesondere bewegen sich *veranlassen* und *verurteilen*, die relativ häufig im Akkusativobjektkontrollmuster vorkommen, dem relativ selten im Akkusativobjektkontrollmuster vorkommenden *kritisieren* an, das sich vor der Be-reinigung als Ausreißer präsentierte. Wenn wir uns die Daten exemplarisch genauer ansehen, stellen wir fest, dass *veranlassen* bei 305 gültigen Belegen 175-mal im Antikontrollmuster (keine Koreferenz) vorkommt und 130-mal im Akkusativobjektkontrollmuster (Koreferenz des eingebetteten Subjekts mit dem direkten Objekt des Matrixsatzes). 165 der 175 Antikontrollfälle weisen ein *dass*-Komplement auf, 129 der 130 Akkusativobjektkontrollfälle weisen ein *zu*-Komplement auf. Der eine Fall mit *dass*-Komplement ist in (43) gegeben.

<sup>32</sup> Darüber hinaus nehmen (*dafür*) *respektieren* und (*dafür*) *würdigen* an der Alternation teil. Die Belegzahlen sind hier niedrig und es gibt in den Daten keine Belege mit *zu*-Komplement, weshalb wir sie hier außer Betracht lassen.

- (43) Dies hat uns veranlasst, dass wir bei der vergangenen Vorstandssitzung über dieses Thema gesprochen haben. (Niederösterreichische Nachrichten, 14.8.2007; ÖVP hält am Dorfzentrum fest!, S. 25)

Bei *kritisieren* weisen von 107 gültigen Belegen 90 keine Koreferenz auf (Antikontrollmuster) und 17 Koreferenz mit dem direkten Objekt des Matrixsatzes (unter Matrixpassivierung, die 12-mal vorkommt, ist dies das grammatische Subjekt). Bei *verurteilen* weisen von wiederum 107 gültigen Belegen 17 keine Koreferenz auf (Antikontrolle) und 90 Koreferenz mit dem direkten Objekt (unter Passivierung, die 48-mal vorkommt, ist dies das Matrixsubjekt).

Es ist klar, dass das Vorkommen der einzelnen Verben in den verschiedenen Mustern den *zu*-Index je nach Häufigkeit der einzelnen Vorkommen stark beeinflussen kann: Die *zu*-Indexe von *veranlassen* und *verurteilen* sinken erheblich, wenn die Akkusativobjektkontrollfälle aussortiert werden, der *zu*-Index von *kritisieren* sinkt aufgrund des geringen Vorkommens der Akkusativobjektkontrollstruktur nur unerheblich.<sup>33</sup> Eine rein lemmabasierte Betrachtung der Daten bzw. Berechnung des *zu*-Indexes auf Basis der Lemmata allein kann also erheblich in die Irre führen bzw. liefert ganz andere Ergebnisse als die Betrachtung der tatsächlich realisierten Strukturmuster.

Zusammenfassend können wir festhalten, dass Verbklasse und Kontrolltyp in Teilen der Daten sehr stark miteinander korrelieren: Subjektkontrollverben kommen fast ausschließlich in Subjektkontrollstrukturen vor, und Dativobjektkontrollverben sowie Akkusativobjektkontrollverben kommen fast ausschließlich in Dativobjektkontrollstrukturen bzw. Akkusativobjektkontrollstrukturen vor. Die Ausnahme bilden Antikontrollverben, die nicht selten in Akkusativobjektkontrollstrukturen vorkommen und dann ganz überwiegend *zu*-Komplemente realisieren, während sie im Antikontrollmuster ganz überwiegend *dass*-Komplemente realisieren. Der umgekehrte Fall, dass Akkusativobjektkontrollverben im Antikontrollmuster vorkommen, zeigt sich in den Daten nicht. Akkusativobjektkontrollverben verbieten in aller Regel, das Akkusativargument nicht auszudrücken. *bitten* bildet hier eine Ausnahme; wenn wir im Korpusbeispiel (6) aus der Einleitung das Antikontrollverb *anordnen* durch *bitten* ersetzen, erzeugen wir eine Antikontrollstruktur, vgl. (44).

- (44) Vor einer Woche hatte Putin<sub>initiator, i</sub> gebeten, PRO<sub>+resp, j</sub> die Terroristen zu finden und zu vernichten.

Es gibt also konvergierende Evidenz dahingehend, dass Antikontrollverben und Akkusativobjektkontrollverben unter Abstraktion von oberflächlichen Gegebenheiten ganz parallele Strukturen aufweisen. Die korpuslinguistische

<sup>33</sup> In drei der fünf Akkusativobjektkontrollfälle steht das als Korrelat fungierende Pronominaladverb *dafür*, siehe den letzten Abschnitt.

Arbeit liefert gerade in diesem in der Gesamtbetrachtung zunächst eventuell randständig erscheinenden Bereich Einsichten, die den Kern des grammatischen Systems betreffen.

Der Fall der Akkusativobjekt- bzw. Antikontrollverben deutet auch darauf hin, dass die möglichen Kontrollstrukturmuster insgesamt begrenzt sind und daher eine brauchbare Taxonomie für den untersuchten Bereich begründen können. Darüber hinaus lassen sich die verschiedenen Kontrolltypen anhand des kontrollierenden Arguments in aller Regel gut unterscheiden. Es ist daher insgesamt präferabel, diese Kontrollmuster und nicht die sie prototypisch projizierenden Verben als feste Größen in der quantitativ-statistischen Auswertung anzusetzen.

Die nähere Betrachtung der genannten Alternation hat auch gezeigt, dass ein gesteigerter Annotations- und damit verbunden Klassifizierungsaufwand in bestimmten Fällen – insbesondere bei den hier als Antikontrollverben geführten Lemmata – entscheidend ist. In anderen Fällen wie dem der Subjekt- oder Dativkontrollverben spielt er scheinbar keine große Rolle, da die Verhältnisse zwischen Verbtypen und Kontrolltypen hier eindeutiger sind.

#### **4. Einzeluntersuchungen**

Die in diesem Abschnitt präsentierten Einzeluntersuchungen ordnen sich in drei Bereiche: In den Abschnitten 4.1 und 4.2 geht es darum, den Einfluss von Kontrolle auf die *zu-* bzw. *dass*-Komplementation sozusagen aus der Vogelperspektive zu prüfen; qua Hypothese sollte das Vorliegen einer Koreferenzbeziehung zwischen einem Matrixargument und dem eingebetteten (logischen) Subjekt zu *zu*-Komplementation führen – der Zusammenhang zwischen Kontrolle und *zu*-Komplementation wird zunächst pauschal betrachtet und dann im Rahmen einer logistischen Regressionsanalyse nach verschiedenen Kontrolltypen ausdifferenziert (Abschn. 4.2). Abschnitt 4.3 zoomt in ausgewählte Bereiche der Daten hinein, um das Wirken von grammatischen Einflussgrößen auf Kontrolle und mithin *zu*-Komplementation zu prüfen. Grammatische Faktoren wie Passivierung oder Modalisierung sind jeweils nur für bestimmte Typen der Kontrolle und damit nur in Teilbereichen der Daten wirksam; die pauschale quantitativ-statistische Betrachtung ist für solche insgesamt niederfrequenten Phänomene wenig aufschlussreich oder kann in die Irre führen. Abschnitt 4.4 greift wiederum Teilbereiche der Daten heraus, in denen das Wirken von Faktoren jenseits von Kontrolle sichtbar wird. Beispielhaft diskutieren wir hier Phänomene, die unter der Überschrift „Stärken und Schwächen“ verhandelbar sind und in den Bereich der Pragmatik fallen. Abschnitt 4.5 schließlich behandelt den Zusammenhang zwischen Verbklassen bzw. Kontrolltypen und dem Auftreten von Korrelaten, der ein Neben- bzw. Abfallpro-

dukt der Hauptuntersuchung darstellt – es stehen hier adjektivisch-passivische Strukturen im Fokus, die aus den Untersuchungen anhand des Datensatzes II aus Gründen der Herstellung „gerechter“ Vergleiche herausgenommen wurden (vgl. Abschn. 3.1).

Im Hinblick auf die Visualisierung der Ergebnisse von Erhebungen, die nur Teilbereiche der Daten betreffen, werden vornehmlich Mosaikplots verwendet, wie sie in der KoGra-R-Schnittstelle implementiert sind.<sup>34</sup>

#### 4.1 Kontrolle und zu-Komplemente

Ein globaler Blick auf die Daten zeigt zunächst das Verhältnis zwischen den alternierenden Komplementationstypen und dem (Nicht)-Gegebensein von Kontrolle.

	<i>zu</i> -infinit	<i>dass</i> -finit
Kontrolle	2.969	901
Keine Kontrolle	590	3.069

Tab. 9: Kontrolle und Komplementationstyp

Es gibt also – wie erwartet, vgl. Abschnitt 2 – einen Zusammenhang zwischen dem Vorliegen einer Koreferenzbeziehung zwischen einem nominalen Matrixargument und *zu*-Komplementation dahingehend, dass eine solche Koreferenzbeziehung die *zu*-Komplementation wahrscheinlicher macht. Der Mosaikplot veranschaulicht, dass *zu*-infinit Komplemente unter Kontrolle in hochsignifikantem Maße überrepräsentiert sind, während *dass*-Komplemente unter Kontrolle in hochsignifikantem Maße unterrepräsentiert sind ( $p < 2.2e-16$ ). Das umgekehrte Bild ergibt sich, wenn keine Kontrolle gegeben ist. Es handelt sich hierbei um einen starken Effekt, Phi ist gleich 0.6063376.

<sup>34</sup> Vgl.: <http://kograno.ids-mannheim.de/index.html>, Stand: 16.4.2018. Zur Interpretation von Mosaikplots vgl. Abschnitt 4.1.

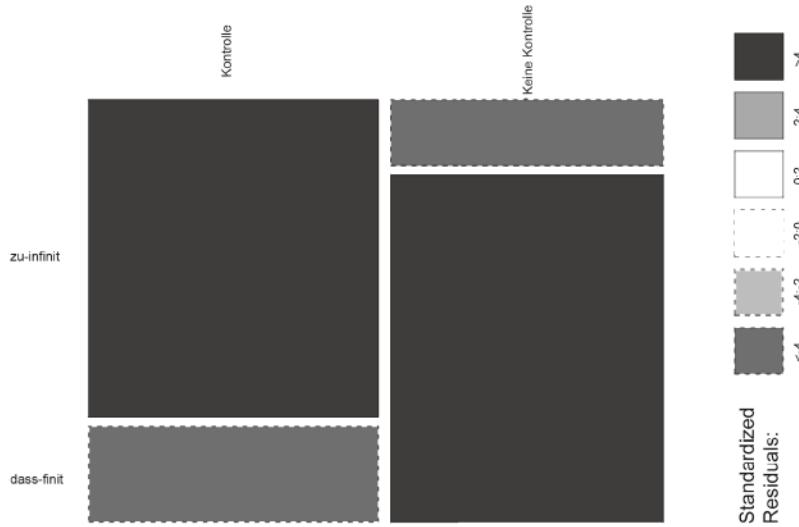


Abb. 2: Mosaikplot Kontrolle und Komplementationstyp

Mosaikplots sind folgendermaßen zu interpretieren: Die Größe der Felder bildet den Anteil an der Gesamtheit der Fälle ab – alle Felder zusammen entsprechen also 100% der Fälle. Mittels standardisierter Residuen kann eine mehr oder weniger signifikante Abweichung einzelner Zellen (= Fälle mit bestimmten Merkmalskombinationen) von den statistisch erwartbaren Häufigkeiten berechnet werden. In den Mosaikplots bedeutet dunkle Einfärbung mit durchgehender Umrandung die hochsignifikante Überrepräsentation der infrage stehenden Kombination, dunkle Einfärbung mit gestrichelter Umrandung deren hochsignifikante Unterrepräsentation; hellere Einfärbung mit entsprechender Umrandung bedeutet eine nur signifikante Über- bzw. Unterrepräsentation (vgl. zu Einzelheiten das Methodenkapitel in diesem Band).

Der Zusammenhang zwischen Kontrolle und *zu*-Komplementation ist über alle Daten hinweg betrachtet stark. Dennoch gibt es, wie bereits in Abschnitt 3.2 bemerkt, innerhalb der nach Verbklassen geordneten Strukturen auffällige Unterschiede. Die folgende Tabelle zeigt die Verhältnisse zwischen Kontrolle und *zu*-Komplementen für die einzelnen Verbklassen.

	<i>zu</i> insgesamt (a)	<i>zu</i> mit Kontrolle (b)	Anteil von (b) an (a)
DO-KV	1.724	1.465	84,9%
A-KV	653	337	51,6%
SU-KV	1.198	1.183	98,7%
AO-KV	161	160	99,4%

Tab. 10: Verbklassen, Kontrolle und *zu*-Komplemente

Für Strukturen mit Subjektkontrollverben oder Akkusativobjektkontrollverben bedeutet Kontrolle und Realisierung eines *zu*-Komplements nahezu dasselbe – es gibt also kaum Strukturen ohne Kontrolle, aber mit *zu*-Komplementen oder mit Kontrolle und *dass*-Komplementen. Strukturen mit Dativobjektkontrollverben weisen auch ohne Vorliegen von Kontrolle in geringem Maße *zu*-Komplemente auf; es gibt bei Strukturen mit Dativobjektkontrollverben auch einen relativ großen Anteil von Strukturen mit Kontrolle und *dass*-Komplementen, nämlich 376 von insgesamt 1.357 *dass*-Komplementfällen, was etwa einem Viertel (27 v.H.) entspricht. Etwa die Hälfte *zu*-infinitiver durch Antikontrollverben projizierter Strukturen weist Kontrolle auf (82 von 1.427 *dass*-Komplementfällen oder etwa 6 v.H. weisen Kontrolle auf).

Wiederum von Verbklassen ausgehend zeigt sich darüber hinaus, dass durch Akkusativobjektkontrollverben bzw. Subjektkontrollverben projizierte Strukturen bezüglich der Variation des kontrollierenden Arguments weniger flexibel sind als Dativobjektkontrollverben oder Antikontrollverben. Die Tabelle zeigt die Zahlen für Matrix-aktivische und Matrix-passivische Strukturen.

	M.aktiv KOREF = 1	M.passiv KOREF = 1
DO-KV	979 (922 DO, 57 SU)	481 (478 DO, 2 SU)
A-KV	257 (36 SU, 160 AO, 5 DO, 56 PK)	80 (56 SU, 6 DO, 18 PK)
SU-KV	1.168 (1127 SU, 35 DO)	15 (10 DO, 5 PK)
AO-KV	83 (82 AO, 1 SU)	53 (SU)

Tab. 11: Verbklassen, Kontrolle und Kontrollstrukturtypen

Subjektkontrollverben und Akkusativobjektkontrollverben wirken damit am stärksten festgelegt bezüglich der Form-Inhalts-Beziehung: *zu*-Komplementation und das Vorliegen einer Kontrollbeziehung sind nahezu eineindeutig aufeinander bezogen, und die Art der Kontrollbeziehung ist nahezu immer dieselbe.<sup>35</sup> Gesonderte Erwähnung verdient dabei das Faktum, dass von den

<sup>35</sup> Die weniger erwartbaren Zahlen seien kurz kommentiert: Bei den zwei Fällen unerwarteter Kontrolle in Matrix-passivischen Objektkontrollstrukturen – die prototypische Kontrolle durch das Dativargument bleibt durch reguläres Passiv ja unberührt – handelt es sich um Fälle von sogenanntem *bekommen*-Passiv (vgl. z.B. „Der Peter bekommt geholfen“). Bei den 160 Fällen von Kontrolle durch DO bei Matrix-aktivischen Antikontrollstrukturen handelt es sich um die Konstruktionsweise als Akkusativobjektkontrollverb (vgl. Abschn. 3.3), die damit den Großteil der Fälle ausmacht. Die fünf unerwarteten Fälle von Kontrolle durch ein Dativobjekt involvieren allesamt das Matrixverb *beantragen* und kommen aus dem Schweizer Sprachraum. (i) ist ein authentisches Beispiel.

35 Fällen von Kontrolle durch ein Dativobjekt in Matrix-aktivischen Subjektkontrollstrukturen 33 das Matrixverb *anbieten* involvieren, dessen Projektionen regelmäßig geteilte Kontrolle zwischen dem Subjekt und dem indirekten Objekt kodieren. Die nähere Betrachtung der verschwindend geringen Zahl der Fälle von *zu*-Komplementation ohne Vorliegen von Kontrolle bei Subjektkontrollverben ergibt, dass es sich durchweg um Fälle sogenannter „geteilter Kontrolle“ handelt; zählte man diese entgegen unserer Praxis als reguläre Kontrollfälle, gäbe es überhaupt keine Fälle Matrix-aktivischer Subjektkontrollverben, die bei *zu*-Komplementation nicht auch Kontrollstrukturen wären. Wir sehen wiederum den Sonderstatus von Subjektkontrollstrukturen, die bezüglich ihrer Syntax und Semantik ein stark uniformes Verhalten zeigen. Die genannten drei Fälle sind in (45), (46) und (47) gegeben.

- (45) Bereits im März hatte Renault dem maroden südkoreanischen Auto produzenten Samsung Motors angeboten, ein 70-zu-30-Joint-Venture zu bilden. (Die Presse, 21.4.2000; Renault bestätigt die geplante Übernahme von Samsung)
- (46) Für den Sonntag habe ich meinem 13-jährigen Patensohn Maximilian versprochen, eine Radtour zu unternehmen. (Berliner Zeitung, 7.4.2007; Zur Beleidigung ein Schnäppchen)
- (47) Kritisch äußert sich Zernatto über Wirtschaftsminister Johannes Farnleitners Verhalten in der Frage der Autobahn-Doppelmaut für Kärnten: „Er hat mir zugesagt, den Konsens zu suchen.“ (Die Presse, 30.8.1996, Ressort: Inland; Windmühlen-Kampf gegen rechtes Klischee)

Die drei Fälle weisen jeweils ein Dativargument auf und es handelt sich jeweils um „geteilte“ Kontrolle: der Subjektreferent und der Referent des Dativarguments fungieren gemeinsam als Subjekt des eingebetteten Prädikats. Solche Fälle wurden bei der Annotation zwar markiert, allerdings nicht als Fälle von

- (i) Der Zuzwiler Gemeinderat hat dem Departement beantragt, die Reviergrenzen zu belassen. (St. Galler Tagblatt, 31.5.1997, Ressort: wv-wil (Abk.); Zuzwil erhält eine Kultur-Kommission)

Von den 35 Fällen von Kontrolle durch ein Dativobjekt in Matrix-aktivischen Subjektkontrollstrukturen 33 das Matrixverb *anbieten*, dessen Projektionen regelmäßig geteilte Kontrolle zwischen dem Subjekt und dem indirekten Objekt kodieren (siehe unten). Die übrigen Fälle involvieren einen modalisierten Komplementsatz (vgl. (ii)) oder entsprechen nicht dem Standard, vgl. (iii).

- (ii) Vor den letzten beiden Spielen hatte mir Trainer Muslin zugesichert, spielen zu können. (Die Südostschweiz, 6.8.2006; Eldin Jakupovic: »Ich muss jetzt vor allem geduldig sein«)
- (iii) Er hat ihr gedroht, sich gut zu überlegen, ob sie in Berlin aussagen soll. (Die Presse, 22.4.1998, Ressort: Sport; Stasi, Spritze, Schlamschlacht)

Kontrolle wie hier definiert (strikte Koreferenz des eingebetteten Subjekts mit einem Argument des Matrixprädikats) gezählt.

In Einklang mit der These, dass Subjektkontrolle die am weitesten grammatisierte Kontrollkonfiguration darstellt, deuten die Daten darauf hin, dass die Wahl dieser Strukturkonfiguration sozusagen auch dazu verpflichtet, auf die Bedeutung zu zielen, für die diese Struktur spezialisiert ist. In grammatischer Hinsicht interessant ist dabei, dass die Zahl der Belege mit *zu*-Komplement ohne als solche annotierte Kontrolle bei den Subjektkontrollverben unter Passivierung des Matrixprädikats steigt. Ein genauerer Blick auf die Daten lässt sehen, dass das in Passivstrukturen nur semantisch vorhandene Agensargument, das in der Aktivstruktur als kontrollierendes Argument fungiert, typischerweise aus dem Kontext erschließbar ist. Ein repräsentatives Beispiel ist (48), das Bestandteil eines Artikels mit der Überschrift „*Korrupte Politiker*“ ist.

- (48) Seit 20 Jahren wird versprochen, die Grundschulbildung zu verbessern, aber wenig ist passiert. (Nürnberger Nachrichten, 16.4.2009; Milliardenvolk geht zur Wahl – Die Republik Indien steht vor einer ungewissen Zukunft, S. 6)

Wir sehen, dass das Ausgehen von Verbklassen gegenüber dem Ausgehen von Kontrolltypen für Teilbereiche der Daten – insbesondere den der Subjektkontrolle bzw. von Subjektkontrollverben projizierten Strukturen und offenbar auch den der Akkusativobjektkontrolle bzw. Akkusativobjektkontrollverben (für die allerdings nur eine Stichprobe genauer annotierter Belege vorliegt) – kaum einen Unterschied bedeutet. Im Bereich der Antikontrolle bzw. Antikontrollverben und zum Teil auch bei Dativobjektkontrolle bzw. Dativobjektkontrollverben dagegen weichen die projizierten Strukturen stärker von den durch die Verbklasse zunächst erzeugten Erwartungen ab. Wie auch in Abschnitt 3 diskutiert, empfiehlt sich über alle Daten hinweg daher das Ausgehen von Kontrollstrukturtypen, die durch das jeweils kontrollierende Argument des Matrixprädikats definiert sind und nicht durch das involvierte Matrixverb.

## 4.2 Logistische Regressionsanalyse (Felix Bildhauer)

Der Datensatz umfasst 7.685 Belege und wurde für die folgenden Variablen manuell annotiert:

X1	KOREF	Bestehen einer Koreferenzbeziehung zwischen einem Element im Matrixsatz und dem (impliziten oder expliziten) Subjekt des eingebetteten Satzes	SU (Subjekt), AO (Akkusativ-Objekt), DO (Dativ-Objekt), PK (Präpositionalkomplement ( <i>von</i> -PP)), 0 (keine Koreferenz)
X2	K.MODAL	Anwesenheit eines Modalverbs im eingebetteten Satz	0,1
X3	K.PASSIV	Der eingebettete Satz steht im Passiv	0,1
X4	REFLEX	Das Partizip im Matrixsatz tritt mit einem Reflexivpronomen auf	0,1
X5	KLASSE	Verbklasse des Partizips im Matrixsatz	AO-KV (Akkusativobjektkontrollverb), DO-KV (Dativobjektkontrollverb), A-KV (Antikontrollverb), SU-KV (Subjektkontrollverb)
	VERB	Das Verblemma des Partizips im Matrixsatz	(Lemma)

Tab. 12: Kodierung der unabhängigen Variablen

### Modellspezifikation

Die Daten werden in einer logistischen Regression mit festen und zufälligen Effekten modelliert (ein generalisiertes gemischtes Modell mit logit-Linkfunktion). Dabei wird in Abhängigkeit der verschiedenen Prädiktoren die Wahrscheinlichkeit modelliert, dass in einem gegebenen Fall ein infiniter Komplementsatz mit *zu* auftritt. Der Einfluss einzelner Prädiktoren (d.h. unabhängig von anderen Prädiktoren) auf diese Wahrscheinlichkeit kann dabei jedoch nicht quantifiziert werden. Stattdessen wird der Einfluss einzelner Prädiktoren auf die logarithmierte Chance, das „logit“, geschätzt.<sup>36</sup> Die Variabilität zwischen einzelnen Verblemmata wird hier als Randomeffekt modelliert, in Form von

<sup>36</sup> Die Chance (odds) ist das Verhältnis der Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses zur Gegenwahrscheinlichkeit. Nimmt man davon den natürlichen Logarithmus, erhält man log odds oder logit:

individuellen Konstanten (Intercepts) für die einzelnen Matrixverblemmata (Variable VERB). Zunächst werden alle oben genannten Variablen, mit Ausnahme der Verbkategorie, als Prädiktoren verwendet. Damit ergibt sich für Modell 1 folgende Modellspezifikation:

$$\Pr(zu = 1) = \text{logit}^{-1}(\alpha_j + \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4)$$

mit

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

Dabei ist  $\alpha_j$  die vorhergesagte Konstante für Verblemma j, und die Verteilung der  $\alpha_j$  ist normal.

### *Interpretation*

Tabelle 13 zeigt die geschätzten Parameter für Modell 1 (die 95%-Konfidenzintervalle lassen sich Abb. 3 entnehmen). In der linken Spalte stehen die Namen der unabhängigen Variablen und, nach dem „=“-Zeichen, eine Ausprägung der Variablen. In der mittleren Spalte steht der geschätzte Koeffizient für diese Ausprägung der Variable, also die Auswirkung der jeweiligen Ausprägung auf die log odds (und damit auch auf die Wahrscheinlichkeit) für das Auftreten eines zu-Infinitivs. Die rechte Spalte zeigt den Standardfehler der Schätzung. Das Vorzeichen lässt die Richtung des Einflusses erkennen: Bei einem positiven Koeffizienten erhöht sich die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten eines zu-Infinitivs, bei einem negativen Wert wird die Wahrscheinlichkeit kleiner. Die Konstante (Intercept) gibt den Koeffizienten für den Basisfall an, der als eine bestimmte Kombination von Variablenausprägungen für ein durchschnittliches Verblemma festgelegt ist. In diesem Modell ist der Basisfall ein Beleg ohne Modalverb im Komplementsatz (K.MODAL = 0), ohne Passiv im Komplementsatz (K.PASSIV = 0), ohne Reflexivpronomen beim Matrixverb (REFLEX = 0) und ohne Koreferenzbeziehung zwischen einem Element im Matrixsatz und dem (expliziten oder impliziten) Subjekt des Komplementsatzes (KOREF = 0). Alle anderen Koeffizienten beziehen sich auf diesen Basisfall und geben die entsprechende Veränderung bei den logarithmierten Chancen (logits) an. Ist zum Beispiel ein Modalverb im Komplementsatz vorhanden, ist das logit gegenüber einem Fall ohne Modalverb um 4.192 kleiner und die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten eines zu-Infinitivs damit geringer. Um wie viel geringer, lässt sich jedoch nicht unabhängig von den Ausprägungen der anderen Variablen sagen (siehe aber die EffektpLOTS weiter unten).

---


$$\log\left(\frac{p(zu)}{1-p(zu)}\right)$$

Die inverse Logitfunktion, notiert als  $\text{logit}^{-1}$ , überführt ein logit zurück in eine Wahrscheinlichkeit.

	Koeffizient	Standardfehler	p
(Intercept)	-1.813	0.295	$8.13 \cdot 10^{-10}$
Koref = AO	4.939	0.368	$< 2 \cdot 10^{-16}$
Koref = DO	3.522	0.149	$< 2 \cdot 10^{-16}$
Koref = PK	2.265	0.412	$3.99 \cdot 10^{-8}$
Koref = SUB	4.580	0.166	$< 2 \cdot 10^{-16}$
K.Modal = 1	-4.192	0.198	$< 2 \cdot 10^{-16}$
K.Passiv	4.269	0.352	$< 2 \cdot 10^{-16}$
Reflex = 1	-0.022	0.228	0.924

Tab. 13: Parameterschätzungen für Modell 1

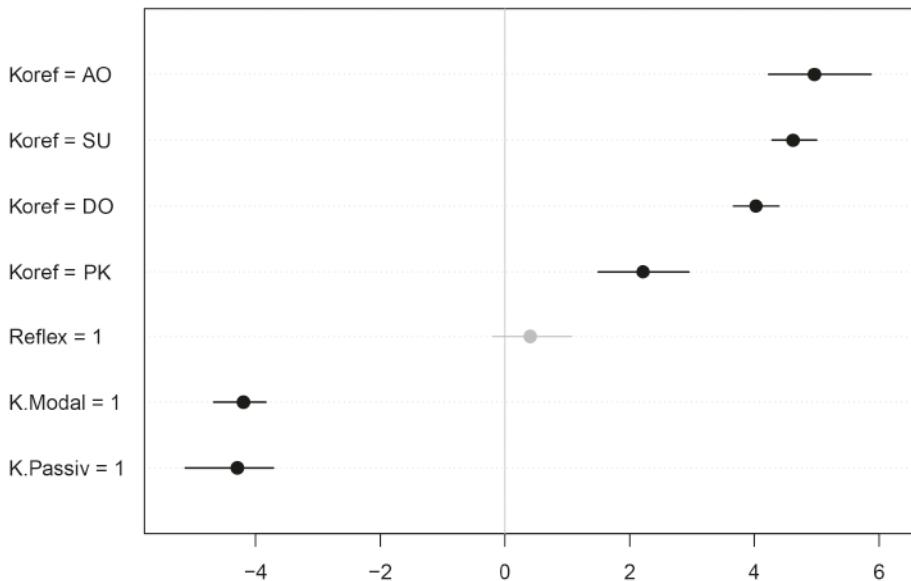


Abb. 3: Parameterschätzungen für Modell 1 mit 95%-Konfidenzintervallen (bootstrap)

Bei Betrachtung der festen Effekte fällt zunächst auf, dass jede Art von Koreferenzbeziehung zwischen einem Element im Matrixsatz und dem (expliziten oder impliziten) Subjekt des Komplementsatzes die Wahrscheinlichkeit erhöht, einen *zu*-Infinitiv vorzufinden. Am größten ist der Einfluss für koreferente Subjekte und Objekte im Matrixsatz, aber auch bei PKs (*von*-PPs, vgl. Abschn. 3.1) ist er deutlich ausgeprägt. Die relativ weiten 95%-Konfidenzintervalle bei Akkusativobjekten und PKs zeigen jedoch an, dass die Schätzungen für diese beiden Ausprägungen weniger zuverlässig sind. Demgegenüber verringern Modalverben und Passivkonstruktionen im Komplementsatz deutlich die Wahrscheinlichkeit, einen *zu*-Infinitiv vorzufinden. Das Vorhandensein eines Reflexivpronomens beim Matrixverb wirkt sich dagegen offenbar nicht nennenswert auf die Realisierung eines *zu*-Infinitivs aus (der geschätzte Koeffizient ist relativ klein, und das 95%-Konfidenzintervall schließt die Null ein).

Abbildung 4 zeigt den Einfluss der einzelnen Prädiktoren auf die Wahrscheinlichkeit, einen *zu*-Infinitiv vorzufinden. Da sich der Einfluss einer Variable auf diese Wahrscheinlichkeit nicht unabhängig von den Ausprägungen der restlichen Prädiktorvariablen schätzen lässt (siehe oben), wird dabei angenommen, dass die jeweils anderen Variablen typische, d.h. für den Datensatz charakteristische Werte annehmen (vgl. Fox 2003).

Abbildung 5 visualisiert den Randomeffekt. Dargestellt sind die vorhergesagten bedingten Modi der Gruppen (die individuellen Konstanten für die einzelnen Verblemmata), zusammen mit ihren 95%-Vohersageintervallen. Hierin spiegelt sich die Tendenz individueller Lemmata zur *zu*-Variante wider (*ceteris paribus*, je größer die vorhergesagte Konstante, desto höher die Wahrscheinlichkeit, einen *zu*-Infinitiv vorzufinden), zum anderen zeigt sich in den individuellen Konstanten auch die Menge an Evidenz, die für ein gegebenes Verblemma vorliegt (*ceteris paribus* liegen die Konstanten von weniger gut belegten Lemmata näher am Durchschnittswert aller Konstanten, 0). Die abgebildeten Intervalle spiegeln Unsicherheit in der Vorhersage wider: Für häufig belegte Lemmata (z.B. *beantragen*, 343 Belege) kann die Konstante mit größerer Zuverlässigkeit vorhergesagt werden als für schwach belegte Lemmata (z.B. *einladen*, 3 Belege).

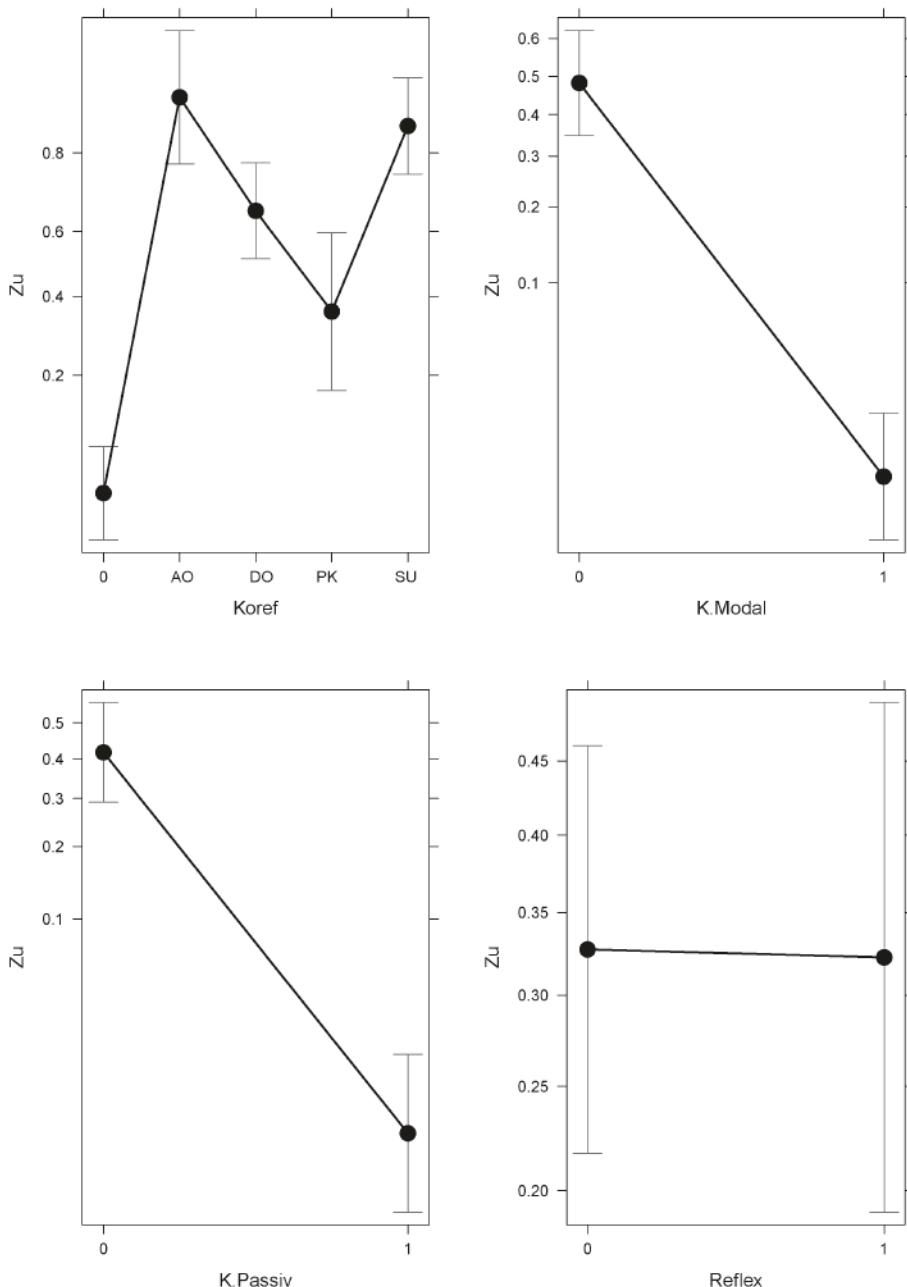


Abb. 4: Einfluss der verschiedenen Variablenausprägungen auf die Wahrscheinlichkeit, einen zu-Infinitiv vorzufinden

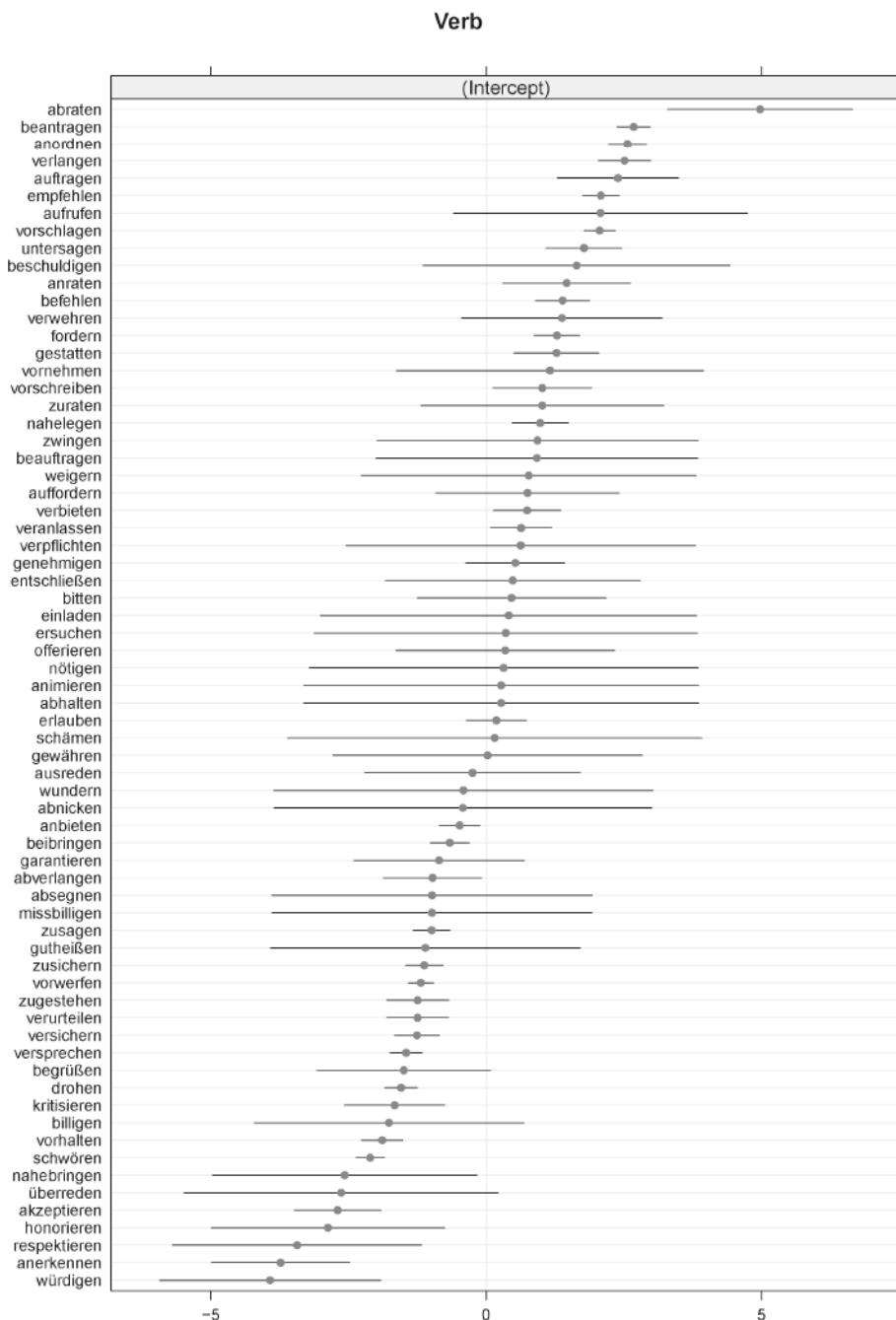


Abb. 5: Konditionale Modi (vorhergesagte Konstanten) für Verblemmata, mit 95%-Vorhersageintervallen

### Modellevaluation – Pseudo- $R^2$

Für klassische lineare Modelle lässt sich die Modellgüte mithilfe des  $R^2$ -Werts beurteilen, der den Anteil der durch das Modell erklärten Varianz angibt. Für generalisierte lineare Modelle wie das oben beschriebene gibt es kein direktes Äquivalent zum  $R^2$ -Wert. Aus diesem Grund wurden verschiedene Pseudo- $R^2$  vorgeschlagen, die in ähnlicher Weise die durch das Modell erklärte Varianz beziffern. Es gibt keinen Konsens darüber, welches dieser Maße zu bevorzugen ist (vgl. Long 1997; Menard 2000). Bei gemischten Modellen (wie dem oben beschriebenen) ergibt sich die zusätzliche Komplikation, dass ein Pseudo- $R^2$  mit oder ohne Berücksichtigung der Randomeffekte berechnet werden kann. Nakagawa und Schielzeth (2013) schlagen ein zweifaches Pseudo- $R^2$ -Maß vor: das marginale  $R^2$  ist ein Maß für die durch feste Effekte erklärte Varianz, und das konditionale  $R^2$  gibt die erklärte Varianz des gesamten Modells an. Für das oben beschriebene Modell liegt das marginale  $R^2$  bei 0.59 und das konditionale  $R^2$  bei 0.82, d.h., die festen Effekte allein erklären einen beachtlichen Teil der Varianz und durch die Modellierung der Varianz zwischen den Matrixverblemmata (der Randomeffekt) kann das Gesamtmodell einen Großteil der Varianz in den Daten erklären.

### Vorhersagequalität

Ein weiteres Kriterium für die Modellevaluation ist die Vorhersagequalität. Das Modell sagt für jeden Fall eine Wahrscheinlichkeit für das Auftreten des *zu*-Infinitivs vorher. Diese Wahrscheinlichkeiten lassen sich auf diskrete Ereignisse (ein *zu*-Infinitiv tritt auf oder nicht) abbilden. Üblicherweise nimmt man dabei eine vorhergesagte Wahrscheinlichkeit von 0.5 als Schwellenwert. Die auf diese Weise vorhergesagten Fälle von *zu*-Infinitiven können mit den tatsächlichen Beobachtungen verglichen und der Anteil korrekt klassifizierter Fälle angegeben werden. Dieser Wert für sich genommen ist jedoch nicht sehr aussagekräftig, weil ein naives Modell schon mindestens 50% der Daten korrekt vorhersagen würde, wenn es immer die häufigere der beiden Kategorien auswählt. In unserem Datensatz kommen *dass*-Komplementsätze (51.39%) etwas häufiger vor als Komplementierungen mit *zu*-Infinitiv. Diese Baseline kann man berücksichtigen, indem man bei der Anteilsberechnung die Zahl der Fälle abzieht, die ein im obigen Sinne naives Modell korrekt klassifiziert hätte. Dieses Maß entspricht Goodman und Kruskals (1954)  $\lambda$  und wird gelegentlich auch als  $R^2_{AdjustedCount}$  bezeichnet (Long 1997). Man erhält damit eine Einschätzung darüber, wie sich die zusätzlichen Prädiktoren im Modell auf die Vorhersagegüte auswirken. Für das oben beschriebene Modell liegt dieser Wert bei 0.73 und ist damit relativ hoch.

### Der Einfluss der Verbklasse

Als Alternative zum obigen Modell 1 lässt sich ein alternatives Modell 2 spezifizieren, das zusätzlich zu den bisher verwendeten Prädiktoren auch die Verbklasse mit einbezieht. Die Verbklasse fungiert dabei als Prädiktor auf der zweiten Ebene des hierarchischen Modells, d.h., sie stellt zusätzliche Information bereit, um die lemmaspezifische Konstante  $\alpha_j$  vorherzusagen. Modell 2 hat die Form:

$$\Pr(zu = 1) = \text{logit}^{-1} (\alpha_j + \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4)$$

mit

$$\alpha_j \sim N(\gamma_0 + \gamma_1 X_5, \sigma_\alpha^2)$$

Wie zuvor ist dabei  $\alpha_j$  die Konstante für Verblemma j. Im Unterschied zum einfacheren Modell 1 werden hier jedoch die  $\alpha_j$  durch eine Regression modelliert, die mit  $X_5$  (Verbklasse) einen weiteren Prädiktor beinhaltet. Tabelle 14 zeigt die Parameterschätzungen für Modell 2.

	Koeffizient	Standardfehler	p
(Intercept)	-0.013	0.847	0.98745
Koref = AO	4.755	0.385	< 2 · 10 <sup>-16</sup>
Koref = DO	3.474	0.149	< 2 · 10 <sup>-16</sup>
Koref = PK	2.287	0.412	2.87 · 10 <sup>-8</sup>
Koref = SU	4.584	0.167	< 2 · 10 <sup>-16</sup>
K.Modal = 1	-4.189	0.198	< 2 · 10 <sup>-16</sup>
K.Passiv = 1	-4.258	0.352	< 2 · 10 <sup>-16</sup>
Reflex = 1	-0.047	0.229	0.83804
Klasse = DO-K	-0.981	0.937	0.29519
Klasse = A-K	-3.132	1.005	0.00183
Klasse = SU-K	-3.040	1.074	0.00464

Tab. 14: Mehrebenenmodell mit Verbklasse als zusätzlichem Prädiktor für die lemmaspezifischen Konstanten; die Ausprägung AO-K (Akkusativobjektkontrollverb) liegt auf dem Intercept

Auffällig sind die relativ hohen Standardfehler bei den geschätzten Koeffizienten für die Verbklasse. Bei Modell 2 liegt Nakagawa und Schielzeths (2013) Pseudo R<sup>2</sup> für die festen Effekte über dem des einfacheren Modells 1 (marginales R<sup>2</sup> = 0.65), für das gesamte Modell einschließlich des Randomeffekts fällt die Steigerung sehr gering aus (konditionales R<sup>2</sup> = .83), die Vorhersagequalität

erhöht sich gegenüber dem einfacheren Modell 1 nicht ( $R^2_{\text{AdjustedCount}}$  bzw.  $\lambda = 0.73$ ). Häufig werden für die Entscheidung, ob ein Prädiktor in ein Modell aufgenommen werden soll oder nicht, Informationskriterien herangezogen. Die bekanntesten sind Akaikes Informationskriterium (AIC; Akaike 1973) und das Bayesische Informationskriterium (BIC; Schwarz 1978) sowie Varianten davon. Informationskriterien setzen die Modellanpassung in Beziehung zur Modellkomplexität, d.h., eine möglicherweise verbesserte Modellanpassung wird abgewogen gegen eine höhere Modellkomplexität durch zusätzliche Prädiktoren. Wie Tabelle 15 zeigt, sprechen beide Informationskriterien dagegen, die Verbklasse in der Modellspezifikation zu berücksichtigen.

	AIC	BIC
Modell 1 (ohne Klasse)	4903	4979
Modell 2 (mit Klasse)	4916	4987

Tab. 15: Modellvergleich anhand von Akaikes Informationskriterium (AIC) und des Bayesischen Informationskriteriums (BIC). Nach beiden wäre hier das weniger komplexe Modell (ohne Verbklasse als Prädiktor) zu bevorzugen.

Darüber hinaus lässt sich ein Modell 3 spezifizieren, das auf Koreferenz als Prädiktor verzichtet und die Verbklasse als Prädiktor beibehält:

$$\Pr(\text{zu} = 1) = \text{logit}^{-1}(\alpha_j + \beta_0 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4)$$

mit

$$\alpha_j \sim N(\gamma_0 + \gamma_1 X_5, \sigma_\alpha^2)$$

Nach allen bisher verwendeten Maßen liegt die Modellgüte von Modell 3 deutlich unter Modell 1 und Modell 2, die Koreferenz als Prädiktor mit einbeziehen ( $R^2_{\text{marginal}} = 0.52$ ,  $R^2_{\text{konditional}} = 0.74$ ,  $R^2_{\text{AdjustedCount}}$  bzw.  $\lambda = 0.55$ ).

### *Rolle der lemmataspezifischen Konstanten*

Um die Rolle der variablen Konstanten in den bisher berechneten gemischten Modellen zu illustrieren, lässt sich ein generalisiertes lineares Modell 4 spezifizieren, bei dem nur eine einzige Konstante geschätzt wird (statt, wie bei den bisher betrachteten gemischten Modellen, eine Konstante für jedes Verblemma vorherzusagen). Die restlichen Prädiktoren entsprechen dabei wie in Modell 1 KOREF, K.MODAL, K.PASSIV und REFLEX:

$$\Pr(\text{zu} = 1) = \text{logit}^{-1}(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4)$$

Das  $R^2_{\text{AdjustedCount}}$  dieses Modells liegt mit 0.65 deutlich unter dem der beiden Modelle mit variablen Konstanten für Verblemmata ( $R^2_{\text{Nagelkerke}} = 0.58$ ). Auch ein fünftes Modell, das zusätzlich noch die Verbklasse berücksichtigt, weist kein verbessertes  $R^2_{\text{AdjustedCount}} / \lambda$  auf ( $R^2_{\text{Nagelkerke}} = 0.6$ ).

In den bisher spezifizierten Modellen wurde die syntaktische Funktion des koreferierenden Elements im Matrixsatz berücksichtigt. Es zeigt sich jedoch, dass dadurch nicht allzuviel gewonnen wird, d.h., ein alternatives Modell 6, das diese Unterscheidungen aufgibt und lediglich die Ausprägungen Koref = 1 und Koref = 0 umfasst, erklärt die Daten nur unwesentlich schlechter (marginales  $R^2 = 0.59$ , konditionales  $R^2 = 0.81$ ,  $R^2_{AdjustedCount} = 0.73$ ).

### Zusammenfassung

Aus der obigen Diskussion geht hervor, dass erwartungsgemäß Koreferenz die entscheidende Rolle für die Wahl zwischen *zu-* und *dass*-Komplementierungen spielt. Darüber hinaus verhalten sich verschiedene Verblemmata recht unterschiedlich. Berücksichtigt man diese Variabilität zwischen den Lemmata, indem man eine individuelle Konstante für jedes Verblemma zulässt und als Randomeffekt modelliert, verbessert sich die Vorhersagequalität deutlich. Wenn Variation zwischen Verblemmata auf diese Weise erfasst wird, leistet die Verbklasse als zusätzlicher Prädiktor wenig für die Modellierung der *zu-/dass*-Alternation.

## 4.3 Kontrolle kontextuell begünstigen oder behindern

Wir haben starke Evidenz dafür gesehen, dass das Vorliegen von Kontrolle insgesamt stark in Richtung der *zu*-Komplementation wirkt. Nicht ausgemacht ist damit jedoch, ob und inwieweit es tatsächlich Merkmale des konkret vorliegenden linguistischen Kontextes sind, die in Richtung der *zu-* bzw. *dass*-Komplementierung wirken, oder ob es sich dabei eher um so etwas wie „memorisierte Gebrauchsspuren“ (Rapp et al. 2017) handelt, die sich im Laufe der Verwendung einzelner lexikalischer Verben verfestigen und verstärken. In dieser Richtung formulieren Rapp et al. (2017) die folgende Hypothese, wiederholt aus Abschnitt 2.4.

Je häufiger in Sätzen mit einem Matrixverb V semantische Kontrolle vorliegt, umso häufiger wird in Sätzen mit V und einem Satzkomplement das Komplement als *zu*-Infinitiv ausgedrückt. (Rapp et al. 2017, S. 218)

Ob einzelne Fälle von *zu*- bzw. *dass*-Komplementation tatsächlich durch Kontrolle motiviert sind, ist gemäß der Formulierung der Hypothese offen. Sie spricht nicht über Bedingungen oder Einflussgrößen für *zu*-Komplementation als solche, sondern über für einzelne Verben gültige Gesamtendenzen.<sup>37</sup> Insbesondere lässt die Hypothese es zu, dass der konkrete Komplementationstyp im Einzelfall auch entgegen der vorliegenden Struktur- und Interpretations-

<sup>37</sup> Indem solche Bedingungen bzw. Einflussgrößen natürlich auch auf der linken (*je*-)Seite der Generalisierung implizit operativ sind, ist deren Wirken natürlich nicht ausgeschlossen; es wird allerdings nicht für konkrete Einzelfallrealisierungen in Anschlag gebracht.

bedingungen ausfallen kann, d.h. z.B., dass auch bei Vorliegen von Kontrolle und anderweitiger Erfüllung etwaiger Bedingungen ein *dass*-Komplement erscheinen kann; insbesondere wird dies der Hypothese gemäß dann möglich sein, wenn das involvierte Verb insgesamt zur Realisierung von *dass*-Komplementen neigt. Demgegenüber fokussiert die hier formulierte Hypothese (25) den konkreten Vorkommenskontext und ist insbesondere unabhängig von einzelnen Verblemmata formuliert:

- (25) Wenn Kontrollbedingungen vorliegen, wird *ceteris paribus* zu-infinitivisch komplementiert.

Wir folgen Farkas (1988) und Rapp et al. (2017) in der Annahme, dass das Vorliegen einer Verantwortlichkeitsbeziehung zwischen einem Matrixargument und dem im *zu-* bzw. *dass*-Komplement kodierten Sachverhalt für Kontrolle wesentlich ist (vgl. Abschn. 2). Bezuglich der Realisierung dieser Bedingung lässt der Einzelfall unter unserer Formulierung allerdings Spielräume: Wir haben im Rahmen der in Abschnitt 4.2 präsentierten Analyse mittels logistischer Regression bereits gesehen, dass verschiedene Typen von Kontrolle unterschiedlich stark in Richtung der *zu*-Komplementierung wirken. Damit eventuell zusammenhängend stellt sich z.B. die Frage nach 1) der Art oder Herkunft einer solchen Verantwortlichkeitsbeziehung sowie 2) nach ihrer konkreten Realisierung, z.B. in Begriffen ihrer Explizitheit. In der verbbezogenen Formulierung von Rapp et al. (2017) sollte die Verantwortlichkeitsbeziehung an die Semantik des vorliegenden Verbs gekoppelt, also lexikalisch festgelegt sein, während unsere Formulierung deren Herkunft offen lässt. Ohne Weiteres sagt die Rapp'sche Hypothese auch nichts direkt darüber, ob auf die erste Stelle der Verantwortlichkeitsbeziehung explizit Bezug genommen werden muss oder ob sie auch implizit besetzt werden kann etc.

Sofern sich wirksam argumentieren lässt, dass solche kontextuellen Unterschiede jenseits von Gesamttendenzen bzw. ihnen entgegen in signifikanter Weise wirksam sind, spricht dies für unsere Formulierung.<sup>38</sup> Im Folgenden betrachten wir Ausschnitte der Daten im Hinblick auf solche Eigenschaften, die sich nicht mittels lexikalischer Festlegung beim Verb erfassen lassen und allerdings Bedingungen für Kontrolle herstellen oder auch aufheben können; insofern gezeigt werden kann, dass das Vorliegen solcher nicht-lexikalischen Eigenschaften mit der *zu-* bzw. *dass*-Komplementation korreliert, ist dies ein Argument gegen lexikalische Trägheit und für die kontextuelle Motivation der gewählten Variante.

---

<sup>38</sup> Die Möglichkeit der kriterienbasierten Ad-hoc-Entscheidung für eine bestimmte Realisierungsweise ist dabei wahlgemerkt kompatibel mit der Unbewusstheit bzw. Automatizität der Entscheidung.

Die Manipulation der Agentivität des eingebetteten Prädikats mit grammatischen Mitteln kann zu-infinite Komplementation gegen vermeintlich lexikalische Festlegungen ermöglichen, wie die folgenden Beispiele (wiederholt aus Abschn. 2) zeigen.

- (13) Petric habe gesagt, mit rausgehen zu wollen. (Rhein-Zeitung, 17.4.2010; Mladen Petric: „Die dümmste Verletzung ...“)
- (14) Korda hatte gesagt, es nicht zu wissen. (Kleine Zeitung, 15.1.1999, Ressort: Sport)

In diesen Beispielen wird die Verantwortlichkeitsbeziehung nicht vom Matrix-verb etabliert. In (13) wird sie anscheinend durch das Modalverb im eingebetteten Satz eingeführt; „wissen“ in (14) ist wenig agentiv und selegiert gerade ein wenig bzw. überhaupt nicht verantwortliches Subjekt. Die Annotation eingebetteter Prädikate im Hinblick auf die Agentivität ihrer Subjekte ist allerdings noch problematischer als die Annotation bezüglich der Modalisierung, die immerhin von bestimmten im Ausdruck erscheinenden Formen ausgehen kann, weshalb wir uns hier weitgehend auf den Aspekt der Modalisierung beschränken.

In der Regressionsanalyse (vgl. oben Abschn. 4.2) kommt heraus, dass Modalisierung oder Passivierung des Komplements in Richtung der *dass*-Komplementation wirken. Allerdings geht die Regressionsanalyse schon von den Kontrolltypen aus, sodass die Information, wie die spezifische Kontrolle zu stande gekommen ist, unberücksichtigt bleibt. Subjektkontrolle etwa kann, wie wir sehen werden, gerade bei den hier als Antikontrollverben geführten Lemmata erst durch Modalisierung oder Passivierung des Komplementsatzes zustande kommen. Für die Untersuchung der Wirksamkeit dieser Kontrolle nur unter bestimmten Umständen beeinflussenden Faktoren ist es daher unumgänglich, wiederum von Verbklassen auszugehen.

Insgesamt sind die einschlägigen Operationen innerhalb von *zu*-Komplementen überaus selten; in den folgenden Tabellen sind die Vorkommen von Modalisierung und Passivierung in *zu*-Komplementen denen in *dass*-Sätzen gegenübergestellt (mit „K.mod“ = Komplementsatz modalisiert, „K.nonag“ = Komplementsatz mit nicht-agentivischem Prädikat und „KoRef“ = Vorliegen von Kontrolle (Koreferenz)).

<i>dass</i>	Gültig	K.mod	K.nonag	KoRef
Insgesamt	3944	1156	843	912
SU-KV	1160	264	132	454
DO-KV	1357	495	195	376
A-KV	1427	397	516	82

Tab. 16: *dass*-Komplemente – Modalisierung und nicht-agentivische Prädikate

<i>zu</i>	Gültig	K.mod	K.nonag	KoRef
Insgesamt	3575	40	63	2977
SU-KV	1198	27	0	1179
DO-KV	1724	7	33	1461
A-KV	653	6	30	337

Tab. 17: *zu*-Komplemente – Modalisierung und nicht-agentivische Prädikate

Die Seltenheit von nicht-agentivischen eingebetteten Prädikaten bei den *zu*-Komplementen kann als unterstützende Evidenz für Panther und Köpckes (1993) These der inhärenten Agentivität von PRO angesehen werden (vgl. Abschn. 2.3). Die Seltenheit von Modalisierung innerhalb von *zu*-Komplementen ist relevant für die Frage, ob und inwiefern die Wahl von *zu*-Komplementen auch dem Wunsch nach dem Ausdruck von Modalität geschuldet sein können; Abschnitt 4.4.1 diskutiert diese Frage ausführlicher.<sup>39</sup> Im Kontext der Diskussion von lexikalischer Trägheit einerseits und kontextueller Motivation andererseits steht die Seltenheit der Operationen quantitativ-statistisch gestützter Argumentation entgegen. Die von der Grundhypothese generierte Erwartung wäre, dass Modalisierung oder Passivierung in solchen Strukturen gehäuft vorkommt, in denen erst durch sie Kontrollbedingungen geschaffen werden und mithin ein *zu*-Komplement erscheinen kann.

Andererseits ermöglicht die niedrige Belegzahl eine detaillierte Betrachtung der Fälle, die unabhängig nötig scheint: Die Kombinationsmöglichkeit mit einzelnen Modalverben variiert von Verbklasse zu Verbklasse, und der Bedeutungsbeitrag einzelner Modalverben kann je nach von ihnen selegiertem Verb in einer für die Kontrollfrage signifikanten Weise schwanken.

<sup>39</sup> In der Literatur finden sich verschiedentlich Beobachtungen dahingehend, dass *zu*-infinitivische Strukturen zu einer modalen Interpretation neigen, vgl. z.B. Holl 2010. Panther und Köpcke (1993) präsentieren eine Theorie, nach der unausgedrückte Subjekte infinitivischer Strukturen inhärent agentivisch interpretiert werden und nach einem agentivischen kontrollierenden Argument verlangen.

Die für Kontrollwechsel einschlägigen Typen der Modalisierung finden im Deutschen vor allem durch die Modalverben *können* und *dürfen* Ausdruck. Diese Modalverben führen insgesamt zu einer Schwächung der Bedeutung ihres Bezugssatzes. Vereinfachend gesprochen gilt, dass, wann immer p der Fall ist, es auch *möglich* bzw. *erlaubt* ist, dass p der Fall ist (epistemische bzw. deontische Interpretation von *können* bzw. *dürfen*).<sup>40</sup> Bezogen auf die Interpretation des Subjekts kann im Kontext dieser Modalverben ebenso von einer Schwächung, d.h. einer Relaxierung der für die Interpretation des Subjekts geltenden Beschränkungen gesprochen werden. Sofern eine Konkurrenz bezüglich der Realisierung als Subjekt besteht, d.h., sofern wir es mit einem zwei- oder mehrstelligen Prädikat zu tun haben, wird bei aktivischer Diathese offenbar universal dasjenige Argument als Subjekt realisiert, das als Agens identifiziert werden kann. Wiewohl die Definition von Agentien umstritten ist, besteht doch einige Einigkeit dahingehend, dass ein prototypisches Agens mit Intentionen begabt ist und bestimmte Fähigkeiten und auch die Autorität aufweist, diese Intentionen eventuell zu realisieren. Die Umsetzung dieser Fähigkeiten wird nun durch das Modalverb *können* aus dem Bereich des Tatsächlichen in den Bereich des Möglichen verschoben, analog die Ausübung der Autorität durch das Modalverb *dürfen*. Passivierung ist natürlich insbesondere dadurch charakterisiert, dass sie die „Räumung“ der grammatischen Subjektstelle durch das im Aktiv obligatorisch als Subjekt erscheinende Agens bedeutet. Es scheint unabhängig plausibel, anzunehmen, dass Kontrollwechsel wesentlich mit der Manipulation bestimmter mit Agentivität verbundener Eigenschaften zu tun hat. Der Spielraum bezüglich der Kontrollinterpretation, dessen Wachsen wir unter Modalisierung bzw. Passivierung beobachten können, begegnet uns nämlich genauso, wenn das Prädikat des eingebetteten Satzes ein von vornherein nur wenig agentivisches Subjekt verlangt.

In Abschnitt 3.3 haben wir gesehen, dass Modalisierung bzw. die Wahl eines nicht-agentivischen eingebetteten Prädikats unter bestimmten Bedingungen Kontrolle ermöglichen kann. Wir betrachten zunächst die Modalisierung des Komplementsatzes (K.mod); da Modalisierung gegebenenfalls entscheidend zur Herstellung einer Kontrollkonfiguration beiträgt, greifen wir hier wiederum auf Verbklassen (versus Kontrollstrukturtypen) zurück. Die Zahlen sind wie in Tabelle 18.

<sup>40</sup> Anders formuliert: Die Wahrheit des nicht modalisierten Satzes impliziert die Wahrheit des modalisierten Satzes, aber nicht andersherum: Wenn x der Fall ist, dann kann (oder darf) x der Fall sein (aber nicht unbedingt umgekehrt).

	DO-KV	A-KV	SU-KV
Modalisiertes <i>zu</i> -Komplement	9	10	36
Nicht mod. <i>zu</i> -Komplement	2286	944	1232

Tab. 18: Verbklassen und Modalisierung (Datensatz II)

Überraschend ist die relativ hohe Zahl modalisierter Infinitive bei Subjektkontrollverben; wie oben dargelegt, beeinflusst Modalisierung die Kontrollmöglichkeit in diesem Fall negativ. Besieht man sich die Fälle, so stellt man fest, dass es sich in 32 Fällen um das Modalverb *wollen* handelt, das keinen Einfluss auf die Kontrollmöglichkeit *per se* hat, vgl. dazu noch einmal (49) und (50), die beide Subjektkontrolle instantiierten (bei (50) handelt es sich um das Originalbeispiel).

- (49)      Mit einem Dolch habe er einer Frau gedroht, sie abzustechen.
- (50)      Mit einem Dolch habe er einer Frau gedroht, sie abstechen zu wollen. (Rhein-Zeitung, 13.3.2007; Feuer in Kapelle der Psychiatrie gelegt)

Die übrigen 4 Fälle sind als Instanzen von „Fähigkeits“-können zu klassifizieren, das ebenso keinen Einfluss auf die Kontrollmöglichkeit hat, vgl. analog zu (49) und (50) die Beispiele in (51) und (52) (bei (52) handelt es sich um das Originalbeispiel).

- (51)      Gemäß Vertrag hat die CCAC zugesichert, Originale zu liefern.
- (52)      Gemäß Vertrag hat die CCAC zugesichert, Originale liefern zu können. (Mannheimer Morgen, 13.12.2007, S. 38; Billige Terrakotta-Kopien sorgen für Museumspanne)

In der Summe finden wir bei Subjektkontrollverben keinen einzigen Fall von Modalisierung, der in der Kontrolldimension wirksam ist. Für Dativobjektkontrollverben sieht es nicht viel anders aus; hier finden wir 5 Fälle von in der Agentivitätsdimension unwirksamem *wollen*, einen Fall von *dürfen* und einen Fall von *müssen*; hinzu kommen ein ungrammatischer (und daher auszusortierender) und ein falsch als „modalisiert“ annotierter Beleg. Weder im Fall mit *dürfen* noch in dem mit *müssen* werden allerdings die Kontrollmöglichkeiten tangiert, vgl.:

- (53)      Der Fall von perikarditischer Pseudoleberzyrrhose, dessen Diagnose von so schrecklicher Sicherheit ist, wird dem Wohl jener dienen, denen das Schicksal gnädig gestattet, noch leiden zu dürfen, nicht nur an ihren Krankheiten, sondern auch an den Irrtümern, welche über dieselben möglich sind. (Bamm, Peter: Ex ovo (Erstv. 1956) – Stuttgart, 1963)

- (54) Immerhin habe ihm Godefroot zugestanden, nicht durchfahren zu müssen. (Frankfurter Allgemeine, 1995)

In der Klasse der Antikontrollverben finden wir zwei irrtümlich als modalisiert annotierte Belege und einen auszusortierenden Fall. Es bleiben 6 Fälle mit *dürfen* und ein Fall mit *können*. Ein repräsentativer *dürfen*-Fall und der *können*-Fall sind in (55) und (56) gegeben.

- (55) Die Firma Jungbunzlauer Ladenburg hat beantragt, Grundwasser entnehmen zu dürfen. (Mannheimer Morgen, 19.4.2000; Ilvesheimer Rat tagt heute)
- (56) Wie Bürgermeister Rolf Wenzel am Donnerstag sagte, hatte der Beirat in der Vergangenheit mehrfach beantragt, sich vergrößern zu können. (Frankfurter Rundschau, 4.7.1997; Größerer Ausländerbeirat?, S. 2)

(55) illustriert die für Antikontrollverben charakteristische, die Kontrolle ermöglichte Funktion von *dürfen*; fehlte dieses Modalverb, so käme das Matrixsubjekt als kontrollierendes Argument nicht infrage. Analoges gilt für die anderen Fälle mit *dürfen*. Bei (56) handelt es sich um „permissive“ *können*, das ohne relevante Bedeutungsveränderung durch *dürfen* ersetzt werden könnte. Tatsächlich ist der Gebrauch von *können* hier als nicht dem Standard gemäß anzusehen.

Im Kontext der sich hier etablierenden Generalisierung, dass es sich bei den von Antikontrollverben prototypisch projizierten Strukturen um Akkusativ-objektkontrollstrukturen handelt, deren Akkusativobjekt ein stilles Pronomen realisiert, ist interessant zu bemerken, dass das Modalverb *dürfen* innerhalb der Komplemente gerade von Akkusativobjektkontrollstrukturen ebenso wie Passivierung regelhaft zu einer Abweichung von der „Normalkoeffizienz“ (Bech 1974, S. 31), also einem Wechsel des Kontrolltyps von Akkusativobjektkontrolle hin zu Subjektkontrolle führt.<sup>41</sup> Aufgrund der niedrigen Belegzahlen innerhalb der nachträglich annotierten Stichprobe von Belegen mit Akkusativobjektkontrollverben ist eine quantitative Auswertung hier noch weniger ergiebig als bei Strukturen mit Antikontrollverben.

---

<sup>41</sup> Das folgende Beispielpaar illustriert Kontrollwechsel durch nicht-agentivische Prädikate im Komplement von Antikontrollstrukturen.

- (i) Nach zwei verlorenen Runden hatte Fischer verlangt, die TV-Übertragung zu beenden, da sie seine Konzentration stören würde. (Berliner Zeitung, 19.1.2008, Ressort: Blickpunkt; Am Brett ein Genie)
- (ii) Er hatte verlangt, erschossen zu werden. (St. Galler Tagblatt, 5.10.1998, Ressort: TB-SPL (Abk.); Kurz)

Wir finden also nur bei den *zu*-komplementierenden Antikontrollverben solche Vorkommen von Modalverben, die für Kontrollwechsel einschlägig sind. In den Verbklassen, wo relevante Modalverben der Kontrollmöglichkeit entgegenstehen würden, kommen sie in den betrachteten Daten nicht vor. Aufschlussreich wäre eventuell ein Vergleich mit den Zahlen im Bereich finiter Komplementierung, in dem wir eine ausgeglichene Verteilung relevanter Modalverben erwarten, da sie hier eigentlich keine Rolle spielen sollten, indem die Kontrollmöglichkeit für finite Satzkomplementierung ganz irrelevant ist. Angesichts der gerade im Fall von Modalverben nötigen Einzelfallbetrachtung bei den gegebenen hohen Fallzahlen (1.537 potenziell einschlägige Fälle) müssen wir hier darauf verzichten. Die Tatsache, dass Modalisierung und Passivierung des Komplementsatzes nur dort vorkommen, wo sie Kontrolle ermöglichen, deutet allerdings darauf hin, dass eben diese Kontrolle und mithin *zu*-Komplementation die genannten Operationen motiviert.

Andere grammatische Operationen treten hinreichend häufig auf, um quantitativ-statistisch für eine Diskussion von lexikalischer Trägheit vs. kontextueller Motivation brauchbar zu sein, jedoch wiederum nur in Teilbereichen der Daten, die allerdings entschieden größer sind als im Fall von Modalisierung bzw. Passivierung des Komplementsatzes. Wir betrachten Subjektkontrollstrukturen und Dativobjektkontrollstrukturen im Hinblick auf die Passivierung des Matrixsatzes sowie im Hinblick auf die Präsenz eines Dativarguments im Matrixsatz. Beide Operationen sind im Kontext der oberflächlich ganz parallelen Strukturen der beiden Klassen möglich. Entscheidend ist, dass Passivierung des Matrixsatzes den Kontrollbedingungen bei Subjektkontrollverben *ceteris paribus* abträglich ist, indem sie das kontrollierende Argument (oberflächlich) eliminiert; bei Dativobjektkontrollverben werden die Kontrollbedingungen durch Matrixpassivierung nicht tangiert. Wir sagen vorher, dass Matrixpassivierung sich bei Subjektkontrollverben, aber nicht bei Dativobjektkontrollverben negativ auf die Häufigkeit von *zu*-Komplementen auswirkt.

Die Präsenz eines Dativarguments sollte sich bei Dativobjektkontrollverben positiv auf die Häufigkeit von *zu*-Komplementen auswirken, während sie für die *zu*-Komplementation bei Subjektkontrollverben keine Rolle spielen sollte.

Weder Matrixpassivierung noch die oberflächliche Realisierung von Dativargumenten lassen sich mittels lexikalischer Verbeinträge erfassen – sofern sie eine Rolle für die *zu*-Komplementation spielen, sprechen sie für kontextuelle Motivation und gegen lexikalische Trägheit.

Die folgenden Tabellen stellen wiederum die Zahlen für Matrixpassivierung und die Präsenz eines Dativarguments im Matrixsatz bei *dass*-Komplementen und bei *zu*-Komplementen einander gegenüber (mit „M.Passiv“ = Matrixsatz passivisch, „M.Dativ“ = Ausdruck eines Dativarguments im Matrixsatz und „KoRef“ = Vorliegen von Kontrolle (Koreferenz)).

<i>dass</i>	Gültig	M.Passiv	M.Dativ	KoRef
Insgesamt	3.944	927	1.232	912
SU-KV	1.160	124	564	454
DO-KV	1.357	453	639	376
A-KV	1.427	350	29	82

Tab. 19: *dass*-Komplemente – Passiv und Dativ im Matrixsatz

<i>zu</i>	Gültig	M.Passiv	M.Dativ	KoRef
Insgesamt	3.575	707	1.864	2.977
SU-KV	1.198	29	366	1.179
DO-KV	1.724	564	1.421	1.461
A-KV	653	114	77	337

Tab. 20: *zu*-Komplemente – Passiv und Dativ im Matrixsatz

Die Häufigkeit von Matrixpassivierung fällt bei den Belegen mit *zu*-Komplementen gegenüber denen mit *dass*-Komplementen bei Subjektkontrollverben, aber nicht bei Dativobjektkontrollverben deutlich ab: Bei Subjektkontrollverben ist unter *dass*-Komplementation etwa jeder zehnte Beleg Matrix-passivisch, unter *zu*-Komplementation nur etwa jeder fünfzigste Beleg. Bei den Dativobjektkontrollverben ist unter *dass*-Komplementation ebenso wie unter *zu*-Komplementation etwa jeder dritte Beleg Matrix-passivisch. Wiewohl Matrixpassivierung bei Subjektkontrollverben auch unter *dass*-Komplementation selten ist, ist sie dies der Erwartung entsprechend in Sonderheit unter *zu*-Komplementation.

Ausgewogenere Verhältnisse unter *dass*-Komplementation finden wir bezüglich Dativargumentpräsenz im Matrixsatz: etwa jeder zweite Beleg mit *dass*-Komplement bei Subjektkontrollverben (49%) ebenso wie bei Dativobjektkontrollverben (47%) weist ein im Matrixsatz oberflächlich realisiertes Dativargument auf. Bei Subjektkontrollstrukturen fällt der Anteil unter *zu*-Komplementation auf etwa 30%, bei Dativobjektkontrollstrukturen steigt er auf über 80%. Angesichts der Ausgeglichenheit unter *dass*-Komplementation scheint es legitim, die Verhältnisse unter *zu*-Komplementation direkt miteinander zu vergleichen; die Tabelle zeigt die absoluten Zahlen der *zu*-Komplemente mit bzw. ohne Dativargument im Matrixsatz für die beiden Kontrolltypen, der Mosaikplot zeigt, dass Strukturen mit Dativargument und *zu*-Komplement bei Dativobjektkontrollverben in hochsignifikantem Maße überrepräsentiert sind. Die Effektstärke ist Phi = 0.52.

	SU-KV	DO-KV
Dativ und zu	366	1.421
Andere zu	832	304

Tab. 21: Subjekt- und Dativobjektkontrollverben – Dativpräsenz und zu-Komplemente

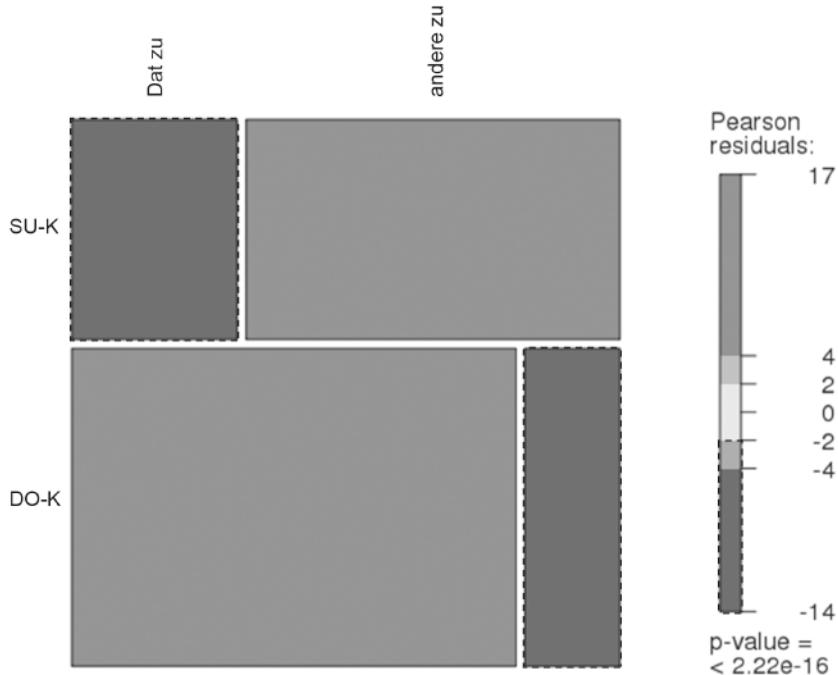


Abb. 6: Mosaikplot Subjekt- und Dativobjektkontrollverben – Dativpräsenz und zu-Komplemente

In der Zwischensumme liefert die Betrachtung von Matrixpassivierung und Dativargumentpräsenz bei Subjektkontrollstrukturen respektive Dativobjektkontrollstrukturen Evidenz gegen lexikalische Trägheit und für kontextuelle Motivation im Bereich der *zu-* vs. *dass*-Komplementation.

Abschließend betrachten wir das Komplementationsverhalten einzelner Verben. Rapp et al. (2017) präsentieren als Argument für lexikalische Trägheit solche Verben, die unabhängig von Kontrolle stark zu *dass*-Komplementation neigen und dann auch unter putativen Kontrollbedingungen in der Regel *dass*-Komplemente realisieren – Beispiele sind *berichten*, *bestätigen*, *darlegen*, *enthüllen*, *erzählen*, *klarmachen*, *mitteilen* oder *verraten*. Man könnte einwenden, dass in diesen Fällen die semantische Eintrittsbedingung – dass ein Argument des Prädikats als für den im eingebetteten Satz kodierten Sachverhalt als verantwortlich präsentiert wird – wenigstens aus lexikalisch-semantischer Sicht

nicht erfüllt ist und man es mithin nicht mit genuin Kontrollstrukturen projizierenden Fällen zu tun hat. Allerdings kann so etwas wie eine Verantwortlichkeitsbeziehung offenbar auch anderweitig ins Spiel kommen, wie wir weiter oben in diesem Abschnitt gesehen haben (vgl. auch Abschn. 2.3 u. 3.3). Inwieweit die von Rapp et al. (2017) in Anschlag gebrachten Belege bestimmte Modalverben oder nicht-agentivische Prädikate oder Modalverben involvieren, wäre evtl. gesondert zu prüfen (vgl. oben Abschn. 2.4).

Von den im Rahmen dieser Studie betrachteten Verben können *fordern* und *kritisieren* als prototypische *dass*-Komplementierer und mithin trägheitsverdächtig angesehen werden. Wir finden hier die folgenden Zahlen vor:

	<i>fordern</i>		<i>kritisieren</i>	
	insgesamt	Kontrolle	insgesamt	Kontrolle
<i>dass</i>	205	9	94	4
<i>zu</i>	45	9	13	12

Tab. 22: *fordern* und *kritisieren* – Komplemente und Kontrolle

Strukturen mit *fordern* weisen selten Kontrolle auf, nämlich bei weniger als jedem zehnten Beleg. Etwa jeder fünfte Beleg weist ein *zu*-Komplement auf, wiederum jedes fünfte *zu*-Komplement ist Teil einer Kontrollstruktur – demgegenüber ist weniger als jeder zwanzigste Fall einer Struktur mit *dass*-Komplement auch eine Kontrollstruktur. Kontrolle ist unter *zu*-Komplementation also entschieden häufiger und kann eventuell als Motiv für die *zu*-Komplementation im Angesicht gewohnheitsmäßiger *dass*-Komplementation angesehen werden. Deutlicher sind die Verhältnisse bei *kritisieren*: Hier weist etwa nur jeder zehnte Beleg ein *zu*-Komplement auf. Während bei den *dass*-Komplementen weniger als 5% (also weniger als jeder zwanzigste Fall) Kontrolle aufweist, sind nahezu sämtliche Belege mit *zu*-Komplement auch Kontrollstrukturen; es liegt nahe zu vermuten, dass Kontrolle hier *zu*-Komplementation gegen die Gewohnheit motiviert. Allerdings liegt den Belegen mit *zu*-Komplementen das Akkusativobjektkontrollmuster zugrunde; bemerkenswert ist darüber hinaus, dass zehn der zwölf *zu*-Komplemente Matrix-passivisch sind und damit dem Subjektkontrollmuster entsprechen; wir sehen bestätigt, dass Subjektkontrolle innerhalb der Kontrollstrukturen insgesamt eine Art Idealkonfiguration darzustellen scheint (vgl. Abschn. 2.1, 2.3 sowie 3.2). (57) ist ein repräsentatives Beispiel.

- (57) Ich ordne mich immer unter – soll das Offensiv-Spiel tragen, und werde ständig kritisiert, keine Defensivarbeit zu verrichten. (Die Presse, 28.8.1997; Sport, Ärger, Frust und Kritik)

Insgesamt kann eine kurSORische Betrachtung, wie eben vorgenommen, zwar nicht konklusiv sein; insofern aber lexikalisch nicht festschreibbare Eigenarten zur Ermöglichung von Kontrolle führen und daher mit erhöhter *zu*-Komplementierung korrelieren, sprechen sie gegen die Vorherrschaft vermeintlich gewohnheitsmäßig träger Realisierungsmuster.

#### 4.4 Jenseits von Kontrolle: Schwächen und Stärken

In diesem Abschnitt betrachten wir beispielhaft mögliche Motive für die Wahl eines *zu*- bzw. *dass*-Komplements, die jenseits bzw. quer zu der Schaffung oder Verhinderung von Kontrollbedingungen liegen. Wir gehen dabei vor allem von dem in Abschnitt 2.4 diskutierten Faktum aus, dass *zu*-Komplemente auf der Bedeutungsseite weniger festgelegt sind als *dass*-Komplemente, was sie für bestimmte Funktionen wie z.B. den Ausdruck von Modalität oder überhaupt den Ausdruck von schwächeren und weniger festgelegten Bedeutungen prädestiniert. Umgekehrt können *dass*-Komplemente auch bei Vorliegen von Kontrolle dadurch motiviert sein, dass in bestimmten Kontexten unabhängig erhöhte Explizitheit gefragt sein mag.<sup>42</sup>

##### 4.4.1 *zu*-Komplemente und modale Interpretationen

In den Abschnitten 2.3 und 2.4 haben wir bereits Hinweise darauf gesehen, dass *zu*-Infinitive besonders affin für eine modale Interpretation sind. Ein Beispiel gibt (58), dessen Komplement eine modale, in diesem Fall wohl permissive Interpretation innehält (*dürfen*, *können*).

- (58) Bremen hat beim DFB beantragt, in Orange zu spielen. (Mannheimer Morgen, 1.3.2010; Schwarze Trikots für Mainz ein schlechtes Omen, S. 9)

Bei einem entsprechenden Beispiel mit finiter Realisierung des Komplements wird die im gegebenen Fall deontische Modalität durch ein Modalverb (*sollen*) explizit gemacht, vgl. (58').

- (58') Aus diesem Grund hat die SPD-Fraktion nun beantragt, dass sich der Verbandsgemeinderat mit der Thematik beschäftigen soll. (Rhein-Zeitung, 9.11.2010; Filsen wartet noch auf schnellen Internetzugang, S. 20)

---

<sup>42</sup> Vgl. z.B. zum Mandat besonders expliziter Kommunikation in Hochrisikokontexten Krifka/Martens/Schwarz (2003).

Im Sinne der in Abschnitt 2.4 vorgestellten Ökonomieüberlegungen könnte die Wahl eines *zu*-Komplements durch den ökonomischen Ausdruck von Modalität motiviert sein, was wir in der Hypothese in ( $H_{\text{mod}}$ ) fassen.

( $H_{\text{mod}}$ ) Der Wunsch nach Ausdruck von Modalität motiviert in bestimmten Kontexten die Realisierung von *zu*-Komplementen.

Der Ausdruck von Modalität innerhalb von *dass*-finiten Komplementen macht den Gebrauch von Ausdrücken notwendig, die die modale Bedeutung spezifisch markieren (*können*, *dürfen*, *müssen* etc., vgl. oben Abschn. 2.3). Um das eventuelle Erklärungspotenzial der Hypothese in (H) zu prüfen, gehen wir wie folgt vor: Wir greifen aus den Gruppen der Dativobjektkontrollverben und Antikontrollverben solche Verblemmata heraus, die besonders häufig in *zu*-infiniten Konfigurationen vorkommen, ohne dass eine als solche annotierte Kontrollbeziehung vorliegt. Es scheint plausibel, dass sich die Eigenschaft eines Verblemmas, eine modale Interpretation seines Komplements zu verlangen oder zu begünstigen, an der expliziten Markierung von Modalität innerhalb seiner *dass*-finiten Komplemente ablesen lässt. Um zu prüfen, inwieweit *zu*-Komplementation eventuell mit dem Ausdruck von Modalität zusammenhängt (vgl.  $H_{\text{mod}}$ ), erheben wir die Häufigkeit modaler Marker in *dass*-finiten Komplementen (ohne Kontrolle) bei Verben, die zur Realisierung von *zu*-Komplementen auch in Abwesenheit von Kontrolle neigen und vergleichen sie mit der Häufigkeit der Markierung von Modalität innerhalb *dass*-finiter Komplemente (ohne Kontrollbeziehung) bei solchen Verben, die wenige Vorkommen *zu*-infinitärer Komplemente ohne Kontrollbeziehung aufweisen.<sup>43</sup> Da die Herstellung einer Kontrollbeziehung als Grund für die *zu*-Komplementation ausscheidet, muss sie durch andere Faktoren bedingt sein; qua Hypothese  $H_{\text{mod}}$  erwarten wir, dass *zu*-Komplemente ohne Kontrolle bei solchen Verben häufig vorkommen, deren *dass*-Komplemente (ohne Kontrolle) häufig modal markiert sind.

<sup>43</sup> Indem Modalisierung eine schwächere Bedeutung liefert, besteht eine Nähe zu Phänomenen wie Höflichkeit, die oft willentliche Vagheit (viz. Understatement) involvieren. Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass bestimmte Vorkommen von *zu*-Infinitiven ebenso Höflichkeit geschuldet zu sein scheinen wie in dem ungrammatischen Fall in (i).

(i) Sollten Sie über keinen Internetzugang zu verfügen, dürfen wir Sie bitten, das beigeigte Formular auszufüllen und per Fax oder Post an uns zurückzureichen. (Schreiben der VG Wort anlässlich der Übertragung von Autorenrechten, August 2009)

Wir würden erwarten, dass der Faktor Höflichkeit mit dem möglichen Effekt *zu*-infinitärer Komplementierung bei Dativobjektkontrollstrukturen eine Rolle spielt, aber nicht bei Subjektkontrollstrukturen, insofern es höflich ist, Handlungsanweisungen nicht zu stark zu formulieren, während Höflichkeit für die Kodierung von Selbstverpflichtung keine Rolle spielen sollte.

Innerhalb der Dativobjektkontrollverben treten zu-infinite Komplemente ohne Kontrollbeziehung häufig auf bei *vorschlagen* (108 Belege) und *empfehlen* (71 Belege), relativ häufig bei *befehlen* und *abraten* mit je 23 Belegen. Bei *abraten* gibt es allerdings keinen *dass*-finiten Beleg, weshalb das Lemma aus dem Vergleich herausgenommen wurde.<sup>44</sup> Die restlichen betrachteten Lemmata sind bis auf *untersagen* mit 7 Fällen im niedrigen einstelligen Bereich, was die Realisierung eines zu-infiniten Komplements ohne Kontrolle betrifft.

Innerhalb der *dass*-finiten Komplemente finden wir die folgenden Zahlen: bei *vorschlagen* 99 modale *dass*-Sätze von 180, bei *empfehlen* 81 von 143, bei *befehlen* 16 von 28. Aggregiert ergeben sich 351 *dass*-Komplemente bei diesen Verben, von denen 196 modal sind. Bei den wenig zu-affinen Lemmata finden wir 630 *dass*-Sätze vor, von denen 204 modal sind.

	<i>dass</i> nicht modal	<i>dass</i> modal
zu-ohne Kontrolle affin	155	196
Rest	426	204

Tab. 23: Modalisierung von *dass*-Sätzen bei zu-komplementaffinen Verben

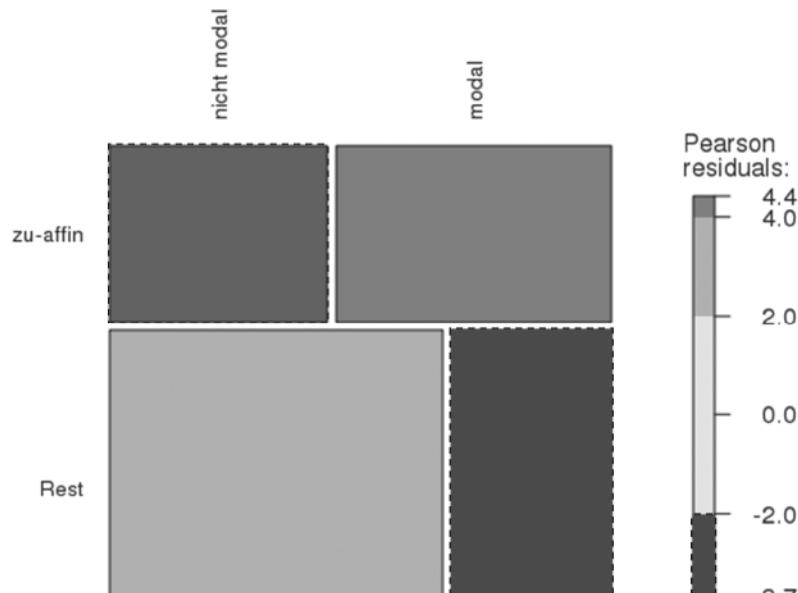


Abb. 7: Mosaikplot Modalisierung von *dass*-Sätzen bei zu-komplementaffinen Verben

<sup>44</sup> Wir finden bei *abraten* 23 Fälle zu-infiniter Komplementation ohne Kontrolle, aber keinen einzigen *dass*-Fall. In etwa der Hälfte der zu-Fälle erhellt die Referenz von PRO aus dem Kontext; bei der anderen Hälfte liegt „generischer“ Bezug vor wie in (i) als Teil eines Textes über Gewaltkriminalität in Lesotho.

(i) Es wird abgeraten, im Auto zu übernachten. (Rhein-Zeitung, 5.7.1996; risiko/jemen bis phi)

Die Visualisierung zeigt, dass modale *dass*-Sätze bei den Lemmata, die in Abwesenheit einer Kontrollbeziehung zu-infinitiv komplementieren, in hochsignifikantem Maße überrepräsentiert sind. Der Effekt ist allerdings relativ schwach mit Phi = 0.2266724.

Innerhalb der Antikontrollverben treten die folgenden Verben häufig mit zu-infinitiven Komplementen, aber ohne Kontrolle auf: *anordnen* (93 Belege), *beantragen* (133 Belege), *fordern* (36 Belege), *verlangen* (39 Belege). Die restlichen Antikontrollverben sind im niedrigen einstelligen Bereich. Innerhalb der *dass*-Sätze sind modal 99 von 189 bei *anordnen*, 63 von 162 bei *beantragen*, 104 von 196 bei *fordern* und 19 von 51 bei *verlangen*. Aggregiert ergeben sich die folgenden Verhältnisse für Antikontrollverben und entsprechende Visualisierung.

	<i>dass</i> nicht modal	<i>dass</i> modal
zu-ohne Kontrolle affin	313	285
Rest	648	99

Tab. 24: Modalisierung von *dass*-Sätzen bei zu-komplementaffinen Antikontrollverben

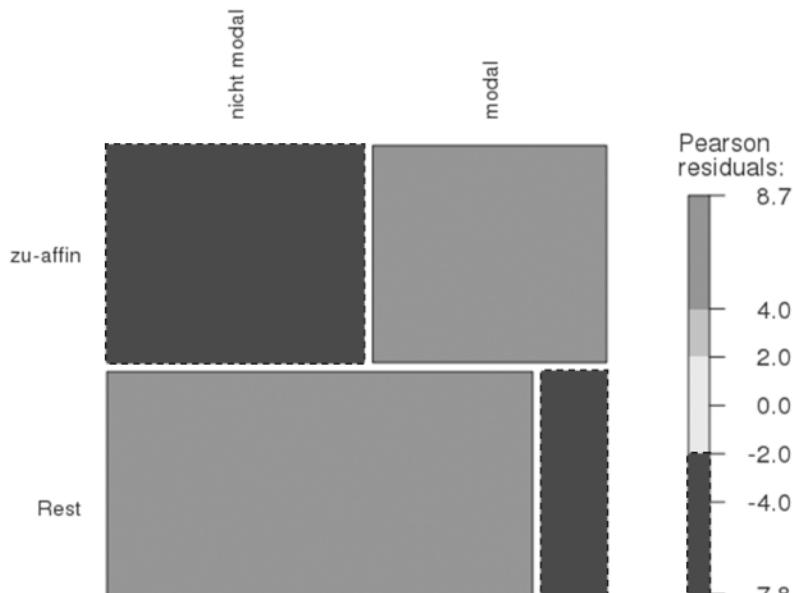


Abb. 8: Mosaikplot Modalisierung von *dass*-Sätzen bei zu-komplementaffinen Antikontrollverben

Wiederum sind modale *dass*-Sätze bei denjenigen Verben in hochsignifikantem Maße überrepräsentiert, die auch zu-Infinitive in Abwesenheit einer Kontrollbeziehung erlauben; der Effekt ist bei den Antikontrollverben stärker mit Phi = 0.3768872.

Im Ergebnis finden wir deutliche Hinweise, dass die Realisierung eines *zu*-Komplements durch Wunsch nach Ausdruck von Modalität motiviert sein kann. Modale Interpretationen – im Sinne der Bedeutung von Möglichkeit – sind schwächer als nicht modale Interpretationen (vgl. Abschn. 4.3). Bei Realisierung eines *dass*-Komplements erfordert die Kodierung von Modalität zusätzlichen Aufwand auf der Ausdrucksseite, was *zu*-Komplementen aus der Ökonomieperspektive einen zusätzlichen Vorteil verschafft. Wenn *zu*-Komplemente den im finiten *dass*-Satz explizit zu kodierenden Bedeutungsaspekt der Modalität ohne Weiteres mit abdecken können, dann wird das Einsparungsmotiv im Bereich modal zu interpretierender Komplemente noch stärker als ohnehin schon. Zwar sind *zu*-Komplemente *an sich* weniger festgelegt bzw. vager bezüglich ihrer Interpretation als *dass*-Komplemente, indem z.B. die spezifische Art der Modalität zunächst nicht festgelegt ist. Der linguistische Kontext – insbesondere das Verb im Matrixsatz – stellt jedoch in aller Regel Eindeutigkeit bezüglich der anzusetzenden Modalität her,<sup>45</sup> sodass *zu*-Komplemente in ihrem linguistischen Kontext qua Bedeutungsspezifizität *dass*-Sätzen prinzipiell ebenbürtig erscheinen. In der Summe sollten modal zu interpretierende Komplemente daher *ceteris paribus* vermehrt als infinite *zu*-Komplemente realisiert werden.

#### 4.4.2 *dass*-Komplemente und verbindliche Selbstverpflichtung

Gerade unter einer Ökonomieperspektive noch weniger erwartet als *zu*-infinite Komplemente ohne Kontrolle sind Strukturen mit *dass*-finiten Komplementen, deren Subjekte jedoch koreferent mit einem Matrixargument sind. Solche Fälle sind insgesamt relativ ausgewogen verteilt über Subjektkontrollverben (454 Belege) und Dativobjektkontrollverben (376 Belege) und kommen seltener bei Antikontrollverben vor (82 Belege). Ähnlich präsentiert sich die Verteilung über die kontrollierenden Argumente; wir finden 416 Belege mit Subjektkontrolle und 468 Belege mit Kontrolle durch das indirekte Objekt (sowie 13 mit Kontrolle durch eine thematisch vom Verb abhängige Präpositionalphrase); auch ist es überwiegend das unter *zu*-infinitiver Realisierung typischerweise kontrollierende Argument, zu dem die Koreferenzbeziehung besteht.<sup>46</sup> Viele mögliche Motive kommen in Betracht. Ein Blick auf im Sinne der

<sup>45</sup> Die Matrixverben *beantragen* oder *erlauben* z.B. sind verknüpft mit permissiver Modalität des Komplements (*dürfen*, *können*) und schließen deontische Interpretationen aus; die Matrixverben *fordern* oder *anordnen* dagegen sind mit deontischer Modalität des Komplements (*sollen*, *müssen*) verknüpft und schließen mit dem Ausdruck von Möglichkeit verbundene Interpretationen (*können*) aus etc.

<sup>46</sup> Allerdings finden wir bei Subjektkontrollverben entschieden mehr Variation in den *dass*-finiten Strukturen als in den *zu*-infiniten Strukturen; bei Dativobjektkontrollverben scheint die Variation eher kleiner zu werden. Wenn es also so etwas wie eine Idealkonfiguration gibt, in

hier untersuchten Hypothese H (vgl. Abschn. 2.4) besonders überraschende Daten macht deutlich, dass bei bestimmten Verben in bestimmten Konstruktionsweisen die *zu*-Komplementation auch bei Vorliegen einer Verantwortlichkeitsbeziehung sowie Kontrolle wenig naheliegend ist, man vgl. etwa (59).

- (59) Ich habe mir geschworen, dass ich nie wieder als Vierter bei einer Siegerehrung bei einem Großereignis dabei sein will. (dpa, 17.2.2013; (Aktuell gefragt) Neureuther: „Einer der schönsten Tage für mich“)

Die temporale Distanzierung des in der gesamten Konstruktion kodierten Sachverhalts von der Äußerungssituation führt gegebenenfalls zur intuitiv natürlicheren Verwendung eines *zu*-Komplements, vgl. z.B. den Gebrauch des Plusquamperfekts in (60).

- (60) Wir hatten uns geschworen, hier nicht zu verlieren. (Rhein-Zeitung, 26.5.2003; Lob an Mannschaft)

Die Markiertheit des *zu*-Infinitivs scheint also nicht bestimmten lexikalisch-semantischen Eigenschaften *per se* geschuldet zu sein, sondern eher mit ihrer Präsentation zu tun zu haben. Die im Kontext kontrollloser *zu*-infinitiver Belege gemachten Beobachtungen wiederaufnehmend (vgl. Abschn. 4.4.1) könnte die verglichen mit *dass*-Komplementen weniger festgelegte Semantik der *zu*-Komplementation im Wege stehen. Wir formulieren die tentative Hypothese in (61).

- (61) *dass*-finite Realisierung des Komplements unter Koreferenz kann in bestimmten Kontexten dem Wunsch nach Ausdruck einer im Hinblick auf verbindliche Selbstverpflichtung stärkeren (expliziteren) Semantik geschuldet sein.

Der *dass*-Satz erscheint nach (61) also, weil die mit der *zu*-Komplementierung verbundene schwächere bzw. weniger festgelegte Bedeutung der auf Explizitheit (Verbindlichkeit) ziellenden Semantik des selezierenden Verbs entgegensteht. Dabei kommt der Aspekt der verbindlichen Selbstverpflichtung überhaupt nur unter bestimmten Äußerungsbedingungen zum Tragen, nämlich speziell in (der Wiedergabe) mündlicher Rede. Wir betrachten die einzelnen Verblemmata innerhalb der Gruppe der Subjektkontrollverben unter der prototypischen Kontrollkonfiguration, d.h. Subjektkontrolle, daraufhin, in welchem Maße es sich bei den Belegen um wörtliche Rede bzw. um die direkte Wiedergabe von wörtlicher Rede handelt. Die Tabelle ist nach der Natürlichkeit des Vorkommens des Verblemma in wörtlicher Rede, d.h. als performatives Verb, geordnet. Für die Konstruktionen mit *dass*-Komplementen unter Koreferenz ist neben dem Anteil modalisierter Komplementsätze auch der

---

der zwei agentivische Subjekte miteinander identifiziert werden, dann ist dieses Ideal offenbar an die *zu*-infinite Realisierung gekoppelt.

Anteil derjenigen Belege gegeben, bei denen es sich aller Wahrscheinlichkeit nach um wörtliche Rede bzw. die Wiedergabe wörtlicher Rede handelt.<sup>47</sup> In der jeweils oberen Zelle steht die Gesamtzahl der Belege mit *dass*-finiten Komplementen, darunter links die Zahl der Belege (der Wiedergabe) wörtlicher Rede, rechts die Zahl der im Komplementsatz modalisierten Belege.

Verb	KoRef = 1		KoRef = 0	
schwören	101		61	
	85	17	48	15
versprechen	56		111	
	37	2	46	14
versichern	32		85	
	16	7	24	9
anbieten	23		96	
	13	5	30	50
zusichern	35		127	
	14	3	38	10
zusagen	42		133	
	23	13	35	35
drohen	55		79	
	19	7	7	20

Tab. 25: Subjektkontrollverben – *dass*-Komplemente, Koreferenz und wörtliche Rede

Das Lemma *schwören* sticht heraus, indem hier zunächst fast doppelt so viele Fälle mit Koreferenz gezählt werden wie ohne. Alle anderen Verben zeigen ein umgekehrtes Verhältnis. Dabei weisen 17 der 101 Belege mit *schwören* und *dass*-Komplement einen modalisierten Komplementsatz auf; in der überwiegen den Zahl handelt es sich um buletisches *wollen*, das durch den Bezug auf die Wünsche des Subjektreferenten in Richtung einer Interpretation in Begriffen der Möglichkeit und damit einer schwächeren Interpretation wirkt. Tatsächlich erscheinen viele Fälle von Belegen mit *schwören* dilemmatisch: Einerseits

<sup>47</sup> Kriterien zur Klassifizierung als wörtliche Rede oder Wiedergabe von wörtlicher Rede waren Vorkommen von Personalpronomen der ersten (Sprecher) bzw. zweiten (Adressat) Person sowie Hinweise wie Anführungszeichen oder Ausdrücke, die explizit auf den Sprechakt referieren (z.B.: „.... sagte eine Stimme ...“, „.... berichtete der Angeklagte ...“). In bestimmten Kontexten wie z.B. Berichten über Gerichtsverhandlungen ist auch beim Gebrauch indirekter Rede die Treue zum Wortlaut wahrscheinlich. In Zweifelsfällen wurde zu ungünsten der Klassifizierung als wörtliche Rede oder Wiedergabe von wörtlicher Rede entschieden.

zielt die Verwendung von *schwören* auf möglichst verbindliche Selbstverpflichtung. Andererseits ist die Semantik der Konstruktion ohne Weiteres oft zu stark, als dass der Sprecher für deren Wahrheit bürgen könnte; Sprecher greifen dann regelmäßig zu der Strategie, die Bedeutung mittels Modalisierung wiederum abzuschwächen, vgl. die folgenden Belege.

- (62) Wir haben uns in der Halbzeit geschworen, dass wir hier nicht verlieren wollen. (vgl. ?... hier nicht zu verlieren / hier nicht verlieren zu wollen) (Hamburger Morgenpost, 15.10.2010; Der Titel führt nur über den THW, S. 44)
- (63) Glücklicherweise hatte ich mir bereits während des Studiums geschworen, dass ich nie vom Verkauf meiner Werke abhängig sein wollte. (Zürcher Tagesanzeiger, 26.4.1996, Kultur; Geld und Geist im Kunstbetrieb, S. 95)
- (64) Wir haben uns geschworen, dass wir den Zuschauern das zurückgeben wollten, was sie in uns investiert haben, sagte Christian Eichner. (Hamburger Morgenpost, 8.12.2008; SEITENLINIE, S. 6)

Tatsächlich ist die Semantik dieser Belege wiederum so schwach, dass auch bei Nichteintreten des im Komplementsatz kodierten Sachverhalts der Sprecher nicht haftbar gemacht werden könnte.

Sprachliche Mechanismen der Verstärkung und der Abschwächung sind Brot und Butter in der alltäglichen Kommunikation und entsprechend vielfältig; nicht selten findet man Reflexe beider Mechanismen in ein und derselben Struktur. Es kommt hinzu, dass Sprecher in diesem Bereich nicht immer glücklich agieren. So erweist sich mancher Fall von Modalisierung als redundant oder sogar semantisch „falsch“ – in dem in (65) berichteten Ereignis hat die infrage stehende handelnde Person höchstwahrscheinlich ja keine modalisierte und damit schwächere Drohung ausgesprochen („Ich will dich abstechen“) sondern eine nicht modalisierte und damit stärkere („Ich steche dich ab“).<sup>48</sup>

---

<sup>48</sup> Auch an anderer Stelle fällt auf, dass insbesondere permissive Modalverben z.B. bei Verben, die eine Autorisierung ausdrücken, fehlen, obwohl sie semantisch anzusetzen wären. Betroffen sind offenbar nur finite *dass*-Komplemente, man vergleiche den ausnahmehaften Fall in (i) und den regulären Fall in (ii) (vgl. zu der in Infinitiven angelegten Modalität Abschn. 4.4.1).

- (i) Wir haben der Bewag zugestanden, dass sie sich an der Veag mit Minderheitsbeteiligung von 25 Prozent beteiligt. (die tageszeitung, 18.7.2002; und sonst?, S. 18)
- (ii) Bei der Handelskonferenz von Doha 2001 haben die USA und die EU den Entwicklungsländern zugestanden, dass diese Arzneimittelpatente der Pharmakonzerne brechen dürfen. (die tageszeitung, 28.6.2003; Die Globalisierung ist zu Ende, S. 8)

Umgekehrt stehen (permissive) Modalverben zuweilen an Stellen, wo sie als eigentlich überflüssig empfunden werden, nämlich bei infiniten *zu*-Komplementen, vgl. etwa Beispiel (53).

- (65) Mit einem Dolch habe er einer Frau gedroht, sie abstechen zu wollen. (Rhein-Zeitung, 13.3.2007; Feuer in Kapelle der Psychiatrie gelegt)

Umgekehrt finden wir auch Fälle von Verstärkung mittels Modalisierung im Sinne von Notwendigkeit, die wie in dem Beispiel in (66) zu einer allzu starken Semantik zu führen scheint.

- (66) Den Auszug eines 19-jährigen hat dessen Mutter versucht zu verhindern, indem sie ihn einsperrte und den Ausweis versteckte. [...] Die Polizei veranlasste, dass die Eltern ihn ziehen lassen mussten. (Mannheimer Morgen 6.5.2015; Mutter sperrt Sohn ein, S. 27)

Es ist klar, dass das Zusammenspiel von Mechanismen der Schwächung und Stärkung komplex ist und darüber hinaus mit Eigenschaften auf anderen Ebenen, z.B. der des Mediums, interagiert. Nicht zuletzt mag Mündlichkeit die Realisierung *dass-finiter* Komplemente unter Kontrollbedingung begünstigen, da Sprecher durch den eigentlich redundanten Ausdruck des Subjekts Zeit für die weitere Sprechplanung gewinnen (vgl. Biber et al. 1999, S. 1068ff.). Eine genauere Untersuchung der Zusammenhänge muss in die Zukunft verschoben werden.

#### 4.5 Adjektivische Passive und Korrelate

Ein Neben- bzw. Abfallprodukt aus der im Rahmen dieser Studie vorgenommenen umfänglichen Annotation stellt der Zusammenhang des Vorkommens von Korrelaten und adjektivisch-passiver Realisierung bestimmter Lemmata dar. Nach Augenschein kommt ein sogenanntes Korrelat-*es* in adjektivisch-passiven Strukturen besonders häufig vor; wenigstens in bestimmten Fällen scheint Korrelat-*es* in adjektivisch-passiven Strukturen stärker gefordert als in verbal-passiven Strukturen, wo es auch als störend empfunden werden kann, man vergleiche das adjektivisch-passive Korpusbeispiel in (67) mit seinem (konstruierten) verbal-passiven Pendant in (67').

- (67) Seit Jahrzehnten war es der CIA offiziell verboten, Anschläge zu verüben. (Nürnberger Nachrichten, 22.10.2001, Auftrag an die CIA – Befehl zu Morden? – Angeblich soll bin Laden getötet werden, S. 1)
- (67') Seit Jahrzehnten wurde (?es) der CIA offiziell verboten, Anschläge zu verüben.

Der Großteil der Vorkommen von Korrelat-*es* fällt in die Gruppe der ungültigen Belege, wobei adjektivisch-passive Konstruktion den Hauptgrund

für die Ausmusterung von Belegen aus dem den einzelnen Vergleichen zugrundeliegenden Teilkorpus abgibt.<sup>49</sup> Tabelle (26) zeigt die Zahlen.

	Korrelat-es	Restliche Belege
Gültige Belege	48	7.472
Ungültige adjektivisch-passivische Belege	64	475

Tab. 26: Korrelat-es und adjektivisch-passivische Realisierung

Nach Helbig/Buscha (1998, S. 670) sind (extraponierte) Nebensätze immer mittels Korrelat im Matrixsatz verankert. Eisenberg (2013, S. 324) betrachtet obligatorisch im Mittelfeld zu realisierendes Korrelat-es als eine Art „Adapter“ für den Anschluss bestimmter ansonsten integrationsresistenter Elemente:<sup>50</sup> „Je weniger eine Komplementposition für Sätze syntaktisch festgeschrieben ist, desto eher braucht sie ‘es’ zur Anbindung des Satzes.“ Unsere Zahlen scheinen Eisenbergs Position zu unterstützen: Zum einen ist das Auftreten von Korrelaten bei Subjektkontrollverben besonders selten; wir haben bereits an verschiedenen Stellen Hinweise darauf gesehen, dass Subjektkontrollstrukturen als besonders stark grammatisiert anzusehen sind; solch starke Grammatikalisierung scheint mit regelmäßigen Anschlussproblemen des Komplements nicht kompatibel. Bezuglich Antikontrollverben dagegen gibt es Gründe, den Anschluss eines Satzkomplements als eher problematisch anzusehen (vgl. Brandt/Trawiński/Wöllstein 2015). Besonders häufig kommt

<sup>49</sup> Es wurden nur eindeutige Vorkommen von Korrelat-es im Mittelfeld gezählt; (möglicherweise) grammatisch unabhängig motivierte Vorkommen von sogenanntem Vorfeld- (auch:stellungs-) es wurden ausgeschlossen. Verschiedentlich werden Korrelate als Zeichen betrachtet, die bestimmte propositionale Gehalte „ankündigen“. Das Vorkommen von Korrelat-es ist immerstellungsgebunden, indem es nur bei Positionierung des Komplements im Nachfeld (viz. Extrapolation) vorkommt. Mit Eisenberg (2013, S. 173ff.) sind innerhalb des „semantisch leeren“ (vs. phorisches, argumentstellenbesetzendes) es das rein grammatisch bedingte expletive es, das rhematisierende Vorfeld-es und eben das Korrelat-es zu unterscheiden, vgl. (i)–(iii):

- (i) Es schneit.
- (ii) Es naht ein Gewitter.
- (iii) Er schaffte es, zu verschwinden.

<sup>50</sup> Ähnlich Köhler (1976). Die Frage der Obligatorik bzw. Fakultativität von Korrelaten bei bestimmten Verben bzw. Konstruktionen wird in der Literatur nicht einheitlich beantwortet, die relevanten Daten sind umstritten. Einen Überblick über verschiedene Typen von Korrelaten und ihre Behandlung in der Literatur gibt Pittner (1999, S. 154ff.); vgl. für rezenten Überblick und Diskussion Mollica (2010, S. 51ff.). Angesichts einer zu vermutenden stärkeren Integrationsresistenz von *dass*-Komplementen formulieren Zifonun, Hoffmann und Strecker (1997, S. 1483–1484) zu Obligatorik/Fakultativität von Korrelaten: „Insgesamt sind Subjunktorsätze korrelatfreundlicher als Infinitivkonstruktionen.“

In der pauschalen Betrachtung bestätigt sich die Behauptung nicht, indem Korrelate in Konstruktionen mit *zu*-Komplementen insgesamt häufiger vorkommen als in Konstruktion mit *dass*-Komplementen, nämlich 187- (von 3.741) vs. 139- (von 3.949) mal.

Korrelat-*es* in Dativobjektkontrollstrukturen vor; wiewohl möglicherweise prosodische Gründe gegen das gleichzeitige Auftreten von Dativen und Korrelaten sprechen mögen, treten in dieser Klasse in fast der Hälfte der Fälle (15 von 34) Dative und Korrelate gleichzeitig auf. Zu den Korrelaten zählen unter anderem auch Pronominaladverbien wie *dazu*, *dafür* oder *damit*, die mit Weinrich (2003, S. 569) als „Vorsignale für ein Inhaltsadjunkt mit *dass-*“ fungieren. Innerhalb der durch Pronominaladverbien ausgedrückten Korrelate gibt es strukturelle Unterschiede, die hier jedoch nicht systematisch berücksichtigt werden; so lässt sich in bestimmten Fällen z.B. beobachten, dass ein als Korrelat fungierendes Pronominaladverb *dazu* ohne Bedeutungsänderung weggelassen werden kann (68), was für das Pronominaladverb *dafür*, sofern es in denselben Kontexten vorkommen kann, nicht der Fall ist; vielmehr führt die Weglassung von *dafür* zu eben der Interpretation, die sich unter Verwendung von *dazu* ergibt (vgl. den Korpusbeleg in (69) mit künstlich hinzukonstruiertem *dafür*).<sup>51</sup>

- (68) So wurde ein Ladendieb dazu verurteilt, 10.000mal zu schreiben:  
 „Ich werde nie wieder fremder Leute Eigentum stehlen“ (Neue Kronen-Zeitung, 12.2.1994; USA: Ungewöhnliche Strafen für Kriminelle, S. 6)
- (69) Die Vermieterin wurde (dafür) verurteilt, die Erlaubnis zu erteilen.  
 (die tageszeitung, 24.2.1999, Ressort: Bunte; Ungekündigt, S. 24)

Im Bereich der durch Pronominaladverbien realisierten Korrelate sind die Verhältnisse insgesamt komplex (vgl. Köhler 1976, S. 227ff. oder Engel 1991, S. 252ff.). In den Listen dieser Autoren sind vorrangig Akkusativobjektkontrollverben unter den Verben, die als obligatorisch mit einem Korrelat zu realisieren angegeben sind (vgl. ebendort). Einen Überblick über verschiedene Typen von Korrelaten und ihre Behandlung in der Literatur gibt Pittner (1999, S. 154ff.); wie auch Mollica (2010) bezüglich des Korrelat-*es* bemerkt, könnten gerade korpuslinguistische Untersuchungen dabei helfen, diesen durch uneinheitliche Einschätzungen der Daten geprägten und bisher nicht genügend

<sup>51</sup> Aus Platzgründen können wir nicht eingehender auf Unterschiede zwischen Strukturen mit verschiedenen Pronominaladverbien eingehen. Für die Unterscheidung zwischen Ergänzungen (Komplementen) und Angaben (Adjunkten) einschlägige Tests deuten darauf hin, dass der Anschluss an das Verb mittels *dazu* enger ist als der mit *dafür* oder auch *damit*. Durch *dazu* vertretene Komplemente scheinen den Status „echter“ (Präpositional-)Objekte (valenzgrammatischer Ergänzungen) zu haben, während durch *dafür* oder auch *damit* vertretene satzwertige Projektionen eher als Angaben zu fungieren scheinen, vgl. etwa die Ersetzbarkeit der relevanten Strukturteile durch einen Adverbialsatz nur in den letzteren Fällen:

- (i) Sie hat ihn zu einer Gefängnisstrafe verurteilt ≠ Sie hat ihn verurteilt, damit er ins Gefängnis kommt / um ihn ins Gefängnis zu bringen.
- (ii) Sie hat ihn für das Verbrechen verurteilt = Sie hat ihn verurteilt, weil er ein Verbrechen begangen hat.

systematisch erforschten Bereich auf empirisch stabilere Füße zu stellen. Wie in Abschnitt 3 dargestellt, ist im hier untersuchten Kontext besonders bemerkenswert, dass die Verteilung „adverbialer“ Korrelate wiederum auf die strukturelle Nähe zwischen Akkusativobjektkontrollverben und Antikontrollverben hinweist.

Hinsichtlich des Auftretens von Korrelat-*es* in adjektivischen Strukturen stellt Eisenberg (2013, S. 409, 451) die Generalisierung in (70) auf, die er mit (71) illustriert.

- (70) Adjektive, die auch einen *zu*-Infinitiv als Subjekt zulassen, verlangen *es*, auch wenn das Vorfeld anderweitig besetzt ist. Wo kein *zu*-Infinitiv als Subjekt möglich ist, kann *es* wegfallen.
- (71) Bald ist \*(*es*) erlaubt, dass man neues Terrain betritt.  
Bald ist (*es*) klar, dass man neues Terrain betritt.

Stichprobenhaft betrachtete adjektivisch-passivische Strukturen aus dem Korpus scheinen die Generalisierung insgesamt zu bestätigen, was die adjektivische Qualität der einschlägigen Belege untermauert. Die Weglassung des Korrelat-*es* bei adjektivisch-passivischen Verblemmata, die *zu*-Infinitive als Subjekt erlauben, führt regelmäßig zu intuitiv fragwürdigen Ergebnissen, vgl. den Beleg in (72), in dem Korrelat-*es* obligatorisch ist.

- (72) Mathematik hat noch eine besondere Schwierigkeit: In der Gesellschaft ist es anerkannt, Mathematik nicht zu können. (Berliner Zeitung, 2.6.2006; Zu Anstrengungen sind nur wenige Schüler bereit)

Der Beleg in (73), der dasselbe Prädikat *anerkannt* enthält, dessen *dass*-Komplement jedoch nicht durch einen *zu*-Infinitiv ersetzbar ist, kommt ohne Korrelat-*es* aus.<sup>52</sup>

- (73) Zudem sei allgemein anerkannt, dass trotz überzogener Verfahrensdauer grundsätzlich keine Verfahrenseinstellung erfolgen dürfe. (Rhein-Zeitung, 8.2.2007; Einstellung zu Unrecht?)

Adjektivische Passive werden auch als Zustandspassive bezeichnet, da diese Strukturen ausdrücken, dass sich ihr Subjekt als Resultat der durch das zugehörige verbale Prädikat ausgedrückten Handlung in einem bestimmten Zustand befindet. Verben unterscheiden sich hinsichtlich ihres Potenzials, einen solchen Resultatzustand einzuführen, was an der Möglichkeit bzw. Natürlichkeit einer adjektivisch-passivischen Konstruktion abzulesen ist. Adjektivisch-passivische Korpusbeispiele sind in (74) und (75) gegeben.

<sup>52</sup> In (73) ist das Prädikat allerdings adverbial modifiziert; es ist denkbar, dass das Adverb alternativ zu Korrelat-*es* eventuell bestehende Bedingungen zur formalen Besetzung bestimmter Positionen erfüllt (die z.B. phonologisch begründet sein können).

- (74) Nach islamischer Rechtsauffassung ist es streng verboten, dass unverheiratete Paare gemeinsam übermachten. (dpa, 29.12.2007; Ägyptischer Abgeordneter empört sich über Sarkozys Liebesreise)
- (75) So war es den Frauen beispielsweise verboten, ohne Erlaubnis zu telefonieren. (Nürnberger Zeitung, 16.1.2010, S. 32; Schwere Vorwürfe gegen Sektenführer in Israel – Frauen als Sklavinnen gehalten)

Tabelle 27 zeigt die Zahlen adjektivisch-passiver Strukturen für die einzelnen Verbklassen (ausgenommen sind die nur stichprobenhaft ausführlich annotierten Akkusativobjektkontrollverben, siehe oben).

	Gültige Belege	Adjektivische Passive
DO-KV	3.081	381
A-KV	2.080	215
SU-KV	2.360	6

Tab. 27: Verbklassen, gültige und adjektivisch-passivische Belege

Es wird deutlich, dass adjektivische Passive im Bereich von Dativobjektkontrollverben in hochsignifikantem Maße überrepräsentiert sind; auch bei Antikontrollverben sind adjektivische Passive in vergleichsweise signifikantem Maße überrepräsentiert. Subjektkontrollverben stechen wiederum deutlich heraus; adjektivisch-passivische Strukturen sind hier in hochsignifikantem Maße unterrepräsentiert, wie der Mosaikplot zeigt (die Effektstärke ist mit Phi = 0.1770494 allerdings als gering anzusehen).

Die Befunde sprechen dafür, dass namentlich in Dativobjektkontrollstrukturen so etwas wie ein Resultatzustand semantisch prominent repräsentiert ist, während das im Fall von Subjektkontrollstrukturen nicht der Fall zu sein scheint. Es sieht nicht so aus, als ob dies an einzelnen Verben und ihrer spezifischen Semantik liegt; ein Blick auf die verbspezifischen Zahlen zeigt, dass die ersten Plätze einer Rangliste, an deren Spitze anteilmäßig häufig adjektivisch-passivisch realisierte Verblemmata stehen, durch Dativobjektkontrollverben besetzt sind, während Subjektkontrollverben erst ungefähr in der zweiten Hälfte vertreten sind.<sup>53</sup>

<sup>53</sup> Brandt (2003, 2006) argumentiert dafür, dass so etwas wie die semantische Repräsentation eines Resultatzustandes eine Lizenzierungsbedingung für produktiv vorkommende Dativargumente im Deutschen darstellt. Einen ähnlichen Effekt können nach Brandts Analyse allerdings auch andere semantische Merkmale haben wie z.B. die Zugehörigkeit zu bestimmten komparativischen Strukturtypen (die im Rahmen der vorliegenden Belegsammlung nicht annotiert sind).

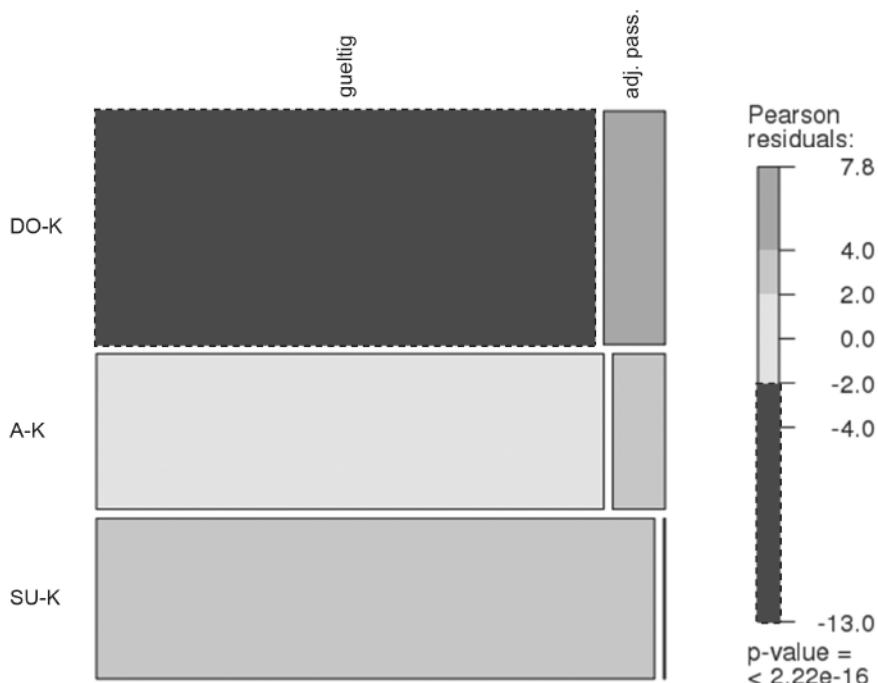


Abb. 9: Mosaikplot Verbklassen, gültige und adjektivisch-passivische Belege

Verb	Gültig	Adj.-passivisch	Adj.-passivisch/gültig	Klasse
gewähren	2	3	1,5	DO-KV
verwehren	18	25	1,389	DO-KV
vorschreiben	97	75	0,773	DO-KV
verbieten	126	93	0,738	DO-KV
gestatten	88	59	0,670	DO-KV
verurteilen	107	49	0,458	A-KV
erlauben	132	56	0,424	DO-KV
untersagen	138	47	0,340	DO-KV
fordern	250	72	0,288	A-KV
veranlassen	305	55	0,180	A-KV
absegnen	6	1	0,167	A-KV
anerkennen	139	21	0,151	A-KV
anraten	28	4	0,143	DO-KV
garantieren	24	3	0,125	SU-KV

zugestehen	141	8	0,057	DO-KV
auftragen	84	4	0,048	DO-KV
akzeptieren	129	6	0,046	A-KV
verlangen	160	5	0,031	A-KV
billigen	37	1	0,027	A-KV
versichern	226	4	0,017	SU-KV
abraten	126	2	0,016	DO-KV
anordnen	283	3	0,010	A-KV
kritisieren	107	1	0,009	A-KV
vorhalten	157	1	0,006	DO-KV
versprechen	373	2	0,005	SU-KV
zusagen	379	2	0,005	SU-KV
befehlen	223	1	0,004	DO-KV
beantragen	343	1	0,002	A-KV
wertschätzen	0	1	-	A-KV
Total	4.228	605		

Tab. 28: Verben, Verbklassen und Quotient adjektivisch-passivische: gültige Belege

Wir betrachten nun die Distribution von Korrelat-*es* in Kombination mit adjektivischen Passiven und gelangen zu den Zahlen in der folgenden Tabelle.

	<i>es</i> und adj.-pass.	<i>es</i> und gültig	Rest
A-KV	0	18	3.304
SU-KV	0	4	2.897
DO-KV	64	26	4.199

Tab. 29: Verbklassen, adjektivisch-passivische Realisierung und Korrelat-*es*

Trotz der geringen Zahl einschlägiger Belege ergibt sich ein Bild, nach dem Dativobjektkontrollverben insgesamt am häufigsten mit Korrelat-*es* vorkommen, und exklusiv und in deutlich überwiegender Zahl adjektivisch-passivisch mit Korrelat-*es*. Der Intuition folgend, dass Korrelat-*es* propositionale Inhalte „ankündigt“, scheint der Zusammenhang weiter verfolgenswert; dass die korpuslinguistische Untersuchung des empirisch umstrittenen Bereichs der Korrelate besonders fruchtbar sein kann, scheint deutlich. Es fehlen wiederum Daten zu Akkusativobjektkontrollverben, für die allerdings als Korrelate nur Pronominaladverbien infrage zu kommen scheinen.

## 5. Zusammenfassung

### 5.1 Linguistische Aspekte

Die Studie hat neue, deutliche Evidenz für einen Zusammenhang zwischen Kontrolle und zu-Komplementation geliefert, wie er in der Literatur schon postuliert wurde (z.B. Wöllstein 2015; Rapp et al. 2017). Die zentrale Hypothese in (25) wird bestätigt:

- (25) Wenn Kontrollbedingungen vorliegen, wird *ceteris paribus* zu-infinitivisch komplementiert.

Dabei werden Unterschiede zwischen einzelnen Typen der Kontrolle offenbar, die zwar hinsichtlich des generellen Zusammenhangs in (25) untergeordnet sind, allerdings interessanterweise entlang etablierter Hierarchien verlaufen, die grammatische Funktionen betreffen (vgl. im Zusammenhang von z.B. Relativierung einzelner Satzglieder Comrie 1981). Von links nach rechts fällt der Einfluss in Richtung der zu-Komplementierung je nach kontrollierendem Matrixargument wie in (76).

- (76) Objekt<sub>AKK</sub> (AO-K) > Subjekt (SU-K) > Objekt<sub>DAT</sub> (DO-K) >  
Komplement<sub>PP</sub> (PK-K)

Diese Ordnung nach Kontrolltypen lässt sich im Sinne von Köpcke als eine Hierarchie der Qualität im Hinblick auf das Ideal der Identifizierung eines verantwortlichen Matrixargumentreferenten mit einem verantwortlichen Referenten des eingebetteten (logischen PRO-) Subjekts interpretieren; sie präsentiert sich als die Generalisierung in (27).

- (27) Je besser die Qualität der Kontrolle, desto eher wird zu-infinit komplementiert

Nicht letztlich deutlich ist dabei, ob Subjekt- oder Akkusativobjektkontrolle den eigentlich prototypischen Fall für Kontrolle darstellen – die beiden Kontrolltypen unterscheiden sich bezüglich der Stärke, mit der sie in Richtung der zu-Komplementierung wirken, nur minimal.<sup>54</sup> An den Polen der Hierarchie

---

<sup>54</sup> Die Ähnlichkeit von Subjekt- und Akkusativobjektkontrolle weist wiederum auf die grammatische Zentralität transitiver Strukturkonfigurationen hin. In Verlängerung der hier postulierten Parallelität von Akkusativobjektkontrollstrukturen und Antikontrollstrukturen ließe sich spekulieren, dass Subjektkontrollstrukturen durch eine allerdings oberflächlich nicht ausgedrückte Reflexivierungsoperation aus Akkusativobjektkontrollstrukturen abgeleitet sind. Für eine solche Analyse könnte sprechen, dass die Akkusativobjektstelle in Subjektkontrollstrukturen grundsätzlich nicht overt besetzt werden kann. Dafür, dass Subjektkontrolle über eine grammatische Regel zustande kommt, scheint auch der späte Erwerb der Konstruktion zu sprechen, vgl. Fußnote 9 oben.

haben wir in der Begrifflichkeit aus Abschnitt 2 die folgenden qualitativen Schemata für Subjektkontrolle bzw. Akkusativobjektkontrolle und Kontrolle durch eine thematisch mit dem Verb verbundene Präpositionalphrase:

gut:	SU/OB <sub>AKK+verantwortlich</sub>	kontrolliert	SU <sub>+verantwortlich</sub>
minder:	PK <sub>+/verantwortlich</sub>	kontrolliert	SU <sub>+/verantwortlich</sub>

An verschiedenen Stellen zeigt sich, dass die *zu-* vs. *dass-* Alternation gerade auch für systemgrammatische Fragen fruchtbar gemacht werden kann. Mit Blick auf die Grammatik als in wesentlichen Teilen regelhaft gesteuertes Produktionssystem ist festzuhalten:

- Die Rekurrenz immer wieder derselben Kontrollstrukturen über alle betrachteten Korpusdaten hinweg deutet darauf hin, dass die Menge möglicher Kontrollstrukturtypen insgesamt eng begrenzt ist. Bestimmte Muster bzw. Alternationen treten gehäuft jeweils unter bestimmten Bedingungen auf. Sie sind offenbar von ähnlichen Bedingungen abhängig, die das grammatische Skelett des betrachteten Phänomenbereichs darstellen.
- Unter den Kontrollstrukturtypen stellen Subjektkontrollstrukturen so etwas wie einen Idealfall dar, der bezüglich der Kopplung von Form und Funktion besonders stark festgelegt ist und mehr als andere Strukturtypen auch mit lexikalisch anderweitig spezifizierten Verben vorkommt. Subjektkontrollverben variieren am wenigsten bezüglich der realisierten Kontrollstrukturen.
- Innerhalb der untersuchten Fallklassen gehören einerseits Subjekt- und Dativobjektkontrollstrukturen zueinander, wie am Phänomen der „geteilten Kontrolle“ sowie an zwischen Subjekt- und Dativobjektkontrolle oszillierenden Verben wie z.B. *anbieten* zu sehen ist. Andererseits gehören Akkusativobjektkontrollstrukturen und Antikontrollstrukturen zusammen. Wahrscheinlich handelt es sich um ein und dasselbe Strukturmuster, wobei das Akkusativobjekt im Fall der Realisierung als Antikontrollstruktur unausgedrückt bleibt. Qua Prinzip B bzw. Obviation muss das unausgedrückte kontrollierende Akkusativobjekt als distinkt vom Subjekt interpretiert werden, das Resultat ist Antikontrolle. (77) veranschaulicht noch einmal die Struktur im in Abschnitt 2 präsentierten Format.

- (77) Vor einer Woche hatte Putin<sub>initiator, i</sub> pro<sub>j</sub> gebeten, PRO<sub>+resp, j</sub> die Terroristen zu finden und zu vernichten.

- Für Kontrolle sind einerseits quasi-notwendige Bedingungen im Sinne Levens (1993), namentlich eine semantische Beziehung der Verantwortlichkeit zwischen kontrollierendem Argument und dem im Komplement kodierten Sachverhalt wesentlich, andererseits spielen im linguistischen Kontext

identifizierbare Faktoren eine Rolle, die Kontrolle (und mithin zu-Komplementierung) begünstigen bzw. verhindern können; dazu gehören z.B. Passivierung oder Modalisierung des Komplementsatzes (Abschn. 4.3).

- Die geringe Frequenz von Operationen, die zu einer Minderung des Agentivitätsgrades des eingebetteten Subjekts führen, deutet darauf hin, dass unsichtbare logische Subjekte (PRO) im Sinne von Panther und Köpcke (1993) inhärent agentivisch interpretiert werden. Interessanterweise ermöglichen solche agentivitätsmindernden Operationen gerade dort die zu-Komplementierung, wo das Gegebensein der vermeintlich für Kontrolle notwendigen Verantwortlichkeitsbeziehung fraglich ist. Während die Grammatik im Kernbereich von Kontrollphänomenen auf die Manipulation der Struktur zur Erreichung von („idealer“ Subjekt-) Kontrollbedingungen setzt, greift so etwas wie eine Herabsetzung der Standards offenbar in Randphänomenbereichen, die von vornherein keine „guten“ Kontrollkonfigurationen abgeben (vgl. oben Abschn. 2.3).
- Die Betrachtung lexikalisch nicht festschreibbarer, aber Kontrolle und zu-Komplementation beeinflussender Faktoren deutet darauf hin, dass der linguistische Kontext eine größere Rolle spielt, als ausgeprägte lexikalische Trägheit vermuten lassen würde (Abschn. 4.3).
- Die niedrige Vorkommensfrequenz von Modalisierung in zu-Komplementen (Abschn. 4.2, 4.3) weist ebenso wie die Nahbetrachtung unter *dass*-Komplementierung modalisierungsaffiner verbspezifischer Strukturen darauf hin, dass jenseits von Kontrolle der Wunsch nach Ausdruck von Modalität die zu-Komplementation motivieren kann (Abschn. 4.4.1). In diesem Sinne ist es eigentlich nicht so, dass der Ausdruck von Modalisierung die Wahrscheinlichkeit der zu-Komplementierung senkt (vgl. 4.2); vielmehr kann die zu-Komplementierung selbst Modalisierung ausdrücken und daher eine weitergehende explizite Markierung von Modalität „ausbluten“. Umgekehrt können *dass*-Komplemente trotz Vorliegens von Kontrolle offenbar dann erscheinen, wenn spezifische kontextuelle Bedingungen besondere Explizitheit verlangen (Abschn. 4.4.2).
- Die Untersuchung der anteilmäßigen Ausprägung bestimmter Varianten und der ihr zugrundeliegenden Faktoren ist neben der Formulierung absoluter Bedingungen für das Vorkommen dieser Varianten ein für die Erstellung bzw. Überprüfung syntaktisch-semantisch begründeter Taxonomien wertvolles Instrument. Verbklassen sind allerdings in bestimmten Bereichen nur dann eine brauchbare Basis, wenn lexikalische Ambiguitäten berücksichtigt werden.<sup>55</sup>

<sup>55</sup> Damit ist noch nicht klar, wie diese berücksichtigt werden sollen; die Zuweisung verschiedener Lemmata zu einzelnen Formen wäre nicht mehr als eine Beschreibung des Problems.

Insgesamt kann die Frage, ob sich größere Teile der Sprachproduktion auf wiederkehrende Bestandteile und deren Kombinationsmuster reduzieren lassen, für den betrachteten Bereich positiv beantwortet werden.

## 5.2 Methodische Aspekte

In der vorliegenden Studie wurden einerseits Datensätze erheblicher Größe und – hier nur zum Teil beschriebener, aber möglichst exakt erfasster – Heterogenität in bestimmten grammatischen Dimensionen daraufhin untersucht, ob sie Evidenz für die untersuchte Hypothese liefern. Andererseits wurden relativ eng definierte Ausschnitte aus den Korpusdaten im Hinblick auf das Auftreten angesichts bestimmter Annahmen erwartbarer Muster betrachtet.

Logistische Regressionsmodelle (Abschn. 4.2) nehmen alle Daten auf einmal und alle in Anschlag gebrachten Faktoren in Abhängigkeit voneinander in den Blick. Ein Modell, das Koreferenz sowie die Art der Koreferenz in Begriffen des kontrollierenden Arguments als feste Effekte sowie das Verblemma als Zufallseffekt in Anschlag bringt, kann über 85% der Daten erfassen. Weiter zu fragen ist dabei nach der Rolle des Verblemmas als die Verbklasse ersetzende Information. Gleichzeitig werden die Grenzen logistischer Regressionsanalyse sichtbar, die nur für solche Variablen interessante Ergebnisse liefert, die logisch voneinander unabhängig sind und die darüber hinaus grundsätzlich über alle Daten hinweg einschlägig sind. Für den Kontrolltyp ist dies der Fall, aber nicht z.B. für die Präsenz eines Dativarguments im Matrixsatz, die im Fall von Dativobjektkontrollverben in Richtung der *zu*-Komplementierung wirkt, aber im Großteil der Daten überhaupt nicht möglich ist. Operationen wie die overte Modalisierung oder Passivierung des Komplementsatzes senken die Wahrscheinlichkeit der *zu*-Komplementierung insgesamt, können allerdings in durch die Verbklasse definierten Teilbereichen der Daten Kontrolle und mithin *zu*-Komplementation begünstigen (Abschn. 4.2, 4.3).

Es ist also möglich und auch wahrscheinlich, dass aus Sicht des Grammatikers interessante Beziehungen und Korrelationen aufgrund ihres Nischendaseins und der damit verbundenen niedrigen Vorkommensfrequenz bei pauschaler statistischer Analyse der Daten unentdeckt bleiben oder falsch interpretiert werden. Die wiederholte Durchführung von Regressionsanalysen unter alternativen Taxonomien wie auch bezüglich separierter tatsächlich für einzelne Faktoren einschlägiger Teilbereiche der Daten wäre geeignet, die Daten besser zu ordnen und die Qualität in Anschlag gebrachter Taxonomien zu prüfen. Ein in einem bestimmten Bereich starker Effekt oder eine nur lokal greifende Regel kann in der globalen Betrachtung gar nicht oder als schwacher Effekt erscheinen oder gänzlich falsch interpretiert werden (vgl. Abschn. 4.2, 4.3). Dass man es mit einem lokalen Effekt zu tun hat, zeigt sich daran, dass der

Effekt innerhalb eines bestimmten Bereichs signifikant und stark ist, bei Erweiterung des betrachteten Bereichs aber an Signifikanz und Stärke verliert. Das richtige Scharfstellen des Bereichs könnte durch Ausprobieren inklusiverer bzw. exklusiverer Beschränkungen bei gleichzeitiger Kontrolle von Signifikanz und Effektstärken quasi mechanisch erfolgen; die primäre Auswahl eines bestimmten Bereichs bleibt allerdings ein nicht hintergeholbares Ergebnis intelligenter Spekulation.

Die theoretisch motivierte Eingrenzung der jeweils betrachteten Phänomenbereiche passt zu einer modularen Sicht auf die Grammatik, nach der bestimmte Regeln und Prinzipien in je spezifischer Weise in bestimmten Phänomenbereichen wirksam sind. Demgegenüber passt die prinzipielle Gleichbehandlung aller möglicher Einflussgrößen über prinzipiell alle Daten hinweg zu einer frequenzfundierten Sicht auf die Grammatik, die dann letztlich nichts anderes darstellt als die Verfestigung bestimmter Muster aufgrund deren Häufigkeit im Gebrauch. Häufigkeiten sind für alles Beobachtbare einschlägig und machen es dadurch vergleichbar. Umgekehrt führt die Berücksichtigung feinerer Unterscheidungen und der Versuch des im Sinne der strukturalistischen Minimalpaarstrategie gerechten Vergleichs häufig zu geringen Fallzahlen, die wiederum belastbaren statistischen Ergebnissen entgegenstehen.

Nicht zu unterschätzen, sondern möglichst bei der Planung zu berücksichtigen ist der Umstand, dass an den Daten und bei ihrer Annotation gemachte Beobachtungen regelmäßig zu neuen Hypothesen und Generalisierungen führen, deren Überprüfung wiederum die Erhebung von Zusatzeigenschaften innerhalb der Daten, d.h. neue Annotationsarbeit, bedeuten kann. Für hypothesengeleitete empirische Arbeit, wie sie hier präsentiert wurde, sollten daher verschiedene Erhebungs- und Annotationsphasen eingeplant werden. Gerade die Annotation sich als relevant erweisender semantischer Eigenschaften ist nur von Hand zu leisten; eventuell muss man fragen, wie hoch dieser Aufwand im Kontext der Herstellung einer umfassenden Grammatik sein darf. Andererseits hat gerade die manuelle Datensichtung und Annotationsarbeit großes Innovationspotenzial. Mit Pullum (2017) zu schließen:

One advantage of corpus investigation that I have not seen mentioned by corpus linguists, though it strikes me as important, concerns serendipity: I find that whenever I search a corpus I always learn new things that I wasn't initially looking for.

Ein Vorteil von Korpusuntersuchungen, den ich Korpuslinguisten nicht habe herausstellen hören und der mir aber wichtig scheint, betrifft glücklichen Zufall: Ich stelle fest, dass ich immer, wenn ich einen Korpus durchsuche, Neues lerne, das ich ursprünglich nicht gesucht habe.

## Literatur

- Akaike, Hirotugu (1973): Information theory and an extension of the Maximum Likelihood Principle. In: Petrov, Boris N./Csáki, Frigyes (Hg.): Second International Symposium on Information Theory, Tsahkadsor, Armenien, USSR, 2.–8. September 1971. Budapest: Akadémiai Kiadó, S. 267–281.
- Bayer, Josef/Brandner, Eleonore (2004): Klitisertes *zu* im Bairischen und Alemannischen. In: Patocka, Franz/Wiesinger, Peter (Hg.): Morphologie und Syntax deutscher Dialekte und historische Dialektologie des Deutschen. Beiträge zum 1. Kongress der Internationalen Gesellschaft für Dialektologie des Deutschen, Marburg/Lahn, 5.–8. März 2003. Wien: Praesens, S. 160–188.
- Bech, Gunnar (1974): Zur Koeffizienz der deutschen Verben des Bittens. In: Engel, Ulrich/Grebe, Paul (Hg.): Sprachsystem und Sprachgebrauch. Festschrift für Hugo Moser zum 65. Geburtstag. Bd. 1. (= Sprache der Gegenwart 33). Düsseldorf: Schwann, S. 31–32.
- Bech, Gunnar (1983): Studien über das deutsche Verbum infinitum. 2., unveränd. Aufl. (= Linguistische Arbeiten 139). Tübingen: Niemeyer.
- Biber, Douglas et al. (1999): Longman grammar of spoken and written English. Harlow: Longman.
- Bisang, Walter (2014): Overt and hidden complexity. Two types of complexity and their implications. In: Poznan Studies in Contemporary Linguistics 50, 2, S. 127–143.
- Brandt, Patrick (2003): Cipient predication: Unifying double object, dative experiencer and existential/presentational constructions. (= LOT Dissertation Series 74). Utrecht: LOT Publications.
- Brandt, Patrick (2006): Receiving and perceiving datives (cipients): A view from German. In: Hole, Daniel/Meinunger, André/Abraham, Werner (Hg.): Datives and other cases: Between argument structure and event structure. (= Studies in Language – Companion Series 75). Amsterdam: Benjamins, S. 103–140.
- Brandt, Patrick/Fuß, Eric (2014): Most questionable pronouns: Variation between *das*- vs. *was*-relatives in German. In: Linguistische Berichte 239, S. 297–329.
- Brandt, Patrick/Trawiński, Beata/Wöllstein, Angelika (2016): (Anti-)control in German: Evidence from comparative, corpus- and psycholinguistic studies. In: Reich, Ingo/Speyer, Augustin (Hg.): Co- and subordination in German and other languages. (= Linguistische Berichte, Sonderheft 21). Hamburg: Buske, S. 77–98.
- Bubenhofer, Noah/Konopka, Marek/Schneider, Roman (2014): Präliminarien einer Korpusgrammatik. (= Korpuslinguistik und interdisziplinäre Perspektiven auf Sprache 4). Tübingen: Narr.
- Chang, Yung-Li/Tsai, Wei-Tien Dylan (2001): Actor-sensitivity and obligatory control in Kavalan and some other Formosan languages. In: Language and Linguistics 2, 1, S. 1–20.
- Chierchia, Gennaro (1984): Topics in the syntax and semantics of infinitives and gerunds. Diss. Amherst, MA: University of Massachusetts.

- Chomsky, Carol (1969): The acquisition of syntax in children from 5 to 10. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Comrie, Bernard (1981): Language universals and linguistic typology. Syntax and morphology. Oxford: Blackwell.
- Dowty, David (1991): Thematic proto-roles and argument selection. In: *Language* 67, 3, S. 547–619.
- Eisenberg, Peter (1989): Grundriss der deutschen Grammatik. 2., überarb. u. erw. Aufl. Stuttgart: Metzler.
- Eisenberg, Peter (2013): Grundriss der deutschen Grammatik. Bd. 1: Der Satz. 4., aktual. u. überarb. Aufl. Stuttgart: Metzler.
- Engel, Ulrich (1991): Deutsche Grammatik. 2., verb. Aufl. Heidelberg: Groos.
- Farkas, Donka F. (1988): On obligatory control. In: *Linguistics and Philosophy* 11, 1, S. 27–58.
- Fox, John (2003): Effect displays in R for generalised linear models. In: *Journal of Statistical Software* 8, 15, S. 1–27.
- Fox, John (2016): Applied regression analysis and generalized linear models. 3. Aufl. Los Angeles u.a.: Sage.
- Frege, Gottlob (1892): Über Sinn und Bedeutung. In: *Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik* 100, S. 25–50.
- Gelman, Andrew/Hill, Jennifer (2007): Data analysis using regression and multilevel/hierarchical models. Cambridge: Cambridge University Press.
- Goodman, Leo A./Kruskal, William H. (1954): Measures of association for cross classifications. *Journal of the American Statistical Association*, 49. S. 732–764.
- Grice, H. Paul (1975): Logic and conversation. In: Cole, Peter/Morgan, Jerry L. (Hg.): Syntax and semantics. Bd. 3: Speech acts. New York: Academic Press, S. 41–58.
- Haiman, John (2011): Competing motivations. In: Song, Jae J. (Hg.): The Oxford handbook of linguistic typology. Oxford: Oxford University Press, S. 148–165.
- Helbig, Gerhard/Buscha, Joachim (1998): Deutsche Grammatik. Ein Handbuch für den Ausländerunterricht. 18. Aufl. Leipzig u.a.: Langenscheidt, Verlag Enzyklopädie.
- Holl, Daniel (2010): Modale Infinitive und dispositionelle Modalität im Deutschen. (= *Studia Grammatica* 71). Berlin: Akademie Verlag.
- Horn, Laurence (1984): Toward a new taxonomy for pragmatic inference: Q-based and R-based implicature. In: Schiffrin, Deborah (Hg.): Meaning, form, and use in context: Linguistic applications. Washington, DC: Georgetown University Press, S. 11–42.
- Horn, Laurence (1989): A natural history of negation. Chicago u.a.: University of Chicago Press.
- Høyem, Inghild Flaate (2015): Zum Kontrollproblem adverbialer Infinitive im Deutschen. In: *Deutsche Sprache* 43, S. 159–183.
- Köhler, Karl-Heinz (1976): Zum Problem der Korrelate in Gliedsätzen. In: Schumacher, Helmut (Hg.): Untersuchungen zur Verbvalenz. Eine Dokumentation über die Ar-

- beit an einem deutschen Valenzlexikon. (= Forschungsberichte des Instituts für deutsche Sprache 30). Tübingen: Narr, S. 174–239.
- Krifka, Manfred/Martens, Silka/Schwarz, Florian (2003): Group interaction in the cockpit: Some linguistic factors. In: Dietrich, Rainer (Hg.): Communication in high risk environments. (= Linguistische Berichte, Sonderheft 12). Hamburg: Buske, S. 75–102.
- Larson, Richard K. (1991): *Promise and the theory of control*. In: *Linguistic Inquiry* 22, 1, S. 103–139.
- Levin, Beth (1993): English verb classes and alternations. A preliminary investigation. Chicago u.a.: University of Chicago Press.
- Levin, Beth/Hovav, Malka Rappaport (1995): Unaccusativity: At the syntax-lexical semantics interface. (= *Linguistic Inquiry Monographs* 26). Cambridge, MA u.a.: The MIT Press.
- Levinson, Stephen C. (1983): *Pragmatics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Levinson, Stephen C. (2000): Presumptive meanings. The theory of generalized conversational implicature. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Long, J. Scott (1997): Regression models for categorical and limited dependent variables. (= *Advanced Quantitative Techniques in the Social Science* 7). Thousand Oaks u.a.: Sage.
- Lyngfelt, Benjamin (2009): Control phenomena. In: Brisard, Frank/Östman, Jan-Ola/Ver- schueren, Jef: Grammar, meaning and pragmatics. (= *Handbook of Pragmatics Highlights* 5). Amsterdam/Philadelphia: Benjamins, S. 33–49.
- Menard, Scott (2000): Coefficients of determination for multiple logistic regression analysis. In: *The American Statistician* 54, 1, S. 17–24.
- Mollica, Fabio (2010): Korrelate im Deutschen und im Italienischen. (= *Deutsche Sprachwissenschaft international* 9). Frankfurt a.M. u.a.: Lang.
- Nakagawa, Shinichi/Schielzeth, Holger (2013): A general and simple method for obtaining  $R^2$  from generalized linear mixed-effects models. In: *Methods in Ecology and Evolution* 4, 2, S. 133–142.
- Nerbonne, John (2018): Vaulting Ambition. In: Fuß, Eric et al. (Hg.): *Grammar and Corpora* 2016. Heidelberg: Heidelberg University Publishing, S. 445–468.
- Panther, Klaus-Uwe/Köpcke, Klaus-Michael (1993): A cognitive approach to obligatory control phenomena in English and German. In: *Folia Linguistica* 27, 1–2, S. 57–105.
- Pittner, Karin (1999): Adverbiale im Deutschen. Untersuchungen zu ihrer Stellung und Interpretation. (= *Studien zur deutschen Grammatik* 60). Tübingen: Stauffenburg.
- Primus, Beatrice (1999): Cases and thematic roles: Ergative, accusative and active. (= *Linguistische Arbeiten* 393). Tübingen: Niemeyer.
- Pullum, Geoffrey K. (2017): Theory, data, and the epistemology of syntax. In: Konopka, Marek/Wöllstein, Angelika (Hg.): *Grammatische Variation. Empirische Zugänge und theoretische Modellierung*. (= *Jahrbuch des Instituts für Deutsche Sprache* 2016). Berlin: De Gruyter, S. 283–300.

- Rapp, Irene (2015): Zur Distribution von infiniten Komplementsätzen im Deutschen: Fragen, Fakten und Faktoren. In: Engelberg, Stefan et al. (Hg.): *Argumentstruktur zwischen Valenz und Konstruktion*. (= Studien zur deutschen Sprache 68). Tübingen: Narr, S. 177–200.
- Rapp, Irene et al. (2017): Lexikalisch-semantische Passung und argumentstrukturelle Träglichkeit – eine korpusbasierte Analyse zur Alternation zwischen *dass*-Sätzen und *zu*-Infinitiven in Objektfunktion. In: Deutsche Sprache 45, S. 193–221.
- Reinhart, Tanya (2000): The theta system: Syntactic realization of verbal concepts. OTS Working Papers in Linguistics, University of Utrecht.
- Reinhart, Tanya (2006): Interface strategies: Optimal and costly computations. (= Linguistic Inquiry Monographs 45). Cambridge MA: The MIT Press.
- Rosenbaum, Peter S. (1967): The grammar of English predicate complement constructions. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Schwarz, Gideon (1978): Estimating the dimension of a model. In: The Annals of Statistics 6, 2, S. 461–464.
- Stechow, Arnim von/Sternfeld, Wolfgang (1988): Bausteine syntaktischen Wissens. Ein Lehrbuch der generativen Grammatik. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Stiebels, Barbara (2007): Towards a typology of complement control. In: Stiebels, Barbara (Hg.): *Studies in complement control*. (= ZAS Papers in Linguistics 47). Berlin: ZAS, S. 1–59.
- Stiebels, Barbara (2010): Inhärente Kontrollprädikate im Deutschen. In: Linguistische Berichte 224, S. 391–440.
- Stiebels, Barbara (2015): Control. In: Kiss, Tibor/Artemis, Alexiadou (Hg.): *Syntax – theory and analysis. An international handbook*. Bd. 1. (= Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft 42.1). Berlin: De Gruyter, S. 412–446.
- Weinrich, Harald (2003): Textgrammatik der deutschen Sprache. 2., rev. Aufl. Hildesheim: Olms.
- Williams, Edwin (1980): Predication. In: Linguistic Inquiry 11, 1, S. 203–238.
- Wöllstein, Angelika (2015): Grammatik – explorativ. Hypothesengeleitete und -generierende Exploration varierender Satzkomplementationsmuster im standardnahen Deutsch. In: Eichinger, Ludwig M. (Hg.): *Sprachwissenschaft im Fokus. Positionsbestimmungen und Perspektiven*. (= Jahrbuch des Instituts für Deutsche Sprache 2014). Berlin/Boston: De Gruyter, S. 93–120.
- Zifonun, Gisela/Hoffmann, Ludger/Strecker, Bruno (1997): Grammatik der deutschen Sprache. (= Schriften des Instituts für Deutsche Sprache 7). Berlin/New York: De Gruyter.
- Zuur, Alain F. et al. (2009): Mixed effects models and extensions in ecology with R. New York, NY: Springer.