

Arne Zeschel

Gebrauchsfrequenz und Registerspezifik als Determinanten der Konstruktionswahl¹

1. Einleitung

Die Wahl einer bestimmten Argumentstrukturkonstruktion im Prozess des Formulierens ist von sehr unterschiedlichen Faktoren bedingt. Auf der grundlegendsten Ebene müssen sich Sprecher entscheiden, welchen Ausschnitt eines intendierten Gehalts sie versprachlichen und wie sie ihn in Partizipanten und Ereignisse gliedern möchten, aus welcher Perspektive das zu schildernde Geschehen präsentiert und welchen Elementen Prominenz verliehen werden soll, und nicht zuletzt auch wie der Anschluss an vorangegangene Äußerungen bzw. Äußerungsbestandteile zu leisten ist. Darüber hinaus unterscheiden sich mögliche Formulierungsoptionen aber noch mit Blick auf eine Vielzahl weiterer Faktoren. Dazu zählen etwa semantische und informationsstrukturelle Besonderheiten der sich bietenden Varianten, ihre unterschiedliche Salienz (als Effekt ihrer Gebrauchshäufigkeit) insgesamt und in Verbindung mit bestimmten Verben (und/oder Füllungen anderer Positionen) sowie ggf. auch mögliche Besonderheiten mit Blick auf bestimmte Textsorten und Register bzw. Typen von Adressaten (s. u.). Drittens schließlich ist auch der Einfluss so genannter ›mechanistischer‹ Faktoren wie Priming und Alignment auf die Konstruktionswahl zu beachten.

Aus diesem komplexen Gefüge wird es im Folgenden speziell um den Faktor Gebrauchsfrequenz gehen. Ausgangspunkt der Untersuchung ist dabei der gut abgesicherte Befund, dass die Verarbeitung frequenter (und daher routinierter) Strukturen Sprechern und Hörern besonders leicht fällt (vgl. Ellis 2002 und Diessel 2007 für Überblicksdarstellungen). Mein Beitrag untersucht die Relevanz von Gebrauchsfrequenz für Prozesse der Konstruktionswahl anhand (impliziter) Sprechereinschätzungen zum Verarbeitungsaufwand, der mit einer entsprechenden Wahl einhergeht. Die Studie macht sich dazu die Spezifik eines Registers zunutze, in dem sich Sprecher in besonderem Maße um eine leichte Verstehbarkeit ihrer Äußerungen bemühen: die Interaktion mit Kindern (Snow 1972; Pine 1994). Aufhänger der Studie ist die Frage, ob für die Versprachlichung eines bestimmten Ereignisses eher For-

¹ Die vorliegende Studie wurde mit Mitteln des ITALK Projekts gefördert (EU ICT Grant Nr. 214668). Ich danke Hagen Lehmann, ohne dessen Hilfe bei der Planung und Durchführung des Experiments die Untersuchung nicht zustande gekommen wäre.

mulierungsoptionen gewählt werden, die semantisch explizit und in ihrer Kopplung von Form und Funktion maximal transparent sind, oder aber solche, die in der (Erwachsenen-)Sprache besonders häufig und daher routinisiert sind. Untersucht wird die Fragestellung anhand eines Experiments zum Gebrauch der englischen *caused motion*-Konstruktion (Goldberg 1995), d.h. Strukturen des Typs SUBJ V OBJ OBL (vgl. *She kicked the stone across the yard*). In einem ersten Schritt wird überprüft, ob die Art des Gegenübers (Erwachsener oder Kind) überhaupt einen Einfluss auf die Konstruktionswahl der Versuchspersonen hat. Dabei wird davon ausgegangen, dass die komprimiertere Formulierung mittels der *caused motion*-Konstruktion, die zwei Teilereignisse in einem einzigen Teilsatz zusammenfasst, zumindest für die im Verlauf des geschilderten Experiments zu versprachlichenden Szenen weniger explizit, weniger redundant und in ihrer Kodierungsstrategie insgesamt markierter ist als eine mögliche Paraphrase mit zwei eigenständigen Teilsätzen (vgl. Abschnitt 2). Die erste untersuchte Frage lautet daher: Meiden Sprecher die komprimiertere Kodierung, wenn sie mit sprachlich weniger kompetenten Partnern interagieren? Im zweiten Schritt wird dann untersucht, ob auch Frequenzfaktoren einen Einfluss auf die Formulierungsentscheidung haben. Die Frage lautet dann: Falls sich Sprecher in der Interaktion mit Kindern tatsächlich seltener für die vergleichsweise komprimiertere Kodierung entscheiden, gilt das auch für Verben, für die diese Art der Komplementierung stark routinisiert ist?

2. Die Versprachlichung induzierter Bewegung

Das Englische verfügt über eine eigenständige Argumentstrukturkonstruktion zur Bezeichnung des untersuchten Geschehenstyps: die so genannte *caused motion*-Konstruktion. Goldberg (1995, S. 160) charakterisiert die Konstruktion wie folgt:

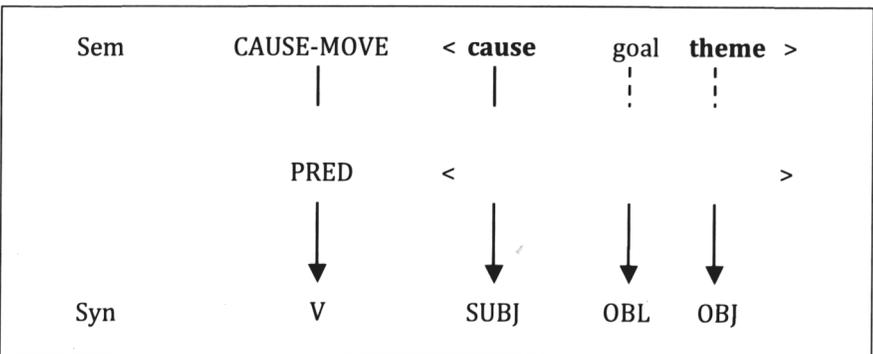


Abb. 1: Die englische *caused motion*-Konstruktion (Goldberg 1995, S. 160)

Beispiele für die zentrale Lesart >X causes Y to move Z< und einige abgeleitete Varianten (>X enables Y to move Z<, >X prevents Y from moving Z<) gibt (1):

- (1) a. Sue stuffed the books into her holdall.
- b. Little pig, little pig, let me in.
- c. Will you please keep your hands off my phone?

Angesichts der Tatsache, dass es eine eigenständige Argumentstrukturkonstruktion zur Bezeichnung entsprechender Ereignisse gibt, könnte man erwarten, dass diese Konstruktion auch die elementarste, einfachste und unmarkierteste Option zur Versprachlichung der assoziierten Bedeutung darstellt. Tatsächlich trifft dies allerdings nur in Fällen wie (2) zu:

- (2) a. <AGENT> *put* <THEME> *into* <LOCATION>.
- b. <AGENT> *took* <THEME> *out of* <LOCATION>.
- c. <AGENT> *spilled* <THEME> *all over* <LOCATION>.
- etc.

In solchen Ausdrücken hat das in der Konstruktion gebrauchte Verb mehr oder minder dieselbe Bedeutung wie die schematische Konstruktion selbst: *put*, *take* und *spill* sind drei Beispiele für die große Klasse an Verben, die bereits lexikalisch das Konzept induzierter Bewegung zum Ausdruck bringen. Da es sich um ein eigenständig bedeutungstragendes Muster handelt, kann die *caused motion*-Konstruktion allerdings auch mit Verben verwandt werden, die von sich aus keine induzierte Bewegung bezeichnen:

- (3) a. The audience laughed the poor guy off the stage.
 - b. Frank sneezed the napkin off the table.
 - c. In the last Star Trek episode, there was a woman who could think people into a different galaxy.
- (Goldberg 1995, S. 154)

Im Gegensatz zu Verwendungen mit genuinen *caused motion*-Verben (also inhärent dreistelligen Prädikaten mit den semantischen Rollen Agens, Thema und Ziel), haben solche *produktiven* Verwendungen der Konstruktion die komplexe semantische Struktur ›Xs VERB-en bewirkt Ys Bewegung nach Z‹. Für solche Gebräuche stellt die Konstruktion mithin eine Ressource dar, die es erlaubt, zwei separat individierbare Ereignisse als ein innerlich zusammenhängendes, holistisches Gesamtereignis zu präsentieren.

Produktive Verwendungen der Konstruktion wie die Beispiele in (3) zählen intuitiv nicht zu den Arten von Formulierungen, die man in vereinfachten Registern wie kindgerichteter Sprache erwarten würde. Sollte dem tatsächlich so sein (vgl. Abschnitt 4), stellt sich die Frage nach den Gründen – schließlich ist die Konstruktion innerhalb der englischen Grammatik ja explizit für die Bezeichnung des enkodierten Geschehenstyps vorgesehen. Zwei Erklärungen bieten sich an: Einerseits könnten Ausdrücke wie die in (3) dispräferiert sein, weil sie weniger explizit sind als eine expandierte Kodierung in Gestalt von zwei Teilsätzen (mit einer overtten Markierung des Verhältnisses zwischen den beiden Teilereignissen). Auf der anderen Seite könnten sie auch deswegen dispräferiert sein, weil die *caused*

motion-Konstruktion keine übliche grammatische Umgebung für die Verben in (3) darstellt und die Verarbeitung solch ungebräuchlicher Verwendungen als potentielle Überforderung des Hörers betrachtet wird. Betrachten wir beide Optionen etwas eingehender.

Die erste Hypothese – nennen wir sie die Explizitheitshypothese – geht davon aus, dass Verwendungen der Konstruktion mit Verben, die nicht (oder zumindest nicht notwendigerweise) induzierte Bewegung denotieren, weniger explizit als entsprechende Paraphrasen mit zwei getrennten Teilsätzen sind. Zur Veranschaulichung:

- (4) a. She kicked the stone, sending it flying across the yard.
- b. She kicked the stone and it flew across the yard.
- c. She kicked the stone across the yard.

Alle drei Formulierungsvarianten in (4) bezeichnen eine Szene mit zwei Partizipanten (*she* und *the stone*), die an unterschiedlichen Teilereignissen der Gesamtzene beteiligt sind: es gibt ein Treten-Ereignis, an dem beide Partizipanten beteiligt sind, sowie ein Fliegen-Ereignis (näher qualifiziert durch die Pfadangabe *across the yard*) mit Beteiligung von *the stone* allein. Worin sich die drei Optionen unterscheiden, ist ihr Grad an Explizitheit und an Redundanz: In (4a) entspricht jedes Teilereignis einem eigenen Teilsatz, die Tatsache, dass *the stone* eine Rolle in beiden Teilereignissen spielt, findet sich in der zweifachen Nennung dieser Entität wieder, und das kausale Verhältnis zwischen den beiden Teilereignissen/-sätzen wird sprachlich explizit gemacht. (4b) ist nahezu identisch, nur dass hier das Kausalverhältnis implizit bleibt. (4c) hingegen komprimiert beide Geschehenskomponenten in ein integriertes Ereignis induzierter Bewegung, das durch einen einzigen Teilsatz ausgedrückt wird. Dabei bleiben sowohl der kausale Zusammenhang zwischen den Teilereignissen als auch die genauere Art und Weise der Bewegung des zweiten Partizipanten unausgedrückt. In seiner Vermittlung von Form und Funktion ist (4c) damit weniger prototypisch als (4a) und (b): Im typischsten und transparentesten Fall setzt ein Teilsatz ein bestimmtes Merkmal, Verhältnis oder Ereignis (ein semantisches Prädikat) in Beziehung zu einer oder mehreren Entitäten (den Argumenten des Prädikats), d.h. ein Teilsatz (Syntax) entspricht genau einer Proposition (Semantik). Wie ihr Name schon sagt, dient die *caused motion*-Konstruktion nun aber gerade dazu, eine Abfolge von *zwei* Ereignissen (Verursachung und Bewegung-als-Folge) als zusammenhängendes Ganzes zu präsentieren, wobei nur das verursachende Ereignis lexikalisch profiliert wird, die näheren Umstände des folgenden Bewegungsereignisses dagegen nicht. Im Interesse einer maximierten Explizitheit sollten solche Kodierungsentscheidungen dispräferiert sein: Wo immer die Verbalprädikation als unabhängiges, in sich abgeschlossenes Ereignis konzeptualisiert werden kann, lassen sich die näheren Umstände sowohl der zweiten Prädikation an sich (des Bewegungsereignisses) sowie des genauen Zusammenhangs der beiden Einzelereignisse mithilfe von zwei Teilsätzen unweigerlich deutlicher artikulieren, als es die komprimierte *caused motion*-Konstruktion erlaubt.

Die zweite Hypothese – nennen wir sie die Gebräuchlichkeitshypothese – nimmt im Gegensatz dazu an, dass Sprecher dazu neigen, in vereinfachten Regis-

tern wie kindgerichteter Sprache speziell solche Strukturen zu verwenden, die sehr gebräuchlich und daher kognitiv routinisiert sind (so dass sie für den Hörer vermutlich leicht zu prozessieren sind). Betrachten wir dazu noch einmal die Beispiele in (3), hier wiederholt als (5):

- (5) a. The audience laughed the poor guy off the stage.
b. Frank sneezed the napkin off the table.
c. In the last Star Trek episode, there was a woman who could think people into a different galaxy.

Weder *laugh* noch *sneeze* oder *think* werden üblicherweise in der *caused motion*-Konstruktion gebraucht. Um solche Äußerungen in der intendierten Weise zu interpretieren, muss der Hörer daher über ein produktives Schema für die Konstruktion verfügen, mit dem sich neue, zuvor nicht bezugte Instanzen des Musters kategorisieren lassen. Das setzt zum einen voraus, dass der Hörer über ausreichend sprachliche Erfahrung verfügt, um ein hinreichend robust verankertes Schema für entsprechende Strukturen überhaupt gebildet zu haben. Unter der Annahme, dass der Begriff ›schemabasierte Kategorisierung‹ dabei nichts anderes als eine im je aktuellen Kontext zu leistende Ähnlichkeitsabschätzung zur Gesamtheit aller memorierten Instanzen eines Musters bezeichnet (vgl. Langacker 1999, S. 96), ist eine solche Abschätzung zudem natürlich auch aufwändiger als der unmittelbare Aufruf des jeweiligen verbalen Ziel-Komplementierungsmusters direkt aus dem Gedächtnis. Drittens schließlich müssen bei der Verarbeitung einer *caused motion*-Kodierung entsprechender Szenen auch die kontextspezifischen Umstände des Kausalzusammenhangs zwischen der verbalen und der konstruktionalen Prädikation inferiert werden (so z. B. die Plausibilisierung des durch *sneeze* implizierten Luftausstoßes als auslösende Kraft der Ortsveränderung von *the napkin*). Die Gebräuchlichkeitshypothese geht davon aus, dass Sprecher in vereinfachten Registern den Hörer von derlei kontextspezifischem Aufwand zu entlasten suchen, indem sie weitgehend vorfabrizierte Formulierungslösungen bevorzugen, deren Struktur memoriert und direkt abrufbar ist anstatt erst online rekonstruiert und plausibilisiert werden zu müssen. Dabei ist natürlich auch denkbar, dass eine gegebene, für ein Verb stark konventionalisierte Verwendung nicht immer auch gleichzeitig die optimale Lösung im Sinne der Explizitheitshypothese darstellt. Dispräferiert wären dann also nicht *alle* Verwendungen der Konstruktion, in denen die Verbalprädikation als ein unabhängiges, in sich abgeschlossenes Ereignis konzeptualisiert werden kann, sondern nur solche, die ein für die Konstruktion sehr ungebräuchliches Verb verwenden. So lässt sich zum Beispiel das Treten-Teilereignis in (3) ohne weiteres als transitive Szene interpretieren, in der das getretene Objekt nicht notwendigerweise seinen Ort verändert. Sollte sich herausstellen, dass das Verb *kick* im Sprachgebrauch dennoch häufig in Verbindung mit einer zusätzlichen Direktionalangabe verwendet wird, würde die Gebräuchlichkeitshypothese hier keine Dispräferenz für eine *caused motion*-Verwendung vorhersagen.

3. Methoden

Zu klären ist damit also zunächst, ob (erwachsene) Sprecher die Konstruktion in der Interaktion mit Kindern tatsächlich anders verwenden als in der Interaktion mit anderen Erwachsenen. Und falls dem so ist, wäre in einem zweiten Schritt zu sehen, welche der beiden in Abschnitt 2 erwogenen Erklärungen dafür verantwortlich gemacht werden kann.

Untersucht wurden diese beiden Teilfragen in einem Experiment zum Gebrauch der Konstruktion in kind- und erwachsenengerichteter Sprache, dem eine Korpusstudie zur relativen Häufigkeit von *caused motion*-Komplementierung verschiedener Verben im British National Corpus (BNC; Burnard 1995) vorausging. Gegenstand des Experiments war die freie Wiedergabe des Inhalts einer Reihe von Cartoon-Videoclips, die Ereignisse von induzierter Bewegung zeigten. In der Kontrollbedingung schilderten die Versuchsteilnehmer die Inhalte dreier solcher Clips (plus Distraktoren) einem erwachsenen Gesprächspartner. In der Zielbedingung schilderten sie die Inhalte dreier anderer, jedoch in relevanter Hinsicht ähnlicher Clips (s. u.) einem Kind. Bei der Auswahl der Stimuli wurde darauf geachtet, dass das fragliche *caused motion*-Ereignis ein salienter/handlungslogisch zentraler Bestandteil des längeren Ausschnitts war, den die Versuchsteilnehmer zu sehen bekamen, so dass mit seiner Versprachlichung zu rechnen war. Des Weiteren wurden nur solche Clips verwendet, bei denen drei Muttersprachler des Englischen in einer Voruntersuchung übereinstimmend immer dasselbe Verb zur Bezeichnung des ersten Teilereignisses (d. h. der Verbalprädikation in einer möglichen *caused motion*-Konstruktion) verwendet hatten. Drittens wurde darauf geachtet, dass die Beschreibung des dargestellten Inhalts mithilfe des antizipierten Verbs in einer *caused motion*-Konstruktion möglich, aber auch nicht zwingend war (d. h. dass es konstruktionale Formulierungsalternativen im Zusammenhang mit dem Verb gab). Die auf diese Weise gesammelten Verben wurden dann im BNC konkordiert und in Abhängigkeit von ihrer relativen Häufigkeit in der *caused motion*-Konstruktion in der Stichprobe in drei Klassen unterteilt. Im folgenden Experiment schilderte dann jeder Versuchsteilnehmer zwei verschiedenen Arten von Gesprächspartnern (Erwachsenen vs. Kindern) jeweils drei unterschiedliche Arten von induzierten Bewegungsereignissen (mit Verben, für die die *caused motion*-Konstruktion im Korpus eine ungebräuchliche vs. geläufige vs. die dominante syntaktische Umgebung darstellte). Abschnitte 3.1 und 3.2 beschreiben die einzelnen methodischen Schritte noch einmal etwas eingehender.

3.1 Korpusstudie

Die Versuchsteilnehmer schauten sich eine Reihe von Ausschnitten aus verschiedenen Episoden der Cartoonserie »Looney Tunes« an (jeweils kurze Zeichentrick-Clips mit den Charakteren Sylvester und Tweety). Die Stimuli wurden in einem dreischrittigen Verfahren ausgewählt. Im ersten Schritt wurde eine Vorauswahl potentiell geeigneter Clips getroffen, die folgende zwei Kriterien erfüllten: zum ei-

nen musste das potentielle Zielereignis innerhalb des gezeigten Szenenausschnitts hinreichend salient und kontextuell relevant sein, so dass in der späteren Nacherzählung auch tatsächlich mit seiner Versprachlichung zu rechnen war. Ein Beispiel: In einer Szene, in der die Figur Elmer Fudd nachts von lauten Geräuschen geweckt wird, ihr Bett verlässt und mit einer Lampe in der Hand eine Treppe hinunter ins Erdgeschoss geht, wo sich im Wohnzimmer zwei Katzen lautstark um eine Maus balgen, ist die Tatsache, dass die Lampe die Treppe hinuntergetragen wird, nicht wesentlich für den Handlungsverlauf und deshalb in einer Nacherzählung des Geschehens problemlos weglassbar. Zum anderen sollte das potentielle Zielereignis lexikalisch so distinktiv wie möglich sein: idealerweise sollten die Versuchspersonen das Ereignis ja nicht nur allesamt erwähnen, sondern darüber hinaus auch jeweils das gleiche Verb zur Bezeichnung dieses Ereignisses verwenden, um die relative Wahrscheinlichkeit von *caused motion*-Gebräuchen dieses Verbs in der jeweiligen Bedingung ermitteln zu können. Auch dafür ein Beispiel: Das Englische kennt wesentlich mehr Quasi-Synonyme für *throw* ›werfen‹ als für *kick* ›treten‹. Es ist daher vergleichsweise weniger wahrscheinlich, dass viele verschiedene Sprecher allesamt *throw* (und nicht gelegentlich alternativ *toss, fling, cast, thrust, hurl* etc.) zur Bezeichnung eines Werfen-Ereignisses verwenden, als dass sie sich bei einem Treten-Ereignis einheitlich für das Verb *kick* entscheiden.

Im zweiten Schritt wurden die in diese Vorauswahl eingegangenen Intuitionen dann anhand der Urteile dreier englischer Muttersprachler überprüft und korrigiert. Die Muttersprachler bekamen dazu einen maximal knappen Ausschnitt der einzelnen Stimuluskandidaten vorgespielt, der jeweils lediglich das relevante Zielereignis selbst beinhaltete. Ihr Auftrag lautete, im Rahmen einer Cloze-Aufgabe das erste Verb zu nennen, das ihnen zur Bezeichnung der Tätigkeit des aktiv handelnden Partizipanten (d. h. also des ersten der beiden gezeigten Teilereignisse) in den Sinn kam (›What [AGENT] does here is called: _____-ing‹). Auf diese Weise wurden alle Kandidaten entfernt, bei denen die drei befragten Muttersprachler nicht spontan alle dasselbe Verb zur Bezeichnung des Zielereignisses vorschlugen.

Im letzten Schritt wurden die 23 verbleibenden Verben (bzw. vorgeschlagenen Verben für die verbleibenden 23 Clips) im BNC konkordiert und mit Blick auf die relative Häufigkeit von *caused motion*-Komplementierung ausgewertet. Dazu wurden Stichproben von jeweils 500 Zufallstreffern pro Verb (in allen relevanten Flexionsformen) aus der POS-annotierten Version des BNC extrahiert (beschränkt auf Vorkommen, die im Korpus als Verb ausgewiesen waren). Wo sich weniger als 500 verbal annotierte Treffer im Korpus fanden, wurden alle Vorkommen der Suchstrings extrahiert. In Anbetracht psycholinguistischer Befunde, dass syntaktische Komplementierungspräferenzen jeweils für einzelne *Verblesarten* und nicht für aggregierte *Verbformen* gelten (Hare u. a. 2003), wurden sodann alle Belege entfernt, in denen die extrahierte Form nicht die angepeilte Bedeutung aufwies. Aufgrund der Unmöglichkeit, eine scharfe Trennlinie zwischen ›wörtlichen‹ und ›übertragenen‹ Bedeutungen zu ziehen, wurden figurative Bedeutungen dabei beibehalten, solange sie die grundlegende semantische Struktur der intendierten Lesart lediglich auf eine abstraktere Domäne übertrugen (vgl. etwa *to pump water into*

a basin vs. to pump money into the economy). Dazu im Folgenden je ein Beispiele relevanter (6) wie irrelevanter (7) Vorkommen von drei untersuchten Verben:

- (6) a. *He was forced out of the car where he **dropped** the bag containing the explosives.*
(BNC FXT)
- b. *He **kicked** a pebble into the sea in exasperation.*
(BNC ABW)
- c. *He sat back and **blew** smoke rings, well pleased with himself.*
(BNC GUN)
- (7) a. *You can **drop** in on Keith while I go round and see people.*
(BNC AC4)
- b. *If it detects any sudden absence of juice, it automatically **kicks** in with its battery, allowing you to shut down gracefully with no loss of data.*
(BNC CTX)
- c. *Captain America is pensive and is about to deliver the film's conscience, the message to the counter-culture, the moral of the story: You know, Billy, we **blew** it.*
(BNC AP0)

Falsch annotierte Vorkommen, bei denen es sich nicht um Verben handelte, wurden ebenfalls aus dem Datensatz entfernt. Auf der Basis der verbleibenden Belege wurde schließlich als einfaches Maß der relativen Geläufigkeit von *caused motion*-Komplementierung der Anteil entsprechender Belege am Gesamtvorkommen des Verbs in den Daten bestimmt und (wo zutreffend) einer der drei folgenden Kategorien zugeschlagen:

- Klasse I: Ungebräuchliche Verwendung
Verben, für die *caused motion*-Verwendungen im Korpus entweder extrem selten waren oder gar nicht vorkamen (<1 % des Gesamtvorkommens des Verbs bzw. maximal ein Vorkommen insgesamt bei Verben mit weniger als 100 Tokens im Datensatz);
- Klasse II: Geläufige Verwendung
Verben, für die *caused motion*-Verwendungen im Korpus gewöhnlich und geläufig waren (etwa ein Viertel bis ein Drittel der Gesamtvorkommen des Verbs);
- Klasse III: Dominante Verwendung
Verben, für die *caused motion*-Verwendungen die häufigste syntaktische Realisierung in den Daten darstellten (>50 % der Gesamtvorkommen des Verbs in der Stichprobe).

Am Ende wurden so sechs Videoclips aus dem Kreis der ursprünglichen Optionen ausgewählt: Je einer für jede *caused motion*-Gebräuchlichkeitsklasse des Verbs, das mit dem Stimulus eliziert werden sollte (I, II und III), und das je einmal für die Bedingung mit erwachsenen Gesprächspartnern und einmal für die mit Kindern. Tabelle 1 fasst die Ergebnisse der Korpusstudie für die sechs Zielverben zusammen:

Interaktionstyp	Verbklasse	Verb	Anteil <i>caused-motion</i> Gebräuche
Erwachsener- Erwachsener (E)	I	<i>hiccup</i>	Einfachvorkommen
	II	<i>squeeze</i>	.34
	III	<i>suck</i>	.53
Erwachsener- Kind (K)	I	<i>burp</i>	–
	II	<i>punch</i>	.23
	III	<i>flick</i>	.51

Tab. 1: Überblick über die Ergebnisse der Korpusstudie für die sechs Zielverben

(8) gibt Beispiele für relevante Verwendungen der fünf Verben, die mindestens einen *caused-motion* Gebrauch in den Daten hatten (*burp* war in der Konstruktion nicht attestiert im Korpus):

- (8) a. *Suffolk people hiccup half their words away.*
(BNC ABW)
- b. *She immediately squeezed the poison out and that probably saved her life.*
(BNC CEM)
- c. *Only a small amount of sand is sucked up if the air flow is kept low.*
(BNC CLT)
- d. *Then as Parratt left the pub he punched his fist through a pane of glass in the door.*
(BNC C88)
- e. *He flicked the ash towards the fireplace with the back of his hand.*
(BNC C86)

Eine Übersicht und kurze Beschreibung der Clips, die verwandt wurden, um mögliche *caused motion*-Gebräuche dieser Verben zu elizitieren, findet sich Anhang.

3.2 Experiment

An dem Experiment nahmen 14 Versuchspersonen mit L1 Englisch teil (13 männlich, eine weiblich). Die Mehrheit der Teilnehmer waren Studierende der University of Hertfordshire im Alter zwischen 21 und 25 Jahren. Alle Versuchspersonen absolvierten das Experiment in beiden Bedingungen (Erwachsene-Erwachsene-Bedingung E sowie Erwachsene-Kind-Bedingung K). Zur Vermeidung von Übertragungseffekten komplettierten die Teilnehmer die beiden unterschiedlichen Bedingungen in verschiedener Reihenfolge, wobei zwischen den beiden Durchläufen jeweils eine Pause von mindestens einem Tag lag.

Nach dem Durchlesen einer schriftlichen Instruktion und der Klärung eventueller Rückfragen nahmen die Versuchspersonen an einem Tisch in etwa einem Meter Entfernung von ihrem gegenüber sitzenden Gesprächspartner Platz. Auf dem Tisch befand sich zunächst eine einfache Ausführung des Denkspiels »Die Türme von

Hanoi«, dessen Lösung jede Versuchsperson (nach eigenem Durchdenken) ihrem Gegenüber zum Warmwerden mit der Interaktionssituation kurz erklärte und praktisch demonstrierte (Ziel des Spiels ist es, drei verschiedenen breite Ringe Schritt für Schritt von links nach rechts über eine Leiste mit drei Stäben zu verschieben, wobei es ein paar einfache Regeln zu beachten gilt). Sobald diese Aufgabe abgeschlossen war, wurde das Spiel durch ein leicht schräg zur Versuchsperson platziertes Notebook ausgetauscht, dessen Display nur für die Versuchsperson einsichtig war. Daran angeschlossen war ein Headset bestehend aus einem Mikrofon und einem geschlossenen Kopfhörer, den die Versuchsperson während des gesamten Experiments trug, so dass sowohl die Bild- als auch die Toninformation der Videoclips nur für die Teilnehmer selbst zugänglich war.

Gemäß der Instruktionen schauten sich die Versuchspersonen sodann eine Reihe von Videoclips von einigen Sekunden Länge an, deren Inhalt sie nach der Präsentation ihrem Gegenüber in eigenen Worten schilderten. Zwischen den Zielclips war jeweils ein Distraktor platziert. Distraktoren waren beliebig gewählte Ausschnitte aus Folgen derselben Cartoonserie, der auch die Stimuli entnommen waren. Zur Vermeidung möglicher Primingeffekte wurden nur Sequenzen als Distraktor verwendet, in denen kein Ereignis induzierter Bewegung zu sehen war. Die Stimuli wurden in einer zufälligen Reihenfolge gezeigt, wobei die Präsentation stets mit einem Distraktor begann. Die Versuchspersonen wurden instruiert, beim Anschauen des Videos speziell auch auf die Tonspur zu achten. Sie konnten sich einen Clip so oft wie gewünscht von vorne ansehen, bevor sie zur Schilderung seines Inhalts übergingen. Auch für die Schilderung konnten sie sich beliebig viel Zeit nehmen (wobei die Beschreibung laut Instruktion allerdings möglichst detailliert ausfallen sollte).

Die Interaktionspartner in beiden Adressatenbedingungen (E und K) waren instruiert, sich minimal responsiv zu verhalten. Sie saßen mit einer offenen, der Versuchsperson zugewandten Haltung am Tisch und hörten aufmerksam zu, gaben außer Lächeln und Nicken jedoch keine weiteren Reaktionen auf die Äußerungen der Versuchsteilnehmer von sich.

4. Ergebnisse

4.1 Komprimierte Kodierung in kindgerichteter Sprache

Die erste der eingangs aufgeworfenen Fragen war: Wird die komprimiertere Form der Kodierung (zwei Teilereignisse in einem Teilsatz) in der Interaktion mit Kindern generell seltener gewählt als sonst? So formuliert ist zunächst noch nicht erheblich, welches Verb dabei im Einzelnen verwandt wird – zu prüfen ist lediglich, ob die Konstruktion in Bedingung K gegenüber der Kontrollbedingung E insgesamt seltener gewählt wird oder nicht. Tabelle 2 zeigt, dass dies tatsächlich der Fall ist:

		Kontrollbedingung (E)		Gesamt
		komprimiert	nicht-komprimiert	
Zielbedingung (K)	komprimiert	15	1	16
	nicht-komprimiert	8	18	26
Gesamt		23	19	42

Tab. 2: Komprimierte vs. nicht-komprimierte Kodierung in Bedingungen E vs. K

Die Tabelle zeigt die Verteilung der verbundenen Datensätze aller 14 Versuchsteilnehmer in allen drei Verbgebräuchlichkeitsbedingungen gemeinsam: So z. B. gibt die Zelle oben links Auskunft darüber, wie oft eine Versuchsperson sowohl in einer bestimmten E-Bedingung als auch in der entsprechenden K-Bedingung die *caused motion*-Konstruktion verwandte (15), die Zelle rechts daneben über die Anzahl der Fälle, in denen von einem Teilnehmer nur in der Kinder-, nicht aber in der korrespondierenden Erwachsenenbedingung die komprimiertere Kodierung gewählt wurde (1) usw. Die Tabelle zeigt, dass in der Kontrollbedingung mehrheitlich die komprimierte Formulierung gewählt wurde (23 vs. 19 Fälle bzw. 54,8% *caused motion*-Gebräuche), während in der Interaktion mit Kindern eine expandierte Paraphrase mit zwei Teilsätzen bevorzugt wurde (16 vs. 26 Fälle bzw. 38,1% *caused motion*-Gebräuche). Ein McNemar-Test mit Kontinuitätskorrektur erweist den Unterschied als signifikant ($p = .045$).

4.2 Expliztheit vs. Gebräuchlichkeit

Nachdem sich die vermutete Tendenz, die Konstruktion in kindgerichteter Sprache zu vermeiden, insgesamt gesehen mithin also bestätigen lässt, bleibt noch die Frage, welche der beiden in Abschnitt 2 erwogenen Erklärungen dafür verantwortlich gemacht werden kann: Ist es so, dass die komprimiertere, weniger explizite Form der Kodierung in kindgerichteter Sprache ganz generell vermieden wird, oder gibt es eine Interaktion dieses Faktors mit der Gebräuchlichkeit der Konstruktion für ein bestimmtes Verb? Um diese Frage zu beantworten, ist es nötig, anstelle der Gesamtfrequenz der Konstruktion in beiden Bedingungen ihre Frequenz allein in jenen (verbundenen) Datensätzen zu vergleichen, in denen die jeweilige Versuchsperson auch tatsächlich in beiden Bedingungen die jeweils intendierten (und damit für den Faktor Gebräuchlichkeit parallelisierten) Verben gebrauchte.

Bedauerlicherweise war die Anzahl der verbundenen Datensätze, in denen eine Versuchsperson zumindest in einer der beiden Bedingungen *nicht* das intendierte Verb verwandte, allerdings sehr hoch (20 von 42 Paaren bzw. 47.6%). Trotz der unlegbar großen Schwierigkeit, die Wortwahl von Sprechern in freier Rede vorherzusagen, kam dieses Ergebnis etwas unerwartet, da sich die in dem Vortest befragten Muttersprachler jeweils zu 100% einig in der Wahl des antizipierten Wortes für das entsprechende Ereignis gewesen waren. Natürlich lässt sich im Nachhinein

nun über mögliche Gründe für dieses Ergebnis spekulieren,² aber was auch immer für die abweichenden Bezeichnungsentscheidungen verantwortlich gewesen sein mag: nur vier komplette verbundene Datensätze in Klasse I und fünf solche Paare in Klasse II machten es unmöglich, die Kontraste zwischen Bedingung E und K für jede der drei Klassen einzeln auf Signifikanz zu überprüfen.

Obwohl für einen verbundenen Test also zu wenig komplette Datensätze vorliegen, weisen die Ergebnisse dennoch sehr deutlich in Richtung einer Interaktion von Explizitheit und Gebräuchlichkeit/Frequenz. Dies wird offenkundig, wenn man die Gesamthäufigkeit komprimierter Kodierungen über die drei Klassen hinweg vergleicht (d.h. *alle* Fälle berücksichtigt, in denen ein Sprecher das antizipierte Verb verwandte, auch wenn er in der Parallelbedingung eine andere als die erwartete Lösung wählte). Tabelle 3 fasst diese Häufigkeiten zusammen:

	Komprimiert			Nicht-komprimiert		
	E	K	Gesamt	E	K	Gesamt
Klasse I	0	0	0	4	12	16
Klasse II	5	1	6	3	10	13
Klasse III	13	13	26	1	0	1
Gesamt	18	14	(32)	8	22	(30)

Tab. 3: Komprimierte vs. nicht-komprimierte Kodierungen in Klassen I–III

Die Tabelle zeigt zunächst, dass in 62 von $14 \cdot 3 \cdot 2 = 84$ Fällen das antizipierte Verb gewählt wurde (73,8%). In keinem einzigen der Fälle, in denen dieses Verb in der *caused motion*-Konstruktion ungebräuchlich war (Klasse I), wurde es im Experiment in dieser Konstruktion realisiert (weder in Kontrollbedingung E noch in Zielbedingung K). Umgekehrt wurden 96,3% aller Verwendungen der antizipierten Verben, für die die *caused motion*-Konstruktion die dominante Komplementierungsoption darstellt, auch tatsächlich im Rahmen der Konstruktion verwandt (wiederum exakt gleich viele in Bedingung E und K, nämlich je 13 von 14 möglichen Vorkommen). Der entscheidende Unterschied zwischen Bedingung E und K liegt somit offenkundig allein bei den Verben, die in der Konstruktion ›geläufig‹

² So z. B. sahen die Versuchspersonen einen wesentlich größeren Ausschnitt aus dem jeweiligen Clip; sie waren nicht explizit instruiert, aus dem beobachteten Geschehen auch exakt das jeweilige Zielereignis zu beschreiben; und wo sie es taten, war ihnen auch nicht vorgegeben, den entsprechenden Sachverhalt unbedingt im Form eines Verbs zu versprachlichen. Weitere Abweichungen ergaben sich aus der Tatsache, dass mehrere Versuchspersonen trotz der expliziten Anweisung, auch auf die Tonspur des Videos zu achten, dies offenkundig vernachlässigten: So wurde z. B. zur Bezeichnung einer Szene, in der der Kater Sylvester den Kanarienvogel Tweety verschluckt und anschließend (akustisch unmissverständlich) *aufstoßen* muss (woraufhin ihm gelbe Federn aus dem Mund kommen), wiederholt das Verb *burp* ›rülpsen‹ anstelle des antizipierten *hiccup* ›aufstoßen, hicksen‹ verwandt.

sind (Klasse II), d.h. ohne Probleme in ihr auftreten können, dies aber auch nicht müssen bzw. eine entsprechende Komplementierung nicht zumindest sehr stark nahelegen: Hier gibt es bei den Verwendungen eines antizipierten Verbs in der Kontrollbedingung mehr komprimierte Formulierungen als in der Zielbedingung (fünf gegenüber einer), und umgekehrt in der Zielbedingung mehr expandierte Verwendungen eines antizipierten Verbs als in der Kontrollbedingung (zehn gegenüber drei). Zusammengefasst verhalten sich Bedingungen E und K in Klasse I und III also jeweils sehr ähnlich (keine bzw. fast ausschließlich komprimierte Formulierungen), in Klasse II jedoch sehr unterschiedlich (deutlich weniger komprimierte/mehr expandierte Formulierungen in der Zielbedingung), was für eine Interaktion der Faktoren Explizitheit und Gebräuchlichkeit spricht.

5. Fazit

Die Ergebnisse für Verben der Klasse I sind sowohl mit der Explizitheits- als auch mit der Gebräuchlichkeitshypothese zu erklären: *caused motion*-Verwendungen solcher Verben sind aus beiden Perspektiven unerwartet. Die Ergebnisse für Verben der Klasse II sind ebenfalls mit beiden Hypothesen vereinbar, jedoch nur aus Sicht der Explizitheitshypothese direkt vorhergesagt. Da die Gebräuchlichkeitshypothese hier keine besonderen Vorhersagen trifft, widersprechen ihr die Daten auch nicht direkt, aber es bleibt doch festzuhalten, dass der Konstruktionsanteil bei Klasse II-Verben im Experiment mit nur einer *caused motion*-Verwendung auf zehn expandierte Paraphrasen (9,1 %) doch deutlich von dem in den Korpusdaten abweicht (23 % bzw. 34 % der analysierten Stichproben) – und zwar in die Richtung, die von der Explizitheitshypothese vorhergesagt wird. Die Daten in Klasse III sind mit der Explizitheitshypothese jedoch überhaupt nicht in Einklang zu bringen. Dabei ist es keineswegs so, dass die Verben dieser Klasse in jedem Fall in der Konstruktion verwendet werden *müssen* (der Anteil von *caused motion*-Komplementierungen der Klasse III-Verben im Korpus lag bei 51 % bzw. 53 %, und in den Schilderungen der Versuchspersonen wären durchaus auch grammatisch zulässige Verwendungen des Verbs im Rahmen anderer Konstruktionen möglich gewesen). Dass die häufige Verwendung eines Verbs in der Konstruktion dennoch den in Abschnitt 4.2 ermittelten allgemeinen Vermeidungseffekt neutralisieren kann, unterstreicht daher die große Bedeutung von Frequenz für die (impliziten) Einschätzungen der Versuchsteilnehmer zum vermuteten Verarbeitungsaufwand der Formulierungsalternativen, die sich ihnen im gegebenen Kontext boten: Offenkundig wurde hier die Verwendung der ansonsten dispräferierten *caused motion*-Konstruktion gegenüber dem Gebrauch eines nur wenig konventionellen Komplementierungsmusters als das kleinere von zwei Übeln gewertet. Zusammengefasst weisen die Ergebnisse des Experiments somit trotz der fehlenden Datenpunkte recht deutlich darauf hin, dass konstruktionale Gebrauchshäufigkeiten in Kombination mit einem bestimmten Verb auch dort eine wichtige Rolle für die Konstruktionswahl von Sprechern spielen, wo andere Gründe ansonsten *gegen* die Wahl der entsprechenden Kon-

struktion sprechen (wie etwa in vorliegenden Fall die registerspezifische Tendenz zur Vermeidung vergleichsweise komprimierterer Kodierungen).

6. Anhang: Beschreibung der Stimulusclips

Clip 1: Zielverb *hiccup* ›hicksen‹, Ausschitt aus Looney Tunes-Episode »Gift Wrapped«

Granny betritt den Raum mit einem Paket in der Hand, hält dann mit überraschtem Gesichtsausdruck plötzlich inne. Es folgt ein Schnitt auf Sylvester, der mit einem zufriedenen Gesicht an die gegenüberliegende Wand gelehnt sitzt, neben ihm Tweetys leerer Käfig mit geöffneter Tür. Sylvester hängt eine gelbe Feder aus dem Mund. Der Kater muss hicksen, daraufhin kommen mehrere gelbe Federn aus seinem Mund und schweben zu Boden. Granny stürzt auf ihn zu, er versucht zu entkommen, doch sie erwischt ihn, dreht in kopfüber und klopft so lange auf ihm herum, bis er den Vogel wieder ausspuckt.

Clip 2: Zielverb *squeeze* ›zusammendrücken, quetschen‹, Ausschitt aus Looney Tunes-Episode »Tweety's Circus«

Tweety spaziert durch eine Zirkuslandschaft und erblickt Sylvester, der sich hinter einem Vorhang versteckt. Tweety macht kehrt und flieht, verfolgt von Sylvester. Tweety läuft in einen auf dem Boden liegenden Schlauch hinein (in Wahrheit ein Elefantenrüssel, was im gewählten Ausschnitt aber nicht erkennbar wird) und krabbelt im Inneren weiter. Sylvester ergreift den Schlauch/Rüssel hinter der von Tweety erzeugten Ausbeulung und schlägt ihn mehrfach hart auf den Boden. Sodann umfasst er den Schlauch/Rüssel, drückt ihn zusammen und zieht das Ende durch seine geschlossene Faust auf sich zu, wodurch sich die Beule in Richtung Schlauchende verschiebt, bis Tweety schließlich herausgepresst wird.

Clip 3: Zielverb *suck* ›saugen‹, Ausschitt aus Looney Tunes-Episode »Birds Anonymous«

Sylvester rennt in die Küche, Tweety in der Hand. Er setzt Tweety auf einer Arbeitsfläche in der Küche ab und greift sich einen Strohalm aus einem Behälter auf der Fläche. Tweety versucht wegzurennen, aber Sylvester saugt so hart an dem Strohalm, dass Tweety rückwärts gegen und schließlich *in* den Strohalm hineingesogen wird, der daraufhin platzt, so dass Tweety entkommen kann.

Clip 4: Zielverb *burp* ›rülpsen‹, Ausschnitt aus dem Animationsfilm »The Sylvester and Tweety Mysteries: This is the End«

Granny kommt in ein Zimmer und ist auf der Suche nach Tweety. Sie findet Tweetys Käfig offen und leer und folgt einer Spur von Federn, die vom Käfig aus ins benachbarte Schlafzimmer führen. Im Schlafzimmer liegt Kater Sylvester auf dem Bett und schläft. Granny ergreift ihn, schüttelt ihn und fragt ihn »What have you done with Tweety?«. Sylvester rülps, woraufhin einige gelbe Federn aus seinem Mund kommen.

Clip 5: Zielverb *punch* ›schlagen, boxen‹, Ausschnitt aus dem Animationsfilm »The Sylvester and Tweety Mysteries: Something Fishy Around Here«
Sylvester steht in einer Kendo-Rüstung mit geöffnetem Visier in einem japanischen Dōjō. Er sieht Tweety vorbeifliegen, schnappt sich den Vogel und steckt ihn den Mund, woraufhin sich auch das Visier des Helmes schließt. Der Hund Spike erscheint in der Szene und tritt Sylvester kräftig auf den Fuß, woraufhin das Visier wieder aufspringt (etwa so, als handele es sich bei der Rüstung um einen Tretmülleimer). Spike verpasst Sylvester durch das geöffnete Visier einen harten Faustschlag ins Gesicht, woraufhin der Kater rückwärts durch den Raum und quer durch eine Schiebewand und ein Fenster hinaus auf die Straße fliegt. Sylvester landet kopfüber auf dem Pflaster, das Visier des Helms klappt wieder auf und Tweety springt heraus und entkommt.

Clip 6: Zielverb *flick* ›schnippen, schnalzen‹, Ausschnitt aus Looney Tunes-Episode »A Bird in a Guilty Cage«

Sylvester steht vor einem großen ovalen Spiegel und betrachtet sich darin. Er hebt einen winzigen Hut auf, an dem ein Preisschild hängt, nimmt das Schild ab und setzt den Hut auf. Er betrachtet sich erneut im Spiegel und sieht nicht besonders zufrieden aus. Daraufhin schnippt er mit dem Zeigefinger gegen den Hut, der ihm vom Kopf fliegt.

Summary

Frequency and Register-Specificity as Determinants of Constructional Choice

An experiment on the English caused motion construction in adult- and child-directed speech was conducted to assess in how far (i) verbal frequency biases and (ii) a register-specific preference for explicit and redundant coding influence speakers' selection of argument structure constructions during speaking. Subjects retold the contents of short cartoon video clips to adult and child interaction partners. The stimuli showed events of caused motion which suggested designations with verbs for which caused motion-complementation was either (i) uncommon/unattested, (ii) conventional or (iii) the dominant usage in a sample extracted from the BNC. The results show a significant tendency to avoid more compacted coding (using the caused motion construction instead of a possible two-clause paraphrase) in child-directed speech. At the same time, they also point to an interaction between the register-specific preference for explicitness and verbs' relative conventionality in the construction that neutralizes the effect for verbs that are highly frequent in the target environment.

Literatur

Burnard, L.: *Users Reference Guide for the British National Corpus*. Oxford 1995.

Diessel, H.: »Frequency effects in language acquisition, language use, and diachronic change«. In: *New Ideas in Psychology* 25 (2007), S. 108–127.

Ellis, N.: »Frequency effects in language processing. A review with implications for theories of implicit and explicit language acquisition«. In: *Studies in Second Language Acquisition* 24 (2002), S. 143–188.

- Goldberg, A.E.: *Constructions: a construction grammar approach to argument structure*. Chicago 1995.
- Hare, M./McRae, K./Elman, J.: »Sense and structure: Meaning as a determinant of verb subcategorization preferences«. In: *Journal of Memory and Language* 48 (2003), S. 281–303.
- Langacker, R.W.: *Grammar and conceptualization*. Berlin/New York 1999.
- Pine, J.M.: »The language of primary caregivers«. In: C. Gallaway/B.J. Richards (Hg.): *Input and Interaction in Language Acquisition*. Cambridge 1994, S. 15–37.
- Snow, C.E.: »Mothers' speech to children learning language«. In: *Child Development* 43/2 (1972), S. 549–565.