Gesprächsforschung - Online-Zeitschrift zur verbalen Interaktion (ISSN 1617-1837)
Ausgabe 15 (2014), Seite 1-48 (www.gespraechsforschung-ozs.de)

Gibt es multimodale Konstruktionen? Eine Studie zu [V(motion) in circles] und [all the way from X PREP Y]

Elisabeth Zima

Abstract
Dieser Beitrag beschäftigt sich mit der Frage, unter welchen Vorraussetzungen Konstruktionen in einem konstruktionsgrammatischen Sinn nicht nur als rein verbale, sondern als multimodale Symbole anzusehen sind. Eine Datenstudie zu zwei englischen Bewegungskonstruktionen, [V(motion) *in circles*] und [*all the way from* X PREP Y], untersucht anhand von Videodaten aus dem *Red Hen Korpus* (Steen/Turner 2013) deren gemeinsames Auftreten mit rekurrenten Formen und Typen von Handgesten. Tatsächlich zeichnen sich beide Konstruktionen durch hohe Kookkurrenzhäufigkeiten mit einem limitierten Set von Handgesten aus (60% bzw. 80% der untersuchten Fälle). Der Beitrag beleuchtet Formen und Funktionen der Gesten, den Einfluss der semantischen Lesart der Konstruktionen und des Diskursgenres. Aufbauend auf diesen Fallstudien diskutiert der Beitrag abschließend dessen Implikationen für eine multimodale (Neu)bestimmung des Konstruktionsbegriffs.

Keywords: Konstruktionsgrammatik, Multimodalität, Handgesten, Rekurrenz, Bewegungskonstruktionen

English abstract
This contribution discusses whether constructions, as defined in Construction Grammar, may have multimodal structure. The empirical focus is on two English constructions from the semantic domain of motion and distance: [V(motion) *in circles*] and [*all the way from* X PREP Y]. More specifically, the paper concentrates on the co-occurrence of these constructions with hand gestures. The detailed study of video data, drawn from the Red Hen corpus (Steen/Turner 2013), reveals that a high co-occurrence rate with a limited set of hand gestures is characteristic for both constructions (60-80% of the investigated cases). The contribution focuses on form and function of these gestures, the influence of the semantic reading of the constructions as well as of the discourse genre and provides a discussion of the results and their implication for a (re)definition of the term 'construction' as a multimodal form-meaning pair.

Keywords: Construction Grammar, multimodality, hand gestures, recurrence, motion constructions

1. Einleitung
2. Bisherige Studien zur multimodalen Konstruktionsgrammatik
3. Datenstudie – multimodale Bewegungskonstruktionen
3.1. Relevante bisherige Erkenntnisse zur multimodalen Konstruierung von Bewegungsereignissen
3.2. Skizzierung des Datenmaterials

3.3. Fallstudie [V(motion) in circles]
3.3.1. Zur allgemeinen Häufigkeit gestischen und nicht-gestischen Gebrauchs der Konstruktion
3.3.2. Formen der "in circles"-Gesten
3.3.3. Zur Semantik der Konstruktion und ihrer Korrelation mit ko-verbalen Gesten
3.3.3.1. Exkurs zur Simulationssemantik als möglicher Erklärungsansatz beobachteter, lesartabhängiger Unterschiede im Gestikgebrauch
3.3.4. Zum Einfluss des Bewegungsverbs auf den Gebrauch von Gestik
3.3.5. Zum Einfluss des Diskursgenres auf die Häufigkeit gestischen Gebrauchs

3.4. Fallstudie [all the way from X PREP Y]
3.4.1. [V(not motion) all the way from X PREP Y] und [V(motion) all the way from X PREP Y] im Vergleich
3.4.2. [from X PREP Y] versus [V(motion) from X PREP Y]
4. Conclusio – multimodale Konstruktionen?
5. Literatur

1. Einleitung[1]

Zu den jüngsten Entwicklungen innerhalb der Konstruktionsgrammatik gehört die Auseinandersetzung mit Multimodalität, also der Bedeutungskonstitution durch die Integration verbaler und non-verbaler Mitteilungssignale. Eine zwar noch kleine, aber langsam größer werdende Anzahl an Studien stellt explizit die Frage nach dem Status von Konstruktionen als sprachliche Form-Bedeutungspaare in Anbetracht der inhärenten Multimodalität kommunikativen Handelns (siehe dazu im Detail den Literaturüberblick im nächsten Abschnitt). Es wird diskutiert, ob rekurrente multimodale Gebrauchsmuster als zur Konstruktion gehörig angesehen werden können bzw. müssen oder ob Gestik, Mimik und Informationen anderer Mittelungsmodi prinzipiell Teil des Instantiierungskontexts von Konstruktionen und demnach nicht Teil der Konstruktionen selbst sind.

Trotz dieses aufkeimenden Interesses an Fragen der Multimodalität und ihrem Stellenwert innerhalb der Konstruktionsgrammatik (KxG) befindet sich die KxG im Allgemeinen im Bereich der Multimodalität allerdings noch in einem vortheoretischen Stadium. Keine einzige der einschlägigen Arbeiten der Konstruktionsgrammatik, und hiermit seien die Werke der Hauptvertreter der Goldberg- und Lakoff'schen Konstruktionsgrammatik, der Berkeley Construction Grammar von Fillmore und Kay, Crofts Radical Construction Grammar, der Sign Based Construction Grammar (Sag, Boas) oder der Embodied Construction Grammar (Bergen, Chang) gemeint, thematisieren oder exemplifizieren das Verhältnis ihrer Modelle zu Gestik, Mimik, Blickverhalten und anderen, nicht rein verbalen Ausdrucksmodi. Lediglich Langacker (2001, 2005, 2008) argumentiert im Rahmen seiner

[1] Die in diesem Beitrag präsentierte Forschung wurde von der Alexander von Humboldt Stiftung finanziert. Ich bedanke mich bei zwei anonymen Gutachtern, bei Oliver Ehmer und Anh Nhi Dao sowie bei Kollegen des FRIAS-Kolloquiums für wertvolle kritische Anmerkungen.

Kognitiven Grammatik zumindest theoretisch explizit für die Möglichkeit der Entstehung bzw. Existenz multimodaler Symbole (Langacker 2005:104):

> In Cognitive Grammar […], the form in a form-meaning pairing is specifically phonological structure. I would of course generalize this to include other symbolizing media, notably gesture and writing.
>
> Cognitive Grammar takes the straightforward position that any aspect of a usage event, or even a sequence of usage events in a discourse, is capable of emerging as a linguistic unit, should it be a recurrent commonality.
> (Langacker 2001:146, Hervorhebung im Original).

In einem kurzen Beitrag in einem Sammelband zu "Metaphor and Gesture" (Cienki/Müller 2008) geht er über dieses theoretische Bekenntnis sogar noch etwas hinaus (Langacker 2008:250):

> When a baseball umpire yells Safe! and simultaneously gives the standard gestural signal to this effect (raising both arms together to shoulder level and then sweeping the hands outward, palms down), why should only the former be analyzed as part of the linguistic symbol? Why should a pointing gesture not be considered an optional component of a demonstrative's linguistic form?

Dabei gibt er allerdings innerhalb der Kognitiven Grammatik folgerichtig zu bedenken, dass nicht jede ko-verbal gebrauchte Geste automatisch als Teil der sprachlichen Einheit angenommen werden kann (Langacker 2008:250f.):

> […] It does not however follow that every gesture (that accompanies speech) has linguistic status. (…) A structure per se qualifies as an element of a language just to the extent that it is entrenched in the minds of the speakers and conventional in the speech community. [… However,] if a gesture is both familiar and conventional in a speech community, bearing a systematic relation to the expressions it occurs in, its exclusion from 'the language' would be arbitrary.

Eine datenbasierte Ausarbeitung dieses theoretischen Postulats, d.h., der Untersuchung der zentralen Kriterien des *Entrenchments* bzw. der *Konventionalität*[2] multimodaler Aspekte von Konstruktionen, nimmt Langacker jedoch nicht vor, und so ist die Frage, unter welchen Voraussetzungen Konstruktionen als tatsächlich multimodal anzusehen sind, theoretisch und vor allem methodologisch weiterhin ungeklärt.

In diesem Sinne muss der erste Schritt hin zu einer möglichen "multimodalen Konstruktionsgrammatik" bzw. einer multimodal plausiblen Konstruktionsgrammatik zunächst darin bestehen, das Wissen darüber, wie Konstruktionen multimodal verwendet werden, zu vergrößern. Dieser Beitrag setzt an diesem Punkt an und versucht also das Wissen über die multimodale Verwendung bestimmter, sprachlich teilfixierter Konstruktionen zu vergrößern. Dieser Versuch bezieht sich sowohl auf die Diskussion relevanter Forschungsergebnisse – sowohl konstruktionsgrammatischer als auch nicht-konstruktionsgrammatischer Studien – als auch auf die Präsentation einer eigenen Datenstudie. Im Mittelpunkt stehen dabei zwei englischsprachige Konstruktionen, mit denen reale, physische aber auch metapho-

[2] Der Begriff des Entrenchment bezieht sich auf die mentale Verankerung eines sprachlichen Gebrauchsmusters im Sprachgedächtnis eines Individuums. Mit Konventionalität ist in einem kognitiv-linguistischen Sinne die Verankerung eines Musters in einer größeren Sprechergemeinschaft gemeint (kollektives Entrenchment).

rische Bewegung konzeptualisiert werden können. Konkret beschäftigt sich der Beitrag zunächst mit der semi-lexikalisierten Konstruktion [V(motion) *in circles*] unter multimodalen Gesichtspunkten. Diese Konstruktion beschreibt eine bestimmte Art der Bewegung (*manner of motion*, Talmy 2000) bzw. eine spezifische *path shape* (Vulchanova/Martinez 2013), nämlich zirkuläre Bewegung. Danach stehen die Konstruktionen [V *all the way from* X PREP Y] bzw. [V(motion) *all the way from* X PREP Y] im Mittelpunkt, die auch im Vergleich zu der lokativen Grundkonstruktion [*from* X PREP Y] und der Bewegungskonstruktion [V(motion) *from* X PREP Y] untersucht werden.

In beiden Fallstudien beschränkt sich der Blick auf Multimodalität auf das Zusammenspiel von verbalen Strukturen und Handgestik. Es findet also zwecks Reduktion der Komplexität der Daten und des fokussierten Phänomens eine Verengung des Blicks auf nur einen, wenn auch prominenten, nicht-verbalen Mitteilungskanal statt. Kopfgesten, Blickrichtung, Körperausrichtung und Mimik bleiben ebenso wie auch Prosodie in dieser Fallstudie und diesem frühen Stadium der Beschäftigung mit potentiell multimodalen Konstruktionen unbeachtet.

Der Beitrag schließt mit einigen möglichen Argumenten für die Konzeption von rekurrenter Gestik als Teil der untersuchten Konstruktionen bzw. Überlegungen dazu, wo auf dem Kontinuum von mental verankerten (*entrenched*) Konstruktionen bis zu lokal emergenten Diskursstrukturen die fokussierten Strukturen möglicherweise eingeordnet werden können.

2. Bisherige Studien zur multimodalen Konstruktionsgrammatik

Wie bereits erwähnt, lässt sich seit einigen Jahren ein verstärktes Interesse an einer möglichen Weiterentwicklung der Konstruktionsgrammatik in Richtung einer multimodalen Grammatiktheorie erkennen. So sehen beispielsweise Günthner/Imo (2006:9ff.) die Frage nach dem Stellenwert von Prosodie, Gestik, Mimik, Körperhaltung und Blickverlauf explizit als eine der Herausforderungen der Konstruktionsgrammatik an, die nicht zuletzt auch im Sinne einer interaktional plausiblen KxG von immanenter Bedeutung ist. Auch Deppermann (2011:213) stellt die Frage nach der Vereinbarkeit des Symbolbegriffs der KxG und der inhärenten Multimodalität interaktionalen Sprachgebrauchs, wobei er feststellt, dass zumindest theoretisch die meisten konstruktionsgrammatischen Ansätze wenigstens im Bereich der Prosodie einer Integration in den Symbolbegriff nicht prinzipiell ablehnend gegenüberzustehen scheinen. Eine konkrete Ausarbeitung der Rolle von Prosodie in der Konstruktionsgrammatik ist allerdings bisweilen nur in Ansätzen erfolgt (Couper-Kuhlen 1996; Günthner 1996; Hopper 2001; Thompson 2002; Marandin 2006; Imo 2007; Birkner 2007; Barth-Weingarten 2007; Barth-Weingarten/Couper-Kuhlen 2011; thematisiert auch in Barth-Weingarten/Reber 2009). Im Bereich der Gestik ist die Zahl der konstruktionsgrammatischen Studien sogar noch kleiner. Lediglich die Arbeiten von Andrén (2010), Schoonjans (2014), Steen/Turner (2013), Cienki (eingereicht) beschäftigen sich explizit mit der Frage des Verhältnisses der Konstruktionsgrammatik zu redebegleitender Gestik.

Dabei wirft Andrén (2010) anhand seiner Daten zum Spracherwerbsprozess von Kindern die Frage auf, ob, wenn Kinder bestimmte sprachliche Strukturen mit einer bestimmten Gestik verbinden, diese als multimodale Konstruktionen anzusehen sind. Er unterscheidet diesbezüglich zwischen "item-based" und "flexible

multimodal constructions", wobei im ersten Fall die Verbindung von sprachlicher Form und Gestik stabiler ist als im zweiten Fall. Das heißt, die von ihm beobachteten Kinder verbinden in verschiedenen Entwicklungsstadien bestimmte Kopfgesten (Nicken und Kopfschütteln) mit einer sehr begrenzten Reihe von Wörtern ("item-based construction"). Im Laufe der Sprachentwicklung wird dieses Verhältnis flexibler und die Kopfgesten mit einer größeren Anzahl von Ausdrücken kombiniert. Seine Datenanalyse beruht jedoch auf relativ wenigen Einzelfällen und es ist unklar, inwiefern es sich dabei um individuelle multimodale Konstruktionen oder tatsächlich konventionalisierte Paarungen von sprachlicher Form und Kopfgestik handelt. Steen/Turner (2013) präsentieren in ihrem Beitrag in erster Linie das von ihnen betreute Videokorpus "The Red Hen Lab", das aufgrund seiner enormen Datenfülle als Datenbasis für multimodal orientierte konstruktionsgrammatische Studien herangezogen werden kann. Eine konkrete Datenstudie bzw. Diskussion der Implikationen einer multimodalen Herangehensweise an den Konstruktionsbegriff nehmen sie nur in Ansätzen bezüglich der ursprünglich von Nikiforidou (2010, 2012) beschriebenen *past+now*-Konstruktion vor. Die Dissertation von Steven Schoonjans (2014) stellt die bis dato einzige wirklich ausführliche Studie zur multimodalen Konstruktionsgrammatik dar. Am Beispiel deutscher Modalpartikel wird gezeigt, dass die abtönende Bedeutung der Partikel längst nicht nur verbal realisiert wird, sondern konsequent und systematisch auch über Hand- und Kopfgestik ausgedrückt wird. Schoonjans nimmt dies zum Anlass, Modalpartikel als multimodale Kategorie neu zu definieren. Cienki (eingereicht) stellt ebenfalls den Status des sprachlichen Zeichens als rein verbales Form-Bedeutungspaar in Frage und argumentiert, dass ein Festhalten an einem rein verbalen, sprachlichen Kode nicht mit den Gegebenheiten spontaner, gesprochener Interaktion vereinbar ist. Auch ein kürzlich angelaufenes Dissertationsprojekt am Amsterdamer Gesture Center (Leitung Alan Cienki) widmet sich der Entwicklung einer multimodalen Konstruktionsgrammatik des Englischen.

Dass Multimodalität also zunehmend in den Aufmerksamkeitsbereich der Konstruktionsgrammatik rückt, lässt sich analog zu zwei allgemeinen Entwicklungen erklären. Zum einen bildet sich innerhalb der Kognitiven Linguistik seit der Jahrtausendwende verstärkt ein Forschungsbereich heraus, der Bedeutungskonstitution und Konzeptualisierung nicht länger als rein verbales Phänomen, sondern als multimodales Gesamtpaket betrachtet. Beispiel für diesen Trend sind unter anderem kognitiv-linguistisch inspirierte Studien zur "multimodal spatial cognition" (siehe z.B. die Beiträge in Paradis/Hudson/Magnussen 2013) oder auch zu multimodalen Aspekten der "Simulationssemantik" (siehe dazu Abschnitt 3.3.3.1). Darüber hinaus widmen sich zahlreiche Studien dem grammatischen System von Gesten, wobei hier allerdings nicht immer eine explizit kognitiv-linguistische Perspektive eingenommen wird (Fricke 2012; Lücking 2013; vgl. auch das transdisziplinäre ToGoG-Projekt).[3] Zum Kernbereich kognitiv-linguistischer Multimodalitätsforschung gehören außerdem all jene Studien, die das Wirken kognitiver Mechanismen wie metaphorisches und metonymisches Mapping, konzeptuelles Blending, Perspektivierung (Viewpoint, Vantage point) und Ähnliches für Gestik nachgewiesen haben (u.a. Mittelberg 2006; Cienki/Müller 2008; Müller/Tag 2010; Forceville/Urios-Aparisi 2009; Parill/Sweetser 2004; Parill 2012; Edwards 2009). Somit wurde sukzessive der traditionelle Fokus der Kognitiven Lin-

[3] Information unter: http://www.togog.org/de/uebertogog/indexdeutsch.html

guistik entscheidend erweitert. Ausdruck dieses gesteigerten Interesses an Multimodalität in der kognitiv-linguistischen Forschungsgemeinschaft sind darüber hinaus nicht zuletzt auch die letzten Editionen der Konferenzen der deutschen (DGKL 08 / Freiburg) und der französischen (Aflico IV / Lille) Gesellschaft für Kognitive Linguistik, die unter den Rahmenthemen von Embodiment und Multimodalität abgehalten wurden.

Dieser Trend hin zu einer stärkeren Berücksichtigung von Multimodalität wird dabei durch eine andere Entwicklung erst möglich gemacht: die Entstehung immer größerer Videokorpora. Diese sind Voraussetzung für eine multimodal orientierte Konstruktionsgrammatik, denn zu den Faktoren, die als entscheidend angesehen werden, in Hinblick darauf, ob sprachlichen bzw. multimodalen Strukturen Konstruktionsstatus zukommt oder nicht bzw. ob bestimmte Verwendungsaspekte Teil von Konstruktionen sind, zählt Rekurrenz und also *Frequenz*. Mit Innovationen wie dem Red Hen Korpus von Steen/Turner, das auch für diesen Beitrag herangezogen wurde und mehr als 200 000 Stunden Videomaterial beherbergt (vgl. Abschnitt 3.2 für mehr Details), werden Studien zu multimodalen Konstruktionen also eigentlich erst möglich.

3. Datenstudie: multimodale Bewegungskonstruktionen

Bevor ich nun zur Datenstudie übergehe, stellt sich natürlich ganz prinzipiell die Frage, warum der Schwerpunkt hier auf Konstruktionen aus dem Bereich der Bewegungskonstruktionen liegt.

Zu den wohl primären Einsatzgebieten ko-verbaler Gestik gehört sehr grob gefasst die Wiedergabe räumlicher Verhältnisse (Rauscher/Krauss/Chen 1996; Alibali/Heath/Myers 2001). Dies erklärt sich nicht zuletzt über die Tatsache, dass Räumlichkeit und Verweisungen in den Raum (Deixis) eine grundlegende Rolle im Entwicklungs- und Spracherwerbsprozess von Kindern spielen. Jedoch auch aus einer nicht entwicklungspsychologischen Perspektive heraus macht es Sinn, sich bei der Suche nach potenziellen Kandidaten für multimodale Konstruktionen mit Konstruktionen mit einer räumlichen Bedeutungskomponente und speziell mit einer Bewegungssemantik zu entscheiden, denn innerhalb dieser Domäne haben vereinzelte Studien gezeigt, dass das Erzählen über Bewegungsabläufe und also über sich in Bewegung befindende Objekte Sprecher generell mehr dazu veranlasst, Gestik einzusetzen, als dies "ruhende Szenen" tun (Trafton et al. 2005; Gullberg 2011). Aus einer konstruktionsgrammatischen Perspektive heraus, die es relevant macht, rekurrente, häufig auftretende Paarungen von verbalen Konstruktionen und ko-verbaler Gestik aufzuspüren, erscheint es daher naheliegend, Bewegungskonstruktionen zu fokussieren.

3.1. Relevante bisherige Erkenntnisse zur multimodalen Konstruierung von Bewegungsereignissen

Spätestens seit Talmys (1972, 1985, 2000) Studien zur sprachvergleichenden Konstruierung von Bewegungsereignissen und seines Vorschlags einer Typologie basierend auf der Unterscheidung von *verb-framed* und *satellite-framed languages* erlebt die Forschung darüber, wie Sprecher Bewegung wahrnehmen, verbali-

sieren bzw. multimodal darstellen, eine Renaissance. Talmy unterscheidet prinzipiell verschiedene Aspekte von Bewegungsereignissen, nämlich *figure, ground*, *path of motion* und *manner of motion*. Die Figur (*figure*) ist dabei jene Entität, die sich bewegt. Sie bewegt sich relativ zu einem Grund (*ground,* siehe die klassische Figur/Grund-Organisation der kognitiven Grammatik bzw. der Gestaltpsychologie, u.a. Langacker 1987). *Path* benennt den Bewegungsweg, den die Figur zurücklegt; *manner* die Art und Weise dieser Bewegung. Aufbauend auf dieser Unterscheidung von vier zentralen Aspekten von Bewegung schlägt Talmy eine Typologie vor, die differenziert, wie Sprachen (prototypisch) den Bewegungsweg und die Art der Bewegung enkodieren. So wird in Sprachen des Typs *satellite-framed* die Art der Bewegung als Teil der Verbsemantik ausgedrückt, der Weg jedoch in einem Verbadjunkt. Sprachen des Typs *verb-framed* drücken dahingegen den Bewegungsweg im Verb aus und geben die Art und Weise der Bewegung fakultativ in einem Adjunkt an. Englisch und Deutsch sind demzufolge Beispiele für Sprachen des Typs *satellite-framed*:[4]

He ran out.
(*ran*: Bewegungsart, *out*: Bewegungsweg)

The boat floated on the river.
(*floated*: Bewegungsart, *on the river*: Bewegungsweg)

Er rannte hinaus.
(*rannte*: Bewegungsart, *hinaus*: Bewegungsweg)

Das Boot trieb auf dem Fluss.
(*trieb*: Bewegungsart, *auf dem Fluss*: Bewegungsweg (Figur: *Boot*, Grund: *Fluss*))

Als Beispiele für Sprachen, die Talmy der Kategorie "verb-framed" zuordnet, dienen die romanischen Sprachen Französisch und Spanisch.

Il est sorti en courant
Er ist hinaus laufend
(*est sorti*: Bewegungsweg, *en courant*: Bewegungsart)
(Beispiel aus Nicoladis/Brisard 2002)

La botella entró a la cueva (flotando)
Die Flasche betrat (kam in) die Höhle (treibend)
(*entró* : Bewegungsweg, *flotando*: Bewegungsart)
(Beispiel aus Talmy 2000:49)

In zahlreichen Nachfolgestudien wurde Talmys Typologie seit ihrer ersten Teilpräsentation in den 70er und 80er Jahren erweitert sowie teilweise revidiert bzw. die Einteilung einzelner Sprachen in die eine oder andere Kategorie kritisiert, so-

[4] Es gibt allerdings auch im Englischen durchaus Verben, die sich wie Verben der Kategorie der "verb-framed languages" verhalten. Dazu gehören vor allem Lehnwörter aus romanischen Sprachen wie etwa "exit" und "arrive", die den Weg der Bewegung als Teil der Verbsemantik enkodieren.

dass mit einiger Sicherheit gilt: "from a typological perspective, motion events have received more attention than almost any other type of event" (Beavers et al. 2010:332). Da der vorliegende Beitrag nicht typologisch vorgeht, sind die Details dieser typologischen Studien hier jedoch nicht relevant, weshalb sie uns im Folgenden nicht weiter beschäftigen werden. Relevant ist jedoch die prinzipielle Unterscheidung von konzeptuellen Teilaspekten von Bewegungsevents, also die Unterscheidung von *figure*, *ground*, *path* und *manner*. Sie kommt auch in der nachfolgenden Datenstudie zur Anwendung, wobei das Hauptaugenmerk auf der multimodalen Darstellung des Bewegungs*weges* und der Bewegung*sart* liegt.[5]

Besonders interessant für die hier zur Diskussion stehenden Fragen der multimodalen Konstruktionen sind jene Studien, die sich mit der multimodalen Instantiierung von Bewegungsevents befassen. Die meisten dieser Studien zur Frage, wie Sprache und Gestik in der Darstellung von Bewegungsereignissen zusammenspielen, stammen aus der Spracherwerbsforschung (Nicoladis/Brisard 2002; Choi/Lantolf 2008; Lewis 2012 u.v.m.). Da die für die vorliegende Studie untersuchten Datensätze ausschließlich von erwachsenen Sprechern stammen, beziehe ich mich hier jedoch lediglich auf jene Studien, die sich ebenfalls mit dem Diskurs von Erwachsenen beschäftigt haben. Dazu zählen unter anderem McNeill/Duncan (2000), Kita/Özyürek (2003) und Hickmann, Hendriks/Gullberg (2011).

All diese Studien haben einen psycholinguistischen Hintergrund und daher eine ähnliche Methodologie. Probanden wurden mit Cartoons konfrontiert, in denen bestimmte Zeichentrickfiguren Bewegungen ausführen. Danach wurden die Probanden gebeten, diese Bewegungsevents nachzuerzählen. McNeill/Duncan (2000) beobachten in diesem Zusammenhang, dass englischsprachige Sprecher die Bewegungsart optional gestisch darstellen, wenn diese auch verbal ausgedrückt wird.[6] Sie begründen dies mit dem Willen der Sprecher, die Bewegungsart explizit in den Fokus zu rücken. Die ko-verbale Gestik stellt also eine Möglichkeit zur stärkeren Hervorhebung von und Aufmerksamkeitslenkung auf den Aspekt der Bewegungsart dar. Kita/Özyürek (2003) fokussieren auf die Unterschiede zwischen englischsprachigen, japanischsprachigen und türkischsprachigen Sprechern und kommen zu dem Schluss, dass die Semantik der Bewegungsart enkodierender Verben einer Sprache die Semantik der ko-verbal gebrauchten Bewegungsartgesten beeinflusst. Diese Erkenntnis basiert auf der Analyse einer Szene aus dem Cartoon "the Looney Tunes", in der der Protagonist Sylvester sich an einem Seil festhält und so von einem Gebäude zu einem gegenüberliegenden schwingt. Die englischsprachigen Probanden griffen für die Nacherzählung der Szene auf das Verb "to swing" zurück und gebrauchten dazu bogenförmige Gesten. Es wurde dadurch wiedergegeben, dass Sylvester sich mit einer (halb)bogenförmigen Schwungbewegung von einem Gebäude zum nächsten bewegte. Sowohl das Türkische als auch das Japanische verfügt über kein Verb, dass "bogenförmige Bewegung" als Teil der Verbsemantik wiedergibt. Sprecher dieser beiden Sprachen benutzen demzufolge Verben, die einen flachen Bewegungsweg beschreiben. In Bezug auf ko-verbale Gestik ist das Bild weniger einheitlich, denn für beide

---

[5] Dabei ist anzumerken, dass auch die von Talmy propagierten Definitionen von *path* und *manner* als zu grob und daher irreführend kritisiert wurden (Berthele 2004; Beavers et al. 2010; Vulchanova/Martinez 2013).

[6] Dadurch unterscheiden sie sich prinzipiell von spanischsprachigen Sprechern, die die gestische Darstellung von *manner of motion* nicht zwangsläufig an deren verbale Enkodierung knüpfen.

Sprachgruppen wurden sowohl bogenförmige als auch flache ikonische Gesten beobachtet. Hickmann et al. (2011) stellen schließlich fest, dass englischsprachige Sprecher im Allgemeinen vor allem den Bewegungsweg gestisch darstellen und darüber hinaus Weg und Art der Bewegung auch gleichzeitig in einer Geste verpacken können.

Für die nachfolgende Datenstudie sind diese Beobachtungen nicht zuletzt dahingehend relevant, da sie Motivationsgründe dafür anbieten, warum Sprecher zusätzlich zum verbalen Kanal auch gestisch bestimmte Bewegungsaspekte hervorheben (McNeill/Duncan 2000). Darüber hinaus weisen sie darauf hin, dass die Grenze zwischen den Bewegungsweg ausdrückenden Gesten und Bewegungsartgesten nicht immer eindeutig ist (Hickmann et al. 2011). Diese Beobachtung wird durch die Datenanalyse zweifelsfrei bestätigt. Die Frage der verbalsprachlich determinierten Semantik ko-verbaler Gestik (Kita/Özyürek 2003) wird vor allem in der Studie der [V(motion) *in circles*]-Konstruktion diskutiert. Dort wird der Frage nachgegangen, inwieweit die Pluralform *in circleS* mit der Zahl der ko-verbal ausgeführten Kreisbewegungen korreliert.

3.2. Skizzierung des Datenmaterials

Die Argumentation, es handle sich bei einer bestimmten Konstruktion um ein multimodales Form-Bedeutungspaar bzw. es gäbe eine starke Assoziation zwischen einer verbalen Konstruktion und einer rekurrenten Form ko-verbaler Gestik, lässt sich nicht anhand einiger Einzelbelege führen.

Eine in ihrer potenziellen Wichtigkeit kaum zu überschätzende Innovation im Bereich der Videokorpora ist deshalb das von Mark Turner und Francis Steen zurzeit an der University of Los Angeles, California, im Aufbau befindliche Red Hen Korpus. Dieses webbasierte Korpus umfasst die schier unglaubliche Datenmenge von 200.000 Stunden Videomaterial. Dabei handelt es sich um Aufnahmen zigtausender Fernsehsendungen amerikanischer, britischer, spanischer, russischer und skandinavischer Fernsehsender aus den Jahren 2000 bis heute (Stand August 2013, das Korpus wird laufend erweitert). Das Korpus beinhaltet so verschiedene Formate und Diskursgenres wie Nachrichtensendungen, Talkshows, Spielshows, Werbespots und -sendungen, politische Diskussionen, Live-Reportagen u.v.m. Alle Videos sind mit dem dazugehörigen Transkript verlinkt, wobei es sich dabei nicht um Transkripte in einem sprachwissenschaftlichen Sinn handelt, sondern um die über Teletext mitgelieferte Untertitelung für Gehörlose oder schlecht Hörende. Diese Verlinkung von Video und Untertiteln macht das Korpus durchsuchbar nach verbalen Konstruktionen.

Diese Funktion wurde auch für die sogleich präsentierte Datenstudie genutzt. Konkret basieren die Studien in Red Hen auf den Sucheingaben "in circles", "all the way from", "/from *{1,5} to/"[7] sowie "go from", "move from" und "run from". Sie lieferten für das gesamte Korpus einige tausend Beispiele, die sodann nach folgenden Kriterien manuell aussortiert wurden:

[7] Dieser Ausdruck sucht alle Instantiierungen in denen zwischen "from" und "to" ein bis fünf Wörter im Transkript stehen.

(1) Die Beispiele instantiieren die gewünschte Konstruktion. Im Falle von [V(motion) *in circles*] wurden also beispielsweise lediglich Instantiierungen berücksichtigt, in denen das Verb vor "in circles" eine Bewegungsbedeutung haben kann (sowie "go", "move", "walk", nicht aber "talk").

(2) Die Sprecher und ihre Arme und Hände sind klar im Video zu sehen.

Generell wurde die Datenmenge begrenzt auf jeweils rund 200 Instantiierungen einer bestimmten Konstruktion. Für genaue Angaben siehe die relevanten Abschnitte der Datenstudie.[8]

3.3. Fallstudie [V(motion) in circles]

Für diese Datenstudie wurde aus Red Hen Daten eine Kollektion von 202 Instantiierungen, die den zuvor erwähnten Kriterien (3.2.) entsprechen, zusammengestellt.[9] Dabei wurden sowohl Beispiele, in denen die Konstruktion in wortwörtlicher Bedeutung verwendet wird, das heißt, um tatsächliche physische Bewegung zu beschreiben (siehe Beispiel 1), berücksichtigt, als auch Instantiierungen metaphorischer Bedeutungen (Beispiel 2).

(1) "they have a route planer tool; type in 25 different stops and it optimizes the route; saving you 11 miles of not backtracking or *moving in circles*"
(Red Hen, file: KCBS The Early Show, November 26, 2010 at 8:00 am)

(2) "great work, Sarah [Palin]. It really feels like America is *going in circles* on the brink of a fierce crash"
(Red Hen, file: Comedy Central Colbert Report, June 12, 2008 at 10:30 pm)

3.3.1. Zur allgemeinen Häufigkeit gestischen und nicht-gestischen Gebrauchs der [V(motion) *in circles*]-Konstruktion

Alle 202 Instantiierungen wurden dahingehend analysiert und kodiert, ob Sprecher in temporaler Synchronität eine semantisch an die Konstruktion gekoppelte Geste verwenden. Synchronität bedeutet dabei im Falle ikonischer Bewegungsart- oder -weggesten sowie im Falle metaphorischer Gesten, dass der Onset der Geste zumeist kurz vor der verbalen Artikulation des Referenten beginnt (Butterworth/ Beattie 1978; Morrel-Samuels/Krauss 1992; Hadar/Butterworth 1997).[10] Als semantisch zur Konstruktion gehörige Gesten wurden ikonische und metaphorische Gesten berücksichtigt. Unspezifische Handbewegungen, die keine erkennbare se-

[8] Genauere Informationen zum Red Hen Projekt sind auf <https://sites.google.com/site/distributedlittleredhen/> zu finden.

[9] Die Daten entstammen dem Zeitraum zwischen Dezember 2005 und Juni 2013. Das Korpus ist exhaustiv in dem Sinne, dass alle Datensätze aus diesem Zeitraum, die den Suchkriterien entsprachen, in das Korpus aufgenommen wurden.

[10] Der Höhepunkt ikonischer Gesten, der sogenannte Stroke, fällt im Vergleich dazu zumeist mit dem akzentuierten Referenten zusammen bzw. er wird nicht in Sprechpausen gesetzt (McNeill 1992).

mantische Relation zum Bewegungsevent ausdrücken,[11] genauso wie Gesten, die sich auf den Rhythmus der größeren Redesequenz oder die Argumentationsstruktur beziehen, wurden nicht als potenziell zu der spezifischen verbalen Konstruktion gehörig kodiert. Dies hat folgende Beweggründe.

Zunächst erscheint es innerhalb der Konstruktionsgrammatik konsequent anzunehmen, dass nur Gesten als zur Konstruktion gehörig angesehen werden können, die eine klare semantische und formale Relation zu ihr aufweisen. Im Falle der [V(motion) *in circles*]-Konstruktion bzw. ihren Instantiierungen können das einerseits ikonische Gesten sein, die sich auf das Bewegungsverb oder bzw. oder auch auf den Verbsatelliten "im Kreis" beziehen. Im Falle metaphorischer Bedeutung sind sowohl Gesten denkbar, die einen literalen Bedeutungsaspekt (Kreisbewegung) abbilden, als auch Gesten, die die idiomatische Gesamtbedeutung der Konstruktion ikonisch darstellen.[12]

Tatsächlich zeigt die Analyse der 202 Fälle des Korpus, dass Sprecher im Falle der [V(motion) *in circles*]-Konstruktion in der überwiegenden Mehrzahl entweder *zirkuläre Bewegungsgesten* ausführen, die ikonisch mit der verbal enkodierten Kreisbewegung korrelieren, oder eben gar keine Gestik verwenden. Nicht semantisch mit der von der Konstruktion enkodierten Kreisbewegung in deutlicher Verbindung stehende Gesten, die in temporaler Synchronität zur Konstruktion ausgeführt werden, kommen in den Daten in nur sehr wenigen Einzelfällen vor und wurden als "nicht gestischer Gebrauch"[13] kodiert. Diese Vorgehensweise wurde auch gewählt, um eine mögliche quantitative Überbewertung der Häufigkeit koverbaler Gestik im Sinne der Argumentation für eine tatsächlich multimodale Konstruktion auszuschließen. Mit anderen Worten: Würden mehr oder weniger wahllos alle Arten von Handbewegungen, die ko-verbal, d.h., kurz vor oder während der Artikulation der fokussierten Konstruktion verwenden werden, als tatsächlich durch die Konstruktion[14] bestimmt oder zu ihr gehörig gezählt werden, könnte man den Einwand erheben, die quantitative Analyse, auf die sich die qualitative Analyse im Sinne der multimodalen Konstruktionsgrammatik stützt, sei verfälscht und die Häufigkeiten des gestischen Gebrauchs künstlich in die Höhe getrieben.

---

[11] Hiermit sind vor allem unspezifische Handbewegungen gemeint, die mit Hesitationen und Pausen zusammenfallen und offensichtlich vor allem Teil des Wortfindungs- bzw. Äußerungsplanungsprozesses sind. Ebenfalls nicht von der Bewegungskonstruktion direkt semantisch abhängige Gesten wären deiktische Gesten, die auf die Interaktionsteilnehmer zeigen.

[12] Eine Möglichkeit, die allerdings nicht in den Daten belegt ist, wäre zum Beispiel eine Geste, die etwa ko-verbal zu "the debate is running in circles" dessen idiomatische Bedeutung illustriert, nämlich dass viel diskutiert, jedoch nichts erreicht wird. Eine mögliche Geste wäre in diesem Zusammenhang zum Beispiel die konventionalisierte "Blabla"-Geste (die Innenhandfläche weist nach unten, der Daumen weist weg von der Handfläche, alle übrigen vier Finger sind ausgestreckt und werden in einer Auf-und-Zu-Bewegung zueinander und wieder weggeführt).

[13] Dieser Terminus wird dann gebraucht, wenn keine ikonische oder anderwärtig semantisch koverbale Geste vorliegt. Ich benutze den Begriff also explizit nicht im Sinne von Levinson (1983).

[14] Beziehungsweise als Teil des *growth point* (McNeill 1992), d.h. der mentalen Vorstellung des Bewegungsevents, das multimodal ausgedrückt wird.

	V (motion) *in circles*	
	Gestik	keine Gestik
Absolute Anzahl	122	80
Relative Frequenz	60.4%	39.6%

Tabelle 1: Häufigkeitsübersicht für gestischen und nicht-gestischen Gebrauch von [V(motion) *in circles*]

Tabelle 1 gibt die Verteilung gestischen und nicht-gestischen Gebrauchs der fokussierten Bewegungskonstruktion wieder. Ein erster Blick darauf zeigt, dass mit 60,4% die Mehrheit der 202 untersuchten Fälle von rekurrenten, sich in Form und Funktion stark ähnelnden, zirkulären Bewegungsgesten begleitet wird. Die Korrelation von ko-verbaler Gestik und Konstruktion betrifft demnach nicht ausnahmslos alle Instantiierungen, d.h., es besteht kein 1:1-Verhältnis. Eine Häufigkeit von 60% ist jedoch als Gesamtergebnis auffallend hoch und trifft wohl nicht auf jede x-beliebige verbale Konstruktion zu (dazu mehr im nächsten Abschnitt 3.3.2). Doch inwiefern handelt es sich bei den beobachteten Gesten tatsächlich um "rekurrente Aspekte des Gebrauchsevents" als Kriterium, das Langacker (2001, supra) für den Konstruktionsstatus annimmt? Mit anderen Worten, inwiefern ähneln sich die beobachteten Gesten?

3.3.2. Formen der *in circles*-Gesten

Es gilt in der Gesten- und Multimodalitätsforschung als anerkannte Tatsache, dass zwei Gesten nie exakt die gleichen Gesten sind. Sie unterscheiden sich potenziell in vielen Aspekten, wie Platzierung im Gestenraum, d.h. an einer bestimmten Position vor oder neben dem Körper, Geschwindigkeit und Gesamtdauer der Ausführung, Dauer der einzelnen Gestenphasen (Vorbereitung, Höhepunkt, mögliche Haltephasen, Retraktion), Handform, Fingerform etc. Wenngleich Gesten also nie eins zu eins wiederholt werden oder von verschiedenen Sprechern auf exakt die gleiche Weise ausgeführt werden, können sie sich wohl untereinander ähneln. Im Falle der [V(motion) *in circles*]-Konstruktion stellt das zentrale Kriterium der Rekurrenz eine *kreisförmige Handbewegung* dar. Diese kreisförmige Bewegung der Hand wird in Bezug auf die Handform auf sieben verschiedene Arten ausgeführt. Die häufigste davon ist eine Geste, in der die Hand zu einer (lose geschlossenen) Faust geformt wird und der Zeigefinger während der Kreisbewegung ausgestreckt nach oben weist (27,05%).[15] Ein Beispiel ist Sequenz (1).

[15] Der Daumen kann dabei ebenfalls Teil der Faust oder leicht gestreckt sein.

(1) Red Hen file: KNBC Tonight Show with Jay Leno, July 16, 2010 [16]

Craig Kilburn: so during the HOCKey game
the PUCK is down here
i'm skating in CIRcles
***FA*Ster and faster**[17]

Die Gesten in Sequenz (2) unterscheiden sich in der Ausrichtung des Zeigefingers von Sequenz (1). Diese weisen hier nach unten. Diese Handform kennzeichnet 26,23% der Fälle. Beide Sprecher führen dabei in diesem Beispiel über eine Ruderbootfahrt im Central Park die Geste in dieser Form aus, wobei Kelly Ripa sowohl die verbale Konstruktion als auch die dazugehörige Geste von ihrem Gesprächspartner übernimmt, d.h., sie resoniert (Du Bois 2001; Zima 2013).

---

[16] Da generell keine prosodische Analyse vorgenommen wird und um die Transkripte mit der eingefügten Gestendauer und der Standbilderinformation nicht weiter zu überladen, werden für die englischsprachigen Beispiele lediglich Minimaltranskripte angeboten. Zeilen entsprechen Intonationseinheiten, die Silbe, auf der der Hauptakzent liegt, wird mit Großbuchstaben markiert, Überlappungen werden zwischen [ ] gesetzt und Mikropausen als (.) angegeben. Abbrüche werden mit "–" markiert (siehe GAT2-Transkriptionsnormen, Selting et al. 2009).

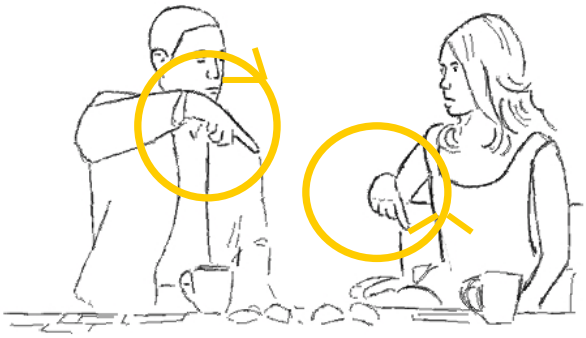
[17] Die Zeichnungen wurden von Standbildern aus den zu den zitierten Sequenzen gehörigen Videos aus Red Hen angefertigt. Sie dienen der Illustration und sind am Gestenhöhepunkt (*stroke*, McNeill 1992) bzw. zu einem Zeitpunkt, an dem die Geste gut sichtbar ist, aufgenommen. Die im Transkript eingefügten Symbole * * markieren den Ausschnitt im Sprachfluss, der ko-verbal zum Standbild realisiert wurde. Um deutlich zu machen, zu welchen ko-verbalen Elementen die kreisförmige Geste ausführt wird, wird die mit der gesamten Gestenphrase (bestehend aus Vorbereitung, Höhepunkt(e) und Retraktion) gleichzeitig artikulierte sprachliche Sequenz gelb unterlegt markiert (bei zwei Sprechern gelb und grün; eine Farbe pro Sprecher, siehe nächstes Beispiel). Der orange Kreis dient dazu, die Form der Handgeste hervorzuheben. Der eingezeichnete Pfeil gibt die Bewegungsrichtung an.
Ich bin mir bewusst, dass es zahlreiche andere Notationsmöglichkeiten für multimodale Daten gibt. Nicht zuletzt das von Stukenbrock (2009) vorgeschlagene Transkriptionssystem wäre hier anwendbar. Es ist jedoch graphisch recht aufwendig, vor allem für Transkripte mit mehreren Sprechern. Außerdem benötigen Transkript und Standbilder, um gut erkennbar zu sein, viel Platz. Aus diesem Grund habe ich hier eine einfachere Variante gewählt, die zwar das Timing von Geste und verbaler Konstruktion weniger genau wiedergibt, jedoch die Form der Geste aufgrund weniger, dafür größerer (Stand-)Bilder deutlicher erkennen lässt.

(2) Red Hen file: KABC Live With Regis and Kelly, April 24, 2007

Kelly Ripa: mark RODE
and it's a LOT harder than it looks
Michael Strahan: i- ONE time i tried it with my kids
Kelly Riga: hmm
Michael Strahan: we ended up **going in [CIRc]les for twenty minutes**

((circulating gesture is executed for another 4.5 seconds, during which the frame grab was taken. Strahan pauses his speech during these 4.5 seconds))

Kelly Riga: [YES]
you go in CIRCc*les*
i mean we-
there was LOTS of near misses with other boots

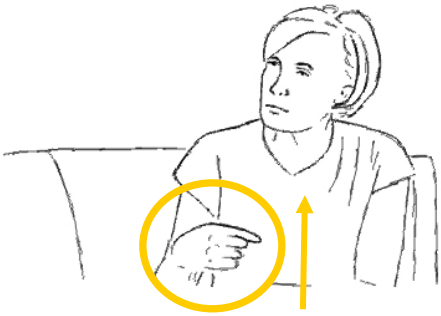


Auch die dritte Möglichkeit, nämlich eine horizontale Ausrichtung des Zeigefingers, ist in den Daten belegt (Sequenz 3; 13,93%).[18] Zusammengenommen können zirkuläre Gesten, in denen der Zeigefinger ausgestreckt ist, in 67,21% und demnach bei mehr als zwei Drittel der Daten beobachtet werden.

[18] Der Pfeil gibt auch hier die Bewegungsrichtung der Hand an.

(3) Red Hen file: KABC The View, June 3, 2010

```
Mika Brzezinski: it's a MIND body game with yourself
                 *you*'re GOing in circles
                 trying to sort of (.) aCHIEVE something
                 impossible
```



Eine zweite Gruppe von rekurrenten *in circles*-Gesten zeichnet sich durch eine offene Handinnenfläche aus (*open palm gestures*, Kendon 2004). Die Kreisbewegung wird wie im Falle der "Zeigefinger"-Gesten aus dem Handgelenk vollführt (in wenigen Fällen bewegt sich der ganze Unterarm mit). Die Handinnenfläche kann zum Sprecher gerichtet sein oder auch in Richtung Boden weisen (12,3% bzw. 13,11%). Sequenz (4) ist ein Beispiel für eine solche Geste, in der die Handinnenfläche auf den Sprecher ausgerichtet ist. Um die Handbewegung besser sichtbar zu machen, zeigen die dazugehörigen Abbildungen eine Serie von vier aufeinanderfolgenden Standbildern. Sie sind zu unterschiedlichen Momenten einer vollständigen Kreisbewegung aufgenommen worden. Diese sind im Transkript wiederum mit * markiert und nummeriert (entsprechend den Standbildern). Auf Pfeile zur Richtungsangabe wird bei Serienstandbildern verzichtet.

(4) Red Hen file: CNN Election Center, January 5, 2010

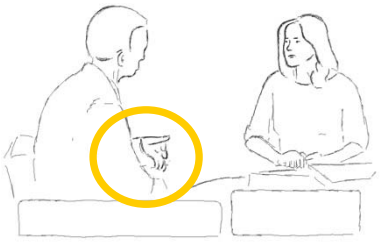
```
Bob Kerrey: HERE is the plan
            that IS what it's gonna cost
            here is how we gonna GET there
            you'll NEver-
            you'll just be *run*[1]ni*ng*[2] ar*ound*[3] in *CIR*[4]cles
            talking about this forEver
```

Standbild 1:

Standbild 2:

Standbild 3:

Standbild 4:



In Beispiel (5) hingegen weist die Handinnenfläche zum Boden und die Hand wird in einer horizontalen Ebene geführt.

(5) Red Hen file: ComedyCentral Daily Show, September 4, 2012

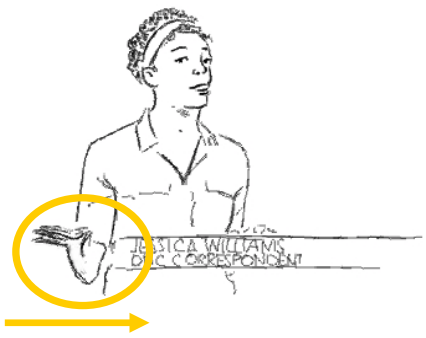
Jessica Williams:

i think that NAScar is a MEtaphor for the democratic party

oKAY

just DRIVing a*R*OUND and around in circles

covered with the logos of the companies that OWN them



92,62%, d.h. praktisch alle Gesten im hier untersuchten Datenmaterial, werden einhändig ausgeführt. Lediglich in neun Fällen (7,38%) werden beide Hände zur Ausführung der kreisförmigen Geste benutzt. Dabei treten wiederum sowohl

"Zeigefinger"- als auch "offene Handinnenflächengesten" auf. Sequenz (6) beinhaltet beispielsweise eine beidhändige Geste, in der die Zeigefinger jeweils ausgestreckt sind. Die restlichen Finger sind mehr oder weniger fest bzw. lose zu Fäusten geformt.

(6) Red Hen file: KNBC Tonight Show with Jay Leno, November 30, 2009

Kevin Eubanks:

all night i'll be thinking **bout *boo*[1]bs *go*[2]ing round in CIRCles**

Standbild 1:

Standbild 2:

Tabelle 2 fasst die verschiedenen Handformen und ihre Häufigkeiten zusammen.

Handform	Absolute Häufigkeit	Relative Häufigkeit[19]
Ausgestreckter Zeigefinger zeigt nach oben	33	27,05%
Ausgestreckter Zeigefinger zeigt nach unten	32	26,23%
Ausgestreckter Zeigefinger horizontal ausgerichtet	17	13,93%
Offene Handfläche, Finger ausgestreckt oder leicht gebeugt, Handfläche zeigt zum Sprecher	15	12,3%
Offene Handfläche horizontal nach unten ausgerichtet	16	13,11%
Zweihändige Offene-Handflächen-Geste	1	0,08%
Zweihändige Zeigefingergeste	8	0,66%
SUMME	**122**	**100%**

Tabelle 2: Übersicht der Handformen und ihrer Häufigkeiten

[19] Innerhalb der Gruppe "gestischer Gebrauch".

Neben der Handform spielen selbstverständlich noch andere Faktoren eine Rolle bei der Beurteilung der Gesten als rekurrentes Instantiierungsmerkmal der fokussierten Konstruktion. Ein Aspekt betrifft die Frage der Kreisbewegung selbst. Beschreiben die Gesten einen vollständigen Kreis oder mehrere oder ist eine unvollständig ausgeführte Bewegungsgeste ausreichend, womöglich weil "kreisförmige Bewegung" bereits lexikalisch explizit enkodiert wird, eine lediglich gestische Andeutung also genügt?

Tatsächlich führen die Sprecher in 87 Fällen (71,31%) mehr als eine Kreisbewegung aus. Die Pluralform *in circleS* wird also auch auf dem gestischen Kanal mehrheitlich als Plural wiedergegeben. In 23 Fällen (18,85%) führen Sprecher nur eine Kreisbewegung aus, in 12 Fällen wird die kreisförmige Bewegung nicht zu einem vollen Kreis geführt (9,83%). Tatsächlich gibt es also eine sehr enge semantische Beziehung zwischen der idiomatischen, lexikalisch teilfixierten Konstruktion (Fillmore et al. 2012) [V(motion) *in circles*] und der dazugehörigen ikonischen Gestik. Dabei scheint die verbale Konstruktion allerdings so stark verfestigt und lexikalisiert zu sein, dass sie die Frage, wie viele Kreise beschritten werden und ob es sich um exakte Kreise handelt, prinzipiell offen lässt und nicht spezifiziert. Vielmehr beschreibt sie allgemein "kreisförmige Bewegungen".[20] Die mehrheitlich angetroffene Gestik hebt diese Verfestigung bzw. Unterspezifiziertheit aber teilweise auf bzw. schwächt sie ab, da sie eine Interpretation von "in circleS" wortwörtlich, als Mehrzahl von Kreisbewegungen wiedergibt und somit dem Rezipienten nahelegt.[21]

Keine Korrelation lässt sich bezüglich der Anzahl der an der Bewegung beteiligten Agentia feststellen. Ob Sprecher eine oder mehrere Hände benutzen korreliert also nicht mit der Frage, ob die Beschreibung des Bewegungsevents ein oder mehrere bewegende oder bewegte Handlungsträger miteinschließt.[22]

Betrachtet man rein die Frage, ob sich aus dieser Frequenz- und Formanalyse der ko-verbal gebrauchten Gesten Schlüsse ziehen lassen bezüglich des Status der Konstruktion als multimodale Einheit, ließe sich mit Langacker argumentieren, dass hier offensichtlich tatsächlich eine multimodale Konstruktion vorliegt. Das Kriterium der Rekurrenz gestischer Instantiierungsaspekte ist erfüllt und das Datensample ist repräsentativ für eine größere Sprachgemeinschaft, d.h., es handelt sich nicht um isolierte Einzelfälle. Daraus könnte man schließen, dass die Verbindung von kreisförmiger Gestik und der [V(motion) *in circles*]-Konstruktion individuell *entrenched* und in der englischen Sprachgemeinschaft konventionalisiert ist. Schwierigkeiten macht allerdings die Tatsache, dass die Kookkurrenz nur in 60% der Fälle auftritt, also das multimodale Konstruktionsschema – wenn es dieses gibt – nicht immer vollständig instantiiert wird. Die Position der Konstruktionsgrammatiken zu dieser Frage ist nicht ganz eindeutig. Tatsächlich scheinen z.B. die Konstruktionsgrammatik in der Ausprägung Goldbergs und Lakoffs sowie formalere Modelle (Fillmore, Kay) anzunehmen, dass als Teil der Konstruk-

[20] Siehe im Vergleich das deutsche Pendant "im Kreis bewegen". Hier ist die Singularform konventionalisiert. Ob es sich um mehr als einen Kreis handelt, wird offen gelassen.

[21] Man könnte also spekulieren, dass sich die verbale Konstruktion und die zugehörige ikonische Gestik möglicherweise an anderen Punkten auf dem Wege der Lexikalisierung bzw. der Grammatikalisierung befinden.

[22] In 37 Fällen beinhaltet das Bewegungsevent zwei oder mehr Agentia. Beidhändige Gesten kennzeichnen dahingegen nur neun Beispiele. In fünf dieser neun Beispiele tritt mehr als ein Agens auf.

tion als Schema auf einem abstrakten Niveau nur jene Instantiierungsaspekte abgespeichert sind, die tatsächlich alle Instantiierungen betreffen. Demgegenüber steht eine Sichtwiese, die z.B. bei Langacker implizit (siehe sein Zitat zur *optionalen* Zeigegeste bei Demonstrativa, Abschnitt 1) und in der interaktional-orientierten Konstruktionsgrammatik weitgehend vorherrschend zu sein scheint, wonach auch optionale Elemente – wie etwa die Gestik – mental abgespeichert sein können. Ob die Konstruktion jedoch mit oder ohne Geste instantiiert wird, ist von semantischen, kontextuellen, diskursiven und ähnlichen Faktoren abhängig. Sprecher instantiieren Konstruktionen demnach nicht (immer) als "prepackaged wholes" (Deppermann 2011), sondern *orientieren* sich lediglich an Konstruktionen als abgespeicherte Muster für die Interaktion.

Aus diesem Grund wenden wir uns, nach diesem kurzen Überblick zu den verschiedenen Hand- und Ausführungsvarianten,[23] die im untersuchten Datenmaterial wiederkehrend vorkommen, als ersten Faktor, der die Kookkurrenz von Gestik und verbaler Konstruktion *in situ* beeinflussen könnte, der Semantik der Konstruktion zu und beleuchten auch hier das Verhältnis zum Gebrauch ko-verbaler Bewegungsweggestik. Auch auf die Frage, welche Bewegungsverben im V(motion)-Slot gebraucht werden und welchen Einfluss dies auf die multimodale Instantiierung hat, wird hier eingegangen.

3.3.3. Zur Semantik der Konstruktion und ihrer Korrelation mit ko-verbalen Gesten

In den einleitenden Bemerkungen zu dieser Fallstudie wurde darauf hingewiesen, dass in die Datenkollektion sowohl Instantiierungen aufgenommen wurden, in denen das Verb in Verbindung mit der vorangehenden Nominalphrase eine tatsächliche physische Bewegung beschreibt als auch Fälle, in denen die Konstruktion eine metaphorische Lesart hat. Entscheidend ist allerdings, dass das Verb immer zumindest in der Grundbedeutung eine räumliche Bedeutung trägt. Dies trifft z.B. auf "go" zu, das sowohl literal eingesetzt werden kann, z.B. über Attraktionen in Disneyland, als auch in einer metaphorischen, idiomatischen Bedeutung:

The kids love it; the kids have a tolerance for *going in circles* that I don't and nauseates me. My children at five can already do a lot more.
(Red Hen, file: KABC Jimmy Kimmel Live, December 11, 2010 at 12:05 am)

I was tripping on everything and panicking. I couldn't breathe and you know; you just don't think straight in a crisis; you just; *your head's going in circles*.
(Red Hen, file: KCBS The Early Show, November 26, 2007 at 7:00 am).

Um einer möglichen Korrelation zwischen Lesart und Einsatz ko-verbaler, ikonischer Gestik nachzugehen, wurden demnach alle 202 Fälle bezüglich der *kontextuell naheliegenden Lesart* kodiert.

Dabei ist anzumerken, dass die Bestimmung von Bedeutungen prinzipiell immer schwierig und methodologisch nicht unproblematisch ist. Für diese Fallstudie

[23] Ein weiterer interessanter Aspekt betrifft das exakte temporale Verhältnis von Geste und verbalem Referenten, d.h., wann beginnt die Gestenvorbereitungsphase, wann wird der Gestenhöhepunkt (*stroke*, McNeill 1992) erreicht, wie lange wird die Geste ausgeführt etc. Diese Art der Analyse ist für rund 200 Videosequenzen sehr aufwendig und sprengt den Rahmen der hier präsentierten Studie. In einem weiteren Analyseschritt soll jedoch das temporale Verhältnis genau beleuchtet werden.

wurde mit drei Kategorien gearbeitet: literale, d.h. konkrete physische Bewegungslesart, metaphorische Bedeutung[24] oder ambige Lesart. Dabei wurden Kollokationen, der unmittelbare semantische und der breitere sequentielle Kontext sowie eventuelle Hinweise, die das Bildmaterial liefert, in die Entscheidung über die anzunehmende primär intendierte Bedeutung miteinbezogen. Ein Beispiel für eine literale Lesart ist etwa Sequenz (7).

(7) Red Hen file: KCBS Late Late Show with Craig Ferguson, Wednesday July 23, 2008

```
TILLY:      it was like
            UGH (--) i saw you NAked
FERGUSON:   yeah
TILLY:      err err one one of your BALLs is bigger than the OTHer
FERGUSON:   NO no no [no no
TILLY:      [@@@ and he was like ?? and goes]
            you you sound like a cayote in HEAT
            and know that little ones
FERGUSON:   the the the BALL thing
            that's perfectly NORmal
TILLY:      one ONE was
            NO swea-
            i SWEAR to god sweetie
            one was like THIS
            and one was like ((beeping sound))
FERGUSON:   did he walk in circles all the time?
TILLY:      i i had no iDEA
```

Beispiel (8) hingegen legt eine metaphorische Lesart nahe. Das Beispiel stammt aus einem Verhör bei Gericht. Die Angeklagte wirft dem Staatsanwalt vor, seine Fragen drehen sich im Kreis.

(8) Red Hen file: KABC Good Morning America, Wednesday February 27, 2013

```
PROSECUTOR:     so you weren't going to put up with that EIther
                were you?
ARIAS:          put up with WHAT?
PROSECUTOR:     what is that we are TALking about here?
ARIAS:          WHICH part put up with?
PROSECUTOR:     for you-
                to put up with what we've just TALKed about
                are you having problems again underSTANding
                what's going on?
ARIAS:          SOMEtimes
                cause you go in CIRcles
PROSECUROR:     well
                i'm ASKing you
```

[24] Zur Unterscheidung von physischer und metaphorischer Bedeutung wurde auch auf die von der Praggelaz Gruppe (2007), einer Arbeitsgruppe namhafter Metapherexperten, entwickelte "metaphor identification procedure" zurückgegriffen.

In ambigen Fällen erklärt sich auch aus dem Kontext nicht, ob tatsächliche, physische Bewegungen beschrieben werden oder nicht bzw. beide Bedeutungen scheinen gleichzeitig aktiviert zu sein. Ein Beispiel ist Ausschnitt (9). Die Reportage zeigt eine Frau, die in einem amerikanischen Gefängnis inhaftiert ist und täglich stundenlang in ihrer Zelle auf und ab geht und dabei Karten zählt. Sie beschreibt diese Aktivität als sinnvolle Alternative zum "im Kreis gehen", wobei nicht klar wird, was genau sie damit meint. Ist es besser auf einer geraden Linie ständig auf und ab zu gehen als im Kreis zu gehen oder hilft das Karten zählen dabei, sich abzulenken, sodass die Gedanken nicht im Kreis gehen? Oder unterbricht das Zählen der Karten die Kontinuität der physischen Handlung und strukturiert sie somit?

(9) Red Hen file: KTTV-FOX Ten OClock News, January 20, 2009

Voice from the off :	and (.) she had PLAYing cards
	and she would place a card ON the table
	go BACK to the other side of the cell
	come FORward
	and as she is PASSing the table
	she put anOther (.) card down
	and we Asked her
	what THAT was all about
Interviewer:	hey
	what are the CARDS for?
Prisoner:	to count (.) my (.) MIles
	three decks of cards is ONE mile
	so makes it EAsier
	so you don't walk in CIRcles all day

Tabelle 3 zeigt die Verteilung der Lesarten in Relation zum Gebrauch ikonischer Kreisgestik. Sie lässt erkennen, dass die intendierte Lesart tatsächlich eine entscheidende Rolle dabei spielt, ob Sprecher den Satelliten "in circles" ko-verbal mit einer ikonischen Kreisbewegungsgeste instantiieren oder nicht. Die Beschreibung tatsächlicher physischer Bewegung wird signifikant öfter mit einer kreisenden Handbewegung unterlegt als metaphorische Bedeutungen (Chi-Quadrat= 15,542, df= 2, p= 0,0004).

	literal		**metaphorisch**		**ambig**	
	Gestik	keine Gestik	Gestik	keine Gestik	Gestik	keine Gestik
absolute Häufigkeit	99	45	13	22	10	13
lesartinterne Häufigkeit	**68,75%**	31,25%	37,14%	**62,86%**	43,48%	56,52%

Tabelle 3: Auftreten ko-verbaler Gestik in Anhängigkeit der Lesart

Diese Tendenz zur stärken Korrelation von Beschreibungen tatsächlicher, physischer Bewegung mit gestischer, d.h. letztlich auch wiederum physischer Wiedergabe, mag erwartungsgemäß sein, denn im Falle metaphorischer Lesarten ist diese physische Komponente verblasst oder gar nicht anwesend.[25] Dennoch treten auch

[25] Auch der Einfluss der Lesart auf die Gestenform wurde untersucht. Dabei zeigt sich, dass metaphorische Lesarten stärker mit "offene Handflächengesten" verwendet werden als literale Lesarten (53,84% zu 22,68%). Zeigefingergesten werden dahingegen stärker mit literalen Bedeutungen assoziiert (77,32% zu 46,15%).

in 37,14% der offensichtlich metaphorisch intendierten Instantiierungen kreisförmige Handbewegungen auf. Es stellt sich die Frage nach möglichen Gründen.

3.3.3.1. Exkurs zur Simulationssemantik als möglicher Erklärungsansatz beobachteter, lesartabhängiger Unterschiede im Gestikgebrauch

An dieser Stelle erscheint ein kleiner Exkurs zum Feld der "simulations semantics", einem seit einigen Jahren florierenden Forschungsfeld an der Schnittstelle von Kognitionswissenschaften und Kognitiver Linguistik gewinnbringend. Aus den dort gewonnenen Erkenntnissen lassen sich potentiell interessante Fragestellungen für die hier beobachteten Unterschiede zwischen Bedeutung und Gestenverwendung entwickeln.

Zu den Kernaussagen der "simulation semantics" (Barsalou 1999, 2009; Johannson Falck/Gibbs 2012; Bergen/Chang 2005; Bergen 2013 u.v.m.) gehört, dass Bedeutung nicht nur als mentales Bild kreiert und somit konzeptualisiert wird (*mental imagery*), sondern: "we understand language by simulating in our minds what it would be like to experience the things that the language describes" (Bergen 2013:13).[26] In Bezug auf Bewegungsevents lässt sich das folgendermaßen übersetzen. Wenn uns jemand von einem Bewegungsevent erzählt, lassen wir aus dem sprachlichen Input Bedeutung entstehen, in dem wir ein mentales Bild aufbauen und aufgrund unserer Erfahrungen simulieren, wie es wäre, dieses Bewegungsevent selbst auszuführen. Dabei werden dieselben Gehirnareale aktiviert, die auch dann aktiviert werden, wenn wir diese Bewegung tatsächlich selbst ausführen.[27]

Doch wie verhält sich "mental imagery" und "simulation" zum Unterschied von konkreter, physischer Bedeutung und metaphorischer Bedeutung? Die für die

---

[26] Siehe auch Bergen (2007:278): "[…] understanding a piece of language is hypothesized to entail performing mental perceptual and motor simulations of its content […]. This implies that the meanings of words and of their grammatical configurations are precisely the contributions those linguistic elements make to the construction of mental simulations. The study of how different aspects of language contribute to the construction of mental imagery, and the corresponding theory of linguistic meaning as linguistic specifications of what and how to simulate in response to language, is known as *simulation semantics.*" (Hervorhebung im Original).

[27] Um diesen Effekt nachzuweisen, wurden zum Beispiel Kompatibilitätseffektstudien durchgeführt. Diese haben zum Ziel, anhand von Verständnisaufgaben nachzugehen, welche Simulationen vom Rezipienten bei der Verarbeitung sprachlicher Stimuli durchgeführt wurden (u.a. Stanfield/Zwaan 2001; Glenberg/Kaschak 2002; Bergen/Wheeler 2005; für Überblicksdarstellungen siehe Bergen 2007 und Bergen 2013). Dem besseren Verständnis dient ein kurzes Beispiel eines sogenannten *mismatch tasks*. Stanfield und Zwaan (2001) konfrontierten Probanden mit Sätzen wie die folgenden: (a) The ranger saw the eagle in the nest; (b) The ranger saw the eagle in the sky. Danach wurden ihnen Bilder gezeigt, entweder von einem (1) sitzenden Adler mit angezogenen Flügeln oder einem (2) Adler mit ausgebreiteten Flügeln. Probanden benötigten signifikant weniger Zeit, um Satz (a) mit Bild (1) zu verbinden als mit Bild (2), bzw. Satz (b) mit Bild (2) als mit Bild (1). Die Probanden erzeugten somit beim Verarbeiten der Beispielsätze offensichtlich mentale Simulationen, in denen der Adler entweder mit angezogenen Flügeln im Nest saß oder mit ausgebreiteten Flügeln in der Luft flog (in Bergen 2013 befinden sich zahlreiche ähnliche Beispiele anschaulich präsentiert und interpretiert). Andere Möglichkeiten zum Nachweis mentaler Simulationen stellen die Messungen von Interferenzeffekten und simulierten Zeiteffekten dar. Darüber hinaus wird auch die Methodik des "neural imaging" herangezogen, nicht zuletzt um Aktivitäten in bestimmten Hirnregionen im Zuge der Simulation nachzuweisen.

hier präsentierte konstruktionsgrammatische Studie interessantesten Ergebnisse zu dieser Frage stammen von Raymond Gibbs und Kollegen.[28] Sie legen nahe, dass die Verarbeitung metaphorischer Sprache ebenfalls auf Prozesse mentaler Simulation zurückgreift, wenn auch unter Umständen nicht im selben Ausmaß wie dies für konkrete, physische Bedeutungen der Fall zu sein scheint. So zeigt beispielsweise Gibbs et al. (2006), dass auch metaphorische Konstruktionen wie *grasping a concept*, *to tear apart an argument*" oder *to chew on an idea* physische Simulationen der beschriebenen Handlungen evozieren, auch wenn es sich dabei um Aktionen handelt, die physisch eigentlich überhaupt nicht ausführbar sind. Anhand zweier experimenteller Studien argumentieren die Autoren, dass Sprecher im Kontext dieser metaphorischen Konstruktionen die abstrakten Patientia (Konzept, Argument, Idee) als konkrete physische Entitäten konzeptualisieren. Diese Interpretation wird durch ein Nachfolgeexperiment unterstützt. Dieses zeigt, dass Probanden weniger Zeit benötigen, um metaphorische Konstruktionen wie *to grasp an idea* zu verarbeiten, wenn sie davor eine Greifbewegung ausgeführt haben bzw. sich vorgestellt haben, diese auszuführen (Wilson/Gibbs 2007). Andere experimentelle Studien mit ähnlichen Ergebnissen kommen auch aus dem Bereich des von Leonard Talmy geprägten Konzepts der "fictive motion" (Richardson/ Matlock 2007). So unterscheiden sich rein statische Szenen wie (a) "Die Straße in der Wüste" und (b) "Die Straße schlängelt sich durch die Wüste", als typisches Beispiel einer fiktiven Bewegungsszene, in Bezug auf die Augenbewegungen von Rezipienten. Diese folgen dem fiktiven Weg der Straße im Falle von Sätzen wie (b). Diese Ergebnisse zur Verarbeitung metaphorischer Sprache lassen Johannson Falck und Gibbs (2012) zu folgendem Schluss kommen (ibid:253f.):

> Experimental findings like these emphasize that people may be creating partial, but not necessary complete, sensorimotor simulations of speakers' metaphorical messages that involve moment-by-moment 'what it must be like' processes, such as grasping, that make use of ongoing tactile-kinesthetic experiences.[…] These simulation processes operate even when people encounter language that is abstract, or refers to actions that are physically impossible to perform, such as 'grasping a concept' because people can metaphorically conceive of a 'concept' as an object that can be grasped. One implication of this work is that people do not just access passively encode(d) conceptual metaphors from long-term memory during online metaphor understanding, but perform online simulations of what these actions may be like to create detailed understandings of speakers' metaphorical messages.

Auch wenn also vereinzelte experimentelle Studien darauf hindeuten, dass auch metaphorische Konstruktionen ein konkretes Bild und eine konkrete mentale Simulation einer tatsächlichen physischen Handlung erzeugt bzw. erzeugen kann,[29] welche sich aus der verkörperten Grundbedeutung beteiligter Verben ableitet – in unserem Fall aus der Bewegungsverbsemantik – so ist jedoch noch unklar, wie sich *ko-verbale Gestik* eines Sprecher zu dieser physischen Grundbedeutung, dem erzeugten bzw. vermittelten mentalen Bild und letztlich zu mentaler Simulation verhält. Sind also die beobachteten kreisförmigen Handbewegungen Zeichen da-

[28] Für eine kurze Übersicht siehe auch Johannson Falck/Gibbs (2012).

[29] Tatsächlich ist nicht geklärt, ob bei der Verarbeitung metaphorischer Sprache diese konkreten mentalen Bilder und Simulation immer und zwangsläufig aufgerufen werden (Gibbs et al. 2006).

für, dass Sprecher eine Bewegungsbedeutung imaginieren oder simulieren? Sind sie Aufforderungen an den Rezipienten diese zu imaginieren bzw. zu simulieren?

Eine Reihe psycholinguistischer Studien widmet sich diesen Fragestellungen und eine besonders detaillierte Übersicht dazu bieten Hostetter/Alibali (2008). Ein ähnlich genauer Literaturüberblick würde an dieser Stelle zu weit führen. Zusammenfassend lässt sich jedoch festhalten, dass einiges dafür spricht, dass Gesten Ausdruck der motorsensorischen und räumlichen Simulationen des Sprechers sind. Dabei sind sie jedoch wahrscheinlich nicht nur deren Nebenprodukt, sondern sie erleichtern aktiv das Sprechen über mentale Bilder[30] (auch Lakoff 2008).

Einen entscheidenden Einfluss darauf, ob Sprecher gestikulieren oder nicht, hat jedoch auch die Diskurssituation. Hostetter/Alibali geben in diesem Zusammenhang zu bedenken, dass Sprecher nicht willenlos mentalen Simulationen und dem daraus resultierenden Drang zu gestikulieren, ausgeliefert sind (ibid:504). Vielmehr gehen sie davon aus, dass es individuelle und situativ-diskursiv bedingte *Gestenreizschwellen* gibt. Nur wenn diese Reizschwelle überschritten wird, wird eine Geste ausgeführt (ibid:504ff.).

Bevor wir uns diesen *diskursiven Faktoren* zuwenden, soll jedoch noch ein genauerer Blick auf die Semantik der Bewegungsverben bzw. die Struktur des Bewegungswegadjunkts geworfen werden. So ist es denkbar, dass bestimmte idiomatische Kollokationen stärker metaphorisch sind bzw. weiter von der physischen Grundbedeutung des Bewegungsverbs entfernt sind als andere und deshalb mehr oder weniger, möglicherweise auf mentalen Simulationen beruhend, Gesten evozieren.

3.3.4. Zum Einfluss des Bewegungsverbs auf den Gebrauch von Gestik

In den 202 untersuchten Beispielen füllen 29 verschiedene Verben den V(motion)-Slot.[31] Tabelle 4 listet die am häufigsten gebrauchten Verben auf. Sie decken 170 der 202 Beispiele ab. Sie zeigt kein eindeutiges Bild. "Go around" ist die am meisten eingesetzte Kombination, die auch am häufigsten mit Gesten verbunden wird, sowohl in einer literalen als auch in einer metaphorischen Lesart. Dahingegen wird "go" alleine nur in literaler Lesart mehrheitlich zusammen mit Gesten instantiiert. Bei metaphorischem Einsatz ist das Verhältnis 2:7. Auch scheint es auf den ersten Blick keine eindeutige Rolle zu spielen, ob zwischen dem Bewegungsverb und dem Satelliten "in circles", "around" bzw. auch "round and round", das hier als "around" gezählt wurde, eingefügt wird oder nicht. So wird beispielsweise "run around" generell häufiger und zumindest in literaler Bedeutung auch häufiger mir Gesten gebraucht als "run". "Spin" und "spin around", die jedoch nur selten gebraucht werden, verhalten sich auf die entgegengesetzte Art und Weise.

[30] Vgl. Hostetter/Alibali (2008:502): "Speaking involves activation of mental images – images that rely on simulations of perceptions and action. Gestures are outward manifestations of these simulations. Expressing simulations through gestures may be a natural by-product of our thoughts, as growth point theory contends [Mc Neill 1992, Anmerkung E.Z.].[...] Finally, expressing images in gestures may help speakers identify which features of an image to mention [...] or which word is most appropriate for describing a given feature."

[31] Die gebrauchten Verben sind: brush, chase, drive, drive around, fly, fly around (und round and round), go, go around (und round and round), hop around, kick, move, ride, ride around, rub, run, run around, skate, spin, spin around, swivel, swim, swim around, travel, turn, turn around, wag, walk, walk around, wander around.

Auffallend ist in jedem Fall, dass 11 von 13 metaphorischen, gestischen Instantiierungen "around" beinhalten.[32]

	literal		**metaphorisch**		**ambig**		**GESAMT**
	Geste	Keine Geste	Geste	Keine Geste	Geste	Keine Geste	
drive	5	6					**11**
drive around	5	2					**7**
go	14	4	**2**	7	1	3	**31**
go around	15	5	**9**	6	3	4	**42**
run	3	1		2		3	**9**
run around	14	1	**2**	3	3	1	**24**
spin	4	1		1			**6**
spin around	2	3		1	1	1	**8**
walk	14	10			1	1	**26**
walk around	4	1			1		**6**
GESAMT	**80**	**34**	**13**	**20**	**10**	**13**	**170**

Tabelle 4: Die zehn am häufigsten instantiierten Verben bzw. Verb+around-Kombinationen

In einem weiteren Schritt wurde deshalb die Konstruktion [V(motion) *in circles*] über das gesamte Korpus hinweg mit der Konstruktion [V(motion) *around in circles*] verglichen (Tabelle 5). Hierbei soll untersucht werden, ob hier möglicherweise aus multimodaler Sicht zwei unterschiedliche Konstruktionen vorliegen.

	V (motion) *in circles*		V (motion) *around in circles*	
	Gestik	keine Gestik	Gestik	keine Gestik
Absolute Frequenz	57	48	65	32
Relative Frequenz	54,29%	45,71%	67,01%	32,99%

Tabelle 5: Vergleich der Gestenhäufigkeit bei
[V(motion) in circles] und [V(motion) around in circles]

Tabelle 5 bestätigt diese Vermutung tatsächlich. Aus multimodaler Perspektive erhöht das Beifügen des Adjunkts "around" die Wahrscheinlichkeit, dass Sprecher gleichzeitig kreisförmige Gesten einsetzen ($Chi^{2:}$=3,413; df=1; p=0,065, Ergebnis knapp nicht signifikant auf 5%-Niveau). Dies lässt sich analog zu McNeill/ Duncan (2000, supra) unter Umständen dadurch erklären, dass Sprecher durch "around" und "in circles" bereits auf der verbalen Ebene dem Aspekt der kreisförmigen Bewegung viel Gewicht geben, d.h. es stark fokussieren. Der Aspekt scheint ihnen also offensichtlich wichtig zu sein. Die ikonische Geste unterstreicht diese Wichtigkeit noch einmal, indem sie zusätzlich zum verbalen Kanal den Fo-

[32] Die Beispielsummen in den einzelnen Kategorien sind jedoch generell zu klein, um endgültige Schlüsse daraus zu ziehen. Für eine genaue Kollokationsanalyse bedarf es noch mehrerer Daten.

kus auf den Bewegungsweg legt. Die Form der Bewegung (d.h. der Bewegungsweg) ist demnach offensichtlich für die Sprecher ein salienter Aspekt des Events, das sie kommunizieren wollen (bzw. des *growth point*, McNeill 1995).

Dabei sind einige Aspekte jedoch noch ungeklärt, wie etwa welchen Einfluss die Dauer des beschriebenen Events auf dessen multimodale Enkodierung hat. So unterscheiden sich zum Beispiel die Bewegungsevents "Kinder laufen am Spielplatz im Kreis" und "das Auto kam ins Schleudern und drehte sich im Kreis" beträchtlich in ihrer prototypischen Dauer. Dies mag Einfluss darauf haben, ob "around" eingefügt wird, ob eine ikonische Geste gebraucht wird und wie lange diese ausgeführt wird. Eine detaillierte Analyse dieser Aspekte sprengt hier jedoch den Rahmen der Ausführungen. Stattdessen wenden wir uns dem Einfluss des Diskursgenres auf den Einsatz ikonischer Gesten zu (in Anlehnung an Holstetter/Alibali 2008 und ihre These des Einflusses diskursiver Faktoren auf die Gestenreizschwelle).

3.3.5. Zum Einfluss des Diskursgenres auf die Häufigkeit des gestischen Gebrauchs

Wie bereits unter Punkt 2.2. erwähnt, umfasst das Red Hen Korpus eine große Menge sehr unterschiedlicher Diskursgattungen. Diese reichen von monologischen Wetterberichten und Nachrichten zu dyadischen Interviews und Gesprächen zwischen Moderatoren/Nachrichtensprechern und Reportern, von mehr oder weniger einstudierten, humoristischen Monologen der Late Night Talkshowmoderatoren zu lockeren Konversationen mit einem Gast (vor Livepublikum) bis zu Talkshows und -runden mit mehreren Teilnehmern. Generell ist anzunehmen, dass die Diskursgattung einen erheblichen Einfluss darauf hat, ob Sprecher tendenziell viel oder wenig gestikulieren. So kann aus der eigenen Fernseherfahrung wohl unzweifelhaft geschlossen werden, dass Nachrichtensprecher beim Verlesen der Nachrichten eher nicht gestikulieren, während Sprecher in weniger stark institutionalisierten und spontaneren Settings, wie z.B. in Talkshows oder Late Night Shows, in denen Prominente mit dem Talkmaster recht informell plaudern, eher mehr gestikulieren.[33]

Eine genaue Erfassung dieser allgemeinen Genreunterschiede ist im Rahmen dieser Studie nicht möglich, da sie auf diesem allgemeinen Niveau sehr aufwendig wäre. Wir beschränken uns daher auf eine Betrachtung der Häufigkeitsverteilung der Gesten in Verbindung mit [V(motion) *in circles*] in den im Korpus angetroffenen Diskursgattungen. Dabei wird im Falle von Interviews und Nachrichtensendungen bzw. Reportagen auch unterschieden, ob diese in einem Raum oder im Freien aufgenommen wurden. Dies korreliert zumeist mit sitzenden bzw. stehenden Sprechern. Dieser Unterscheidung liegt die Vermutung zugrunde, dass Sprecher im Stehen mehr Raum für ihre Gesten haben, ihre Hände nirgends ablegen können (zum Beispiel auf einem Tisch) und somit mehr gestikulieren. Tabelle 6 fasst die Ergebnisse zusammen.

[33] Mit Hostetter/Alibali beeinflusst das Diskursgenre also die Gestenreizschwelle.

Genre		Erwartete Gesten-häufigkeit	Beobachtete Gesten-häufigkeit	Quotient
Talkshow/ Late Night Talk		47.52%	54.1%	1.14
Interview	Indoor	11.88%	13.11%	1.10
	Outdoor	9.41%	8.2%	0.87
Nachrichtensendung/ Reportage	Indoor	14.85%	9.83%	0.66
	Outdoor	6.44%	4.92%	0.76
Wetterbericht		3.47%	5.74%	1.66
Andere (Rede, Prozess, Werbesendung u.A.)		6.44%	4.1%	0.64

Tabelle 6: Gestik- und Gattungskorrelationen für [V(motion) in circles]

Die dritte Spalte (erwartete Genrehäufigkeit) gibt an, wieviel Prozent der Gesten aus diesem Genre kommen müssten, wäre die Verteilung der 122 beobachteten Gesten über alle Genres gleichmäßig verteilt. Die darauffolgende vierte Spalte gibt die tatsächlich beobachtete Gestenhäufigkeit in diesem Genre wieder. In der letzten Spalte ist der Quotient der beiden Frequenzen vermerkt. Ist er über 1, fallen mehr Gesten auf dieses Genre als zu erwarten waren. Ein Quotient unter 1 lässt auf den umgekehrten Fall schließen. Demzufolge werden in den Talkshows und Late Night Talks etwas mehr Gesten angetroffen als erwartet. Es lässt sich aus der Tabelle auch ablesen, dass die mit Abstand meisten Daten der zusammengestellten Kollektion dieser Diskursgattung angehören. Auch in Interviews, in denen der Sprecher, der die Konstruktion benutzt, sitzt bzw. sich in einem geschlossenen Raum befindet, lassen sich mehr "in circles"-Gesten beobachten als erwartet. Der Unterschied zwischen den beiden Häufigkeiten ist jedoch relativ gering. In Nachrichtensendungen werden generell eher wenige Gesten angetroffen, in Wetterberichten jedoch um einiges mehr als erwartet. Da jedoch insgesamt nur wenige Datensätze dieses Genre instantiieren, ist hier kein großer Einfluss auf die Gesamtfrequenzen zu erwarten.

Nachdem also relativ freie Konversationen wie Talkshows oder Late Night Talks das Gros der Daten stellen und hier auch relativ gesehen mehr Gesten verwendet werden, wurde in einem weiteren Schritt auch quantitativ untersucht, welchen Einfluss es hat, ob Sprecher die untersuchte Konstruktion in eine längere, meist multimodal gestaltete Erzählsequenz (vergangen oder projizierten, fiktional oder auch faktualen Inhalts) einbetten. Mit anderen Worten, in einigen Fällen geht dem Gebrauch der [*in circles*]-Konstruktion eine Sequenz voran, in der Sprecher über ein bestimmtes Erlebnis oder Ereignis erzählen und dabei bereits häufig gestikulieren (als Beispiele für Erzählsequenzen siehe die Beispiele (1), (2) und (7)).

Tabelle 7 gibt das quantitative Verhältnis zwischen Erzählaktivität und Gestikgebrauch wieder. Sie ist folgendermaßen zu interpretieren. 53 der 122 Gesten der Kollektion sind in eine, zumeist längere und gestisch animierte Erzählaktivität eingebettet. Dies entspricht 43,44% aller Gesten. Innerhalb der Handlung "Erzählaktivität" an sich treten allerdings in 79,1% der Fälle ikonische Bewegungswegesten auf. Mit anderen Worten, betrachtet man nur jene Beispiele, die als Erzäh-

lungen kodiert wurden, sehen wir in 79,1% der Fälle eine ko-verbale Gestik in Verbindung mit der [*in circles*]-Konstruktion.

	Ko-verbale "in circles"-Gesten in Erzählungen
Absolute Häufigkeit	53
Relative Häufigkeit	43,44%
Genreinterne Häufigkeit	79,1%

Tabelle 7: Zur Korrelation von Gestik und Narrationen

Auch wenn diese Zahlen zeigen, dass offensichtlich ein gewisser Zusammenhang zwischen generell häufigem Gestengebrauch in einer bestimmten Diskurssequenz und Gebrauch von kreisförmiger Gestik mit der [V(motion) *in circles*]-Konstruktion besteht, soll dies nicht darüber hinwegtäuschen, dass mehr als die Hälfte der Gesten nicht in solche, gestisch aktive Erzählaktivitäten eingebettet sind. Der Gebrauch von ko-verbaler, ikonischer Gestik in Zusammenhang mit der fokussierten Konstruktion ist also universeller und keineswegs auf Erzählsequenzen beschränkt.

Neben Genre und Erzählaktivität gibt es natürlich noch zahlreiche andere Faktoren, die den Gebrauch von Gestik mit der [*in circles*]-Konstruktion beeinflussen könnten. Dazu gehören beispielsweise die sequenzielle Organisation, die Position der Konstruktion im Turn, die Frage des Rederechts und dessen Verteilung u.Ä. Im Rahmen dieses Beitrags bleiben diese Faktoren ebenso wie prosodische Aspekte allerdings zunächst unbeachtet.

Die präsentierten Analysen zur [*in circles*-Konstruktion] zusammenfassend lässt sich Folgendes festhalten:

- Die englischsprachige [V(motion) *in circles*]-Konstruktion zeichnet sich durch eine besondere Häufung ihres Auftretens mit ko-verbalen, ikonischen, kreisförmigen Bewegungsweggesten aus (rund 60%). Bei Instantiierungen des Typs [V(motion) *around in circles*] erhöht sich diese Häufigkeit sogar auf 65%.
- Das rekurrente Merkmal aller Gesten ist: Die Hand führt zusammen mit dem Handgelenk, manchmal auch dem gesamten Unterarm, eine kreisförmige Bewegung aus. Auch die Handformen haben rekurrent auftretende Merkmale, wobei Gesten mit ausgestrecktem Zeigefinger am häufigsten sind, gefolgt von Gesten mit offener Handfläche und ausgestreckten oder nur leicht gebeugten Fingern. Die meisten Gesten werden einhändig ausgeführt. In den meisten Fällen korreliert die Anzahl der ausgeführten Kreisbewegungen mit der lexikalisch enkodierten Mehrzahlform "in circleS". Es wird also zumeist mehr als eine vollständige Kreisbewegung ausgeführt.
- Wird die Konstruktion zur Beschreibung tatsächlicher, physischer Bewegung gebraucht, steigt die Tendenz, diese mit ko-verbaler, ikonischer Gestik zu verbinden. Im Falle metaphorischen Gebrauchs nimmt diese Tendenz signifikant ab. Es lassen sich allerdings auch in Verbindung mit metaphorischen Lesarten kreisförmige Gesten beobachten. Eine mögliche Erklärung dafür

bieten Studien zur mentalen Simulation und zur Verarbeitung metaphorischer Bedeutung.

- Welche Rolle das instantiierte Bewegungsverb spielt, kann noch nicht abschließend geklärt werden. Im Bezug auf die verbale Struktur der Konstruktion sind lediglich die bereits erwähnten Beobachtungen zum Unterschied von [V(motion) *in circles*] und [V(motion) *around in circles*] statistisch aussagekräftig.
- Als pragmatischer Faktor wurde bislang lediglich die mögliche Einbettung der fokussierten Konstruktion in eine längere, zumeist gestisch bereits expressive Erzählsequenz untersucht. Sie wurde als ein Faktor identifiziert, der den Gebrauch der kreisförmigen, ikonischen Gestik zu begünstigen scheint.

Bevor wir aus diesen Beobachtungen ein generelles Fazit in Bezug auf die Frage der multimodalen Konstruktionsgrammatik ziehen, wenden wir uns nun einer zweiten Konstruktion zu. Sie wird jedoch nicht in der selben Detailfülle präsentiert, sondern die Studie zu [*all the way from* X PREP Y] dient primär der Veranschaulichung, dass [V(motion) *in circles*] in Bezug auf ihre Multimodalität keineswegs ein Einzelfall ist, ja sogar Konstruktionen mit einer quantitativ noch stärker ausgeprägten Assoziation mit ko-verbaler Gestik existieren. Allerdings sind die Formen und auch die Funktionen der hier angetroffenen Gesten variabler als im Falle der [V(motion) *in circles*]-Konstruktion, was die Frage aufwirft, ob es sich aus multimodaler Sicht tatsächlich um *eine* multimodale Konstruktion handelt.

3.4. Fallstudie [all the way from X PREP Y]

Die Fallstudie zu [*all the way from* X PREP Y] basiert auf einem Korpus von 199 Instantiierungen bzw. Videosequenzen. Die Elemente X und Y stellen jeweils einen Slot für ein Nomen oder ein Personalpronomen dar, PREP steht für eine beliebige Präposition. Tabelle 8 gibt die allgemeine Verteilung von gestischem und nicht-gestischem Gebrauch der Konstruktion in den Daten wieder.

	all the way from X PREP Y	
	Gestik	keine Gestik
Absolute Anzahl	160	39
Relative Frequenz	80,4%	19,6%

Tabelle 8: Übersichtstabelle für den gestischen und nicht-gestischen Gebrauch der Konstruktion [all the way from X PREP Y]

Mit 80,4% liegt der Anteil der Instantiierungen, die gemeinsam mit einer rekurrent auftretenden Form von Gestik realisiert werden, bedeutend höher als dies für [V(motion) *in circles*] beobachtet werden konnte. Die Bandbreite der Gestenformen und -funktionen ist jedoch bei [*all the way from* X PREP Y] größer und das

Bild, das sich daraus ergibt, weniger einheitlich. Prinzipiell lassen sich in den Daten vier verschiedene Gebrauchsmuster erkennen.

(1) Gebietsbedeutung

Sprecher benutzen die Konstruktion, um einen geographischen Raum zu illustrieren bzw. diesen auf einer Karte zu lokalisieren oder abzugrenzen. Je nachdem, ob dabei auf ein konkretes Zeigeobjekt, wie zum Beispiel eine Landkarte, verwiesen wird oder nicht bzw. wie prosodische Akzentuierung (ALL the way ...) und Ausnutzung des Gestenraums eingesetzt werden, ergeben sich zwei Möglichkeiten.

(a) Die ausgeführte Geste ist konkret deiktisch, d.h., sie verweist auf ein konkretes im Aktionsraum des Zeigenden befindliches Zeigeobjekt (demonstratio ad oculus, Bühler 1934). Im Falle dieses deiktischen Gebrauchs wird eine Zeigegeste ausgeführt, wobei gleichzeitig die Größe des Referenzobjekts (das tatsächliche geographische Gebiet) durch eine besonders raumfüllende Geste ikonisch unterstrichen werden kann.[34] Diese wird zumeist als eine kontinuierliche Bewegung ausgeführt, an deren Ende mittels Zeigegestenstrokes die deiktischen Referenzpunkte markiert werden.

Ein Beispiel ist Sequenz (11). Wetterpräsentator Chad Myers warnt vor *severe weather all the way from Boston to New York City*. Dabei zeigt er zunächst auf den Punkt auf der hinter ihm projizierten Landkarte, an dem die Stadt Boston eingezeichnet ist. Diese Gestenphase inklusive Vorbereitungsphase, in der er sich der Stelle auf der Karte annähert und seinen linken Arm auszustrecken beginnt, bis zum deiktischen Stroke, der kurz gehalten wird, ist zeitlich mit *we have severe weather* aligniert. Synchron zur Artikulierung des Konstruktionsteils *all the way from Boston to* zieht er den ausgestreckten linken Arm in einer bogenförmigen Bewegung hinunter in Richtung des deiktischen Zeigeobjekts: dem Punkt, der New York City auf der Landkarte visualisiert. Dort wird die deiktische Geste wiederum kurz gehalten, bevor sie schließlich kurz nach Abschluss der ersten PP (from Bosten) retrahiert wird. Dabei fällt auf, dass Chad Myers mit seiner Geste über das verbal enkodierte Zielobjekt (New York City) hinausschießt, denn seine Hand kommt tatsächlich erst ein Stück weiter südwestlich von New York City zum Stillstand.

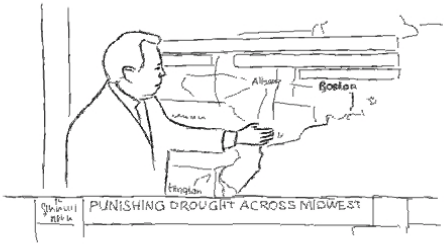
(11) Red Hen file: CNN Situation Room, July 18, 2012

Chad Myers:	**we have seVEre *wea*[1]ther**
	***A*[2]LL the way from *BO*[3]ston**
	to new york CIty

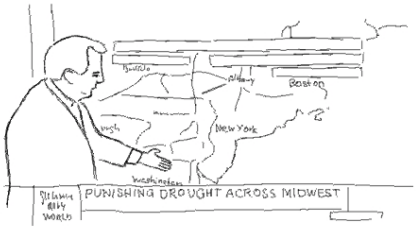
[34] Siehe zur Unterscheidung von Zeige- und Referenzobjekt Stukenbrock 2012.

Standbild 1:

Standbild 2:



Standbild 3:

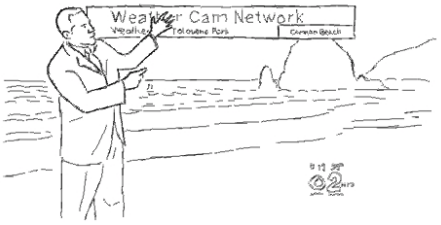


(b) Eine zweite Möglichkeit, mittels verbaler [*all the way*]-Konstruktion und Gestik auf ein geographisches Gebiet zu verweisen, besteht darin, mittels Geste auf Referenzobjekte in einem Vorstellungsraum zu verweisen (Deixis am Phantasma, Bühler 1934). Auch hier kann gleichzeitig ikonisch die Größe des Objekts symbolisiert werden. Siehe hierzu Sequenz (12), wobei hier ein rein deiktischer, d.h. nicht ikonischer Gebrauch vorliegt. Formal unterscheidet sich diese Geste von der Geste in Sequenz (12) vor allem dadurch, dass sie zu den einzelnen deiktischen Strokes jeweils kurz gehalten wird. Zwischen den Strokes finden nur kleinere Bewegungsphasen statt, die jeweils durch einen deiktischen Stroke voneinander abgegrenzt werden.

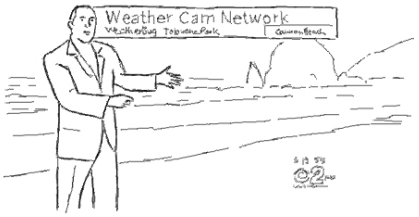
(12) Red Hen file: KCBS CBS 2 News at 5, December 21, 2012

Josh Rubenstein: I just SHOW you this
because ah the storm system is UP to the north
and gonna afFECT the **folks up**
***all*[1] the way from da the the**
the *seA*[2]ttle area
down THROUGH ore*gon*[3]
***in*[4]to the BAY area**

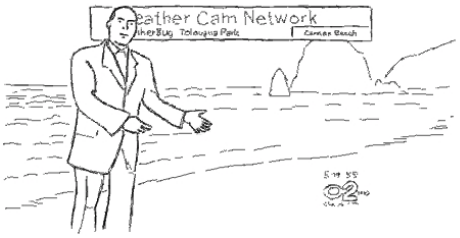
Standbild 1:



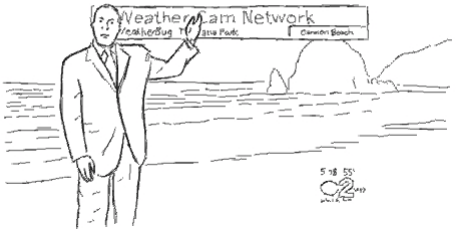
Standbild 2:



Standbild 3:



Standbild 4:



Beiden Möglichkeiten (a) und (b) ist also gemein, dass die ko-verbal eingesetzte Geste deiktischer Natur ist. Dabei ist zu beachten, dass die verbale Konstruktion [*all the way from* X PREP Y] für sich genommen selbstverständlich nicht deiktisch ist. Sie dient lediglich als Schablone, die eingesetzt werden kann, um ein geographisches Gebiet zu benennen bzw. zu beschreiben. Die deiktische Geste dient der visuellen Situierung dieses Gebiets in einem realen oder einem imaginierten Verweisraum. Verbale Konstruktion und ko-verbale Geste bilden somit ein situativ verankertes Gesamtpaket bzw. eine "composite utterance" im Sinne Nick Enfields (2009:6): "a unified product of multiple sources of information".[35]

(2) Distanzbedeutung

Eng verwandt mit der "Gebietsbedeutung" ist die Verwendung, um die Distanz zwischen geographischen Referenzpunkten gestisch zu markieren und sowohl über Gestik als auch verbal, d.h. mittels der verbal-enkodierten Konstruktionsbedeutung und eventuell einer Akzentuierung von "all", ikonisch zu unterstreichen.

Diese Bedeutung schwingt in den unter Punkt (1) beschriebenen Beispielen bereits mit. In den Sequenzen (13) und (14) ist sie jedoch mehr in den Vordergrund

[35] Enfield beschäftigt sich primär mit der Koordinierung von Sprache und Gestik aus der Sicht des Rezipienten, d.h., wie integrieren Interpreten den Input verschiedener Modalitäten zu einer Bedeutung. Die Konstruktionsgrammatik stellt sich in erster Linie die umgekehrte Frage, nämlich welche Bedeutungseinheiten haben Sprecher zur Verfügung, um bedeutungsvolle Äußerungen zu bilden. Die hier angeführte Definition Enflields von "composite utterances“ ist aus der Rezipientenperspektive auch in der Konstruktionsgrammatik (genauso wie in der konversationsanalytischen Multimodalitätsforschung) prinzipiell unstrittig. Aus meiner Sicht steht dies auch nicht im Widerspruch zur hier untersuchten Forschungsfrage, d.h., ob es grundsätzlich für Sprecher (und folglich auch Rezipienten) mental verankerte (*entrenched*) Form-Bedeutungspaare gibt.

gerückt. Auch die Formen der Gesten sind sehr ähnlich bzw. nahezu äquivalent. In Beispiel (13) führt David Letterman eine raumfüllende Geste aus, in der zunächst die Hand zum ersten imaginierten deiktischen Referenzpunkt geführt wird, den er links über seinem Kopf lokalisiert, und danach seinen Arm in einer schwungvollen Bewegung vor dem Körper auf Brusthöhe vorbeizieht, um ihn schließlich ausgestreckt kurz zu halten.

(13) Red Hen file: KCBS Late Show with Dave Letterman, June 11, 2012

David Letterman: and it's transformed the entTIRE length of broadway

broadway *run*[1]s all the *way*[2] from *WAY*[3] up in the *bro*[4]nx

ALL the way *to*[5] battery park

Standbild 1:

Standbild 2:

Standbild 3:

Standbild 4:

Standbild 5:

In Sequenz (14) steht die Sprecherin (Name leider unbekannt), während sie *all the way* artikuliert, noch hinter einer Wand aus weißen Boxen. Ihre Gestik ist hier also nicht erkennbar. Es scheint jedoch, dass sie erst synchron zur ersten Präpositionalphrase *from Long Beach* ihre linke Hand ausstreckt.[36] Diese bleibt auch ausgestreckt, während sie die zweite PP *to Lancaster* realisiert. Die Distanz zwischen den beiden ausgestreckten Händen symbolisiert die Distanz zwischen den beiden Punkten. Die raumfüllende Größe ihrer Gestik scheint dabei mit der durch *all the way* ausgedrückten Größe der geographischen Distanz zu korrelieren. Beispiele wie diese, in denen die Gestik primär mit den PPs synchronisiert ist, richten den Fokus darauf, dass in die [*all the way from* X PREP Y]-Konstruktion

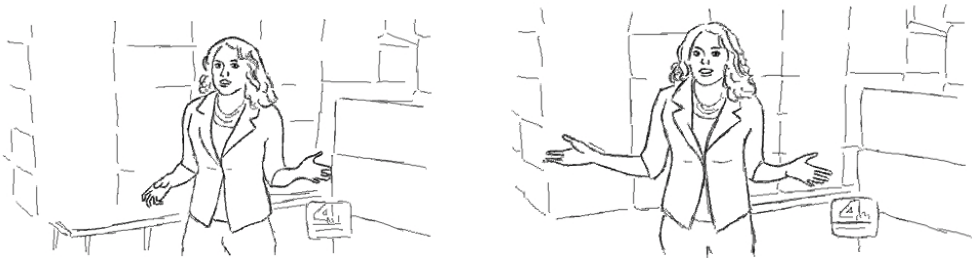
[36] In einigen Beispielen wird "all the way" in der Vorbereitungsphase der Geste artikuliert und erst die PP korreliert mit dem Gestenhöhepunkt. Auch aus diesem Grund wurde in einer kleineren, anschließend präsentierten Fallstudie die Konstruktion [*all the way from* X PREP Y] mit der Grundform [*from* X PREP Y] verglichen.

eine andere, tatsächlich sehr viel häufigere Konstruktion eingebettet ist: [*from* X PREP Y]. Abschnitt 3.4.2. widmet sich deren Unterschieden aus multimodaler Sicht, um zu untersuchen, inwiefern die Kombination aus [all the way] und der PP tatsächlich ein (multimodales) Form-Bedeutungspaar darstellt und also nicht lediglich eine Kombination zweier Konstruktionen.

(14) Red Hen file: KNBC 4 News at Noon, December 25, 2012

Speaker: the food is delivered frozen each DAY
all the way **from LONG *bea*[1]ch**
to *LAN*[2]caster
and they are delivered on the SAME day
so that clients KNOW
WHEN they are getting their meals

Standbild 1: Standbild 2:



(3) Bedeutung "Entwicklung in der Zeit"
Ein deutlicher semantischer Unterschied zu den Gebiets- und Distanzbedeutungen besteht im "time"-use. Hier wird auf eine Zeitspanne referiert, die sich *all the way from* X PREP Y erstreckt. Ein deutliches Beispiel für diesen Gebrauch ist Sequenz (15).

(15) Red Hen file: MSNBC News Live, September 4, 2012

Michelle Obama: and to MAke sure
that EVery single child in this nation
has a WORLD class education
ALL *the*[1] way from *[2] PREschool
***to*[3] COllege*[4]**

Standbild 1:

Standbild 2:

Standbild 3:

Standbild 4:

Auch hier lassen sich deutliche Ähnlichkeiten in der Form der Geste zu den bereits beschriebenen Verwendungen beobachteten. So ähnelt die Geste stark der deiktischen Geste in Sequenz (12). Die Ausrichtung der Handbewegung ist allerdings horizontal von rechts nach links. Dies entspricht der im amerikanischen Kulturraum konventionalisierten Konzeptualisierung von Zeit als "Distanz auf einer horizontalen Zeitachse". Der Unterschied in der Gestik zu Beispiel (12) ist also primär semantisch. Während in (12) eine konkrete, räumliche Bedeutung vorliegt (und der Sprecher auf eine tatsächliche existierende räumliche Ordnung verweist, denn Seattle befindet sich tatsächlich nördlich von Oregon), wird "all the way" und eine formal sehr ähnliche Geste hier metaphorisch interpretiert. Dies trifft auch auf die vierte und letzte attestierte Verwendungsart zu.

(4) Listen-/Spektrumbedeutung

In diesem Fall wird die Konstruktion gebraucht, um eine Liste bzw. ein Spektrum oder Kontinuum zu strukturieren. Diese Funktion liegt beispielsweise in Sequenz (16) zugrunde.

(16) Red Hen file: KOCE Frontline, April 24, 2012

JP Morgan banker:	maybe i didn't fully apPREciate where we were going but
	there was a WHOle system going on
	all the way *from*[1] the BORrower of the mortgage,
	ALL the way *thr*[2]ough to the *[3] in*VES*[4]tor

Standbild 1:

Standbild 2:

Standbild 3:

Standbild 4:

Aufbauend auf die hier vorgestellte Unterscheidung der Funktionen und Formen des multimodalen Gebrauchs der [*all the way from* X PREP Y]-Konstruktion zeigt Tabelle 9 deren quantitative Verteilung im Korpus. Es zeigt sich ein ähnliches Bild wie im Falle der [V(motion) *in circles*]-Konstruktion: Konkrete, räumliche Bedeutungen werden in hohem Maße mit ko-verbaler Gestik kombiniert. Bei metaphorischen Bedeutungen hingegen fehlt diese Komponente tendenziell (Listen-Bedeutung; für die Zeitabstandsbedeutung kann aufgrund der geringen Datenmenge keine Aussage getroffen werden).[37]

Funktion/Gebrauch	**Gestik**	**Keine Gestik**
Gebiet	110 (85,94%)	18
Distanz	40 (85,11%)	7
Zeitabstand	5 (55,56%)	4
Liste/Spektrum	5	10 (66,67%)
Gesamt	**160 (80,4%)**	**39 (19,6%)**

Tabelle 9: Häufigkeitsverteilung gestischen und nicht-gestischen Gebrauchs der [*all the way from* X PREP Y]-Konstruktion in Abhängigkeit ihrer semantischen Funktionen

Tabelle 9 ist jedoch in gewisser Hinsicht mit Vorsicht zu behandeln, denn eine Analyse der Diskursgenres zeigt, dass im Subkorpus vor allem ein Genre vorherrschend ist: Wetterberichte. Dies zieht eine gewisse Häufung von Gebiets- und Distanzinstantiierungen und somit von vor allem konkret deiktischen Gesten nach sich (Tabelle 10).

[37] Eine Prüfung der statistischen Signifikanz muss hier entfallen, da die für vier der acht Felder erwartete Häufigkeit weniger als fünf beträgt. Ein Qui-Quadrat Test ist unter diesen Umständen nicht verlässlich.

Genre		Erwartete Gesten-häufigkeit	Beobachtete Gesten-häufigkeit	Quotient
Talkshow/ Late Night Talk		4.02%	3.9%	0.97
Interview	Indoor	7.54%	5.8%	0.77
	Outdoor	3.52%	2.6%	0.74
Nachrichtensendung/ Reportage	Indoor	9.05%	5.2%	0.57
	Outdoor	7.04%	5.2%	0.74
Wetterbericht		65.33%	74.03%	1.13
Andere (Rede, Prozess, Werbesendung u.Ä.)		7.04%	3.25%	0.46

Tabelle 10: Gestik- und Gattungskorrelationen für [*all the way from* X PREP Y]

In weiterer Folge wurden analog zur Fallstudie zu [V(motion) *in circles*] die Kollokationen genauer betrachtet.

Die Leerstelle der zweiten Präposition (PREP) wird in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle von "to" ausgefüllt. Hinzu kommen Kombination wie "up to", "down to", "back down to", "out to" u.Ä. Ebenfalls recht häufig werden die Präpositionen "into" und "through" benutzt, wobei auch hier Präpositionskombinationen wie "across through" möglich sind. In zwei Fällen findet sich keine prototypische Präposition, sondern die Instantiierung lautet "all the way from X east" bzw. "west". Aufgrund ihrer klar lokativen Bedeutung wurden sie trotzdem in das Korpus aufgenommen. Es ist möglich, dass die Präposition einen Einfluss auf die Gestenform hat. So ist z.B. für "across" und "through" denkbar, dass sie aufgrund ihrer Semantik, die Bewegung durch einen Raum impliziert, von größeren, d.h. raumumfassenderen Gesten, begleitet werden. Eine detaillierte Analyse dieser möglichen Korrelationen sprengt allerdings den Rahmen dieses Beitrags, soll aber in einem nächsten Schritt durchgeführt werden.

Die Nominalstellen werden je nach Thema, semantischer Lesart und Genre von sehr unterschiedlichen Begriffen besetzt. Nicht zuletzt befinden sich aufgrund der vorherrschenden Wetterberichtsdaten viele meteorologische Begriffe wie Regen, Wolken etc. darunter.

Im folgenden Abschnitt widmen wir uns detaillierter der Stelle *vor* "all the way". Diese wird in 144 Fällen von einem Verb ausgefüllt.[38] Nachdem einige Studien annehmen, dass Bewegungsevents in einem besonderen Maß von ko-verbaler Gestik unterstützt werden (supra), konzentrieren sich die folgenden zwei Abschnitte auf den Vergleich von Nicht-Bewegungsverben und Bewegungsverben an der Stelle unmittelbar vor [*all the way from* X PREP Y] bzw. dem Einfluss der Präpositionalphrase an sich auf den Gebrauch von Gestik.

[38] In den übrigen Fällen steht entweder ein Nomen oder ein anderes Satzglied unmittelbar vor "all the way".

3.4.1. [V(not motion*) all the way from* X PREP Y] und [V (motion) *all the way from* X PREP Y] im Vergleich

Die folgenden beiden Tabellen 11 und 12 dienen dem Vergleich der Häufigkeit gestischen und nicht-gestischen Gebrauchs aller Instantiierungen, in denen das vor "all the way" gebrauchte Verb kein Bewegungsverb ist,[39] mit jenen Instantiierungen, in denen dies sehr wohl der Fall ist. Dabei wurden zunächst analog zur Fallstudie zu [V(motion) *in circles*] alle Verben, die eine Bewegungsbedeutung als Grundbedeutung haben, als Bewegungsverb kodiert. Im Subkorpus zu [V(motion) *all the way from* X PREP Y] befinden sich also wiederum auch metaphorische Instantiierungen von Bewegungsverben.

	V(not motion) *all the way from* X PREP Y	
	Gestik	keine Gestik
Absolute Anzahl	67	10
Relative Frequenz	87%	13%

Tabelle 11: Übersicht gestischen und nicht-gestischen Gebrauchs für [V(not motion) *all the way from* X PREP Y]

	V(motion) *all the way from* X PREP Y	
	Gestik	keine Gestik
Absolute Anzahl	54	13
Relative Frequenz	80,6%	19,4%

Tabelle 12: Übersicht gestischen und nicht-gestischen Gebrauchs für [V(motion) *all the way from* X PREP Y]

Der Frequenzvergleich offenbart ein tendenziell überraschendes Ergebnis: Entgegen der auf Literaturhinweise basierenden Annahme, Bewegungskonstruktionen würden besonders häufig mit ko-verbaler Gestik verbunden werden, werden mehr Instantiierungen der hier fokussierten Konstruktion mit Gestik verbunden, wenn das vorangehende Verb *keine* Bewegung ausdrückt. Das Ergebnis ist jedoch statistisch nicht signifikant. Auch eine Reduktion des Datensatzes der [V(motion) *all the way from* X PREP Y]-Konstruktion auf nur jene Instantiierungen, in denen das Bewegungsverb tatsächliche physische Bewegung beschreibt, liefert kein eindeutiges Ergebnis und die Datenmenge wird zu klein für eine sinnvolle statistische Analyse: Die Konstruktion wird dann in 20 Fällen auch gestisch instantiiert, in 6 Fällen bleibt die Gestik aus (72,9% zu 23,1%).

[39] Die dieser Kategorie zugeordneten Verben sind: be, call, cover, feel, get, ground, happen, have, look, range, receive, see, span, take, tell, watch, work.

3.4.2. [from X to Y] versus [V(motion) from X PREP Y]

Als möglichen Einwand gegen die Annahme, bei [*all the way from* X PREP Y] handle es sich um eine multimodale Konstruktion, könnte außerdem vorgebracht werden, dass die beobachteten Gesten möglicherweise rein durch die Präpositionalphrase oder möglicherweise durch die Verbindung eines Bewegungsverbs mit der Präpositionalphrase bedingt sei. Demnach spiele "all the way" für die multimodale Ausgestaltung eine vielleicht nur untergeordnete oder womöglich gar keine Rolle. Um dieser Frage nachzugehen, wurden aus Red Hen zwei Stichproben entnommen. Zunächst wurde nach der Kombination [Bewegungsverb + *from* X PREP Y][40] gesucht. Nachdem das Red Hen Korpus nicht semantisch getaggt ist, wodurch eine Suche nach allen möglichen Bewegungsverben sehr aufwendig wäre, wurde die Suchabfrage auf die lexikalisierten Formen [*go from*], [*move from*] und [*run from*] beschränkt.

Das Sample umfasst 50 Fälle. In 70% der Fälle wird die Bewegung von X nach Y auch gestisch symbolisiert. Ohne hier auf Details dieser Gesten eingehen zu können, kann festgehalten werden, dass diese Gesten formal jenen, die wir für [*all the way from* X PREP Y] beschrieben haben ähneln (siehe die räumlichen Gebrauchsformen (1) und (2)). Es wird demnach ko-verbal eine lineare Handbewegung von X nach Y ausgeführt (vgl. Gebrauch (1); 3.4.)) oder zwei deiktische Referenzpunkte mit jeweils einem Stroke einer deiktischen Geste koordiniert (Gebrauch (2)).[41] Der Vergleich mit der Konstruktion [V(motion) *all the way from* X PREP Y] (Tabelle 14) ergibt, dass wenn "all the way" der [Bewegungsverb+PP]-Konstruktion vorangestellt wird, Sprecher in 10% mehr der Fälle eine semantisch dazu passende ko-verbale Gestik gebrauchen, als wenn dem Bewegungsverb nicht "all the way" vorangeht. Auch dieses Ergebnis ist jedoch nicht statistisch signifikant.

	[V(go; move; run) *from* X PREP Y]		[V(motion) *all the way from* X PREP Y]	
	Gestik	Gestik	Gestik	keine Gestik
Absolute Anzahl	35	15	55	19
Relative Frequenz	70%	30%	80,9%	47,5%

Tabelle 13: Übersicht gestischen und nicht-gestischen Gebrauchs für [V(go;move;run) *from* X PREP Y] im Vergleich zu [V(motion) *all the way from* X PREP Y]

[40] In 46 Fällen handelt es sich um die Präposition "to", in 3 Fällen die komplexere PP "down to", in einem Fall "back to".

[41] Dies ist ein sehr grober Vergleich der beiden Datensätze und der unterschiedlichen Gestenformen. Ein detaillierter Vergleich wäre hier sicherlich angebracht, sprengt jedoch den Rahmen dieses Beitrags.

	[*from* X to Y]		[*all the way from* X PREP Y]	
	Gestik	keine Gestik	Gestik	keine Gestik
Absolute Anzahl	21	19	160	39
Relative Frequenz	52,5%	47,5%	80,4%	19,6%

Tabelle 14: Übersicht gestischen und nicht-gestischen Gebrauchs
für die reine Präpositionalphrase [*from* X *to* Y] und [*all the way from* X PREP Y]

Aussagekräftiger ist der Vergleich mit einem Datensatz von 40 Beispielen, in denen die PP [*from* X t*o* Y] instantiiert wird, ohne dass in der Leerstelle davor "all the way" oder die Bewegungsverben "go", "move" oder "run" gebraucht werden. Die Häufigkeit augenscheinlich semantisch motivierter ko-verbaler Gestik sinkt in diesem Fall auf nur knapp über 50%. Es scheint also, dass die multimodale Struktur der [*all the way from* X PREP Y]-Konstruktion nicht allein von der eingebetteten Präpositionalphrase determiniert wird.[42]

Nach dieser Beschreibung der einzelnen Fallstudien wollen wir nun abschließend die Ergebnisse im Hinblick auf die zentrale Frage dieses Beitrags diskutieren: Handelt es sich hierbei um multimodale Konstruktionen in einem konstruktionsgrammatischen Sinn?

4. Conclusio: multimodale Konstruktionen?

Dieser Beitrag stellt die Frage, ob Konstruktionen prinzipiell rein verbale Zeichen sind, oder ob es Konstruktionen gibt, die so häufig mit rekurrenten non-verbalen Symbolen kombiniert werden, dass angenommen werden kann, die beobachten Gebrauchsrekurrenzen seien auf eine *konventionalisierte Verbindung* der verbalen Konstruktion und des nicht-verbalen Elements zurückzuführen. Mit anderen Worten, der Beitrag untersucht anhand zweier Fallstudien aus dem Bereich der räumlichen Kognition bzw. der semantischen Domäne der Bewegungskonstruktionen, inwiefern die untersuchten Konstruktionen eine multimodale Struktur aufweisen. Dabei ist zu betonen, dass der Fokus dieses Beitrags ausschließlich auf Handgesten und deren ko-verbalen Gebrauch mit den untersuchten verbalen Konstruktionen gerichtet ist. Mögliche andere multimodale Mitteilungssignale wie etwa Kopfgesten, Körperhaltungen, Blickverhalten etc. bleiben also unbeachtet, können jedoch in Hinblick auf den multimodalen Status der untersuchten Konstruktionen bzw. von Konstruktionen im Allgemeinen selbstverständlich relevant sein (zur Korrelation von Kopfgesten und Modalpartikel siehe z.B. Schoonjans 2014).

Für beide Fallstudien kann die grundsätzliche Frage nach der Multimodalität der untersuchten Konstruktionen wohl positiv beantwortet werden, denn die konstruktionsbegleitenden Gesten erfüllen das in der Konstruktionsgrammatik angenommene Kriterium der Rekurrenz. Ihr Auftreten in Verbindung mit den untersuchten verbalen Konstruktionen ist hochfrequent, jedoch prinzipiell optional. In-

[42] $Qui^2 = 31{,}259$, df=1, $p<0{,}001$.

nerhalb der Konstruktionsgrammatiken ist dies vor allem mit den von Langacker (2001, 2008) erläuterten Prinzipien und Beispielen (siehe Einleitung) im Einklang.[43] Semantisch bilden die beschriebenen Formen und Typen von Gesten zusammen mit der verbalen Komponente eine Bedeutungseinheit, indem die Gesten bestimmte, verbal ebenfalls enkodierte Bedeutungsaspekte betonen (siehe zur Fokussierungsfunktion von Bewegungsgesten die erwähnte Studie von McNeill/ Duncan 2000).

Die Einbeziehung von Multimodalität in das Beschreibungsspektrum von Konstruktionen legt jedoch auch definitorische Schwachstellen der Konstruktionsgrammatik offen. Sie betrachtet, wie bereits erwähnt, zwei Merkmale als entscheidend für den Konstruktionsstatus, nämlich Frequenz und/oder semantisch-pragmatische Idiosynkrasie (siehe auch Hilpert 2013). Gerade im Bereich der Frequenz wird jedoch nur vage von einer "sufficient frequency" (Goldberg 2006) ausgegangen. *Welche* Frequenz jedoch als ausreichender Beleg für mentales Entrenchment angesehen werden kann, bleibt offen (siehe auch die Kritik in Traugott/ Trousdale 2013).

Meines Wissen liegt bis dato keine Studie vor, die eine Kombination von verbaler Konstruktion und Gestik in ausnahmslos allen Instantiierungsfällen belegt. Deshalb ließe sich argumentieren, dass Konstruktionsschemata auf höchster Abstraktionsebene wohl keinen Eintrag zur Verwendung von Gestik enthalten, d.h., Konstruktionen tatsächlich rein verbal seien und erst im Gebrauchskontext mit Gesten kombiniert werden. An dieser Stelle ist jedoch zu bedenken, dass die Tatsache, dass Gestik nicht in allen Fällen auftritt – tatsächlich funktionieren sprachliche Konstruktionen ja auch problemlos in der schriftlichen Kommunikation – nicht zwingend einen *Beweis gegen* die gemeinsame mentale Speicherung von verbalen Konstruktionen und möglichen, ko-verbal einsetzbaren Gesten darstellt. Mögliche Ansatzpunkte zur Erklärung der häufigen, aber nicht ausschließlichen Kookkurrenz bietet hier z.B. die Prototypensemantik (Schoonjans 2014, Schoonjans/Zima, in Vorb.). Mit ihr können hochfrequent auftretende Gesten prototypischer Bestandteil von Konstruktionen sein. Im Gebrauch werden jedoch zuweilen nicht alle Aspekte des Prototypen instantiiert. Auch die These der Gebrauchsbasiertheit liefert einen Ansatzpunkt, denn aus einer gebrauchsbasierten Perspektive heraus ist es tatsächlich kaum glaubhaft, dass Sprachlerner, die in bis zu 80% der Gebrauchsfälle eine bestimmte Gestik mit einer Konstruktion verbunden sehen, keinen mentalen Eintrag zu dieser multimodalen Verbindung herstellen.

Einen interessanten Erklärungsansatz liefert außerdem die interaktional-orientierte Konstruktionsgrammatik. Mit ihr ließe sich argumentieren, dass Konstruktionen allgemein nicht starre Schablonen sind, die im Sprachgebrauch lediglich ausgefüllt und kombiniert werden müssen, sondern dass sich Sprecher an konventionalisierten und mental verankerten Konstruktionen lediglich "orientieren", wenn sie sie instantiieren. Demnach spräche eine gehäufte Verwendung von Konstruktionen mit rekurrenten Gesten dafür, dass Sprecher tatsächlich über ein multimodales Schema als Teil ihres Sprach- bzw. Kommunikationsinventars verfügen. Ob und welche Aspekte dieses Schemas sie instantiieren, ist jedoch prinzi-

[43] Zu den anderen Ausprägungen der Konstruktionsgrammatik kann hier keine definitive Aussage gemacht werden, denn sie erläutern bis dato nicht ihre Sichtweisen und Prinzipien zur Multimodalität von Konstruktionen.

piell von semantischen, pragmatischen, individuellen, interaktionalen und kontextuellen Faktoren abhängig.

In diesem Sinne sind nicht zuletzt jene Beispiele am interessantesten, in denen Sprecher ko-verbal zur Konstruktion gestikulieren, davor und danach jedoch nicht, bzw. Fälle und Situationen, in denen es generell eher unüblich oder sogar untersagt ist zu gestikulieren, die Konstruktionen aber dennoch auch gestisch instantiiert wird. Ein Beispiel ist die zitierte Sequenz (10) aus einem Mordprozess (siehe unten). Die Angeklagte, Jodi Arias, gestikuliert allgemein während den stundenlangen Verhören fast gar nicht. Dem hier metaphorischen Gebrauch der [*in circles*]-Konstruktion geht keine Gestik voraus und es folgt ihr auch minutenlang keine. Dennoch führt auch sie in zeitlicher Abstimmung zur Sequenz *cause you go in circles* eine zirkuläre Handgeste aus. Dass hier also die Gestenreizschwelle (Hostetter/Alibali 2008) trotz des Settings, das Gestik generell sehr einzuschränken scheint, überschritten wird, spricht wohl für die Stärke der Assoziation der Konstruktion mit kreisförmiger Bewegungsgestik bzw. deren Entrenchment.

(10) Red Hen file: KABC Good Morning America, February 27, 2013

PROSECUTOR:	so you weren't going to put up with that EIther were you?
ARIAS:	put up with WHAT?
PROSECUTOR:	what is that we are TALKing about here?
ARIAS:	WHICH part put up with?
PROSECUTOR:	for you- to put up with what we've just TALKed about are you having problems again underSTANding what's going on?
ARIAS:	SOMEtimes cause **you *go in CIRcles**
PROSECUROR:	well i'm ASKing you

Abschließend lässt sich also argumentieren, dass der Kernbereich der Konstruktionsgrammatik im Bereich der Multimodalität bei Konstruktionen liegt, deren Verbindung mit wiederkehrender Gestik in einem die Sprachgemeinschaft in ihrer Gesamtheit und Heterogenität wiedergebenden Datensatz so hochfrequent ist, dass sie als konventionalisiert anzusehen ist. Das heißt mit anderen Worten, in Bezug auf die Frage von ko-verbaler Gestik als Bestandteil des Form- und Be-

deutungspols dieser Konstruktionen ist das Argument für das Vorliegen tatsächlich multimodaler Konstruktionen am stärksten, wenn diese Kombination hochfrequent oder gar ausnahmslos immer instantiiert wird. Die beschriebenen englischen Daten gehören zu dieser Gruppe, denn sie werden in einem großen, variierten Sample sehr häufig mit Gesten verbunden, die sich in Form und Funktion ähneln. Deren Grad an Multimodalität hängt jedoch von der Konstruktionsbedeutung ab (konkreter physischer Referent, Bewegung, geographisches Gebiet bzw. Distanz versus metaphorischer Gebrauch).

Der Beitrag macht explizit keine Aussage dazu, ob *alle* Konstruktionen prinzipiell multimodal sind. Eine dahingehende Aussage ist aufgrund des geringen Wissens über die Verbindung von bestimmten lexikalischen Konstruktionen und Gesten zum jetzigen Forschungszeitpunkt schlichtweg nicht möglich. Es ist allerdings naheliegend, dass es neben noch stärker multimodal fixierten Konstruktionen als den hier untersuchten auch Konstruktionen gibt, die niedrig frequent oder auch gar nicht mit Gesten verbunden werden. Genaue Schwellenwerte zwischen "hochfrequent", bzw. "niedrig(er) frequent" können jedoch generell keinesfalls fixiert werden. Es gibt also zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine statistischen Grenzwerte, ab denen von einem tatsächlichen Entrenchment der Konstruktion als multimodales Symbol gesichert ausgegangen werden kann bzw. dessen Entrenchment widerlegt werden kann.

5. Literatur

Alibali, Martha / Heath, Dana / Myers, Heather (2001): Effects of visibility between speakers and listeners on gesture production: Some gestures are meant to be seen. In: Journal of Memory and Language 44, 169-188.

Andrén, Mats (2010): Children's Gestures from 18 to 30 months. PhD thesis. Lund University: Centre for Languages and Literature.

Barsalou, Lawrence (1999): Perceptual symbol systems. In: Behavioral and Brain Sciences 22, 577-660.

Barsalou, Lawrence (2009): Simulation, situated conceptualization, and prediction. In: Philosophical Transactions of the Royal Society of London: Biological Sciences 364, 1281-1289.

Barth-Weingarten, Dagmar (2007): Prosody, Construction Grammar and Language Change. In: Volk-Birke, Sabine / Lippert, Julia (Hgg.). Anglistentag 2006 Halle. Proceedings. Trier: Wissenschaftlicher Verlag, 421-433.

Barth-Weingarten, Dagmar / Reber, Elisabeth (2009): International conference Prosody and Interaction: 15-17 September 2008, Potsdam University, Germany - Conference report. In: Gesprächsforschung 10, 118-130.

Barth-Weingarten, Dagmar / Couper-Kuhlen, Elizabeth (2011): Action, prosody and emergent constructions: The case of and. In: Auer, Peter / Pfänder, Stefan (eds.), Constructions: Emerging and Emergent. Berlin: Mouton de Gruyter, 263-292.

Beavers, John / Levin, Beth / Tham, Shao Wei (2010): The typology of motion expression revisited. Journal of Linguistics 46(2), 1-82.

Bergen, Benjamin / Chang, Nancy (2005): Embodied Construction Grammar in Simulation-Based Language Understanding. In: Östman, Jan-Ola / Fried,

Miriam (eds.), Construction Grammars: Cognitive grounding and theoretical extensions, Amsterdam: John Benjamins, 147-190.

Bergen, Benjamin (2007): Experimental methods for simulation semantics. In: Gonzalez-Marquez, Monica / Mittelberg, Irene / Coulson, Seana / Spivey, Michael J. (eds.), Methods in Cognitive Linguistics. Amsterdam: John Benjamins, 277-301.

Bergen, Benjamin (2013): Louder than Words. The new science of how the mind makes meaning. New York: Basic Books.

Bergen, Benjamin / Wheeler, Kathryn (2005): Sentence Understanding Engages Motor Processes. Proceedings of the Twenty-Seventh Annual Conference of the Cognitive Science Society.

Berthele, Raphael (2004): The typology of motion and posture verbs: A variationist account. In: Bernd Kortmann (ed.), Dialectology meets Typology. Dialect Grammar from a Cross-Linguistic Perspective. Berlin/New York: de Gruyter, 93-126.

Birkner, Karin (2007): Relativ(satz)konstruktionen im gesprochenen Deutsch. Syntaktische, prosodische, semantische und pragmatische Aspekte. Berlin/ New York: Mouton de Gruyter.

Bühler, Karl (1934): Sprachtheorie. Stuttgart: Lucius & Lucius.

Butterwoth, Brian / Beattie, Geoffrey (1987): Gestures and silence as indicators of planning in speech. In: Campbell, R. / Smith P. (eds.) Recent Advances in the Psychology of Language: Formal and Experimental Approaches. NATO Conference Series III:4B. New York: Plenum.

Choi, Soojung / Lantolf, James P. (2008): The representation and embodiment of meaning in L2 communication: Motion events in speech and gesture in L2 Korean and L2 English speakers. In: Studies in Second Language Acquisition 30, 191-224.

Cienki, Alan (eingereicht): Spoken language usage events.

Cienki, Alan / Müller, Cornelia (eds.) (2008): Metaphor and Gesture. Amsterdam: John Benjamins.

Couper-Kuhlen, Elizabeth (1996): Intonation and clause combining in discourse: the case of because. In: Pragmatics 6 (3), 389-426.

Deppermann, Arnulf (2011): Konstruktionsgrammatik und Interaktionale Linguistik: Affinitäten, Komplementaritäten und Diskrepanzen. In: Lasch, Alexander/ Ziem, Alexander (Hrsg.), Konstruktionsgrammatik III. Aktuelle Fragen und Lösungsansätze. Tübingen: Stauffenburg, 205-238.

Du Bois, John W. (2001). Toward a dialogic syntax. Manuskript.

Edwards, Laurie (2009): Gestures and conceptual integration in mathematical talk. In: Educational Studies in Mathematics 70 (2), 127-141.

Enfield, Nick (2009): The anatomy of meaning. Cambridge: CUP.

Fillmore, Charles J. / Lee-Goldmann, Russel / Rhomieux, Russel. (2012): The FrameNet Constructicon. In: Boas, Hans C. / Sag, Ivan A. (eds.), Sign-Based Construction Grammar. Stanford: CSLI Publications, 283-299.

Forceville, Charles / Urios-Aparisi, Eduardo (2009): Multimodal Metaphor. Berlin: Mouton de Gruyter.

Fricke, Ellen (2012): Grammatik multimodal. Wie Wörter und Gesten zusammenwirken. Berlin: Mouton de Gruyter.

Gibbs, Raymond / Gould, Jessica. / Andric, Michael. (2006): Imagining metaphorical actions: Embodied simulations make the impossible plausible. In: Imagination, Cognition, and Personality 25, 221-238.

Glenberg, Arthur / Kaschak, Michael (2002): Grounding language in action. In: Psychonomic Bulletin & Review 9, 558-565.

Goldberg, Adele E. 2006. Constructions at work: the nature of generalization in language. Oxford: Oxford University Press.

Gullberg, Marianne (2011): Language-specific encoding of placement events in gestures. In: Bohnemeyer, Jürgen / Pederson, Eric (eds.). Event representation in language and cognition. New York: Cambridge University Press, 166-188.

Günthner, Susanne (1996): From subordination to coordination? Verb-second position in German causal and concessive constructions. In: Pragmatics 6, 323-370.

Günthner, Susanne / Imo. Wolfgang (2006): Konstruktionen in der Interaktion. Berlin/New York: Mouton de Gruyter.

Hadar, Uri / Butterworth, Brian (1997): Iconic gestures, imagery, and word retrieval in speech. In: Semiotica115, 147–172.

Hickmann, Maya / Hendriks, Henriëtte / Gullberg, Marianne (2011). How to talk and gesture about motion in French and English: cross-linguistic and developmental perspectives. In: Langage, Interaction et Acquisition 2, 1. Grammaticalization and language acquisition: nouns and verbs across languages 2:1, 129-156.

Hilpert, Martin (2013): Corpus-based approaches to constructional change. In: Trousdale, Graeme/Hoffmann, Thomas (Eds.), The Oxford Handbook of Construction Grammar. Oxford: Oxford University Press, 458-477.

Hopper, Paul (2001): Grammatical Constructions and their Discourse Origins: Prototype or Family Resemblance? In: Pütz, Martin/Niemeier Susanne (eds.), Applied Cognitive Linguistics: Theory, Acquisition and Language Pedagogy. Berlin: Mouton de Gruyter. 109-130.

Hostetter, Autumn / Alibali, Martha (2008): Visible embodiment: Gesture as simulated action. In: Psychonomic Bulletin & Review 15(3), 495-514.

Imo, Wolfgang (2007): Construction Grammar und Gesprochene-Sprache-Forschung: Konstruktionen mit zehn matrixsatzfähigen Verben im gesprochenen Deutsch. Tübingen: Niemeyer.

Johannson Falck, Marlene / Gibbs, Raymond (2012): Embodied motivations for metaphorical meanings. In: Cognitive Linguistics 23(2), 251-272.

Kendon, Adam (2004): Gesture: Visible Action as Utterance. Cambridge: CUP.

Kita, Satoro / Özyürek, Asli (2003): What does cross-linguistic variation in semantic coordination of speech and gesture reveal? Evidence for an interface representation of spatial thinking and speaking. In: Journal of Memory and Language 48(1), 16-32.

Lakoff, George (2008): The neuroscience of metaphoric gestures. In: Cienki, Alan / Müller, Cornelia (eds.); Metaphor and Gesture. Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins, 283-290.

Langacker, Ronald W. (1987): Foundations of cognitive grammar: theoretical prerequisites. Stanford: Stanford University Press.

Langacker, Ronald W. (2001): Discourse in Cognitive Grammar. Cognitive Linguistics 12(2), 143-188.

Langacker, Ronald W. (2005): Construction Grammars: Cognitive, Radical, and Less So. In: Ruiz de Mendoza, Francisco / Peña Cervel, Sandra (eds.), Cognitive Linguistics: Internal Dynamics and Interdisciplinary Interaction. Berlin/ New York: Mouton de Gruyter, 101-159.

Langacker, Ronald W. (2008): Metaphoric Gesture and Cognitive Linguistics. In: Cienki, Alan / Müller, Cornelia (eds.). Metaphor and Gesture. Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins, 249-251.

Levinson, Steven (1983): Pragmatics. Cambridge: CUP.

Lewis, Tasha N. (2012): The Effect of Context on the L2 Thinking for Speaking Development of Path Gestures. In: L2 Journal (4), 247-268.

Lücking, Andy (2013): Ikonische Gesten. Grundzüge einer linguistischen Theorie. Berlin: Mouton de Gruyter.

Marandin, Jean-Marie (2006): Contours as constructions. Constructions SV1-10/2006. <http://elanguage.net/journals/constructions/article/viewFile/25/30>

McNeill, David (1992): Hand and Mind: What Gestures Reveal about Thought. Chicago: University of Chicago Press.

McNeill, David / Duncan, Susan (2000): Growth points in thinking-for-speaking. In: McNeill, David (Ed.), Language and Gesture. Cambridge: CUP, 141-161.

Mittelbeg, Irene (2006): Metaphor and Metonymy in Language and Gesture: Discourse Evidence for Multimodal Models of Grammar. Ph.D. Dissertation, Cornell University. Published online, Ann Arbor, MI: ProQuest/UMI.

Morrel-Samuels, Palmer / Krauss, Robert M. (1992): Word familiarity predicts the temporal asynchrony of hand gestures and speech. In: Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition 18, 615-623.

Müller, Cornelia / Tag, Susanne (2010): Attention, Foregrounding, and Embodied Activation. Multimodal Metaphors in Spoken Discourse. In: Cognitive Semiotics, 85-120.

Nicoladis, Elena / Brisard, Frank (2002): Encoding motion in gestures and speech: are there differences in bilingual children's French and English. In: Clark, Eve (ed.). Space in language: location, motion, path and manner: proceedings of the 31st Stanford Child Language Research Forum. Stanford: Center for the Study of Language and Information, 60-68.

Nikiforidou, Kiki (2010): Viewpoint and construction grammar: The case of past +now. In: Language and Literature 19(2), 265-284.

Nikiforidou, Kiki (2012): The constructional underpinnings of viewpoint blends: The Past + now in language and literature**.** In: Dancygier, Barbara / Sweetser, Eve (eds.), Viewpoint and Perspective in Language and Gesture. Cambridge: Cambridge University Press, 177-197.

Paradis, Carita / Hudson, Jean / Magnusson, Ulf (eds.) (2013): The Construal of Spatial Meaning. Windows into Conceptual Space. Oxford: Oxford Linguistics.

Parill, Fey (2012): Interactions between discourse status and viewpoint in co-speech gesture. In: Dancygier, Barbara / Sweetser, Eve (eds.), Viewpoint in Language: A Multimodal Perspective Cambridge: CUP, 97-112.

Parill, Fey / Sweetser, Eve (2004): What we mean by meaning: Conceptual integration in gesture analysis and transcription. In: Gesture 4, 197-219.

Praggelaz Group (2007): MIP: A Method for Identifying Metaphorically Used Words in Discourse. In: Metaphor and Symbol 22(1), 1-39.

Rauscher, Frances / Krauss, Robert / Chen, Yihsiu (1996): Gesture, Speech and Lexical Access. The Role of Lexical Movements in Speech Production. In: Psychological Science 7, 226-231.

Richardson, Daniel / Matlock, Teenie (2007): The integration of figurative language and static depictions. An eye movement study of fictive motion. In: Cognition 102, 129-138.

Schoonjans, Steven. (2014): Modalpartikeln als multimodale Konstruktionen. Eine korpusbasierte Kookkurrenzanalyse von Modalpartikeln und Gestik im Deutschen. Unpublished dissertation. University of Leuven.

Schoonjans, Steven / Zima, Elisabeth (in Vorbereitung): The Frequency Issue in Multimodal Construction Grammar (ICCG 8, Osnabrück, 3.-6. September 2014).

Selting, Magret / Auer, Peter / Barth-Weingarten, Dagmar et al. (2009): Gesprächsanalytisches Transkriptionssystem 2 (GAT 2). In: Gesprächsforschung 10, 353-402.

Stanfield, Robert / Zwaan, Rolf (2001): The effect of implied orientation derived from verbal context on picture recognition. In: Psychological Science 12, 153-156.

Steen, Francis / Turner, Mark (2013): Multimodal Construction Grammar. In: Borkent, Michael / Dancygier, Barbara / Hinnell, Jennifer (eds), Language and the Creative Mind Stanford, CA: CSLI Publications.

Stukenbrock, Anja (2009): Herausforderungen der multimodalen Transkription. Methodische und theoretische Überlegungen aus der wissenschaftlichen Praxis. In: Birkner, Karin / Stukenbrock, Anja (Hg.), Die Arbeit mit Transkripten in Fortbildung, Lehre und Forschung. Mannheim: Verlag für Gesprächsforschung, 144-170.

Stukenbrock, Anja (2012): Deixis in der Interaktion. Habilitationsschrift. Universität Freiburg.

Talmy, Leonard (1972): Semantic structures in English and Atsugewi. PhD dissertation, Department of Linguistics, University of California, Berkeley.

Talmy, Leonard (1985): Lexicalization patterns: Semantic structure in lexical forms. In: Shopen., Timothy. (ed.). Language typology and semantic description. Vol. 3: Grammatical categories and the lexicon. Cambridge: Cambridge University Press, 36-149.

Talmy, Leonard (2000): Toward a Cognitive Semantics. Cambridge, MA: MIT Press.

Thompson, Sandra (2002): Object complements and Conversation: Towards a Realistic Account. In: Studies in Language 26.1, 125-164

Trafton, Gregory / Trickett, Susan / Stitzlein, Cara / Saner, Lelyn / Schunn, Christian / Kirschenbaum, Susan (2005): The relationship between spatial transformations and iconic gestures. In: Spatial Cognition and Computation 6, 1–29.

Traugott, Elizabeth Closs / Trousdale, Graeme (2013): Constructionalization and Constructional Changes. Oxford University Press.

Vulchanova, Mila / Martinez, Liliana (2013): A basic level for the encoding of biological motion. In: Paradis, Carita / Hudson, Jean / Magnusson, Ulf (eds.), The construal of spatial meaning: windows into conceptual space. Oxford University Press.

Wilson, Nicole / Gibbs, Raymond (2007): Real and imagined body movement primes metaphor comprehension. In: Cognitive Science 31, 721-731.
Zima, Elisabeth (2013): Kognition in der Interaktion. Eine kognitiv-linguistische und gesprächsanalytische Studie dialogischer Resonanz in österreichischen Parlamentsdebatten. Heidelberg: Universitätsverlag Winter.

Dr. Elisabeth Zima
Stipendiatin der Alexander von Humboldt Stiftung
Freiburg Institute for Advanced Studies
Alberstraße 19
79104 Freiburg

elisabeth.zima@frias.uni-freiburg.de

Veröffentlicht am 28.5.2014
© Copyright by GESPRÄCHSFORSCHUNG. Alle Rechte vorbehalten.