

# Sprache und Literatur

105–2010

**Herausgeber:**  
Ludwig Jäger  
Gerhard Kurz

**Redaktion:**  
Erika Linz  
(verantwortlich)  
Herausgeberin  
dieses Heftes  
Irene Mittelberg

**Wissenschaftlicher  
Beirat**

G. Brandstetter  
P. Gendolla  
J. Gessinger  
H.J. Heringer  
I. von der Lühne  
G. Stötzel  
R. Wimmer  
G. Wunberg

<b>Editorial</b> .....	1	Ellen Fricke Phonastheme, Kinastheme und multimodale Grammatik. Wie Artikulationen zu Typen werden, die bedeuten können .....	69
Ludwig Jäger Sprache als Organon. Karl Bühlers Beitrag zur Begründung der modernen Sprachwissen- schaft .....	3	Silva H. Ladewig Beschreiben, suchen, und auffordern – Varianten einer rekurrenten Geste .....	89
Gisela Fehrmann Hand und Mund. Zwischen sprachlicher Referenz und gestischer Bezugnahme ...	18	Irene Mittelberg Interne und externe Metonymie. Jakobsonsche Kontiguitätsbeziehungen in redebegleitenden Gesten .....	112
Cornelia Müller Wie Gesten bedeuten. Eine kognitiv-linguistische und sequenz- analytische Perspektive. ....	37		

Anschriften der Herausgeber  
Prof. Dr. Ludwig Jäger  
Techn. Hochschule Aachen  
Institut für Sprach- und Kommunikations-  
wissenschaft  
Templergraben 55, 52062 Aachen  
Prof. Dr. Gerhard Kurz  
Justus-Liebig-Universität Gießen  
Institut für Neuere deutsche Literatur,  
Otto-Behaghel-Straße 10, 35394 Gießen

Verantwortliche Redakteurin:  
Dr. Erika Linz  
Universität Siegen – FB 3  
Germanistik/Angewandte Sprachwissenschaft  
Adolf-Reichwein-Str. 2  
57076 Siegen  
linz@germanistik.uni-siegen.de

Verantwortlich für Anzeigen:  
Ute Schnücker,  
Anschrift wie Wilhelm Fink Verlag

Zur Zeit ist Anzeigenpreisliste 2009 gültig.  
Erscheinungsweise:  
Zweimal jährlich (Juni, Dezember)  
Wilhelm Fink GmbH & Co Verlags-KG  
Jühenplatz am Rathaus  
33098 Paderborn  
Satz: Druckhaus Plöger  
Bergstr. 27a, 33178 Borcheln

Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird  
keine Gewähr übernommen. Nachdrucke  
innerhalb der gesetzlichen Frist nur mit  
ausdrücklicher Genehmigung der Verlage.  
Weitere Hinweise siehe „In eigener Sache“

Bezugsbedingungen:  
Einzelheft € 20,-, zuzügl. Porto  
Jahresabonnement € 37,-, zuzügl. Porto

ISSN 1438-1680

## Editorial

Manuelle, redebegleitende Gesten sind multifunktionale, flüchtige Zeichen, die ein Darstellungs- und Ausdruckspotential aufweisen, das innerhalb der Sprachwissenschaft bisher nicht erschöpfend untersucht und anerkannt wurde. Dabei legen theoretische Überlegungen und empirische Studien aus verschiedenen Disziplinen ein multimodales Verständnis von Kognition, Sprache und Interaktion explizit nahe. In der mündlichen wie gebärdensprachlichen *face-to-face* Kommunikation repräsentieren sprachliche Zeichen nur einen Teil von verschiedenen *natürlichen Medien* (wie Gestik, Mimik, Körperhaltung, Blickverhalten etc.), die im Verbund für Sprecher und Rezipienten Bedeutung stiften und den Diskurs sowie die Interaktion zwischen Gesprächspartnern strukturieren und lenken.

Die Beiträge in diesem Heft zum Thema *Sprache und Gestik* beschäftigen sich vor allem mit strukturellen und semantischen Eigenschaften von spontanen Handbewegungen, die eine kommunikative Funktion haben und sprachliche Äußerungen illustrierend, strukturierend und/oder akzentuierend begleiten. Dabei wird ersichtlich, inwiefern sich Gesten semiotisch betrachtet von Gebärden absetzen, aber auch in der Gebärdensprachkommunikation bestimmte Funktionen erfüllen können. Einerseits wird der dynamischen, räumlich-visuellen Rhetorik spontaner Gesten an sich Rechnung getragen; andererseits ist die Integration von sprachlichen und gestischen Zeichen von besonderem Interesse. So geben die folgenden Ausführungen Einblicke in Bestrebungen der interdisziplinären Gestenforschung, Muster und motivierende Faktoren nicht nur bezüglich gestischer Formen, sondern auch hinsichtlich sprach-, sprecher- und kontextübergreifender Korrelationen von Form und Bedeutung zu etablieren. Angesichts der Komplexität menschlichen Kommunikationsverhaltens werden bei der Beschreibung und Analyse von sprachbegleitenden Gesten kognitive, semiotische, linguistische, interaktive und kulturelle Aspekte in Betracht gezogen.

In ihrer Zusammenschau spannen die Beiträge einen differenzierten theoretischen Horizont auf und stützen sich je nach Schwerpunktsetzung auf in der Linguistik und Semiotik etablierte Theorierahmen (u. a. von Bühler, Jakobson, Mead, Peirce, Saussure und Wittgenstein), sowie auf Ansätze, die innerhalb der neueren Gestenforschung (u. a. von Kendon, McNeill, Müller, Posner und Streeck), Gebärdensprachforschung (u. a. von Emmorey, Liddell, Taub und Wilcox) und der kognitiven Linguistik (u. a. von Dirven, Johnson, Lakoff, Langacker, Panther & Thornburg, Sweetser und Talmy) entwickelt wurden.

Die hier vorgestellten Begriffe, Analysemethoden und Ergebnisse empirischer Studien entspringen drei interdisziplinären Forschungskontexten. Die ersten zwei Beiträge resultieren aus dem kürzlich abgeschlossenen Sonderforschungsbereich *Medien und kulturelle Kommunikation* an der Universität zu Köln (SFB/FK 427): Ludwig Jäger gewährt Einblicke in das durch akademische Leistungen und tragische Einschnitte geprägte Leben und Werk von Karl Bühler und skizziert Verbindungen vom Organonmodell der Sprache zur gestischen Kommunikation. Gisela Fehrmann erörtert linguistische, medialitätsbedingte, neurologische und sozial-interaktive Aspekte sprachlicher Referenz und gestischer Bezugnahme, indem sie die Funktion von Gesten sowohl in der lautsprachlichen als auch in der gebärdensprachlichen Kommunikation darlegt.

## Interne und externe Metonymie: Jakobsonsche Kontiguitätsbeziehungen in redebegleitenden Gesten

### 1. Multimodale Gedankenfiguren aus kognitiv-semiotischer Sicht

Dieser Beitrag nähert sich multimodalen Äußerungen in erster Linie über die Metonymie und die Metapher als zwei zentrale Gedankenfiguren und rhetorische Prinzipien, die, wie anthropologische, linguistische, literarische und andere Studien zeigen konnten, das Zusammenspiel verschiedener Modalitäten zu motivieren vermögen – sei es in der gesprochenen oder geschriebenen Sprache, in Gesten, Gebärdensprache, Comics, Werbeanzeigen, oder visueller Kunst.<sup>1</sup> Multimodalität bezieht sich hier auf den Verbund von gesprochenem akademischem Diskurs und die ihn begleitenden spontanen Gesten. Unter Gesten werden in Anlehnung an den Anthropologen und Interaktionsforscher Adam Kendon solche Handkonfigurationen und -bewegungen verstanden, die den visuell-aktionalen Teil einer Äußerung ausmachen und kommunikative Funktionen haben.<sup>2</sup>

Die Frage der Motivation von einzelnen gestischen Zeichen einerseits und deren Kombination andererseits bildet den Ausgangspunkt für die hier vertretene Gestenforschung. Ziel ist es, einen Beitrag zu dem Verständnis der kognitiven und semiotischen Verfahren zu leisten, die spontanen Gesten, die auf den ersten Blick flüchtig und wenig systematisch erscheinen mögen, eine gewisse Regelmäßigkeit verleihen und sowohl einzelne als auch wiederkehrende Form-Bedeutungsrelationen charakterisieren können.<sup>3</sup> Der von Mittelberg entwickelte und hier zugrunde gelegte *kognitiv-semiotische Ansatz*<sup>4</sup> vereint kontemporäre *kognitiv-semantische Theorien*<sup>5</sup> mit älteren, stets relevanten *semiotischen Theorien* von Charles Sanders Peirce (1839-1914) und Roman Jakobson (1896-1982).<sup>6</sup> Diese Herangehensweisen erscheinen kompatibel, da bei der Untersuchung von Semioseprozessen kognitive Strukturen und Assoziationsvorgänge sowie verinnerlichte wahrnehmungs- und handlungsbedingte Muster von Erfahrung und Interpretation im Mittelpunkt stehen. Die semiotischen Perspektiven von Jakobson und Peirce bieten wertvolle Einsichten in multimodale Repräsentationen und sind besonders geeignet, auf Gesten angewandt zu werden, da sie einen größeren semiotischen Geltungshorizont aufspannen als linguistische Theorien und so nicht-sprachlichen semiotischen Systemen gerecht wer-

\* Julius Hassemer, Emily Kaufmann, und Jörg Sannemann sei gedankt für wertvolle Hinweise und Hilfe beim Editieren des Textes. Die Zeichnungen stammen von Yoriko Dixon.

<sup>1</sup> Vgl. Forceville und Urios-Aparisi (2009) und Mittelberg (2002).

<sup>2</sup> Vgl. Kendon (2004).

<sup>3</sup> Vgl. Mittelberg (2006) und die Forschungsarbeiten des Natural Media Projekts an der RWTH Aachen ([www.humtec-rwth-aachen.de](http://www.humtec-rwth-aachen.de)). Siehe auch die Beiträge von Fricke, Ladewig und Müller in diesem Heft, die im Rahmen des VW-Projekts ToGoG an der Europa-Universität Viadrina entstanden ([www.togog.org](http://www.togog.org)).

<sup>4</sup> Vgl. Mittelberg (2006, 2008, 2010).

<sup>5</sup> Vgl. u. a. Gibbs (1994, 1999, 2006), Johnson (1987), Lakoff (1987, 1993), Lakoff & Johnson (1980, 1999), Langacker (1993), Panther & Thornburg (2003, 2004, 2007), Radden (2000), Sweetser (1990, 1998), Talmy (2000).

<sup>6</sup> Vgl. Peirce (1955, 1960), Jakobson (1956, 1960, 1987a,b, 1990) und Jakobson & Pomorska (1983).

den können. Zudem wurden sie bereits anhand einer Bandbreite dynamischer, diskursiver Phänomene wie Theater, Film, Rituale, Mythen, Musik und Poesie validiert. Jakobson und Peirce schenken dem Standpunkt des Interpreten einer Nachricht besondere Beachtung. In ähnlicher Weise werden in dieser Studie Gesten vorwiegend aus der Perspektive des Betrachters analysiert, was auch dem Blickwinkel der Gestenanalyse entspricht. Da Peirces Begriffe bereits an anderer Stelle detailliert dargestellt und auf Gesten angewandt wurden<sup>7</sup>, soll im Folgenden das Hauptaugenmerk auf Jakobsons Begriff der Metonymie liegen und seine Relevanz für die Gestenforschung aufgezeigt werden.

Die empirische Basis für die folgenden theoretischen Überlegungen bildet ein multimodaler Korpus bestehend aus Videoaufnahmen aus Linguistikkursen. Gegenstand des hier untersuchten akademischen Diskurses sind abstrakte grammatische Kategorien, Strukturen und Theorien. Es wird davon ausgegangen, dass konzeptuellen Metaphern zwar die Aufgabe zukommt, Zugang zu abstrakten Wissensbereichen zu gewähren und diese partiell zu strukturieren<sup>8</sup>, Metonymien dabei jedoch nicht nur eine zentrale Rolle hinsichtlich der gestischen Zeichenkonstitution<sup>9</sup>, sondern auch hinsichtlich crossmodaler Verfahren der Inferenz und Kontextualisierung spielen.<sup>10</sup>

Die ersten Ergebnisse dieses kognitiv-semiotischen Forschungsansatzes suggerieren, dass Gesten (d.h. Handformen, Bewegungen, imaginäre Linien und Objekte etc.) unter anderem von einigen grundlegenden konzeptuellen Strukturen und semiotischen Prinzipien motiviert zu sein scheinen: Ikonizität, Metaphorizität, geometrische Formen und bildschematische Muster (sog. *image schemas*)<sup>11</sup>.<sup>12</sup> Eine der zentralen Erkenntnisse dieser Untersuchungen ist jedoch, dass Gesten inhärent indexikalisch sind und Kontiguitätsbeziehungen – neben den eben genannten auf Ähnlichkeit basierenden Prozessen – die gestische Zeichenkonstitution und Zeichenkombination zumindest ebenso stark motivieren, nur auf andere Weise.<sup>13</sup> Aus diesem Grunde liegt der Fokus dieses Beitrags auf den verschiedenen Spielarten der *Kontiguität* und insbesondere auf metonymischen Abstraktions- und Inferenzprozessen. Dabei geht es vor allem um Kontiguitätsbeziehungen zwischen gestischen Zeichen und Referenzobjekten bzw. Handlungen, zwischen simultan oder nacheinander vorkommenden gestischen Zeichen, sowie zwischen manuellen Artikulatoren und den imaginären Objekten, die sie scheinbar manipulieren (i.e., Raum, den sie abgrenzen, oder die imaginären Spuren, die sie in den Raum stellen).<sup>14</sup>

Während multimodale Manifestationen von konzeptuellen Metaphern in der Forschungsliteratur beachtliche Aufmerksamkeit erfuhren<sup>15</sup>, konzentrieren sich Studien zur konzeptuellen Metonymie bisher stark auf die gesprochene und

<sup>7</sup> Vgl. Mittelberg (2006, 2008); vgl. auch Fricke (2007) und McNeill (1992).

<sup>8</sup> Vgl. Bouvet (2001), Calbris (2003), Cienki (1998, 2005), Cienki & Müller (2008), McNeill (1992, 2005); Müller (1998, 2008), Sweetser (1998, 2007), Taub (2001), P. Wilcox (2004), S. Wilcox (2004).

<sup>9</sup> Vgl. Bouvet (2001), Gibbs (1994), Müller (1998).

<sup>10</sup> Vgl. Mittelberg (2006).

<sup>11</sup> Johnson (1987), S. xiv, definiert „image schemas“ wie folgt: „recurring, dynamic patterns of our perceptual interactions and motor programs that give coherence and structure to our experience.“

<sup>12</sup> Vgl. Mittelberg (2006, 2008, 2010). Vgl. auch kognitiv-linguistisch orientierte Arbeiten von Cienki (1998, 2005), Ladewig (in diesem Heft), und Müller (1998, 2003, 2008, und in diesem Heft).

<sup>13</sup> Vgl. Mittelberg & Waugh (2009).

<sup>14</sup> Vgl. auch Fricke Ausführungen zur Kontiguität in diesem Heft.

<sup>15</sup> Vgl. Cienki & Müller (2008), Forceville (1996, 2009), Forceville & Urios-Aparisi (2009), Müller (2008), Tilley (1999), Whittock (1995).

geschriebene Sprache.<sup>16</sup> Die zahlreichen Arbeiten zeugen jedoch von der zentralen Stellung, die die Metonymie nach einer Phase der Privilegierung der Metapher (nicht nur) innerhalb der kognitiven Linguistik beansprucht. Mittlerweile hat die Metonymie ihren festen Platz in verschiedenen Bereichen der Linguistik wie der Prototypensemantik, Grammatik und Pragmatik und dem Sprachwandel. Hinsichtlich der amerikanischen Gebärdensprache (American Sign Language, ASL) schlugen Phillis Wilcox und Sherman Wilcox bereits vor, dass Metonymien die Funktion eines kognitiven Schlüssels zur Bedeutungskonstruktion übernehmen können.<sup>17</sup>

Dieser Beitrag hat die folgenden Anliegen: erstens, den Jakobson'schen Metonymie-Begriff, besonders die *interne* und *externe Metonymie*, aus Peirces Begriff der Kontiguität herzuleiten und für die Gestenforschung fruchtbar zu machen; zweitens, durch die Analyse von sprachbegleitenden Gesten verschiedene metonymische Modi und ihre jeweiligen kognitiven und semantischen Funktionen herauszuarbeiten; drittens, Interaktionsformen zwischen metonymischen und metaphorischen Prozessen kurz aufzuzeigen; und viertens, ein Kontinuum von ikonischen und indexikalischen Modi vorzuschlagen, auf dem verschieden gelagerte Mischformen angesiedelt werden können.

## 2. Vorbemerkungen zu Methodologie und Gestentypologisierung

Es gibt bisher keine einheitliche Methodik für die empirische Gestenkodierung und -analyse, und so repräsentiert der für diese Studie entwickelte Ansatz eine von zahlreichen Möglichkeiten, Gestendaten zu transkribieren, kodieren, annotieren und kategorisieren.<sup>18</sup> Ein Grund für diese Vielfalt ist sicherlich, dass die Gestenforschung ein multidisziplinäres Gebiet ist, auf dem verschiedene Theorien, Forschungsinteressen und Methoden zusammen kommen. Da der vorliegende Beitrag Teil einer größer angelegten Studie zu ikonischen, indexikalischen, metaphorischen und metonymischen Modi in multimodalen Repräsentationen von Grammatik darstellt<sup>19</sup>, werden hier nur die Teile des Analyseapparates vorgestellt, die für die aktuelle Fragestellung relevant sind. Der Fokus liegt dabei auf den prominenten Handformen und Bewegungsmustern, die aus den Daten emergieren und die materielle Basis – so flüchtig und minimal sie sein mag – bilden für die verschiedenen metonymischen Modi, die in Abschnitt 3 theoretisch untermauert und in Abschnitt 4 anhand von Daten aus dem Korpus exemplifiziert werden.

### 2.1 Genre-spezifische und kontextuelle Faktoren

Der für diese Untersuchungen erstellte multimodale Datenkorpus enthält vierundzwanzig Stunden akademischen Diskurs und die ihn begleitenden Gesten. Die

<sup>16</sup> Vgl. Barcelona (2000), Dirven & Pörings (2002), Fauconnier & Turner (2002), Gibbs (1994, 1999), Goossens (1995), Goossens et al. (1995), Lakoff (1987), Lakoff & Johnson (1999), Langacker (1993), Panther & Thornburg (2003, 2007), Panther & Radden (1999), Radden (2000).

<sup>17</sup> Vgl. P. Wilcox (2004), S. Wilcox & Morford (2007) und Taub (2001) zu Ikonizität und Metapher in ASL und Bouvet (2001) zu Metapher und Metonymie in französischen multimodalen Diskursdaten.

<sup>18</sup> Für weitere Ansätze siehe Hassemer (2009), Kendon (2004), McNeill (1992, 2000, 2005), Müller (1998) und Streeck (2009).

<sup>19</sup> Vgl. Mittelberg (2006).

Videoaufnahmen entstanden in sprachwissenschaftlichen Einführungskursen an zwei US-amerikanischen Universitäten; von besonderem Interesse war dabei das Kommunikationsverhalten der Unterrichtenden (drei Linguistikprofessorinnen und ein -professor, alle amerikanische Muttersprachler/innen). Im Vergleich zu Seminardiskussionen oder Gesprächen, bestehen diese Ausführungen zum größten Teil aus Monologen. Die Kurse wurden so zusammengestellt, dass allgemeine grammatische Themen (Phonologie, Morphologie, Syntax, Sprachwandel) und verschiedene Theorien (Emergente Grammatik, Generative Grammatik und Relationale Grammatik) abgedeckt waren.

Neben genre-bedingten Strukturen nehmen eine Reihe weiterer Faktoren Einfluss darauf, welche Gestentypen in einem bestimmten Diskurstyp und Kontext zu erwarten sind. Einerseits spielen die zu vermittelnden Inhalte eine Rolle, andererseits auch die individuellen, kulturellen und in diesem Falle besonders auch die pädagogischen Kommunikationspraktiken. So ist es zum Beispiel nicht überraschend, dass Sprache in westlichen Kulturen gestisch als horizontal orientierte Stränge dargestellt wird: kognitive und gestische Gewohnheiten des Lesens und Schreibens von links nach rechts und des Seitenfüllens von oben nach unten motivieren, so konnten die Analysen zeigen, graphische Repräsentationen von Sprache und Grammatik in Gesten.<sup>20</sup> Es muss weiterhin berücksichtigt werden, dass das Zerlegen von Wörtern und Sätzen in Elemente mit bestimmten Funktionen zu den gängigen Analysepraktiken in Linguistikkursen gehört.

### 2.2 Kinetische Parameter, Gestenraum und die Synchronie von Sprache und Gesten

Die in der Gestenforschung vornehmlich benutzten kinetischen Parameter zur Erfassung von manuellen Konfigurationen und Bewegungen umfassen *Handpräsenz*, *Handdominanz* (linke oder rechte Hand), *Handform*, *Orientierung der Handinnenfläche*, *Bewegungsverlauf* (Trajektorien und Art und Weise) und *Position im Gestenraum*.<sup>21</sup> Diese wurden auch für die vorliegende Studie benutzt.<sup>22</sup> Der Datenkorpus wurde zunächst nach Sequenzen durchsucht, die Erklärungen von grammatischen Kategorien und Strukturen unter Verwendung von gestischen Illustrationen aufweisen. Für jedes ausgewählte Videosegment wurde die gesprochene Sprache unter Rückgriff auf die von DuBois erstellte Methode in Intonationseinheiten unterteilt und transkribiert.<sup>23</sup> Als nächstes wurde die exakte Synchronie von Sprache und Gesten durch ein entsprechendes Kodierungsverfahren festgehalten, das zugleich eine genaue Beschreibung der Handkonfiguration, der Bewegungsqualität und des Bewegungsverlaufs in Raum und Zeit beinhaltet. Der Verlauf jeder Handbewegung vom Anfangspunkt zum Endpunkt wurde in eine typographische Repräsentation transponiert und in das jeweilige Transkript integriert. Jede Geste wurde von dem Moment erfasst, wenn die Artikulatoren (hier Hände und Arme) die Ruheposition verlassen, bis sie zu einer solchen zurückkehren. Letzteres konstituiert nach Kendon eine Gesteneinheit.<sup>24</sup>

<sup>20</sup> Vgl. Mittelberg (2008).

<sup>21</sup> Gestenforscher haben unterschiedliche Annotationsverfahren entwickelt: Calbris (1990), Duranti (2004), McNeill (1992, 2005), Kendon (2004), Müller (1998, 2004), Webb (1996).

<sup>22</sup> Vgl. hinsichtlich methodologischer Details Mittelberg (2007, 2010).

<sup>23</sup> Vgl. DuBois et al. (1993).

<sup>24</sup> Kendon (2004), S. 111.

Im Sinne der Emergenten Grammatik nach Hopper<sup>25</sup> wurde der Korpus sequenz- und sprecherübergreifend auf wiederkehrende Handkonfigurationen und Bewegungsmuster durchsucht. Anschließend wurden alle identifizierten prominenten Formen und Muster mit einer Art Label versehen. Eine der am häufigsten vorkommenden Handformen ist zum Beispiel eine flache Hand mit einer nach oben gedrehten Innenfläche. Hier bot es sich an, die von Müller<sup>26</sup> eingeführte Konvention der ‚palm-up open hand‘ (von nun an ‚puoh‘) zu übernehmen und hinsichtlich der im Korpus beobachteten Varianten auszubauen. Ein großer Anteil der hier betrachteten Gesten zeichnen sich durch eine inkorporierte Bewegung durch den Raum aus. Beim Dokumentieren der Bewegungsmuster, die oft nur aus imaginären Spuren in der Luft bestehen, wurden nicht nur die Reichweite und Richtung jeder Geste berücksichtigt (z. B. entlang von horizontalen, vertikalen, oder diagonalen Achsen), sondern auch die Art und Weise, in der die Bewegung ausgeführt wird (z. B. gerade oder wellenförmige Linien, Rotationen des Handgelenks usw.).<sup>27</sup>

Dem Prinzip semiotischer Analysen folgend wurde von der materiellen Seite der Zeichenprozesse, d. h. der Form, ausgehend herausgearbeitet, inwiefern Sprecher sprachlich und gestisch auf sprachliche Einheiten (Morpheme, Wörter, Phrasen, usw.), grammatische Kategorien (Verbklassen, Fälle, semantische Rollen, usw.), und Operationen (Aktiv-Passiv Transformationen, Unterordnung, Reiteration usw.) referieren. Für jede Instanz der prominenten Hand- und Bewegungsmuster wurde dann die genaue Bedeutung unter Berücksichtigung der Sprache und des Diskurskontextes analysiert. Dabei sollte vor allem bestimmt werden, inwiefern das Nutzen von bestimmten Regionen des Gestenraums der Verräumlichung und Differenzierung von abstrakten Konzepten und Strukturen dient und inwiefern metonymische und metaphorische Verfahren diese Art des momentanen Raumgreifens und der ephemeren Verdinglichung motivieren.

### 2.3 Aspekte der Gestentypologisierung: Von Kategorien zu kognitiv-semiotischen Prinzipien

Nach dieser kurzen Skizze der materiellen Seite des Zeichenprozesses wenden wir uns nun den semantischen und pragmatischen Dimensionen der gestischen Kommunikation zu. Der analytische Apparat kann auch in dieser Hinsicht nicht in seiner Gänze vorgestellt werden. Es ist jedoch angebracht, einige Aspekte der Kategorisierung und Interpretation anzusprechen, bevor wir uns mit den unterschiedlichen metonymischen Modi befassen. Der Fokus liegt auf denjenigen Gesten, die Müller in ihrer funktionalen Gestentypologie „referentielle Gesten“ nennt. „Performative Gesten“ und „diskursive Gesten“ werden hier nicht in Betracht gezogen.<sup>28</sup> Je nach Natur des Referenzgegenstandes unterscheidet Müller zwischen Gesten, die Konkreta und solchen, die Abstrakta bezeichnen:

<sup>25</sup> Vgl. Hopper (1998).

<sup>26</sup> Siehe Müller (2004, in diesem Heft).

<sup>27</sup> Für eine vollständige Liste der aus dem Korpus emergierten Handkonfigurationen und Bewegungsmustern siehe Mittelberg (2010). Bei der Ermittlung der Bewegungsformen sind Gestenanalytiker auf das bloße Auge angewiesen; vgl. Settekorn 1993 zum Einsatz des Auges des Linguisten. Das Natural Media Projekt im Human Technology Centre (RWTH Aachen) ergänzt diese beobachtende Methoden durch ein Motion Capture System.

<sup>28</sup> Vgl. Müller (1998), S. 110–113.

„Referentiellen Gesten, die Konkreta bezeichnen, stellen u.a. Gegenstände, Eigenschaften, Verhalten und Handlungen, Ereignisse sowie relative Orts- und Zeitangaben dar. Referentielle Gesten bezeichnen konkrete Gegenstände wie zum Beispiel einen Bilderahmen, sie stellen aber auch die konkrete Basis sprachlicher Metaphern, wie z.B. einen Theorierahmen, dar. In beiden Fällen hat die Geste die gleiche Formgestalt, und in beiden Fällen wird ein Rahmen dargestellt, die metaphorische Qualität erhält die Geste allein durch die sprachliche Metapher.“<sup>29</sup>

Die in dieser Studie untersuchten Gesten stellen vorwiegend abstrakte grammatische Kategorien, Funktionen und Strukturen dar und folgen so dem metaphorischen Prinzip, etwas Abstraktes für die Sprecher selbst und ihr Gegenüber anschaulich und ‚greifbar‘ zu machen.<sup>30</sup> Von den verschiedenen Modi der Zeichen-Objekt Relationen erwies sich die Ikonizität, basierend auf Ähnlichkeit zwischen einer gestischen Darstellung und der Form, Größe oder Bewegungsart eines abgebildeten Gegenstandes oder einer imitierten Bewegung, als ein konstitutives Moment der gestischen Darstellung von sowohl konkreten als auch abstrakten Dingen und Handlungen. In seinem ursprünglichen Gestenklassifikationssystem nennt McNeill Gesten, die konkrete Entitäten abbilden *iconics* und solche, die Abstrakta bildlich darstellen, *metaphorics*. Zeigegesten werden als *deictics* bezeichnet. Embleme (*emblems*) sind kulturell definierte Zeichen, die eine bestimmte Bedeutung haben und auch ohne Sprache Sinn ergeben (wie zum Beispiel eine Faust mit einem senkrecht nach oben zeigenden Daumen als Zeichen der Anerkennung). *Beats* sind rhythmische Taktstockgesten, die Elemente der Rede akzentuieren.<sup>31</sup> Angesichts des häufig zu beobachtenden Zusammenwirkens von mehreren semiotischen Prinzipien in ein und derselben Geste und der damit einhergehenden Kategorisierungsprobleme, ging McNeill in seinem Buch *Metaphor and Thought* dazu über, von den eben genannten Kategorien abzusehen und stattdessen von *Dimensionen* wie Ikonizität, Metaphorizität usw. zu sprechen.<sup>32</sup> Während McNeill nicht von einer Hierarchisierung der verschiedenen Dimensionen ausgeht, ist dieser Aspekt in Anlehnung an Peirce und Jakobson in dem hier vorgestellten Ansatz zentral. Beim Untersuchen des Zusammenspiels von kognitiv-semiotischen Prinzipien, d.h. von ikonischen, indexikalischen und symbolischen Modi, wird von einer relativen Gewichtung ausgegangen, welche bewirkt, dass der prädominante Modus die Funktion eines Zeichens letztendlich bestimmt.<sup>33</sup> Dabei wird stets der verbale und nonverbale Kontext in Betracht gezogen.

Es gibt in der Forschungsliteratur zahlreiche Hinweise darauf, dass ein beachtlicher Anteil metaphorischer Gesten und Gebärden in der Tat ikonisch motiviert sind und Aspekte der konkreten Herkunftsbereiche, die metaphorische Projektionen motivieren, abbilden.<sup>34</sup> Wie im Folgenden gezeigt wird, kann man jedoch auch bei basalen metaphorischen Gesten nicht unbedingt eine ikonische Basis des Zeichenprozesses voraussetzen. Metaphorische Gesten können, so die These, auch eine vor-

<sup>29</sup> Müller (1998), S. 110.

<sup>30</sup> Vgl. Calbris (2003), Cienki & Müller (2008), McNeill (1992).

<sup>31</sup> Vgl. McNeill (1992), S. 14.

<sup>32</sup> Vgl. McNeill (2005), S. 41. Für Übersichten von anderen einschlägigen Gestenklassifikationssystemen siehe Fricke (2007), Kendon (2004) und Müller (1998).

<sup>33</sup> Vgl. Jakobson (1956, 1960).

<sup>34</sup> Vgl. Bouvet (2001), Cienki (1998a, 2005), Cienki & Müller (2008), Parrill & Sweetser (2004), McNeill (1992, 2005), Mittelberg (2008), Müller (1998, 2003, 2008), Sweetser (1998), Taub (2001) und Wilcox (2004).



Abb. 1: Puoh-Geste, die auf ein Verb als grammatische Kategorie verweist: „you cannot define a noun from [a verb]“

nehmlich indexikalische Basis haben.<sup>35</sup> Sehen wir uns diesen Sachverhalt anhand eines ersten Beispiels aus dem vorliegenden Korpus kurz an. Die obenstehende Zeichnung zeigt eine puoh-Geste, die sich auf die Kategorie „Verb“ bezieht, als visuell-aktionaler Teil der Erklärung „you cannot define a noun from a verb.“

Was nun in diesem Beitrag von zentralem Interesse ist und im Folgenden detailliert dargestellt wird, ist die Beobachtung, dass die Hand selbst, d. h. das visuell wahrnehmbare semiotische Material in seiner Form den Gegenstand nicht direkt ikonisch abbildet. Wir müssen vielmehr davon ausgehen, dass ein imaginärer und hinsichtlich seiner Dimensionen nicht konkret zu bestimmender Gegenstand („the verb“) auf der offenen Hand liegt. Der hier vorgeschlagene Interpretationsweg geht von dem gestischen Zeichenträger, der flachen Hand, zu einem angrenzenden imaginären Gegenstand. Die Handoberfläche funktioniert als eine Art Index, der auf das imaginäre Objekt verweist. Erst wenn diese Kontiguitätsbeziehung zwischen den sichtbaren Artikulatoren und dem imaginären Objekt nachvollzogen ist, kann von dem Objekt an sich auf eine abstrakte Kategorie metaphorisch geschlossen werden. Insgesamt ist diese gestische Darstellung einer abstrakten linguistischen Kategorie eine Andeutung einer gegenstandsbezogenen Alltagshandlung. Inwiefern wir hier von *metonymischen* Prinzipien sprechen können, wird in den folgenden Abschnitten aus Peirces Kontiguitätsbegriff hergeleitet.

### 3. Kontiguitätsbeziehungen: Indexikalität, Kombination und Kontextur als Wegbereiter des Jakobsonschen Metonymie-Begriffs

Roman Jakobsons Sicht der Metapher und Metonymie, die stark von Peirces semiotischer Theorie inspiriert ist, spielt für den hier entwickelten Theorierahmen eine grundlegende Rolle. Jakobsons Theorie wurde für die Analyse einer weitreichenden Auswahl von literarischen Genres, Künsten, Filmen, Riten, Träumen und Persönlich-

<sup>35</sup> Vgl. Mittelberg & Waugh (2009) und Mittelberg (2006, 2008) zu Peirces Begriff des *ground* eines Zeichens.

keitstypen nutzbar gemacht.<sup>36</sup> Dieser Beitrag soll zeigen, inwiefern die dort zugrunde gelegten Konzepte auch einen Beitrag zur Gestenanalyse leisten können.

Jakobsons Theorie ist zudem mit den anderen hier herangezogenen theoretischen Ansätzen kompatibel und kann als einer der Vorreiter von kontemporären kognitiv-orientierten Theorien der Metapher und Metonymie verstanden werden.<sup>37</sup> Bereits im Jahr 1956 hebt Jakobson in seinem einflussreichen Artikel *Two Aspects of Language and Two Types of Aphasic Disturbances*<sup>38</sup> hervor, dass diese zentralen rhetorischen Figuren nicht nur dichterische Stilmittel seien, sondern zwei verschiedene Assoziationsmodi, die sprachliche wie nicht-sprachliche Nachrichten strukturieren. In seinen Augen ist die Metonymie keine Unterkategorie der Metapher. Diese beiden Gedankenfiguren stellen vielmehr zwei Pole dar, die eine Art Opposition zwischen sich aufspannen und so eine Spannung erzeugen, die jeglichen bedeutungstiftenden Prozessen, kulturellen Manifestationen und dem menschlichen kommunikativen Verhalten allgemein zugrunde liegt. Gleichzeitig geht Jakobson davon aus, dass sich die beiden Figuren nicht gegenseitig ausschließen, sondern dass sich ein Kontinuum zwischen ihnen erstreckt. Der Charakter einer Nachricht ergibt sich auch hier aus dem Vorherrschen eines Modus über den anderen.<sup>39</sup> Interessanterweise konnte Jakobson zeigen, inwiefern zwei Arten von aphasischen Störungen mit dieser bipolaren Typologie abgeglichen werden können: die Ähnlichkeitsstörung und die Kontiguitätsstörung.<sup>40</sup> Die Tatsache, dass das Sprachvermögen in Bezug auf diese Verfahren gestört sein kann, deutet auf deren tiefe Verankerung im konzeptuellen System hin.

#### 3.1 Ähnlichkeit und Kontiguität

Die Konzepte Ähnlichkeit und Kontiguität bilden als die zwei essentiellen strukturellen Zeichenrelationen das Fundament für Jakobsons Theorie der Metapher und Metonymie.<sup>41</sup> *Ähnlichkeit* ist, nach Peirce<sup>42</sup>, das Basisprinzip einer jeden ikonischen Beziehung zwischen Zeichenträger (Representamen) und Objekt, die auf der Herstellung von Korrespondenzen hinsichtlich von bestimmten Qualitäten wie Lautgestalt, Größe, Form oder Bewegungsart beruhen kann.<sup>43</sup> Peirces Objektbegriff ist

<sup>36</sup> Vgl. Hawkes (1979), Jakobson (1956, 1966), Lodge (1977), Shapiro (1983), Waugh (1998), Waugh & Monville-Burston (1990), Whittock (1995).

<sup>37</sup> Kognitive Linguisten haben unlängst Jakobsons Theorie der „two different mental strategies of conceptualization“ (Dirven 2002, S. 75ff.) erneut Aufmerksamkeit geschenkt und mit neueren linguistischen Theorien in Verbindung gebracht. Besonders Dirven betont, dass Kontiguität als „cognitive contiguity“ verstanden werden sollte. Diese relativ weite Fassung des Begriffs Kontiguität liegt auch dem vorliegenden Beitrag zugrunde. Vgl. auch die Beiträge in Dirven und Pörrings (2002).

<sup>38</sup> Vgl. Jakobson (1956), S. 115–133.

<sup>39</sup> Vgl. Jakobson (1956), S. 130.

<sup>40</sup> Vgl. Jakobson (1956), S. 116ff.; Lodge (1977), S. 77–79; vgl. auch Beiträge in Jakobson (1981) „Sprache und Gehirn“. Die Ähnlichkeitsstörung untergräbt die korrekte Verwendung von Inhaltswörtern, Synonymen, Metaphern und der metasprachliche Ebene, was dazu führt, dass sich die Sprecher an den unmittelbaren situativen Kontext klammern und inhaltslose Mengen an Funktionswörtern und Flektionsformen hervorbringen. Kontiguitätsstörungen haben zur Folge, dass weder grammatikalische Satzgefüge noch Funktionswörter (i.e. kontextabhängige *Verschieber*) oder Flektionen richtig produziert werden können. Letzteres entspricht dem sogenannten Telegrammstil oder Agrammatismus.

<sup>41</sup> Vgl. Shapiro (1983), S. 194 ff.

<sup>42</sup> Vgl. Peirce (1955, 1960).

<sup>43</sup> Peirce (1960), S. 157/2.276: „Icons have qualities which ‚resemble‘ those of the objects they represent, and they excite analogous sensations in the mind“.



sehr weit gefasst und beinhaltet gegenständliche wie nicht-gegenständliche Entitäten, gedankliche Konstrukte, Möglichkeiten, Gefühle, Gründe usw.<sup>44</sup> Unterkategorien der ikonischen Zeichen sind bekanntlich das Bild (wie z. B. ein Portraitphoto), das Relationen abbildende Diagramm (wie z. B. eine Landkarte) und die auf einem Parallelismus beruhende Metapher (wie z. B. der Ausdruck ‚das Spiel zog sich in die Länge‘, wo eine Parallele zwischen einer räumlichen und einer zeitlichen Dehnung hergestellt wird).<sup>45</sup>

*Kontiguität* dagegen basiert auf dem Prinzip der Angrenzung, der Nähe, bzw. einer faktischen oder kausalen Verbindung. Sie wohnt der Indexikalität inne und so auch deiktischen Ausdrücken oder den sogenannten Verschiebern (i.e. Personalpronomen, Präpositionen, Demonstrativ- und Possessivpronomen etc.)<sup>46</sup>, deren Bedeutung sich stets im Hinblick auf das Hier und Jetzt – der *Origo* nach Bühler<sup>47</sup> – der Äußerungssituation oder der Zeichenkonstitution schlechthin ergibt. Wie Jakobson mit Rückgriff auf Peirce betont und in seinen eigenen Arbeiten systematisch aufzeigt, setzt hier die *Metonymie* an.<sup>48</sup> Gesten, so soll hier hervorgehoben werden, sind inhärent indexikalisch, indem sie stets existentiell an den sie hervorbringenden Körper und damit an den räumlichen und zeitlichen Kontext der multimodalen Nachricht gebunden sind und nicht losgelöst von dieser Einheit verstanden werden können.<sup>49</sup> Sie kontextualisieren den sprachlichen Teil der Äußerung, und letzterer ist gleichzeitig der semiotische Kontext für die Gesten selbst, ohne den sie in den meisten Fällen aufgrund ihrer Multifunktionalität nicht richtig gedeutet werden können. Sogenannte Taktstockgesten (*beats* nach McNeill<sup>50</sup>) gehören ebenfalls zu indexikalischen Handbewegungen: sie sind einfache, rhythmische auf und ab Bewegungen, die bestimmte Elemente im Redefluss akzentuieren und dabei keine Form im eigentlichen Sinne aufweisen. Zeigegesten sind sicherlich indexikalische Zeichen *par excellence*<sup>51</sup>, da sie auf visuell wahrnehmbare Weise auf etwas anderes verweisen als auf sich selbst und von dem Referenzobjekt in dem Sinne bedingt sind, dass sich der Arm und die Hand (und in gewisser Weise der gesamte Körper) als Zeichenträger nach dem, auf das sie zeigen wollen, ausrichten und so von ihm geformt werden.<sup>52</sup>

Ähnlichkeit (bzw. Ikonizität) und Kontiguität (bzw. Indexikalität) durchdringen sich also auch in den meisten gestischen Zeichen zu unterschiedlichen Graden und reflektieren ein jeweils anders ausgeprägtes Hierarchieverhältnis. Dazu kommen unterschiedlich weit vorangeschrittene Konventionalisierungsprozesse: innerhalb einer Vorlesung oder über mehrere Vorlesungen hinweg können zunächst spontan kreierte Gestenformen eine stabile semantische Zuordnung bekommen.<sup>53</sup>

<sup>44</sup> Vgl. Liska (1996), p. 21.

<sup>45</sup> Vgl. Peirce (1960), S. 157/2.277.

<sup>46</sup> Vgl. Jakobsons (1957/1974) Text „Verschieber, Verbkategorien und das russische Verb“.

<sup>47</sup> Vgl. Bühler (1934). Siehe auch Jäger, in diesem Heft, und Müller, in diesem Heft.

<sup>48</sup> Vgl. Jakobson (1956, 1966).

<sup>49</sup> Der interessierte Leser sei auf Arbeiten zum Thema ‚viewpoint‘ verwiesen. Sprecher können eine beobachtende Perspektive der dritten Person (nach McNeill (1992) „observer viewpoint“) oder einen „character viewpoint“ einnehmen. Siehe auch Levy & Fowler (2000).

<sup>50</sup> Vgl. McNeill (1990).

<sup>51</sup> Siehe Fricke (2007) hinsichtlich einer systematischen Untersuchung und Kategorisierung von Zeigegesten.

<sup>52</sup> In Peirces (1960, S. 143) eigenen Worten: „An Index is a sign which refers to the Object that it denotes by virtue of being really affected by that object“.

<sup>53</sup> Vgl. Müller (in diesem Heft) zum Unterschied von singulären und rekurrenten Gesten.

### 3.2 Selektion und Kombination

Die oben beschriebenen Zeichenrelationen (Ähnlichkeit und Kontiguität) unterscheiden sich von den grundlegenden Operationen, die für die Zeichenformation und die Komposition von sprachlichen und multimodalen Nachrichten konstitutiv sind. Jakobson zufolge involviert die Konstruktion jeglicher Äußerungen zwei Operationen: die *Selektion* von bestimmten sprachlichen Einheiten und ihre *Kombination* zu Einheiten von größerer Komplexität.<sup>54</sup>

Während sich Selektion auf austauschbare Einheiten, die durch Ähnlichkeit assoziiert werden, bezieht, handelt es sich bei der Kombination um simultane und/oder sukzessive Verbindungen von Elementen, die durch Kontiguität miteinander in Beziehung stehen. Wenn wir zum Beispiel den Anblick eines schlafenden Kindes in Worte fassen möchten, können wir mit verschiedenen lexikalischen Ausdrücken auf das Kind Bezug nehmen (Kind/ Eigenname/ Kosenamen/ etc.) und auch auf das Schlafen (schlafen/ schlummern/ träumen/ ratzen). So ergeben sich unterschiedliche, morphologisch und syntaktisch korrekte Kombinationen wie ‚der Kleine schlummert‘ oder ‚der Fratz ratzt‘, welche den gleichen Sachverhalt beschreiben und deswegen als semantisch äquivalent angesehen werden können, auch wenn sie unterschiedliche Konnotationen erwirken. Wir könnten auch eine Metapher einsetzen und sagen ‚die Maus schläft‘, wobei ‚Maus‘ auf einer Parallele zwischen kleinen Menschen und kleinen Tieren basiert und die Ähnlichkeit in der Größe besteht. Diese beiden „modes of arrangement“<sup>55</sup> spiegeln zwei Sphären von Sprache wieder: Selektion betrifft die Organisation des Kodes, d. h. Elemente, die *in absentia* miteinander verbunden sind, von denen aber nur eine Form realisiert werden kann. Per Kombination besteht nahezu jedes sprachliche Zeichen aus Zeichen (Diskurse, Sätze, Wörter, Morpheme, Phoneme) und fungiert gleichzeitig als Kontext für benachbarte Zeichen, die *in praesentia* miteinander verbunden sind. Jakobson nennt diese Art der Kontextualisierung von Zeichen durch Zeichen *Kontextur*.<sup>56</sup>

Aufbauend auf Saussure hat Jakobson die Metapher (Ähnlichkeit) auf der paradigmatischen Achse (Selektion) und die Metonymie (Kontiguität) auf der syntagmatischen Achse (Kombination) angesiedelt.<sup>57</sup> Obwohl wir uns hinsichtlich der geschriebenen Sprache gewohnheitsgemäß linearer Kombinationen von linguistischen Einheiten gegenüber sehen, distanzierte sich Jakobson von rein linearen Repräsentationen von kombinatorischen Prozessen – etwa entlang der horizontalen syntagmatischen Achse. Ein Beispiel für eine simultane Bündelung von Elementen sind die distinktiven Eigenschaften, die einem Phonem seinen lautlichen Charakter verleihen (wie etwa der Laut /b/ in ‚Baum‘ gleichzeitig stimmhaft, plosiv und bilabial ist). Ohne dass an dieser Stelle im Detail auf die Debatte um die Zwei-Achsen-Theorie eingegangen werden kann, ist hier von Bedeutung, dass Selektionsvorgänge entlang der paradigmatischen Achse nicht nur nach Ähnlichkeitskriterien stattfinden, sondern auch von Kontiguitätsbeziehungen zwischen Elementen, die zum Bei-

<sup>54</sup> Vgl. Jakobson (1956), S. 117.

<sup>55</sup> Vgl. Jakobson (1956), S. 119.

<sup>56</sup> Vgl. Jakobson (1956), S. 119: „Any linguistic unit at one and the same time serves as a context for simpler units and/or finds its own context in a more complex linguistic unit. [...] Combination and contexture are two faces of the same operation“.

<sup>57</sup> Vgl. Saussure (1986).

spiel in einem pragmatischen Zusammenhang stehen, geleitet sein können.<sup>58</sup> So kann man auch mithilfe einer Metonymie das Szenario des schlafenden Kindes wie folgt in Worte kleiden: ‚Nr. 5 schlummert‘, wobei die Nummer auf dem Trikot des schlafenden Kindes auf das Kind selbst referiert. Träger und Shirt sind angrenzende Elemente in einem Gesamtkontext. Diese Art der indirekten Referenz ist, wie noch gezeigt wird, auch in der gestischen Kommunikation zu beobachten, wo zum Beispiel Hände und imaginäre Objekte unmittelbar Kontakt haben und so eine Hand auf einen von ihr scheinbar gehaltenen Gegenstand verweisen kann.

Um das Bild zu vervollständigen, sollten wir uns auch vor Augen führen, dass Ähnlichkeit nicht nur paradigmatisch (*in absentia*), sondern auch syntagmatisch (*in praesentia*) organisiert sein kann. In einer sprachlichen Sequenz können zum Beispiel äquivalente Laute wiederholt werden. Ein Beispiel dafür wäre die Alliteration (wie in *veni, vedi, vici*), ein anderes, um auf das schlafende Kind zurückzukommen, die Variante ‚der Fratz ratzt‘. Die Wiederholung des Vokals /a/, des Konsonanten /r/ und des Konsonantenclusters /ts/ verleiht dieser Versprachlichung einer alltäglichen Beobachtung poetische Qualitäten. Hier tritt, um mit Jakobson zu sprechen, die poetische Funktion in den Vordergrund, welche den Fokus auf die formalen Eigenschaften (Lautstruktur, Rhythmus usw.) der sprachlichen Nachricht selbst lenkt.<sup>59</sup> Wie die Gestenforscher McNeill, Duncan und Goss<sup>60</sup> zeigen konnten, können kohärenzstiftende Wiederholungen von ähnlichen gestischen Formen über längere Erzähl- oder Gesprächssequenzen hinweg beobachtet werden. Mittelberg zufolge kann die poetische – oder ästhetische – Funktion auch dann in Gesten hervortreten, wenn eine Handbewegung eine ins Auge stechende Wohlgeformtheit aufweist, und die Aufmerksamkeit für einen Moment auf den gestischen Ausdruck als solchen gelenkt wird. Die referentielle Funktion, der Bezug nach außen, ist dann nicht tragend, sondern eine Art poetische Selbstreferenz, wie wir sie von tänzerischen Bewegungen oder auch von abstrakter Kunst kennen. Andererseits kann eine auffallende, rhythmische und prosodische Parallelisierung von gestischen Bewegungen und sprachlichen Lauten multimodal erzeugte Ähnlichkeits- und Kontiguitätsbeziehungen auf ästhetische Weise profilieren.<sup>61</sup>

### 3.3 Dynamische Kontextur: Simultanität und Sukzession von sprachlichen und gestischen Zeichen

Jakobsons Gedanke einer Kontextur im Sinne einer räumlichen und zeitlichen Nachbarschaft von Zeichen gewährt interessante Anhaltspunkte für unser Verständnis von Kontiguitätsbeziehungen zwischen sprachlichen und gestischen Zeichen einerseits und zwischen gestikulierenden Händen und imaginären Spuren,

<sup>58</sup> Während Jakobsons Ausführungen zu Selektion und Kombination in der Literatur oft mit den paradigmatischen und syntagmatischen Achsen in Verbindung gebracht werden, distanzierte sich Jakobson von dieser räumlichen Darstellung (pers. Kommunikation mit Linda R. Waugh).

<sup>59</sup> Vgl. Jakobson (1960/1988) hinsichtlich seiner Theorie der sechs Sprachfunktionen und der poetischen Funktion (S. 94): „Die poetische Funktion projiziert das Prinzip der Äquivalenz von der Achse der Selektion auf die Achse der Kombination. Die Äquivalenz wird zum konstitutiven Verfahren der Sequenz erhoben.“

<sup>60</sup> Vgl. McNeill & Duncan (2000) und McNeill (2005) zu sogenannten „catchments“ und Goss (2006) zu poetischen Tendenzen im multimodalen Diskurs von Sprechern mit psychiatrischen Störungen.

<sup>61</sup> Vgl. Mittelberg (in Vorb.) zur poetischen Funktion und zum Fokus auf Form in Gesten und abstrakter Kunst.

Objekten oder Raum an sich andererseits.<sup>62</sup> In seinem Text *Visuelle und auditive Zeichen* (1964/67) geht Jakobson näher auf das Ineinandergreifen von Simultanität und Sukzessivität in verschiedenen Zeichensystemen ein. Wörter, Ereignisse, Gegenstände, von Menschen ausgeübte Handlungen und Zeichen allgemein können als zeitlich sukzessiv und/oder räumlich angrenzend wahrgenommen werden. Dem dynamischen und senso-motorischen Charakter von Gesten gerecht werdend bezeichnet er sie als visuell-räumliche „motor signs“.<sup>63</sup>

Im dynamischen Zusammenspiel von gesprochener Sprache und den sie begleitenden Gesten treten räumliche und zeitliche Kontiguitätsbeziehungen in Wechselwirkung. Zeitliche Simultanität und Sukzession gelten für die gesprochene Sprache wie für Gesten. Einzelne gestische Zeichen können zudem an andere Gesten räumlich angrenzen oder von ihnen distanziert erscheinen. Vielleicht geht es nicht zu weit zu sagen, dass die unterschiedlichen kinetischen Parameter (Handform, Orientierung der Handinnenfläche, Bewegungsverlauf usw.) gestische Zeichen simultan konstituieren – ähnlich wie distinktive Eigenschaften in Phonemen gebündelt vorkommen. Aus semiotischer Perspektive muss dabei bedacht werden, dass sich Bedeutung erst im interpretativen Prozess, d. h., mit Bezug auf Peirce, durch das Bilden von Interpretanten auf Seite der Zuhörer/Zuschauer entfaltet.<sup>64</sup>

Zudem sind Kontiguitätsbeziehungen zwischen zwei gleichzeitig gestikulierenden Händen zu berücksichtigen. Wie in Abschnitt 4 im Detail gezeigt wird, können sich Sprecher mit jeder ihrer zwei Hände gleichzeitig auf etwas jeweils anderes beziehen. Zum Beispiel kann die eine Hand auf etwas zeigen, während die andere eine Art Behältnis darstellt (Abb. 3 zeigt eine Zeigegeste und eine *cup* Geste *in praesentia*). Jede Hand hat in diesem Fall eine andere Form und Funktion (und ist unterschiedlichen Teilen einer sprachlichen Äußerung zugeordnet). Es sind zudem beidhändig ausgeübte Gesten zu beobachten, bei denen die rechte und linke Hand gemeinsam die Form eines imaginären Objekts, das sie zwischen sich zu halten scheinen, gestalten (z. B. Abb. 5, „a sub-category“). Bei diesen zwei Arten von gestischer Kontiguität handelt es sich in beiden Fällen um simultan produzierte gestische (visuelle) und sprachliche (auditive) Zeichen. Hörbare und sichtbare Zeichen vereinen in sich Sukzession und Simultanität und bilden in ihrer Koexistenz eine semiotische Kontextur, wie sie oben für Zeichen allgemein beschrieben wurde.<sup>65</sup>

### 4. Zwischen Motivation und Inferenz: Interne und externe Metonymie in Gesten

Aufbauend auf die oben eingeführten uni- und multimodalen Kontiguitätsbeziehungen soll in diesem Abschnitt herausgearbeitet werden, inwiefern die Metonymie als Verfahren der motivierten Zeichenkonstitution einerseits und der pragmatischen

<sup>62</sup> Vgl. Waugh & Monville-Burston (1990), S. 17.

<sup>63</sup> Jakobson (1964/67), dt. Fassung (1988), S. 293: „Es ist klar, dass alle Phänomene, die wir erwähnt haben, im Raum wie in der Zeit erscheinen. Bei den visuellen Zeichen ist die räumliche Dimension vorrangig, während die zeitliche Dimension den Primat bei den auditiven Zeichen hat. Auditive Zeichen laufen in einer Zeitfolge ab. Jedes komplexe visuelle Zeichen, wie zum Beispiel jedes Gemälde, zeigt eine Simultanität von verschiedenen Komponenten, während die Zeitfolge die grundlegende Achse der Sprache zu sein scheint.“

<sup>64</sup> Vgl. Peirce (1960, S. 135/2.228) und Coursil (2000).

<sup>65</sup> Vgl. Jakobson (1987).

Inferenz bei der Interpretation redegleitender Gesten andererseits unterschiedliche Funktionen erfüllt. Als erstes wird Jakobsons Unterscheidung zwischen zwei Unterkategorien der Metonymie – der *internen* und *externen Metonymie* – eingeführt und mit sprachlichen Beispielen veranschaulicht.<sup>66</sup> Anschließend sollen diese Modi für eine differenzierte Gestenanalyse fruchtbar gemacht werden.

Die *interne Metonymie* beruht auf dem Prinzip, dass ein Teil für ein Ganzes (*pars pro toto*) steht, ein Teil für einen Teil, oder ein Ganzes für einen Teil oder mehrere Teile. In dem Ausdruck ‚es gibt viele neue Gesichter in der Gruppe‘ stehen die Gesichter für ganze Körper bzw. Personen. Die Gesichter sind Teil des Kopfes und damit der gesamten Struktur ‚Körper‘. Wie hier ersichtlich ist, gleicht dieses Prinzip der Synekdoche. ‚Alle wohnen unter einem Dach‘ wäre ein anderes Beispiel. Hier steht das Dach, das Teil des Hauses selbst ist, für das ganze Haus.

Die *externe Metonymie* beschreibt anders geartete Kontiguitätsbeziehungen. In der Äußerung ‚das Weiße Haus schwieg‘ steht ‚das Weiße Haus‘ für den Präsidenten der Vereinigten Staaten oder seinen Sprecher. Der Ort steht also für die Person, die sich in ihm befindet. Haus und Bewohner stehen in einem räumlichen und pragmatischen Kontiguitätsverhältnis; die Bewohner sind aber offensichtlich nicht Teil der architektonischen Struktur des Hauses selbst. Ein anderes Beispiel für eine externe Metonymie finden wir in der Frage ‚Möchten Sie noch eine Tasse?‘ Hier steht das Gefäß für seinen Inhalt, der wiederum an die Tasse angrenzt und nicht Teil der Tasse selbst ist.

Um den Unterschied zwischen der Angrenzung (extern) und Teilhaftigkeit (intern) anhand einer nichtsprachlichen internen Metonymie zu verdeutlichen, betrachten wir für einen Moment den abgebrochenen Henkel einer Tasse. Dieses aus der intakten Struktur herausgelöste Teilstück kann die gesamte Tasse evozieren und verkörpert somit das Prinzip der internen Metonymie. Eine Skizze einer Tasse auf einem Blatt Papier wäre ein weiteres Beispiel für das Greifen der internen Metonymie, da eine zweidimensionale Darstellung für einen dreidimensionalen Gegenstand steht. Der Grundriss eines Hauses stellt essentielle Dimensionen eines Hauses schematisch dar. Hier ist anzumerken, dass Jakobson die Synekdoche als eine Unterkategorie der Metonymie sieht und die externe Metonymie als die „eigentliche Metonymie“ bezeichnet.<sup>67</sup>

#### 4.1 Die interne Metonymie als Verfahren gestischer Zeichenkonstitution und Interpretation

Die Motivation von zumindest einem großen Anteil spontaner, referentieller gestischer Zeichen scheint auf einer Interaktion von Ikonizität und Metonymie zu beruhen. Es handelt sich dabei um Kontiguitätsbeziehungen, die den darzustellenden Referenzobjekten – bzw. den Vorstellungen von etwas – inhärent sind und im Semioseprozess aufgebrochen und selektiv nutzbar gemacht werden. Hier ist die Einsicht hilfreich, dass es schwierig wäre, Personen oder Gegenstände, wie einen Tisch oder eine Vase, in ihrer Ganzheit wahrzunehmen oder darzustellen. Die subjektive Wahrnehmung und Darstellung sind generell reduktionistisch, d. h. partiell.<sup>68</sup>

<sup>66</sup> Vgl. Jakobson & Pomorska (1983).

<sup>67</sup> Vgl. Waugh (1979, 1998) und Waugh & Monville-Burston (1990) für theoretische Details.

<sup>68</sup> Vgl. Arnheim (1969).

Zeichen stellen tendenziell das, worauf sie sich beziehen, oder eine Gestalt, die sie in einem bedeutungstiftenden Moment erst kreieren, nur zum Teil dar.<sup>69</sup> Referentielle Gesten zeichnen sich durch die Tendenz aus, in jedem kommunikativen Akt die kontextuell salienten Elemente eines Objekts oder einer Alltagshandlung abzubilden.<sup>70</sup> Sie deuten an, spielen an auf Gegenstände oder Handlungen, die wiederum Gegenstände implizieren mögen oder nicht.<sup>71</sup> Aufgrund dieser ökonomischen, partiellen Repräsentation verkörpern Gesten das *pars pro toto* Prinzip von semiotischen Prozessen par excellence. Gerade ikonische Gesten zeichnen sich durch eine pragmatisch und kognitiv gesteuerte Teilhaftigkeit aus, die dem Prinzip der Synekdoche und damit, Jakobson zufolge, dem Prinzip der *internen Metonymie* entspricht. Welche Aspekte eines Gegenstandes (Größe, Textur, Form, etc.), einer Handlung, einer Bewegung (Art und Weise, Verlauf, Richtung etc.), einer Vorstellung oder eines metaphorischen Verständnisses von etwas Abstraktem herausgegriffen und gestisch dargestellt werden, kann zum einen von kognitiven, diskursiven und sprachtypologischen Faktoren abhängen. Zum anderen kommt es darauf an, was Gesten aufgrund ihrer räumlich-dynamischen Natur ausdrücken können oder gar besser ausdrücken können als Sprache.<sup>72</sup> Die damit einhergehenden Medialitätseffekte<sup>73</sup> geben Aufschluss über Abstraktions- und Informationsmanagementprozesse, grammatische Kodierungen, die eine Sprache erfordert, sowie die semantischen Nuancen, die Sprecher herausstreichen möchten.<sup>74</sup> So können wir auch ohne Worte zum Ausdruck bringen, dass wir uns beeilen müssen, indem wir unsere angewinkelten Arme schnell, dicht am Oberkörper, vor- und zurück schwingen (ohne die Beine zu bemühen), oder dass wir unserem Gegenüber ‚e-mailen‘ werden, indem wir das Tippen durch die entsprechenden Fingerbewegungen auf einer gedachten Tastatur nachahmen. Hier soll nun herausgestrichen werden, dass in gestischen Zeichenprozessen dieser Art die Metonymie zum Tragen kommt. Es ist anzunehmen, dass dieses differenzierende Herausheben von einzelnen Aspekten erinnerungs-, wahrnehmungs- und bewegungsmotorisch bedingt *motiviert*, und, wie Shapiro zu bedenken gibt, *natürlich* ist:

„The *pars pro toto* principle involves the differentiation of [a] totality. Differentiation [...] is precisely a singling out or individuation of constituents. However, metonymy is not differentiation pure and simple. A necessary concomitant is the relative ranking or hierarchization of the constituents [...]. One might even assert that the choice of the item singled out is perceptually and/or cognitively well-motivated (natural).“<sup>75</sup>

Wie Müller in ihren Arbeiten zu gestischen Darstellungsweisen zeigen konnte, gibt es Parallelen zwischen Verfahren der Mimesis in den schönen Künsten einerseits und der spontanen gestischen Nachahmung von Gegenständen und Handlungen andererseits. Der Frage nachgehend, wie gestische Formen von Händen hervorgebracht werden, schlug Müller ursprünglich vier verschiedene Darstellungsweisen

<sup>69</sup> Vgl. Chandler (2007).

<sup>70</sup> Vgl. Müller (1998, im Erscheinen und in diesem Heft), Streeck (2002, 2009), Lebaron & Streeck (2000) und Kendon (2004).

<sup>71</sup> Vgl. Bouvet (2001), Eco (1987) und Gibbs (1994).

<sup>72</sup> Vgl. McNeill (1992, 2005).

<sup>73</sup> Vgl. Jäger (2004, 2008), Jäger & Linz (2004), Fehrman & Linz (2008), Fehrman (in diesem Heft), Linz & Grothe (2003).

<sup>74</sup> Vgl. Studien zur Sapir-Whorf Hypothese und was Slobin (1987) *thinking for speaking* nennt in der Gestenforschung (Cienki & Müller 2008; Müller 1998).

<sup>75</sup> Shapiro (1983), S. 201.



vor: die Hand *agiert, zeichnet, modelliert* oder *repräsentiert*. Jeder dieser Modi bringt unterschiedlich dimensionalisierte Formen zutage: die Konturen eines Bilderrahmens können in die Luft skizziert, die Form einer Kugel von modellierenden Händen nachempfunden werden. Agierende Hände können ein imaginäres Objekt involvieren (z. B. das beidhändige Tippen auf einer imaginären Tastatur); im repräsentierenden Modus können Hände selbst zu Objekten werden (z. B. zwei nebeneinander gehaltene flache und nach oben geöffnete Hände zu einem aufgeschlagenen Buch).<sup>76</sup>

Ob nun vorwiegend interne oder externe metonymische Prinzipien bei der Zeichenkonstitution am Werk sind, muss von Fall zu Fall eruiert werden. Es ist jedoch anzunehmen, dass die Modi Zeichnen und Repräsentieren tendenziell die interne Metonymie stärker bemühen, da bestimmte Attribute oder Teile eines Referenzobjekts oder einer Handlung für das ganze Objekt oder die komplette Handlung stehen: die abstrahierte Struktur eines Rahmens für den ganzen Rahmen oder zwei flache nebeneinander gehaltene und mit der Innenfläche nach oben zeigende Hände für ein geöffnetes Buch. Aus der Perspektive dieses Beitrags handelt es sich hier wie im folgenden Beispiel um das Herausstellen von essentiellen Eigenschaften, die ein Objekt (z. B. Größe oder Form) oder eine Handlung (z. B. eine typische Bewegung) ausmachen, d. h. ihm/ihr inhärent sind. Gleichzeitig kann nicht immer davon ausgegangen werden, dass Gesten real existierende Gegenstände repräsentieren, sie können im Moment der Signifikation Gegenstände oder ein Verständnis von den Dingen auch erst erzeugen.<sup>77</sup>

Die folgende Zeichnung (Abb. 2) zeigt eine beidhändige Geste, mit der die Dozentin einen imaginären Strang in die Luft zeichnet: von dem ihrer Körpermitte vorgelagerten Raum ausgehend und seitlich nach rechts und nach links verlaufend.<sup>78</sup> Wie wir der parallel zur Geste geäußerten Erklärung („a sentence like a string of words“) entnehmen können, handelt es sich hier um einen Satz, den wir als „string of words“ präsentiert bekommen: ein horizontale Linie steht für einen ganzen, aus Wörtern zusammengesetzten Satz. In diesem Moment liegt der Fokus auf „string“ und nicht auf „words“; (die einzelnen linguistischen Einheiten werden in der darauffolgenden Geste entlang des hier etablierten Strangs sichtbar gemacht). Diese Darstellung lässt sich als eine gestische Reflektion der Bildschemata PATH und EXTENSION deuten.<sup>79</sup> Die interne Metonymie greift hier in der Reduzierung des Satzes auf dessen horizontale und langgestreckte Dimension. Eine Geste kann also durch ein solches *pars pro toto* Verfahren auf visuell-motorisch nachvollziehbare Weise motiviert sein und diese Teilhaftigkeit flüchtig und schematisch zum Ausdruck bringen.

In der Gestenforschung (wie auch in diesem Abschnitt) lag der Fokus bisher darauf, inwiefern die Metonymie bei der Zeichenkonstitution eine Rolle spielt.<sup>80</sup> Es geht dabei vor allem um die abstrahierenden Fähigkeiten des menschlichen Geistes, sei es hinsichtlich von Gegenständen, die man gesehen hat oder sich zum ersten Mal

<sup>76</sup> Für detaillierte Definitionen, Beispiele und den neuesten Stand dieser Überlegungen siehe Müller (1998, im Erscheinen, und in diesem Heft).

<sup>77</sup> Mittelberg (2006, in Vorb.) vergleicht die Zeichenkonstitution in Gesten und kubistischen Bildern.

<sup>78</sup> Die sprachlichen Segmente, die von den gezeigten Gesten illustriert werden, sind durch eckige Klammern gekennzeichnet; die fett gesetzten Segmente korrespondieren mit dem Höhepunkt des gestischen Ausdrucks. Für mehr Details vgl. Mittelberg (2006, 2007).

<sup>79</sup> Vgl. Mittelberg (2008, 2010).

<sup>80</sup> Vgl. Bouvet (2001), Taub (2001), Gibbs (1994) und Müller (1998).

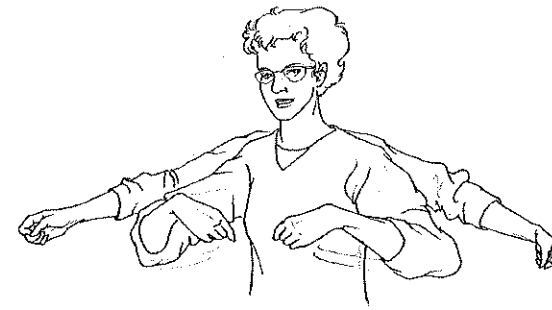


Abb. 2: Interne Metonymie:  
Ein Satz („a string of words“) als eine horizontal ausgerichtete imaginäre Linie  
„so [we think of a sentence like a string of words]“

vorstellt, oder von Handlungen, die man unzählige Male ausgeübt hat oder auszuführen plant. Von einer Peirceschen Perspektive betrachtet, ist der zentrale Moment der Semiose, wie bereits betont wurde, die Interpretation von Zeichen: Zeichenträger werden nur dann Teil eines dynamischen Zeichenprozesses, wenn sie als solche interpretiert werden. Hier soll suggeriert werden, dass die interne Metonymie als kognitiv-semiotisches Verfahren an der Schnittstelle von Zeichen*motivation* und Zeichen*interpretation* angesiedelt werden kann. Minimale, flüchtig produzierte visuelle Zeichen, die vorwiegend auf dem Ähnlichkeitsprinzip (Ikonizität) basieren, bilden die Grundlage für inferenzielle Prozesse, die es dem Betrachter aufgrund von Wahrnehmungs- und Bewegungsgewohnheiten ermöglichen, den motivierten Charakter zu erkennen und sich ein Referenzobjekt, eine in dem Moment hervorgebrachte flüchtige Gestalt oder eine angedeutete Bedeutung vorzustellen.<sup>81</sup> Wie in dem obigen Beispiel kommt bei einer solchen Nachempfindung von gefühlten Bedeutungsqualitäten<sup>82</sup> der simultan produzierten sprachlichen Äußerung eine disambiguierende Funktion zu.

#### 4.2 Spielarten der externen Metonymie: Kontiguitätsbeziehungen zwischen Händen und angrenzenden „Objekten“ und zwischen simultan produzierten gestischen Zeichen

Die folgenden Ausführungen sollen zeigen, inwiefern die externe Metonymie dann zum Tragen kommt, wenn wir Kontiguitätsbeziehungen zwischen Händen und realen oder imaginären Gegenständen, bestimmten Regionen des Körpers der Sprecher oder in die Luft gezeichnete Spuren ausmachen können. Das Grundprinzip der externen Metonymie besteht hier darin, dass gestikulierende Hände auf etwas Angrenzendes verweisen, von dem eigentlich die Rede ist und auf das sprachlich (meistens zumindest) Bezug genommen wird (wie die *puoh*, die auf „the verb“ verweist). Oft handelt es sich dabei nicht um ihrer Form nach identifizierbare Gegenstände, sondern lediglich um etwas Gegenständliches oder um „Raumstücke“, die erst durch eingrenzende oder abtrennende Handkonfigurationen bzw. -bewegungen entstehen.<sup>83</sup>

<sup>81</sup> Vgl. Fehrmann (in diesem Heft) zum Aspekt der Spiegelneuronen.

<sup>82</sup> Vgl. Johnson (2005), S. 31.

<sup>83</sup> Vgl. Mittelberg (2010) hinsichtlich der flexiblen Geometrie von Gegenständen, die Abstrakta greifbar machen.

## 4.2.1 Externe Metonymie (I): Zeigegesten

Zeigegesten (*deictics*, nach McNeill)<sup>84</sup> stellen zwar die prototypische und bisher am besten untersuchte Art von indexikalischen Gesten<sup>85</sup> dar, repräsentieren jedoch nur eine von verschiedenen gestisch bzw. multimodal manifestierten Kontiguitätsbeziehungen. Deiktische Gesten können die Aufmerksamkeit des Adressaten auf die Existenz bzw. die Position von Dingen, Personen, Ereignissen in der Umgebung lenken (konkrete Deixis) oder auf bestimmte Punkte im Gestenraum, die für im Diskurs eingeführte Personen, Ideen oder Ereignisse stehen (i.e., abstrakte Deixis).<sup>86</sup> Ein Beispiel für einen prototypischen Gebrauch von Zeigegesten im Unterrichtskontext ist in Abbildung 3 zu sehen. Der Dozent deutet mit der rechten Hand auf ein Wort, das hinter ihm auf die Leinwand projiziert wird.

Während die rechte Hand auf ein Beispiel („taught“) der Kategorie der Hauptverben zeigt, wird die linke Hand zu einem nach oben geöffneten schalenförmigen Behältnisses geformt, welches die abstrakte Kategorie als solche („the main verb“) evoziert.<sup>87</sup> Beide Gesten sind einerseits als Instanzen der externen Metonymie zu begreifen. Die erste Geste verweist auf einen an den manuellen Index angrenzenden Gegenstand. Die zweite *cup* Geste ist ein Beispiel für eine externe Metonymie, wenn wir uns – wie im Falle der flachen Hand („the verb“) – die Kategorie angrenzend an die Hand vorstellen. Sie kann jedoch auch als Instanz einer internen Metonymie interpretiert werden: die Hand ist das Behältnis selbst und damit die Kategorie, die verschiedene Beispiele (z.B. „taught“) in sich trägt.

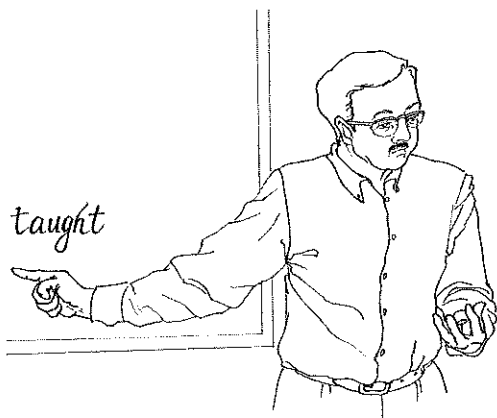


Abb. 3: Externe Metonymien: Zeigegeste („there is“) und *cup* Geste („the main verb“); „[... but there is (...)] what's [called the main verb]“

<sup>84</sup> Vgl. McNeill (1992).

<sup>85</sup> Vgl. Clark (2003), Fricke (2003, 2007), Haviland (2000), Kita (2003), Goldin-Meadow (2003).

<sup>86</sup> Vgl. McNeill et al. (1993).

<sup>87</sup> Vgl. Peirce (1960), S. 143.

Abb. 4: Externe Metonymie: Manueller Index auf „Knowledge“ im Inneren des Kopfes; „[it's not that you learn a lot of knowledge]“



## 4.2.2 Externe Metonymie (II): Gesten als Indizes auf bestimmte Körperregionen

Eine weitere Erscheinungsform der externen Metonymie ist durch Gesten gegeben, die einen Teil ihrer semantischen Funktionen aus der unmittelbaren Nähe zu einer bestimmten Körperstelle oder einem Körperteil gewinnen. Wie im folgenden Szenario deutlich wird, ist auch hier das Kontiguitätsprinzip des Kontakts, der Nähe oder der Angrenzung ausschlaggebend. In dem oben stehenden Auszug (Abb. 4) versucht die Dozentin, den Studierenden ein bestimmtes Grammatikverständnis näher zu bringen. Zeitgleich mit der Äußerung „you learn a lot of knowledge“ macht sie eine beidhändige Geste, die darin besteht, dass jede Hand an jeweils einer Seite der Kopfes platziert wird (Abb. 4).

Diese gestische Konfiguration wird dort produziert, wo allgemein Wissen angesiedelt ist.<sup>88</sup> Hinsichtlich des metaphorischen Verständnisses des Kopfes als Behälter für das Gehirn, den Intellekt und somit das Wissen einer Person, wurden vergleichbare Gesten, die sich auf geistige Aktivitäten beziehen, bisher als metaphorisch interpretiert.<sup>89</sup> Dem ist jedoch eine Interpretation entgegenzusetzen, die zunächst dem Prinzip der externen Metonymie folgt und suggeriert, dass das Äußere des Kopfes (die Schläfen), auf die gezeigt wird, für das Innere (das Wissen) steht. In kognitiv-linguistischen Begriffen ausgedrückt: der gestisch indizierte Behälter steht für seinen Inhalt (CONTAINER FOR CONTENT)<sup>90</sup>. Gleichzeitig kann diese Darstellung auch als ein Beispiel für eine Metonymie des Ortes verstanden werden: die indizierte Körperregion bildet den Ausgangspunkt eines Inferenzweges von den Händen zum Kopf (via externer Metonymie; Angrenzung; Index), vom Äußeren des Kopfes zum Inneren (via externer Metonymie; Angrenzung) und schließlich (via Metapher) zum Intellekt.<sup>91</sup>

<sup>88</sup> Vgl. Bouvet (2001).

<sup>89</sup> Vgl. Webb (1996).

<sup>90</sup> Vgl. Panther & Thornburg (2004).

<sup>91</sup> Vgl. Mittelberg & Waugh (2009).

#### 4.2.3 Externe Metonymie (III): Kontiguität zwischen gestikulierenden Händen und imaginären Objekten oder Spuren

Die Interpretation von gestischen Zeichen kann, wie wir eben gesehen haben, auf inferentiellen Prozessen beruhen: von dem materiellen Teil der Zeichen (eine Handfiguration/ Bewegung) zu dem Teil, auf den eigentlich Bezug genommen wird, der jedoch der visuellen Wahrnehmung nicht zugänglich ist. Dies gilt nicht nur für das Innere des menschlichen Körpers, sondern auch besonders für Gegenstände oder Instrumente, die normalerweise in Alltagshandlungen eingebunden sind. Wie wir schon anhand der häufig vorkommen puoh-Geste<sup>92</sup> beobachtet haben (vgl. Abb. 1, „the verb“), können Handkonfigurationen oder Bewegungen indirekt für Objekte stehen: z. B. ein kleiner Gegenstand, der auf der Hand sitzend dem Gegenüber entgegen gestreckt wird. Die Interpretation dieser objektorientierten Gesten beruht auf dem Nachempfinden der Kontiguitätsbeziehung zwischen Hand und Objekt und damit auf dem Prinzip der externen Metonymie: Aspekte eines Objektes werden nicht ikonisch skizziert, sondern der Gegenstand als solcher – oder etwas Gegenständliches – muss als auf der Hand liegend metonymisch inferiert werden. Die nach oben geöffnete Handinnenfläche funktioniert als tragende Oberfläche (vgl. die Bildschemata SUPPORT und SURFACE<sup>93</sup>) und als indexikalischer Anhaltspunkt (oder „reference point“ nach Langacker<sup>94</sup>) und spendet so kognitiv-aktionalen Zugang zu dem ‚Verb‘, das als metaphorisch konstruierter Gegenstand begriffen wird und im Mittelpunkt des Diskurses steht.<sup>95</sup> Hier ist zu beachten, dass nachempfundene Handlungen, ob sie normalerweise ein Objekt involvieren oder nicht, auch als Instanzen der internen Metonymie interpretiert werden können: durch das Imitieren von typischen Körperhaltungen, Armkonfigurationen und/oder Bewegungsabläufen werden Teilaspekte der ursprünglichen Handlungen ikonisch abgebildet (z.B. das schnelle Laufen durch das Anwinkeln und hin-und-her Schaukeln der Arme oder das Tippen auf einer Tastatur). Hier muss zudem berücksichtigt werden, ob sich die Sprecher sprachlich auf eine Tätigkeit (z. B. ‚tippen‘) oder auf einen Gegenstand (z. B. ‚the verb‘) beziehen. Die externe Metonymie kommt dann zum Tragen, wenn die ursprüngliche Handlung einen Gegenstand oder ein Instrument involviert, das nun hinzu gedacht bzw. nachempfunden werden muss. Eine solche Auslassung macht aus einer Handlung eine Geste und reflektiert gleichzeitig das Basisprinzip der Metonymie.

Wenden wir uns nun einer beidhändig ausgeführten Geste zu, um zu sehen, wie die externe Metonymie dort wirkt. In der Videosequenz, aus der die in Abbildung 5 festgehaltene Szene stammt, hat der Dozent gerade erklärt, was Hauptverben sind (siehe Abb. 3) und geht nun zu Hilfsverben über. Kurz vor dem in der Zeichnung festgehaltenen Moment zeigt er auf verschiedene auf der Tafel stehende Hilfsverben (have, will, being, been) und gibt dann an, dass diese Formen eine Unterkategorie bilden: „they all belong to some subcategory“. Zeitgleich zu der Äußerung „some subcategory“ produziert der Sprecher die hier dargestellte beidhändige Geste, die

<sup>92</sup> Vgl. Müller (2004) für einen Überblick von verschiedenen Formvarianten und Funktionen dieses Gestentypus.

<sup>93</sup> Vgl. Johnson (1987) und Mittelberg (2008, 2008a, 2010).

<sup>94</sup> Vgl. Langacker (1993).

<sup>95</sup> Vgl. Mittelberg (2006, 2008); siehe auch Wilcox (2004) bezüglich „reference point“ Phänomene in ASL.

Abb. 5: Externe Metonymie: *Unterkategorie* („subcategory“) als ein beidhändig gehaltener Gegenstand niedrig im Gestenraum positioniert (Metonymie des Ortes)  
„each of these must [belong to some sub-category]“



einen lose zwischen beiden Händen gehaltenen Gegenstand suggeriert. Auffällig ist die relativ niedrige Position dieser Konfiguration im Gestenraum, die durch die diagonal nach unten gestreckten Arme erreicht wird. Da in dem Korpus die meisten ikonischen und metaphorischen Gesten vor dem Oberkörper der Sprecher, d. h. im Zentrum des Gestenraums, beobachtet wurden, handelt es sich hier um einen markierten Gebrauch des den Körper umgebenden Raums.<sup>96</sup> In dieser Darstellung wird der Begriff der ‚Unterkategorie‘ wörtlich genommen, indem sie unterhalb der zuvor und anschließend produzierten Gesten platziert wird. Dies kann gleichzeitig als eine Metonymie des Ortes interpretiert werden (PLACE FOR FUNCTION<sup>97</sup>). Wieder kommt ein metaphorisches Verständnis von abstrakten Ideen oder Kategorien als handhabbare Objekte zum Tragen: ein imaginärer Gegenstand füllt scheinbar den Raum zwischen den beiden Händen. Aus kognitiv-linguistischer Sicht motiviert die konzeptuelle Metapher IDEAS ARE OBJECTS / CATEGORIES ARE CONTAINERS diese Handhabe einer abstrakten Einheit, und dies obwohl der Begriff „subcategory“ als solcher nicht metaphorischer, sondern eher fachsprachlicher Natur ist.<sup>98</sup>

Auch hier müssen wir zuerst einem metonymischen Inferenzweg folgen, bevor wir von den Händen zu dem metaphorisch projizierten Objekt gelangen. Der Akt des Präsentierens steht für den präsentierten Gegenstand (PRESENTATION FOR PRESENTED), welcher imaginär ist, aber ohne kognitive Mühe als an die Hände angrenzend inferiert werden kann (ACTION FOR OBJECT INVOLVED IN ACTION<sup>99</sup>). Dies gilt auch für Spuren, die eine in die Luft zeichnende Hand hinterlässt: die Form einer Spur kann durch die Kontiguität von Hand und entstehender imaginärer Linie nachvollzogen werden und steht dann für sich im Raum, wo ihre Formgestalt (z. B. eine Spirale) für sich betrachtet einen Gegenstand (z. B. ein Schneckenhaus), eine Bewegung (z. B. das Herunterlaufen einer Wendeltreppe) oder metaphorisch einen Gemütszustand (z. B. Taumel) evozieren kann.

<sup>96</sup> Vgl. Ladewig (in diesem Heft) für eine Darstellung des Gestenraums nach McNeill (1992).

<sup>97</sup> Vgl. Panther & Thornburg (2004).

<sup>98</sup> Vgl. Lakoff & Johnson (1980), Sweetser (1998). Vgl. Mittelberg (2008), Cienki & Müller (2008) und Müller (in diesem Heft).

<sup>99</sup> Vgl. Panther and Thornburg (2004, 2007).

Mittelberg und Waugh haben angesichts dieses Ineinandergreifens von Kontiguitäts- (Indexikalität) und Ähnlichkeitsprinzipien (Ikonizität) die folgenden zwei interpretativen Schritte vorgeschlagen, die von der Hand zum imaginären Objekt führen:<sup>100</sup> A) die Hände repräsentieren via externer Metonymie den von ihnen scheinbar gehaltenen Gegenstand (Angrenzung/Kontakt); B) derselbe imaginäre Gegenstand funktioniert als Herkunftsbereich (*source domain*) für eine metaphorische Projektion mit dem Zielbereich (*target domain*) 'Unterkategorie'. Obwohl 'Unterkategorie' kein figurativer Ausdruck ist, leiten zwei Gedankenfiguren die Interpretation der gestischen Darstellung. Und, letztendlich, können wir diese Geste auch als ein Beispiel für die interne Metonymie heranziehen, wenn wir sie als eine ikonische Nachahmung der Körperhaltung und Handkonfiguration betrachten, die für das Halten eines Gegenstandes charakterisierend sind. Auch hier gibt es keine absoluten Kategorien, sondern ineinander wirkende kognitiv-semiotische Verfahren, die unterschiedlich gesetzte Foki bei der Interpretation zulassen.

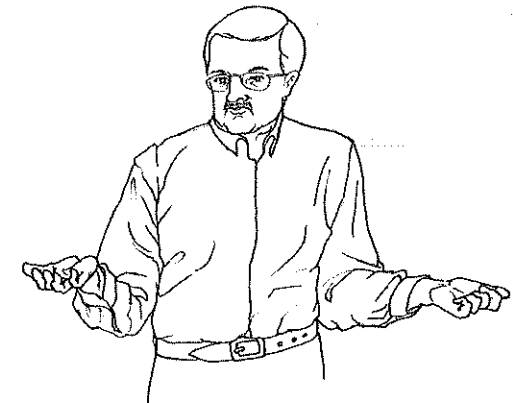
#### 4.3 Relationale externe Metonymie: Kontiguität zwischen gestischen Zeichen (Diagramme)

Die Kombination und Analyse von sprachlichen Zeichen ist ein grundlegender Aspekt in den hier untersuchten Diskursdaten, da die Dozenten erklären, wie Diskurse, Sätze, Phrasen und Wörter in kleinere funktionale Einheiten zerlegt werden können. Wie in Abschnitt 3 gezeigt wurde, ist auch in Jakobsons Theorie der Metapher und Metonymie die Kombination von linguistischen Elementen – basierend auf Kontiguität und externer Metonymie – eine zentrale konzeptuelle Operation bei der Erstellung von Nachrichten. Bei der gestischen Darstellung von komplexeren Konstrukten (Phrasen, Sätze, etc.) kann der Fokus auf deren Gestalt als Ganzes liegen oder auf den sie konstituierenden Bausteinen. Während der in die Luft gezeichnete horizontale Satzstrang („a sentence is a string of words“, Abb. 2) qua interner Metonymie einen Satz als Ganzes darstellt, wird im folgenden Beispiel die innere Struktur eines Wortes gestisch hervorgehoben.

Nicht nur einzelne gestische Zeichen stiften Bedeutung, sondern auch die Relation von zwei in Darstellung begriffenen Händen bzw. von zwei oder mehreren gestischen Zeichen. So können Gestenkombinationen die Aufmerksamkeit des Betrachters auf die Art und Weise lenken, wie die einzelnen Elemente, die gestisch dargestellt werden, konzeptuell verbunden sind. In Beispiel 6 (Abb. 6) behandelt der Dozent das Thema Morphologie und illustriert die Tatsache, dass das englische Nomen „teacher“ aus zwei Morphemen besteht, zunächst mit zwei auf gleicher Höhe gehaltenen Fäusten (mit den Fingern nach oben gerichtet). Der parallel geäußerten sprachlichen Information ist zu entnehmen, dass die linke geschlossene Hand das lexikalische Morphem „teach-“ und die linke das grammatische Morphem „-er“ zu enthalten scheint. Die linke Hand öffnet sich während der Erklärung in eine puoh-Geste, wie sie uns bereits begegnet ist (vgl. Abb. 1).

Beginnen wir unsere Analyse mit den einzelnen gestischen Formen, bevor wir uns ihrer Relation zuwenden. Auch hier können wir keine direkte ikonische Nachahmung zwischen den Handformen und den sprachlichen Einheiten „teach-“ und „-er“ annehmen. Beide Hände werden vielmehr zunächst zu konkreten Anhaltspunkten, von denen auf kleine Objekte, die der Sprecher in den geschlossenen Hän-

Abb. 6: Relationale externe Metonymie: Morpheme („teach-“ and „-er“) als kleine Objekte in und auf jeweils einer Hand  
 „... teacher [consists of ‚teach‘] [and ‚er‘]“



den zu halten scheint, geschlossen werden kann. Diesem inferentiellen Prozess liegt die externe Metonymie zugrunde. Aus kognitiv-linguistischer Sicht liegen dazu die folgenden metonymischen Projektionen nahe: LOCATION FOR OBJECT; ACTION FOR OBJECT INVOLVED IN ACTION; REPRESENTATION FOR REPRESENTED.<sup>101</sup> Obwohl das Verständnis der sprachlichen Erklärungen weder Metaphern noch Metonymien benötigt, sind auch hier beide Gedankenfiguren bei der gestischen Bezugnahme auf kleine linguistische Einheiten involviert. Dabei werden zwei fundamentale Bildschemata evoziert: Die rechte Hand dient als Oberfläche (SUPPORT/SURFACE) und die linke Hand als Behältnis (CONTAINER) für imaginäre Elemente.<sup>102</sup> In beiden Fällen sind Morpheme metaphorisch als kleine Objekte konstruiert und reflektieren so die konzeptuelle Metapher IDEAS ARE OBJECTS.<sup>103</sup>

Nun soll der Verbindung der beiden Morpheme Rechnung getragen werden. Indem die gestische Darstellung, parallel zur sprachlichen Erläuterung, die Einheit des Wortes „teacher“ in seine Bestandteile „teach-“ und „-er“ auseinander bricht und so die Zäsur bzw. die Relation zwischen dem lexikalischen und dem grammatischen Morphem profiliert, kommt hier ein zusätzliches metonymische Prinzip zum Tragen.<sup>104</sup> Aufzuzeigen, dass die Teile zusammenhängen, aber für sich genommen unterschiedliche Funktionen erfüllen, ist in diesem Fall keine große Herausforderung, da zwei Hände problemlos zwei verschiedene Teile darstellen können. Indem auf diese Weise die innere Struktur des Wortes gestisch in der Form eines simplen Diagramms veranschaulicht wird, wird der Zweck dieser multimodalen Illustration sichtbar: die Studierenden sollen die Logik, die der morphologischen Struktur zugrunde liegt, verstehen. Ikonische und indexikalische Verfahren scheinen sich bei der Motivation dieser gestischen Darstellung von Wortstruktur die Waage zu halten. Um derartigen Relationen von Zeichen innerhalb einer komplexeren semiotischen Struktur gerecht zu werden, wird hier der Begriff der *relationalen externen Metonymie*

<sup>101</sup> Vgl. Panther & Thornburg (2004) und Wilcox (2004).

<sup>102</sup> Vgl. Johnson (1987) und Mandler (1996).

<sup>103</sup> Vgl. Lakoff & Johnson (1980, 1999).

<sup>104</sup> Vgl. Jakobson (1956, 1963).

<sup>100</sup> Vgl. Mittelberg & Waugh (2009).

mie eingeführt: *relational*, da es um die Verbindung von Elementen geht, welche von diagrammatischen Strukturen („icons of relations“<sup>105</sup>) unterfüttert sind; *extern*, da die Elemente aneinander angrenzen, aber für sich genommen eigenständige Zeichen sind, die jeweils auf etwas anderes hinweisen.<sup>106</sup>

Angesichts dieser Beobachtungen sollte nicht vergessen werden, dass sich gerade grammatische Strukturen, wie Jakobson selbst zu bedenken gab, aufgrund ihres diagrammatischen Charakters besonders gut für graphische Repräsentationen eignen.<sup>107</sup> Dem ist hinzuzufügen, dass redebegleitende Gesten aufgrund ihrer semiotischen Möglichkeiten logische Beziehungen auf dynamische und effektive Weise räumlich-visuell vor Augen führen können. Während sich sprachliche Beschreibungen von räumlichen oder hierarchischen Gefügen mühsam gestalten können, liefert die gestische Modalität schnelle Skizzen und Andeutungen, die von dem Gegenüber sensomotorisch nachempfunden und/oder kognitiv ergänzt werden können. Medialitätseffekte<sup>108</sup> dieser Art werden noch aufschlussreiche Indizien über den Zusammenhang von kognitiven und semiotischen Strukturen liefern können.

### 5. Versuch einer Synthese in Form eines Ikonizität-Indexikalität Kontinuums

Der im Laufe dieses Beitrages entwickelte Überblick über verschiedene Kontiguitätsprinzipien und ihre Interaktion mit ikonischen und metaphorischen Modi sollte verdeutlichen, inwiefern das Zusammenspiel dieser Prinzipien in jedem Semioseprozess anders gelagert ist und dementsprechend differenziert analysiert werden muss. Die Interpretation solcher spontanen multimodalen Performanzeinheiten scheint, zumindest zum Teil, auf Handlungsmustern zu beruhen, die es uns ermöglichen, die Kontiguität zwischen Händen und imaginären Gegenständen, die sie halten, tragen, formen oder skizzieren zu scheinen, nachzuvollziehen oder gar nachzuempfinden. Weiterhin wird angenommen, dass die Form von prädominant ikonischen Gesten von verinnerlichten Schemata motiviert werden, die im verstärkten Maße auf Abstraktion und Gewohnheiten der visuellen Wahrnehmung (d. h. das Erkennen von Ähnlichkeitsbeziehungen) beruhen (z. B. Bildschemata, geometrische Formen und Diagramme).<sup>109</sup>

In Anlehnung an Jakobsons Idee eines Metapher-Metonymie Kontinuums<sup>110</sup> wird als Synthese der hier beschriebenen Verfahren ein Kontinuum vorgeschlagen, entlang dessen sich verschiedene Mischformen von Ähnlichkeits- und Kontiguitätsbeziehungen verorten lassen. Hier kann es nicht um absolute Zuweisungen gehen; die Gesten lassen sich jedoch aufgrund der verschiedenen Dominanzrelationen von ikonischen und indexikalischen Modi dem einen oder anderen Pol stärker annähern. Die Graphik gibt wieder, was bereits detailliert beschrieben wurde, und so werden an dieser Stelle nur einige Aspekte hervorgehoben. Dabei wird vom linken Pol (Ikonizität) zum rechten Pol (Indexikalität) fortgeschritten. Die Geste, die am weitesten

<sup>105</sup> Liska (1996), S. 37. Peirce (1960), S. 157/2.277: Zeichen „which represent the relations, mainly dyadic, (...) of the parts of one thing by analogous relations in their own parts, are diagrams“.

<sup>106</sup> Vgl. hinsichtlich einer detaillierten Diskussion von gestischen Diagrammen, die syntaktische Strukturen und Strukturbaume abbilden, Mittelberg (2008) und Mittelberg & Waugh (2009). Siehe auch Fricke (in diesem Heft).

<sup>107</sup> Vgl. Jakobson (1961) zur Grammatik der Poesie und Poesie der Grammatik.

<sup>108</sup> Vgl. Jäger & Linz (2004), Fehrmann & Linz (2008).

<sup>109</sup> Vgl. Mittelberg (2008, 2010).

links positioniert ist (Abb. 3), zeigt einen entsprechend hohen Grad an Ikonizität: die Hand selbst imitiert die räumliche Ausprägung eines schalenförmigen Behältnisses. Der Satzstrang (Abb. 2) ist auf eine horizontal gezogene Linie reduziert. Beides sind Beispiele für die interne Metonymie (es besteht gleichzeitig eine Kontiguitätsbeziehung zwischen den zeichnenden Händen und der daraus resultierenden Spur). Das zweihändig ausgeführte Wortstrukturdiagramm (Abb. 6) ist am Übergang zu Gegenstand-orientierten Gesten angesiedelt, da sich interne Metonymie und relationale externe Metonymie mehr oder weniger die Waage halten und die Zäsur von Bestandteilen innerhalb eines Ganzen profilieren. Die beidhändig geformte Unterkategorie (Abb. 5) weist stärkere ikonische Qualitäten auf als die einhändig erzeugte puoh-Geste, die auf einen auf ihr ruhenden imaginären Gegenstand verweist und ihn nicht abbildet (Abb. 1). Beide veranschaulichen das Prinzip der externen Metonymie mit Bezug auf imaginäre Objekte, die in nachgeahmten Alltagshandlungen inferriert werden. In Abb. 4 sehen wir eine auf den Kopf der Sprecherin bezogene indexikalische Geste, die auf das Innere des Kopfes verweist. Abb. 3 zeigt schließlich eine prototypische Zeigegeste mit einem ausgestreckten Indexfinger, der vom Körper des Sprechers wegführend auf etwas zeigt. Unterhalb des Kontinuums sind zudem die jeweiligen Bildschemata vermerkt. Alle Gesten haben gleichzeitig eine metaphorische Dimension, da sie abstrakte Kategorien und Strukturen als etwas Gegenständliches bzw. Körperliches darstellen. Angesichts der hier beobachteten Tendenzen kristallisieren sich die folgenden Kontiguitätsbeziehungen heraus: A) innerhalb eines Referenzobjektes oder einer -handlung (stark ikonischer Grund), B) zwischen zwei oder mehreren gestischen Zeichen (ikonisch-indexikalischer Grund/Diagramm), C) zwischen Hand und unmittelbar angrenzendem imaginärem Objekt (vorwiegend indexikalischer Grund), D) zwischen Hand und eigenem Körper (vorwiegend indexikalischer Grund) und E) zwischen Hand-index und Objekt/Person/Ort/Idee etc. (stark indexikalischer Grund). Diese Einteilung spiegelt, wie bereits betont wurde, Tendenzen und keine starren Kategorien wider und lässt so Spielraum für unterschiedlich ausgeprägte Zwischenformen, die in diesem Rahmen nicht besprochen werden konnten – so zum Beispiel für Beats und Varianten von anderen, eher ‚unförmigen‘ indexikalischen Gesten. Zudem können statische Abbildungen der Komplexität von dynamischen Zeichenprozessen nur bedingt gerecht werden.

### 6. Schlussbemerkungen

Obwohl in diesem Beitrag das Ineinandergreifen von kognitiv-semiotischen Prinzipien eine zentrale Rolle spielt, ist er vor allem ein Plädoyer für die Metonymie. Das indexikalische Moment in Gesten erinnert an die ursprüngliche interaktive Verhaftung des menschlichen Körpers im Raum und in der gegenständlichen und sozialen Umwelt. Es bildet somit die Basis für das Verinnerlichen (*Embodiment*) von Erfahrungsstrukturen und die Ausbildung von kognitiven Strukturen wie Bildschemata, Bewegungsmuster und Metaphern, die höhere kognitive Fähigkeiten und abstraktes Denken ermöglichen.<sup>111</sup> Ohne diese indexikalische Verankerung (*grounding*)<sup>112</sup> des

<sup>110</sup> Vgl. Jakobson (1956).

<sup>111</sup> Vgl. Danaher (1998) und Gibbs (2006).

<sup>112</sup> Vgl. Gibbs (2006).




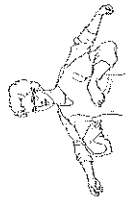
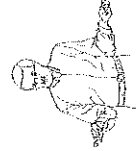

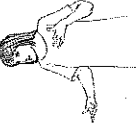
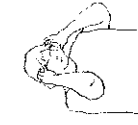
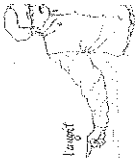
	Abb. 3 'Kategorie' = Schale		Abb. 2 'Satz' = Strang		Abb. 6 Wortstruktur 'teach-' + '-er'		Abb. 5 'Unterkategorie' = Objekt (niedrig)		Abb. 1 'Verb' = Objekt (auf Hand)		Abb. 4 'Wissen' (im Kopf)		Abb. 3 'there is the main verb' (Verbform auf Tafel)
<b>++ Ikonizität ----- Indexikalität ++</b>													
<b>interne Metonymie</b>				<b>relationale externe Metonymie</b>				<b>externe Metonymie</b>				<b>externe Metonymie</b>	
Hand ist Objekt OBJECT/CONTAINER	Spur ist Objekt PATH	interne Struktur PART-WHOLE/LINK	(beidhändig) Index auf Objekt (einhändig) OBJECT/ADJACENCY OBJECT/SURFACE	interne Metonymie (bildliches Ikon einer Handlung)	ADIACENCY/CONTAINER (Index auf Körperstelle)	prototypisches Zeigen ADIACENCY/EXTENSION (Index auf etwas im Umfeld)	Verortung im Raum/Kontext > vom eigenen Körper weg + Gegenstand/Person/Idee						
<b>Basis:</b>				<b>körperliche Erfahrung</b>				<b>Körperverständnis</b>					
visuelle Wahrnehmung Gedächtnis/Vorstellung Analyse/Abstraktion				routinierte manuelle Handlung + Gegenstand (imaginär)				> auf Körper gerichtet - Gegenstand (imaginär)					
<b>Kontiguitätsbeziehung:</b> Teile / Struktur eines Objekts / Konzepts				Hand-Gegenstand (imaginär)				Hand-eigener Körper				Hand-Objekt/Ort/Person/Idee +/- distant	

Abbildung 7: Ikonizität-Indexikalität Kontinuum

wahrnehmenden und kommunizierenden Körpers scheint die erfahrungsgeleitete kognitive-aktionale Verortung von Dingen, Personen, Ideen und Ereignissen in Frage gestellt zu werden.

Die Gestenforschung konnte bereits substantielle Beiträge zu der Theorie des *embodied mind*, besonders innerhalb der kognitiven Linguistik, leisten.<sup>113</sup> Aus einem ähnlichen Blickwinkel können die in den vorliegenden meta-grammatischen Gesten ausgemachten Metaphern sowie bildschematischen und geometrischen Muster auch als Formen des *ex-bodiment* von verinnerlichten konzeptuellen Strukturen und Prozessen angesehen werden.<sup>114</sup> Inwiefern verschiedene kognitiv-semiotische Prinzipien dieses nach außen Kehren von verinnerlichten Mustern motivieren können, wurde in diesem Beitrag aufgezeigt. Gesten, so wurde suggeriert, haben im Vergleich zur Sprache den Vorteil, dass sie Konzepte von etwas Gegenständlichem, Raum und Bewegungen als visuell wahrnehmbare Strukturen abbilden können. Aus diesem Grund war es möglich, den Bildschemata SUPPORT, SURFACE, PATH/EXTENSION, OBJECT und CONTAINER in den oben besprochenen Gesten eine flüchtige semiotische Realität zu attestieren. Vergegenwärtigen wir uns die ursprüngliche Definition von „image schemas“ als „recurring, dynamic patterns of our perceptual interactions and motor programs that give coherence and structure to our experience“ im Hinblick auf Gesten, erscheint es schlüssig, dass diese Schemata gerade in semiotischen Akten des Körpers emergieren.<sup>115</sup> Sie können zudem die Basis für metaphorische Projektionen bilden (IDEAS ARE OBJECTS, CATEGORIES ARE CONTAINERS etc.), die sich in den hier besprochenen multimodalen Erklärungen von Satzstrukturen und grammatischen Kategorien zum Teil nur körperlich, d. h. via Gesten, manifestieren und interessanterweise nicht immer an einen figurativen Sprachgebrauch gekoppelt sind.<sup>116</sup> Abstrakta bekommen durch die gestische Handhabung von imaginären Objekten und Spuren eine fassbare Existenz, die – wenn auch nur für wenige Sekunden – intersubjektiv in Zeit und Raum wahrgenommen werden kann. Ohne die sprachliche Disambiguierung bliebe das Metaphorische vieler dieser Gesten allerdings unerkannt.

Bedeutung, so können wir schliessen, vereint kognitive und (nach-)empfundene Dimensionen. Ein Ziel der zukünftigen Gestenforschung könnte sein, diese gefühlten Bedeutungsqualitäten („felt qualities of meaning“<sup>117</sup>) umfassend zu ermitteln und mit Erkenntnissen aus der Spiegelneuronenforschung<sup>118</sup> abzugleichen. Dies wäre sicherlich auch im Sinne Roman Jakobsons gewesen.<sup>119</sup>

<sup>113</sup> Vgl. Cienki & Müller (2008), Sweetser (2007).

<sup>114</sup> Vgl. Mittelberg (2006, 2008, 2010).

<sup>115</sup> Johnson (1987), S. xiv.

<sup>116</sup> Vgl. Cienki & Müller (2008).

<sup>117</sup> Vgl. Johnson (2005), S. 31.

<sup>118</sup> Vgl. Rizzolatti & Craighero (2004). Vgl. auch Fehrmann, in diesem Heft.

<sup>119</sup> Vgl. Jakobson (1981).

## Literatur

- Arnheim, Rudolf (1969): *Visual Thinking*. Berkeley & Los Angeles: University of California Press.
- Barcelona, Antonio (Hrsg.) (2000): *Metaphor and Metonymy at the Crossroads: A Cognitive Perspective*. Berlin/New York: Mouton de Gruyter.
- Bouvet, Danielle (2001): *La dimension corporelle de la parole. Les marques posturo-mimo-gestuelles de la parole, leurs aspects métonymiques et métaphoriques, et leur rôle au cours d'un récit*. Paris: Peeters.
- Bühler, Karl (1978/1934): *Sprachtheorie*. Frankfurt/M.: Ullstein.
- Calbris, Genevieve (1990): *The Semiotics of French Gestures*. Bloomington: University of Indiana Press.
- (2003): From cutting an object to a clear cut analysis: Gesture as the representation of a preconceptual schema linking concrete actions to abstract notions. *Gesture*, 3, 1, S. 19–46.
- Chandler, Daniel (2007): *Semiotics: The Basics*. Abington/New York: Routledge.
- Cienki, Alan (1998): Metaphoric gestures and some of their relations to verbal metaphoric expressions. In: Jean-Pierre Koenig (Hrsg.) *Discourse and Cognition: Bridging the Gap*. Stanford: CSLI Publications, S. 189–204.
- (2005): Image schemas and gesture. In: Beate Hampe (Hrsg.) in cooperation with Joseph Grady, *From Perception to Meaning: Image Schemas in Cognitive Linguistics*. Berlin: Mouton de Gruyter, S. 421–442.
- Cienki, Alan & Cornelia Müller (Hrsg.) (2008): *Metaphor and Gesture*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- Clark, Herbert (2003): Pointing and Placing. In: Sotaro Kita (Hrsg.) *Pointing: Where Language, Culture, and Cognition meet*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Assoc., S. 243–268.
- Coursil, Jacques (2000): *La fonction muette du langage. Essai de linguistique générale contemporaine*. Petit-Bourg, Guadeloupe: Presses Universitaires Créoles – Ibis Rouge Editions.
- Danaher, David (1998): Peirce's semiotic and cognitive metaphor theory. *Semiotica*, 119, 1/2, S. 171–207.
- Dirven, René (2002): Metonymy and metaphor: Different mental strategies of conceptualisation. In: René Dirven and Ralf Pörings (Hrsg.) *Metaphor and Metonymy in Comparison and Contrast*. Berlin/New York: Mouton de Gruyter, S. 75–111.
- Dirven, René & Ralf Pörings (Hrsg.) (2002): *Metaphor and Metonymy in Comparison and Contrast*. Berlin/New York: Mouton de Gruyter.
- DuBois, John, Stephan Schuetze-Coburn, Susanna Cumming & Danae Paolino (1993): Outline of discourse transcription. In: Jane A. Edwards & Martin D. Lampert (Hrsg.) *Talking Data: Transcription and Coding in Discourse Research*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Assoc., S. 45–87.
- Eco, Umberto (1986): *Semiotics and the Philosophy of Language*. Bloomington: Indiana University Press.
- Fehrman, Gisela (2010): Hand und Mund. Zwischen sprachlicher Referenz und gestischer Inbezugnahme, *Sprache und Literatur*, in diesem Heft.
- Fehrman, Gisela & Erika Linz (2008): Der hypnotische Blick. Zur kommunikativen Funktion deiktischer Zeichen. In: Horst Wenzel & Ludwig Jäger (Hrsg.) in Zusammenarbeit mit Robin Curtis und Christina Lechtermann: *Deixis und Evidenz*. Freiburg i.Br.: Rombach, S. 261–288.
- Forceville, Charles (1996): *Pictorial Metaphor in Advertising*. London: Routledge.
- (2009): Non-verbal and multimodal metaphor in a cognitivist framework: Agendas for research. In: Gitte Kristiansen, Michel Achard, René Dirven & Francisco Ruiz de Mendoza (Hrsg.) *Applications of Cognitive Linguistics: Foundations and Fields of Application*. Berlin/New York: Mouton de Gruyter.
- Forceville, Charles & Eduardo Urios-Aparisi (Hrsg.) (2009): *Multimodal Metaphor*. Berlin/New York: Mouton de Gruyter.
- Fricke, Ellen (2002): *Origo*, pointing, and speech: The impact of co-speech gestures on linguistic deixis theory. *Gesture*, 2, 2, S. 207–226.
- (2007): *Origo, Geste und Raum – Lokaldeixis im Deutschen*. Berlin/New York: Mouton de Gruyter.
- (2010): Phonasteme, Kinasteme und multimodale Grammatik: Wie Artikulationen zu Typen werden, die bedeuten. *Sprache und Literatur*, 41, dieses Heft.
- Gibbs, Raymond W., Jr. (1994): *The Poetics of Mind: Figurative Thought, Language, and Understanding*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- (1999): Speaking and thinking with metonymy. In: Karl-Uwe Panther & Günter Radden (Hrsg.) *Metonymy in Language and Thought*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, S. 61–76.
- (2003): Embodied experience and linguistic meaning. *Brain and Language*, 84, S. 1–15.
- (2006): *Embodiment and Cognitive Science*. New York: Cambridge University Press.
- Goldin-Meadow, Susan (2003): *Hearing Gesture: How Hands Help Us Think*. Cambridge, MA/London: The Belknap of Harvard University Press.
- Goossens, Louis (1995): Metaphonymy: The interaction of metaphor and metonymy in figurative expressions for linguistic action. In: Louis Goossens, Paul Pauwels, Brygida Rudzka-Ostyn, Anne-Marie Simon-Vandenberg & Johan Vanparys (Hrsg.) *By Word of Mouth: Metaphor, Metonymy and Linguistic Action in a Cognitive Perspective*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, S. 159–174.
- Goossens, Louis, Paul Pauwels, Barbara Rudzka-Ostyn, Anne Marie Simon-Vandenberg & Johan Vanparys (Hrsg.) (1995): *By Word of Mouth: Metaphor, Metonymy and Linguistic Action in a Cognitive Perspective*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- Goss, James (2006): The poetics of bipolar disorder. *Pragmatics and Cognition* 14, 1, S. 83–110.
- Haviland, John (2000): Pointing, gesture spaces, and mental maps. In: David McNeill (Hrsg.) *Language and Gesture*. Cambridge: Cambridge University Press, 13–46.
- Hawkes, Terrence (1977): *Structuralism and Semiotics*. Berkeley/Los Angeles: University of California Press.
- Hassemer, Julius (2009): Chief Pointing-Eye. Multiarticulatory metaphorical gestures expressing high. Unpublished M.A. Thesis, European University Viadrina Frankfurt (Oder).
- Jakobson, Roman (1956): Two Aspects of Language and Two Types of Aphasic Disturbances. In: Roman Jakobson (1990) *On Language*, Linda Waugh & Monique Monville-Burston (Hrsg.) Cambridge, MA: Harvard University Press, S. 115–133.

- (1957): Verschieber, Verbkategorien und das russische Verb. In: Roman Jakobson (1974) *Form und Sinn. Sprachwissenschaftliche Betrachtungen*. München: Wilhelm Fink, S. 35–54.
- (1960): Linguistics and Poetics. In: Roman Jakobson (1987b), *Language in Literature*. Krystyna Pomorska & Stephen Rudy (Hrsg.) Cambridge, MA/London: Belknap of Harvard University Press, S. 62–94.
- (1961): Poetry of Grammar and Grammar of Poetry. In: Roman Jakobson (1987b), *Language in Literature*. Krystyna Pomorska & Stephen Rudy (Hrsg.) Cambridge, MA/London: Belknap of Harvard University Press, S. 124–144.
- (1963): Parts and Wholes in Language. In: Roman Jakobson (1990) *On Language*, Linda Waugh & Monique Monville-Burston (Hrsg.) Cambridge, MA: Harvard University Press, S. 110–114.
- (1966): Quest for the Essence of Language. In: Roman Jakobson (1990) *On Language*, Linda Waugh & Monique Monville-Burston (Hrsg.) Cambridge, MA: Harvard University Press, S. 407–421.
- (1971): *Selected Writings II: Word and Language*. The Hague: Mouton.
- (1974): *Form und Sinn. Sprachwissenschaftliche Betrachtungen*. München: Wilhelm Fink.
- (1981): *Sprache und Gehirn. Roman Jakobson zu Ehren*. Hrsg. von Helmut Schnelle. Berlin: Suhrkamp.
- (1987a): On the Relation between Auditory and Visual Signs. In: Roman Jakobson (1987b) *Language in Literature*. Krystyna Pomorska & Stephen Rudy (Hrsg.) Cambridge, MA/London: Belknap of Harvard University Press, S. 467–473.
- (1987b): *Language in Literature*. Krystyna Pomorska & Stephen Rudy (Hrsg.) Cambridge, MA/London: Belknap of Harvard University Press.
- (1990): *On Language*, Linda Waugh & Monique Monville-Burston (Hrsg.) Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Jakobson, Roman & Krystyna Pomorska (1983): *Dialogues*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Jäger, Ludwig (2004): Wieviel Sprache braucht der Geist? Mediale Konstitutionsbedingungen des Mentalen. In: Jäger, Ludwig & Erika Linz (Hrsg.) *Medialität und Mentalität. Theoretische und empirische Studien zum Verhältnis von Sprache, Subjektivität und Kognition*. München: Wilhelm Fink, S. 15–42.
- (2008): Indexikalität und Evidenz. Skizze zum Verhältnis von referentieller und inferentieller Bezugnahme. In: Horst Wenzel/Ludwig Jäger (Hrsg.) in Zusammenarbeit mit Robin Curtis und Christina Lechtermann: *Deixis und Evidenz*. Freiburg i.Br.: Rombach, S. 289–315.
- Jäger, Ludwig & Erika Linz (Hrsg.) (2004): *Medialität und Mentalität. Theoretische und empirische Studien zum Verhältnis von Sprache, Subjektivität und Kognition*. München: Wilhelm Fink.
- Johnson, Mark (1987): *The Body in the Mind. The Bodily Basis of Meaning, Imagination, and Reason*. Chicago: University of Chicago Press.
- (2005): The philosophical significance of image schemas. In: Beate Hampe (Hrsg.) *From perception to meaning: Image schemas in cognitive linguistics*. Berlin/New York: Mouton de Gruyter, S. 15–33.
- Kendon, Adam (1997): Gesture. *Annual Review of Anthropology*, 26, S. 109–128.
- (2004): *Gesture: Visible Action as Utterance*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Ladewig, Silva (2010): Beschreiben, suchen und auffordern – Varianten einer rekurrenten Geste. *Sprache und Literatur*, 41, dieses Heft.
- Lakoff, George (1987): *Women, Fire, and Dangerous Things. What Categories Reveal About the Mind*. Chicago: University of Chicago Press.
- (1993): The Contemporary Theory of Metaphor. In: Andrew Ortony (Hrsg.) *Metaphor and Thought*, 2<sup>nd</sup> edn. Cambridge: Cambridge University Press, S. 202–251.
- Langacker, Ronald W. (1993): Reference-point constructions. *Cognitive Linguistics*, 4, 1–38.
- Lausberg, Hedda, Cruz, Robyn F., Kita, Sotaro, Zaidel, Eran & Alain Ptitto (2003): Pantomime to visual presentation of objects: left hand dyspraxia in patients with complete callosotomy. *Brain*, 126, 2, S. 343–360.
- Lebaron, Curtis & Jürgen Streeck (2000): Gestures, knowledge and the world. In: David McNeill (Hrsg.) *Language and Gesture*. Cambridge: Cambridge University Press, S. 118–138.
- Levy, Elena T. & Carol A. Fowler (2002): The role of gestures and other graded language forms in the grounding of reference in perception. In: David McNeill (Hrsg.) *Language and Gesture*. Cambridge, MA: Cambridge University Press, S. 215–234.
- Linz, Erika & Klaudia Grote (2003): Sprechende Hände. Ikonizität in der Gebärdensprache und ihre Auswirkungen auf semantische Strukturen. In: M. Bickenbach, Klappert, A. & H. Pompe (Hrsg.) *Manus Loquens. Medium der Geste – Geste der Medien*. Köln, S. 318–337.
- Lodge, David (1977): *Two Modes of Modern Writing: Metaphor, Metonymy, and the Typology of Modern Literature*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Mandler, Jean (1996): Preverbal representation and language. In: Paul Bloom, Mary A. Peterson, Lynn Nadel & Merrill F. Garrett (Hrsg.): *Language and Space*. Cambridge, MA: MIT Press, S. 365–384.
- McNeill, David (1992): *Hand and Mind: What Gestures reveal about thought*. Chicago: Chicago University Press.
- (2000): (Hrsg.) *Language and Gesture*. Cambridge: Cambridge University Press.
- (2005): *Gesture and Thought*. Chicago: Chicago University Press.
- Mittelberg, Irene (2002): The visual memory of grammar: Iconographical and metaphorical insights. *Metaphorik.de*, 02/2002, S. 69–89.
- (2006): Metaphor and metonymy in language and gesture: Discourse evidence for multimodal models of grammar. Ph.D. Dissertation, Cornell University, Ithaca, NY.
- (2007): Methodology for multimodality: One way of working with speech and gesture data. In: Monica Gonzalez-Marquez, Irene Mittelberg, Seana Coulson & Michael Spivey (Hrsg.) *Methods in Cognitive Linguistics*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, S. 225–248.
- (2008): Peircean semiotics meets conceptual metaphor: Iconic modes in gestural representations of grammar. In: Alan Cienki & Cornelia Müller (Hrsg.) *Metaphor and Gesture*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, S. 115–154.
- (2008a): Icon and index in symbol: Peircean and cognitivist perspectives on the semiotic reality of image-schemas in gesture. Vortrag. Dritte Konferenz der Deutschen Gesellschaft für Kognitive Linguistik, 25.–27. September 2008, Leipzig.

- (2010): Geometric and image-schematic patterns in gesture space. In: Vyvyan Evans & Paul Chilton (Hrsg.) *Language, Cognition, and Space: The State of the Art and New Directions*. London: Equinox, S. 351–385.
- (in Vorb.): Fokus auf Form: Zur Ästhetik von Abstraktion in Gesten und abstrakter Kunst. In: Karin Herrmann (Hrsg.) *Neuroästhetik* (Proceedings zum gleichnamigen Workshop, Januar 2010, RTWH Aachen).
- Mittelberg, Irene & Linda R. Waugh (2009): Metonymy first, metaphor second: A cognitive-semiotic approach to multimodal figures of thought in co-speech gesture. In: Charles Forceville & Eduardo Urios-Aparisi (Hrsg.) *Multimodal Metaphor*. Berlin/New York: Mouton de Gruyter, S. 322–358.
- Müller, Cornelia (2003): Gesten als Lebenszeichen ‚toter‘ Metaphern. *Zeitschrift für Semiotik*, 25, 1–2, S. 61–72.
- (2004): Forms and uses of the Palm Up Open Hand: A case of a gesture family? In: Cornelia Müller & Roland Posner (Hrsg.) *The Semantics and Pragmatics of Everyday Gesture: The Berlin Conference*. Berlin: Weidler Verlag, S. 233–256.
- (2008): *Metaphors. Dead and alive, sleeping and waking. A cognitive approach to metaphors in language use*. Chicago: Chicago University Press.
- (2010): Wie Gesten bedeuten. Eine kognitiv-linguistische und sequenzanalytische Perspektive. *Sprache und Literatur*, 41, in diesem Heft.
- Núñez, Rafael & Eve E. Sweetser (2006): Aymara, where the future is behind you: Convergent evidence from language and gesture in the cross-linguistic comparison of spatial construals of time. *Cognitive Science*, 30, S. 1–49.
- Panther, Klaus-Uwe & Günter Radden (1999): (Hrsg.) *Metonymy in Language and Thought*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- Panther, Klaus-Uwe & Linda L. Thornburg (2003): (Hrsg.) *Metonymy and Pragmatic Inferencing*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- (2004): The role of conceptual metonymy in meaning construction. *Metaphorik.de* 06/2004, S. 91–113.
- (2007): Metonymy. In: Hrsg. Dirk Geeraerts & Herbert Cuykens, *Handbook of Cognitive Linguistics*. Oxford: Oxford University Press.
- Parrill, Fey & Eve Sweetser (2004): What we mean by meaning: Conceptual integration in gesture analysis and transcription. *Gesture* 4, 2, S. 197–219.
- Peirce, Charles Sanders (1955): Logic as Semiotic: The Theory of Signs (1893–1920). In: Justus Bucher (Hrsg.) *Philosophical Writings of Peirce*. New York: Dover, S. 98–119.
- (1960): *Collected Papers of Charles Sanders Peirce (1931–1958): Vol. I.: Principles of Philosophy, Vol. II: Elements of Logic*. C. Hartshorne & P. Weiss (Hrsg.) Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Radden, Günter (2000): How metonymic are metaphors? In: Antonio Barcelona (Hrsg.) *Metaphor and Metonymy at the Crossroads: A Cognitive Perspective*. Berlin/New York: Mouton de Gruyter, S. 93–98.
- Rizzolatti, G. & L. Craighero (2004): The mirror-neuron system. *Annual Review of Neuroscience*, 27, S. 169–192.
- Saussure, Ferdinand de (1986): *Cours de Linguistique Générale*. Publié par Charles Bally et Albert Sechehaye. Edition critique préparée par Tullio de Mauro. Paris: Payot.
- Shapiro, Michael (1983): *The Sense of Grammar: Language as Semeiotic*. Indiana: Indiana University Press.
- Sweetser, Eve (1990): *From Etymology to Pragmatics: Metaphorical and Cultural Aspects of Semantic Structure*. Cambridge: Cambridge University Press.

- (1998): Regular Metaphoricity in Gesture: bodily-based models of speech interaction. *Actes du 16e Congrès International des Linguistes* (CD-ROM), Elsevier.
- (2007): Looking at space to study mental spaces: Co-speech gesture as a crucial data source in cognitive linguistics. In: Monica Gonzalez-Marquez, Irene Mittelberg, Seana Coulson & Michael Spivey (Hrsg.) *Methods in Cognitive Linguistics*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, S. 202–224.
- Streeck, Jürgen (2002): A body and its gestures. *Gesture*, 2, 1, S. 19–44.
- (2009): *Gesturecraft: The manufacture of meaning*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- Talmy, Leonard (1993): Force dynamics in language and cognition. *Cognitive Science*, 12, 49–100.
- (2000): *Toward a Cognitive Semantics*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Taub, Sarah (2001): *Language from the Body: Iconicity and Metaphor in American Sign Language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Tilley, Christopher (1999): *Metaphor and Material Culture*. Oxford: Blackwell.
- Turner, Mark & Gilles Fauconnier (2002): Metaphor, metonymy, and binding. In: Rene Dirven & Ralf Pörings (Hrsg.) *Metaphor and Metonymy in Comparison and Contrast*. Berlin/New York: Mouton de Gruyter, S. 469–487.
- Waugh, Linda R. (1998): Semiotics and Language: The Work of Roman Jakobson. In: Roberta Kevelson (Hrsg.) *Hi Fives: a Trip to Semiotics*. New York: Peter Lang, S. 85–102.
- Waugh, Linda R. & Monique Monville-Burston (1990): Roman Jakobson: His Life, Work and Influence. In: Linda R. Waugh & Monique Monville-Burston (Hrsg.) *Jakobson on Language*. Cambridge, MA: Harvard University Press, S. 1–45.
- Webb, Rebecca (1996): Linguistic features of metaphoric gestures. Ph.D. Dissertation, University of Rochester.
- Whitlock, Terrence (1995): *Metaphor and Film*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wilcox, Phillis P. (2004): A cognitive key: Metonymic and metaphorical mappings in ASL. *Cognitive Linguistics*, 15, 2, S. 197–222.
- Wilcox, Sherman & Jill Morford (2007): Empirical methods in signed language research. In: Monica Gonzalez-Marquez, Irene Mittelberg, Seana Coulson & Michael Spivey (Hrsg.) *Methods in Cognitive Linguistics*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, S. 171–200.