

Band 38
Heft 3-4
2016

Zeitschrift für Semiotik

Martin Siefkes und Ellen Fricke Einführung	3
Daniel Schüller und Irene Mittelberg Diagramme von Gesten: Eine zeichentheoretische Analyse digitaler Bewegungsspuren	7
Rafael Mollenhauer Von subhumaner zu humanspezifischer Interaktion: Tomasello und die Qualität des Zeigens	39
Claus Schlaberg Was heißt „Vorhandensein“? Die kulturwissenschaftliche Relevanz einer Klärung	59
Thorsten Roelcke Exaktheit – Eindeutigkeit – Eigentlichkeit: Zur semiotischen Explikation terminologischer Grundeigenschaften	89
Katharina Mucha Binäre Diskurskonstruktionen als mentale Realitäts- und Möglichkeitskonstruktionen – exemplifiziert am ,Dramatischen Dialog‘ des 16. bis 18. Jh.	105
Nachruf Jan Georg Schneider Christian Stetter (1943–2017) – ein Nachruf	141
Veranstaltungen	147
Veranstaltungskalender	153
Vorschau auf den Thementeil der nächsten Hefte	159

Einführung

Martin Siefkes, Technische Universität Chemnitz

Ellen Fricke, Technische Universität Chemnitz

Das vorliegende Heft der *Zeitschrift für Semiotik*, das den Jahrgang 2016 abschließt, hält für treue Leserinnen und Leser der Zeitschrift eine Überraschung bereit. Es handelt sich zum ersten Mal seit über drei Jahrzehnten um ein Heft, das nicht themengebunden ist. In all dieser Zeit bildeten die Themenhefte, die sich größtenteils einem bestimmten thematischen Schwerpunkt widmen, daneben aber häufig auch ein oder zwei nicht daran gebundene Beiträge enthalten, das einzige Heftformat der *Zeitschrift für Semiotik*.

Themenoffene Hefte sind dennoch kein Novum für die *Zeitschrift für Semiotik*, die in ihren ersten Jahrgängen einige Hefte mit Einzelbeiträgen publizierte. Das thematisch gebundene Format trat jedoch bereits in den 1980er Jahren in den Vordergrund, da es eine Reihe von Vorteilen bot. Aus heutiger Sicht, angesichts sich immer mehr auffächernder Forschungsgebiete und sie bedienender spezialisierter Zeitschriften, mag offensichtlich erscheinen, dass eine „Zeitschrift für Semiotik“ sich einem Forschungsfeld von rasch zunehmender thematischer Vielfalt und Komplexität widmet. Die Semiotik entwickelte sich seit den 1960er und 1970er Jahren rasch vorwärts und fächerte sich weiter auf, nicht nur im Hinblick auf die behandelten Gegenstandsbereiche, sondern auch auf Theorien und Methoden. Da auf der Grundlage von zeichentheoretischen Ansätzen in allen Bereichen der Geistes-, Kultur- und Sozialwissenschaften und darüber hinaus auch Fächern wie Mathematik, Biologie oder Informatik Theoriebildung und empirische Forschung betrieben wird, ist die Semiotik inzwischen ein Forschungsfeld, das kaum mehr von einzelnen Forschern zu überblicken ist. Zudem hatten die raschen Fortschritte der 1970er Jahre dazu geführt, dass Arbeiten in einzelnen Forschungssträngen zunehmend voraussetzungsreich wurden. Damit bestand die Gefahr einer Zersplitterung, der die Zeitschrift durch die systematische Bündelung von Artikeln nach Themenfeldern entgegentrat. Innerhalb der Themenhefte stand dabei eine Auswahl komplementärer Ansätze im Vordergrund, die die theoretische und forschungspraktische Vielfalt der Semiotik abbildeten und es ermöglichten, einen fokussierten Themenkomplex multiperspektivisch zu erschließen.

Diese Tradition soll auch weiterhin fortgeführt werden. Die Verwendung von Themenheften hat sich bewährt, in Zukunft werden jedoch weitere Heftformate hinzukommen. Geplant sind einerseits in unregelmäßigen Abständen themenoffene Hefte. Bisher konnten thematisch nicht gebundene Beiträge nur in den speziellen Rubriken „Einlage“ und „Diskussion“ erscheinen. Dies soll in Zukunft durch themenoffene Hefte ergänzt werden, die in unregelmäßigen Abständen eingestreut werden, wenn die Anzahl der im Begutachtungsprozess angenommenen Einreichungen dies erforderlich macht. Zudem befinden sich weitere Heftformate in der Planung, etwa mögliche Nachwuchshefte mit kürzeren Beiträgen von Studierenden zu bestimmten Themen; diese werden jedoch gegenüber den obengenannten Formaten die Ausnahme bleiben.

Im Folgenden werden die Beiträge des vorliegenden Hefts kurz vorgestellt. Eröffnet wird es durch zwei Artikel, die sich aus unterschiedlichen Perspektiven mit aktuellen Fragen und methodischen Innovationen der Gestikforschung beschäftigen. Der Aufsatz „Diagramme von Gesten. Eine zeichentheoretische Analyse digitaler Bewegungsspuren“ von Daniel Schüller und Irene Mittelberg analysiert die Aufzeichnung kinesischen Körperverhaltens mit Hilfe von Motion-Capture-Systemen und die Interpretation der digitalisierten Bewegungsspuren als semiotische Interpretationsprozesse. Eine Motion-Capture-Aufzeichnung transformiert menschliche Bewegungen in eine vierdimensionale Matrix von Punkten in einem digitalen Speichermedium, die mit Hilfe von Linien als Bewegungsdiagramme anschaulich werden. Erst der Bezug auf ein an der Ausrichtung des menschlichen Körpers orientiertes Koordinatensystem macht es möglich, diese als ikonische Perzeptionsgestalten einer Bewegungssequenz wahrzunehmen. Der Aufsatz stellt ein an der RWTH Aachen entwickeltes Verfahren vor, das Motion-Capture-Aufzeichnungen verschiedenen Gestentypen zuordnet, also eine formseitige Typisierung vornimmt. Schüller und Mittelberg erklären die Analyse von Gesten ausgehend von Motion-Capture-Daten als einen Prozess des diagrammatischen Denkens im Sinne von Charles S. Peirce. Die von der Software auf Grundlage der Daten erzeugten Diagramme stellen eine Form der Visualisierung dar, die sich in ihrem Erkenntnispotential sowohl von den in der Gestenforschung zuvor etablierten Visualisierungen als auch von der direkten Wahrnehmung gestikulierender Menschen unterscheidet.

Rafael Mollenhauer untersucht im Beitrag „Von subhumaner zu humanspezifischer Interaktion. Tomasello und die Qualität des Zeigens“ die von Michael Tomasello aufgestellte These, dass deiktische Gesten die Grenze zwischen allgemein tierischen und spezifisch menschlichen Kommunikationsformen bilden. Zeigegesten beruhen auf geteilter Intentionalität und stellen damit gegenüber Formen tierischer Kommunikation einen entscheidenden Fortschritt dar. Mollenhauer problematisiert, dass Tomasellos Argumentation geteilte Aufmerksamkeit als gleichrangig mit einem gemeinsamen begrifflichen Hintergrund setzt und damit bereits den Schritt zu symbolischen Kommunikationsformen vollzogen sieht.

Claus Schlaberg schlägt im Beitrag „Was heißt ‚Vorhandensein‘? Die kulturwissenschaftliche Relevanz einer Klärung“ eine Lösung für das Problem vor, wie das Vorhandensein von Gegenständen in einer Wahrheitsbedingungen-Semantik (*truth-conditional semantics*) integriert werden kann. Existenz kann nicht als gewöhnliche Eigenschaft von Gegenständen in eine Wahrheitsbedingungen-Semantik einbezogen werden, was zu dem Problem der Semantik führt, was eine Existenzaussage wahr machen kann. Schlaberg baut dafür auf zwei Theorieansätzen auf, der adverbialen Theorie der Wahrnehmung und dem semantischen Externalismus, und schlägt auf dieser Grundlage vor, das Vorhandensein eines Gegenstands als eine Disposition dazu aufzufassen, in bestimmter Weise erlebt zu werden. Der Beitrag verbindet auf innovative Weise weitreichende sprachphilosophische Überlegungen mit Beschreibungsproblemen der Semantik und Überlegungen zum Spezifischen der Geistes- und Kulturwissenschaften.

Thorsten Roelcke widmet sich im Beitrag „Exaktheit – Eindeutigkeit – Eigentlichkeit. Zur semiotischen Explikation terminologischer Grundeigenschaften“ der Klärung wesentlicher Eigenschaften und Qualitätsmerkmale wissenschaftlicher Terminologien und damit einem wissenschaftstheoretischen Problem. Er zeigt, wie sich die terminologischen Grundeigenschaften Exaktheit, Eindeutigkeit und Eigentlichkeit mit Hilfe des semiotischen Dreiecks nach Ogden und Richards explizieren lassen. Ein positiver Nebeneffekt dieser Explikation ist, dass die drei Begriffe auch genauer aufeinander bezogen werden können. Es zeigt sich zudem, dass die unterschiedlichen Klärungen dieser Begriffe innerhalb der Systemlinguistik, der Pragmalinguistik und der kognitiven Linguistik in produktiver Weise aufeinander bezogen werden können. Der Beitrag bietet damit ein Beispiel für das Potential der Semiotik als Grundlagentheorie: Die Explikation zentraler Begriffe auf der Grundlage eines Zeichenmodells ist eben nicht, wie es gelegentlich gegen die Semiotik vorgebracht wurde, eine bloße Reformulierung des innerhalb einer Disziplin – in diesem Fall der Wissenschaftstheorie – bereits Bekannten. Vielmehr ermöglicht die semiotische Reformulierung es, die Qualitätsmerkmale wissenschaftlicher Terminologien aufgrund der mit ihnen durchgeführten Zeichenprozesse zu beurteilen und damit eine grundsätzlich neue Perspektive einzunehmen. Terminologien und ihre Verwendungsweisen können damit zugleich auf viele andere Kommunikationsphänomene und auch auf außerwissenschaftliche Beschreibungsformate bezogen werden.

Der inhaltliche Teil des Hefts wird abgeschlossen durch Katharina Muchas Beitrag zum Thema „Binäre Diskurskonstruktionen als mentale Realitäts- und Möglichkeitskonstruktionen – exemplifiziert am ‚Dramatischen Dialog‘ des 16. bis 18. Jh.“. Mucha führt zunächst das Konzept der Diskurs-Konstruktionen ein und expliziert es mit Hilfe der Mental Space Theory. Von den Details der jeweils gebildeten Netzwerke aus mentalen (Repräsentations-)Räumen, insbesondere von den verschiedenen Typen gebildeter Räume und den Verbindungen zwischen ihnen, hängt es ab, welche Inferenzen auf ihrer Basis neu generiert werden. Mit Hilfe dieses Ansatz-

zes wird nachgewiesen, wie deutsche Dramentexte des 16. bis 18. Jahrhunderts mit Hilfe konventioneller Diskurskonstruktionen (wie etwa „Wer p, der q“) auf soziale Regeln und Praktiken Bezug nehmen. Der Beitrag verbindet dabei Konstruktionsgrammatik und Mental Space Theory mit einem korpuslinguistischen Studiendesign und entwickelt auf dieser Grundlage einen Untersuchungsansatz, der theoretische Innovationen für die Dramenanalyse bietet.

Das Heft enthält zudem einen von Jan Georg Schneider verfassten Nachruf auf Christian Stetter, der als Sprachphilosoph und Semiotiker über Jahrzehnte wichtige Impulse für die semiotische Forschung und Lehre gab und sich in der Deutschen Gesellschaft für Semiotik unter anderem als Vorstandsmitglied engagierte.

*Dr. Martin Siefkes
Technische Universität Chemnitz
Philosophische Fakultät
Institut für Germanistik und Kommunikation
Straße der Nationen 62
D-09111 Chemnitz
E-Mail: martin.siefkes@phil.tu-chemnitz.de*

*Prof. Dr. Ellen Fricke
Professur Germanistische Sprachwissenschaft, Semiotik und Multimodale Kommunikation
Technische Universität Chemnitz
Philosophische Fakultät
Institut für Germanistik und Kommunikation
Straße der Nationen 62
D-09111 Chemnitz
E-Mail: ellen.fricke@phil.tu-chemnitz.de*

Diagramme von Gesten: Eine zeichentheoretische Analyse digitaler Bewegungsspuren

Daniel Schüller, RWTH Aachen University
Irene Mittelberg, RWTH Aachen University

Summary. This paper presents a semiotic investigation of how diagrams are produced and used in empirical, motion-capture based gesture research for the purposes of representation and analysis of co-speech gestures. First, we discuss the notion of diagram, drawing on Peircean semiotics and more recent accounts of diagrammatic thinking, and traditional ways of recording and representing co-speech gestures. We then employ analytic tools stemming from semiotic theory to a) account for the notational procedures used in motion-capture technology and b) offer a diagrammatic interpretation of the signs resulting from them. Our hypothesis is that motion-capture diagrams are products of operative diagrammatic processes and that they are comparable with empirical measurements. The “epistemic force of the trace” (Krämer 2011) consists in the iconic visualization of movement trajectories which become perceptual gestural gestalts through projecting an indexical sign onto a coordinate system that virtually structures gesture space. We further highlight diagrammatic processes underpinning co-speech gestures themselves, which may be visualized as holistic gestalts with the help of optical motion-capture technology. These cognitive-semiotic processes manifest themselves dynamically and spatially through embodied image schemas, relational representations of abstract concepts, and gestural diagrams based on mental maps (for example, when conversational partners are jointly planning a journey).

Zusammenfassung. Dieser Beitrag versucht eine zeichentheoretische Untersuchung von Diagrammen, wie sie im Rahmen der motion-capture-gestützten, empirischen Gestenforschung zur Repräsentation und Analyse redebegleitender Gesten erzeugt und verwendet werden. Nach Vorüberlegungen zum Diagrammbegriff und einer Darlegung herkömmlicher Mittel der visuellen Repräsentation von redebegleitender Gestik, folgt eine zeichentheoretische Analyse des Motion-Capture-Verfahrens und deren diagrammatisch-semiotische Interpretation. Motion-Capture-Diagramme sind, so unsere Hypothese, das Produkt eines diagrammatischen Verfahrens, welches als empirische Skala zu deuten ist. Die „Erkenntniskraft der Linie“ (Krämer 2011) liegt hier in der ikonischen Visualisierung von Trajektorien, welche durch die Projektion eines Indexes auf ein Koor-

diatensystem zu Perzeptionsgestalten von Gesten werden. Weiterhin erörtert dieser Beitrag diagrammatische Prozesse in Gesten selbst, welche das eingangs diskutierte System als holistische Gestalt sichtbar machen kann. Diese Verfahren finden ihren räumlich-aktionalen Niederschlag u.a. sowohl in verkörperten Bildschemata, in der relationalen Repräsentation von Abstrakta, als auch in Gestendiagrammen basierend auf mentalen Karten, wie sie z.B. bei der Planung von Reisen in der Face-to-Face-Kommunikation im Gestenraum entstehen.

1. Einleitung

Die originäre epistemische Funktion von Diagrammen ist die Repräsentation von Relationen (vgl. Peirce 1933; Stetter 2005; Weigel 2015). Somit zeigen, veranschaulichen, oder exemplifizieren (Goodman 1997) Diagramme Relationen – sie sind Ikone von Relationen. Ikone wiederum, so beschreibt es Peirce in seiner *Kunst des Rasonnierens* (1893), leben von einem Ähnlichkeitsbezug zu dem wofür sie stehen. Ähnlichkeit verlangt jedoch stets nach einer Vergleichshinsicht – einem *tertium comparationis* – oder, um es mit Kant zu sagen, nach etwas das wir als das Gemeinsame im Verschiedenen erkennen (vgl. Kant 1974, KdU: XXVI; 1956, KrV: A141). Als entscheidendes *tertium comparationis* diagrammatischer Abbildungen oder Modellierungen möchten wir nun den entsprechenden Überlegungen Peirces folgend die jeweilige Struktur vorschlagen, die sowohl dem Repräsentierten, als auch dem es repräsentierenden diagrammatischen Modell inhärent ist. Demnach beziehen Diagramme ihre Ikonizität also aus einer Strukturähnlichkeit mit ihrem Repräsentandum und können somit als strukturerhaltende Abbildungen der zwischen Entitäten jeweils herrschenden oder emergierenden Relationen gelten (Peirce 1933).

Im folgenden Beitrag möchten wir ein im Natural Media Lab der RWTH Aachen entwickeltes technisches Verfahren zur Repräsentation von redegleitender Gestik, wie sie in alltäglichen, multimodalen Kommunikationssituationen auftritt, vorstellen und einer diagrammatischen Analyse unterziehen. Im Rahmen dieses auf Motion-Capture und Video-Technologie basierenden Verfahrens geht es zum einen um die optische Erfassung und numerische Repräsentation redegleitender Gestik in einem Datenmodell, zum anderen jedoch auch um die anschließende Visualisierung am Computerbildschirm, und insb. die Möglichkeit zur semi-automatischen, algorithmischen Erfassung und Bestimmung von Gesten-Formtypen mit Hilfe von Ähnlichkeitsmodellen (vgl. Beecks u.a. 2017; Schüller u.a. 2017). Es handelt sich hierbei also kurz gesagt um ein Analyseverfahren, das auf einem numerischen Datenmodell ein algorithmisch operierendes Typisierungsverfahren für nicht-standardisierte Handgesten realisiert, indem es aus kinetischem Verhalten menschlicher Probanden diagrammatische Repräsentationen von Gesten erzeugt und diese in Bezug auf ihre strukturellen Eigenschaften miteinander vergleicht.

Zwei in natürlichen Kommunikationsprozessen auftretende, redebegleitende Gesten g1 und g2 gehören, so lautet hier unsere Arbeitsdefinition, zum selben Formtypen G (vgl. Peirce 1906), wenn sie einander hinsichtlich ihrer Trajektorienform hinreichend ähnlich sind (vgl. Goodman 1940, 1997). Im Folgenden wollen wir zeigen, wie sich die dem Repräsentandum inhärenten Schemata und Strukturen – in diesem Zusammenhang also: die jeweiligen Trajektorienformen der Gesten – mittels markerbasierter, optischer Motion-Capture-Technologie durch eine empirische Skala (vgl. Bortz und Döring 2005) so operationalisieren lassen, dass wir diagrammatische Repräsentationen ihrer Artikulationsformen als Output erhalten (vgl. Beecks u.a. 2015; Schüller u.a. 2015). Hier gilt es nun die Eingangsthese insofern fruchtbar zu machen, als es bei einer diagrammatischen Repräsentation redebegleitender Gestik nicht darum gehen kann, Hände und Arme als solche, sondern kinetisches Verhalten, also raumzeitliche Ereignisse und Vollzüge (vgl. Krämer 2009; Mittelberg 2014), graphisch zu visualisieren und auf diese Weise einer relationsbasierten (und damit im Kern diagrammatischen) Strukturanalyse zugänglich zu machen.

Einen weiteren Fokus werden wir schließlich auf solche diagrammatische Strukturen legen, wie sie im gestischen Verhalten selbst auftreten: Unter redebegleitender Gestik verstehen wir im Folgenden kinetische Arm-, Hand-, und Kopfbewegungen und -konfigurationen, die im Rahmen der mündlichen *Face-to-Face*-Kommunikation von Sprechern und Hörern bewusst oder unbewusst verwendet werden (vgl. Kendon 2004; Müller 1998). Redebegleitende Gestik ist dabei stets ein performativer, temporaler und spontaner Vollzug, der im Unterschied zur Lautsprache zunächst keinen expliziten syntaktischen und semantischen Regeln zu folgen scheint. Gestik erscheint somit als idiosynkratischer, aber dennoch integraler Bestandteil von Bedeutungsstiftung und Interaktion anhand sog. *natürlicher* (körpereigener) *Medien* in multimodalen Kommunikationsprozessen.

Neben dem hohen Anteil spontaner, idiosynkratischer Gesten gibt es in jeder Sprache weiterhin ein mehr oder weniger umfangreiches Inventar konventionalisierter Gesten, deren Bedeutung nicht von Sprecher zu Sprecher variiert, sondern qua Konvention Eingang in das Lexikon standardisierter bedeutungstragender Zeichen gefunden hat. Hier wäre z.B. das mit abgespreizten Zeige- und Mittelfingern bei gleichzeitig geformter Faust gebildete Victoryzeichen zu nennen. Diese konventionellen gestischen Zeichen, sog. *Embleme*, werden wir jedoch nicht weiter in die Untersuchung einbeziehen, sondern uns stattdessen den weniger konventionalisierten Performanzen von Probanden zuwenden, um zu sehen, ob und inwiefern es auch hier Hinweise auf eine diesen eher spontan im Kommunikationsfluss produzierten Gesten inhärente, dynamische, systematische Struktur gibt. Solche den Gesten inhärente Strukturen können diagrammatisch sein z.B. in dem Sinne, dass sie im entstehenden Diskurs auf Relationen Bezug nehmen, Relationen symbolisieren, oder Konzepte zueinander aktiv in relationale Bezüge setzen (Mittelberg 2006, 2008).

2. Graphische Repräsentation in der Gestenforschung

Die linguistische Gestenforschung hat sich seit jeher graphischer Medien bedient, um ihren flüchtigen Forschungsgegenstand visuell zu fixieren: Bereits die paradigmatischen Studien Efrons (1972), in denen dieser zwei Generationen ostjüdischer Einwanderer in New York hinsichtlich ihrer redebegleitenden Gestik verglich, verwenden räumlich genormte, skalierte Skizzen, die den auf das zweidimensionale Papier projizierten Raum als systematische Vergleichshinsicht operationalisieren (vgl. Müller 2002). Auch McNeills Studien bedienen sich eines zweidimensionalen Raumschemas (McNeill 1992), das horizontale und vertikale Achsen verwendet, um redebegleitende Gesten im sog. *Gesture Space*¹ graphisch visualisieren zu können. Jüngere Studien operieren zumeist direkt auf Basis von Videodaten,² die im Vergleich zu Skizzen und Zeichnungen nicht nur naturgetreuer sind, sondern trotz Verzicht auf die Repräsentation der sagittalen Achse den entscheidenden Vorzug der temporalen Abbildung bieten.

2.1 Motion-Capture Technologie in der empirischen Gestenforschung

Die wohl einzige technische Option, sowohl horizontale, vertikale, sagittale als auch temporale Dimensionen kinematischer Körperbewegung hinreichend zu erfassen, besteht bislang im Einsatz von Motion-Capture-Technologie (im Folgenden kurz: MoCap). Durch die an prominenten und für die Produktion und Rezeption von Gestik relevanten Körperpunkten der Probanden fixierten, reflektierenden Markern und deren Zusammenspiel mit speziellen Infrarotkameras (siehe Abb. 1 und 2), wird im Rahmen des Motion-Capturing ein Index geschaffen, der sich als raumzeitliches Token in ein genormtes Daten-Typechart – ein virtuelles Koordinatensystem – einschreibt. Als systemimmanente (Type-)Norm des MoCap fungiert hierbei ein geometrischer Hilbertraum, bestehend aus den drei Raumachsen und der Zeit³, wobei zu jedem Kameraframe eine Messung des reflektierten Lichts der Marker erfolgt, um die exakte räumliche (Token-)Position aller verwendeten Marker zu bestimmen und in das virtuelle Koordinatensystem zu überführen.



Abb. 1: Markerset.

Gesten sind jedoch zu keiner Zeit in toto sichtbar, sondern entfalten sich als räumlich-temporale Vollzüge auch in der Dimension Zeit. Sie begegnen uns somit als Performanzen, und scheinen sich damit als zeitlich-lineare Vollzüge sui generis einer rein formbasierten, zeitinvarianten Darstellung konstant zu entziehen.⁴ Der Vorzug eines Einsatzes von MoCap-Technologie besteht somit also nicht etwa darin, über einen Zeitraum hinweg kontinuierlich zu

1. Proband
2. Interviewer
3. MoCap-Operator
4. Infrared cameras
5. High-speed cameras
6. DV camera
7. HD camera



Abb. 2: Natural Media Lab der RWTH Aachen. Foto Matthias Priesters.

messen, z.B. um in jedem Fall den ›richtigen Zeitpunkt zu erwischen‹, in dem eine Geste auftritt. Sondern, was den Einsatz von MoCap zur Gestenerfassung sinnvoll erscheinen lässt, ist hier vielmehr die zeitliche Aggregation von in Bezug auf ein normiertes Raumschema strukturgleichen Punktmessungen zu einem logischen Ganzen – also der logischen Addition von wechselnden Markerpositionen zu einer Trajektorie. Dies wiederum ermöglicht die algorithmische Errechnung⁵ von raumzeitlichen Trajektorien der Gesamtheit der einzelnen, in einem jeweiligen Setup verwendeten Marker und deren anschließende graphische Visualisierung in einem am Monitor darstellbaren Koordinatenraum. Die Arbeitsweise eines MoCap-Systems folgt in diesem Sinne also der Logik einer empirischen Skala (nach Koschnick 1995):

Formal ist eine Skala definiert als das geordnete Tripel aus einem empirischen relationalen System A, dem numerischen Relativ N und dem Morphismus (der Zuordnungsfunktion) $f: A \rightarrow N$, mithin das Tripel (A, N, f) . Ausführlicher ausgedrückt ist also Skala = $[(A; R_1, \dots, R_n), (N; S_1, \dots, S_n) f]$. Darin bezeichnet A eine Menge empirischer Objekte, für welche die Relationen R_i gelten, N eine Teilmenge der reellen Zahlen mit den Relationen S_i und f die Abbildungsvorschrift des Morphismus (Koschnick 1995: 564).

Bezogen auf die Verwendung von MoCap-Technologie kommen nun als empirisches Relativ A die kinetischen Bewegungsmuster der gemarkerten Probanden in Betracht, während die Infrarotmessung und deren elektronische Auswertung mittels Software im Sinne eines Morphismus die Übersetzung der Bewegung in die Koordinaten-Typechart, das numerische Relativ N, erlaubt. Was die MoCap-Technologie hier also als technisches Verfahren leistet, ist mithilfe eines kausalen Indexes (der Registrierung von konkreten Lichtreflexen der Marker), Raumzeittokens dynamisch auf einen abstrakten Raumtypen abzubilden, und somit die strukturelle Datenbasis für dasjenige zu erzeugen, was wir gemeinhin Diagramme – und in unserem Falle, Diagramme von Gesten, nennen (vgl. Abb. 3, die das Overlay von konkretem und abstraktem Raum und daraus generierte Graphen zeigt).

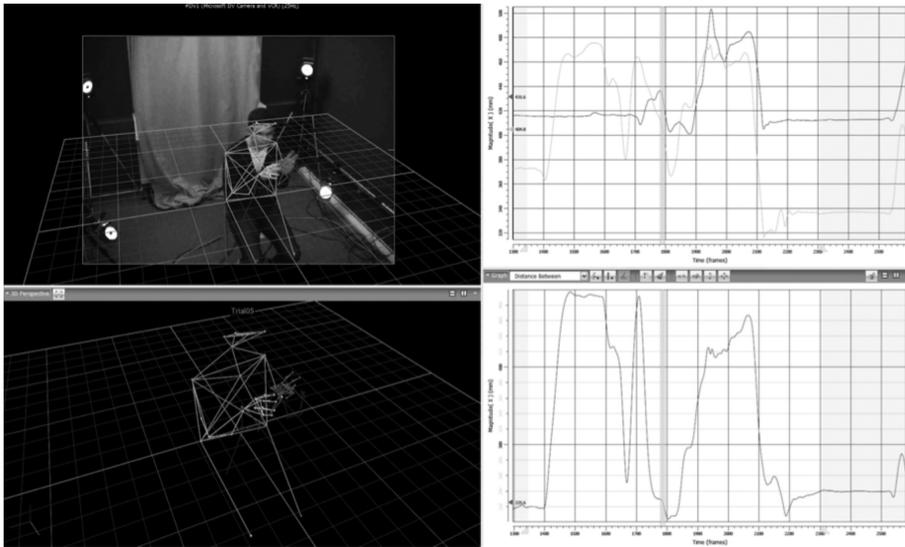


Abb. 3: MoCap-Overlay und Graphen.

3. Diagramme: Zeichentheoretische Grundlagen

Diagramme, so hat es bereits Charles Sanders Peirce umschrieben, sind die schematischen Mittler zwischen Anschauung und Vorstellung. In seiner auf dem Kant'schen Schematismus gründenden kategorialen Semiotik beschreibt Peirce das Diagramm als ein graphisch instanziiertes, operationales Schema, das innerhalb seines durchweg triadischen semiotischen Systems zwischen den Zeichenformen Index, Ikon und Symbol changiert (vgl. Hartmann 2010; Posner 2009).

Die *differentia specifica* des Peirce'schen Diagramms liegt dabei, in Abgrenzung zu Ikon und Index, in seiner Art und Weise Strukturähnlichkeiten und -unterschiede abbilden zu können: Was ein Diagramm visualisiert, sind Relationen, nicht Dinge (vgl. Peirce 1960; Stjernfelt 2007). In die begriffliche Nähe zum Ikon rückt es aufgrund seiner Eigenschaft, Ähnlichkeit zu repräsentieren – in Hinblick auf die Ähnlichkeit der jeweiligen Relationen, die innerhalb sowohl des Repräsentandums als auch innerhalb des Repräsentans herrschen; in die Nähe des Index aufgrund der Tatsache, dass im Rahmen des Übertragungs- und Symbolisierungsprozesses stets eine kausale Beziehung prominent ist. Die Nähe zum Symbol ist wiederum gegeben, weil der diagrammatische Symbolisierungsprozess einen Output erzeugt, der konventionalisiert ist (vgl. Peirce 1893). Dennoch bleibt dieser Output abstrakt⁶ und muss zuallererst lesbar gemacht werden, um verstanden und damit sowohl operationabel als auch handhabbar zu werden (vgl. Stetter 2005).

3.1 Das Diagramm als Spur und kognitives Medium

Der Begriff des Diagrammatischen Denkens (*diagrammatic reasoning*) nimmt nicht nur in der Peirce'schen Semiotik eine zentrale Stellung ein, sondern findet sowohl in modernen semiotischen Ansätzen, die zum Teil klare Bezüge zu Peirce herstellen (vgl. Stjernfelt 2007; Krämer 2009, 2010, 2011; Goodman 1997), als auch im Rahmen der Wittgenstein'schen Sprachkonzeption des *Tractatus* seinen Widerhall. Doch auch in der vor-Peirce'schen philosophischen Tradition fand das Konzept bereits viel Beachtung, sei es im Kant'schen Schematismus, bei Platon (z.B. im *Menon*) oder in der Aristotelischen Metaphern- und Analogietheorie (vgl. z.B. Mahr und Robering 2009). Den Kern – und vor allem den Reiz – des Konzeptes, macht dabei sein universeller Charakter aus: Als Medien sowohl der Abbildung und Modellierung, als auch der kognitiven Herstellung von Relationen sind Diagramme omnipräsent (Bauer und Ernst 2010). Diagramme stellen Relationen innerhalb eines Mediums her, und stellen diese innerhalb desselben Mediums auch immer vor – sie „oszillieren [...] zwischen ikonischem, logischem und indexikalischem Charakter“ (Hartmann 2010: 17). Nicht umsonst also kommt dem Diagramm eine solch zentrale Stellung in der Peirce'schen Semiotik zu; bei genauerem Hinsehen könnte man gar versucht sein zu sagen, die Peirce'sche Semiotik sei im Kern selbst ein einziges dynamisches Diagramm – ein Geflecht aus Relationen zwischen systematisch kategorisierten Zeichentypen. Als sein eigenes „Diagramm“ erscheint dieses semiotische System nun nicht zuletzt deshalb, weil die einschlägigen Relationen zwischen den verschiedenen in ihm beschriebenen Zeichenformen selbst erst innerhalb eines semiotischen Mediums (Schrift, Tabellen, Existential Graphs)⁷ konstruiert, konstituiert und artikuliert werden. Verfolgt man diesen Gedanken weiter, changiert die diagrammatische Semiotik, je nach Perspektive, zwischen ihren eigenen zentralen Begriffen: sie ist sowohl Bild (*Ikon*) möglicher, real beobachtbarer semiotischer Prozesse, als auch Spur (*Index*) tatsächlicher, materieller Manifestationen von Denkopoperationen, und zugleich Zeichen (*Symbol*) für das Denken selbst. Mit Goodman gesprochen, exemplifiziert (Goodman 1997) die Peirce'sche Semiotik somit selbst den in ihr beschriebenen Diagrammbegriff, indem sie sowohl diagrammatisch verfährt, als auch – wie am Beispiel der Existential Graphs besonders schön zu sehen – eine symbolische Probe jener ihr inhärenten diagrammatischen Eigenschaften ist.

Der Kreis schließt sich nun endgültig, wenn wir den Anspruch in den Blick nehmen, den Peirce mit seinem Ansatz verfolgt. Was hier bewerkstelligt werden soll, ist nichts Geringeres als aufbauend auf Kants *Transzendentaler Deduktion*⁸ die Bedingungen der Möglichkeit des Denkens selbst zu umreißen und sie durch die Entwicklung einer soliden semiotischen Basis vom Kopf auf die Füße zu stellen. Dies gelingt Peirce, indem er nicht ein Denken postuliert, welches jeglichem Medium vorausgehen würde, sondern indem er das Denken im Medium selbst verortet. Denken ist für

Peirce die sichtbare Spur (ein Index) einer artikulativen, operativen und explorativen Manipulation materieller Objekte, kraft derer wir die zwischen den Objekten herrschenden Relationen fortlaufend umschreiben.⁹ Das Sprechen, das Schreiben mit Feder, Tinte und Papier, die Erstellung einer komplexen Computergraphik, oder schlicht das Gestikulieren unserer Hände und Arme – dies alles sind potentielle Manifestationen der materiellen Vollzüge unseres in Semioseprozessen verlaufenden Denkens.

Auf den medialen Charakter kognitiver Prozesse im allgemeinen und die spezielle Funktion von Diagrammen in ebendiesen hat u.a. bereits Krämer aufmerksam gemacht. Wenn wir sie hier richtig lesen, hat sie exakt diesen erkenntnistheoretischen Vorzug im Sinn, wenn sie Diagramme als „Kulturtechnik ersten Ranges“ (Krämer 2011; vgl. Krämer 1998) beschreibt:

Die Zurückführung der Dreidimensionalität des gelebten Raumes auf die operative Artifizialität zweidimensionaler Flächen ist ohne die zeichnende und schreibende – also graphisch operierende – Hand undenkbar (Krämer 2011).

Auch wenn es sich hier unseres Erachtens nicht um eine Zurückführung im buchstäblichen Sinne, sondern vielmehr um eine Projektion handeln dürfte, ist Krämer an dieser Stelle insofern völlig zuzustimmen, als ebendiese graphisch-zweidimensionale Artifizialität uns letztlich erst in die Lage versetzt, persistente und relationskonservierende Repräsentationen spatiotemporaler und abstrakter Phänomene in Form von Graphen zu erzeugen,¹⁰ mit denen wir im engeren Sinne eines graphischen Schlussfolgerns arbeiten können.¹¹ Die graphische Linie, welche die Punkte eines (Graphen-)Diagramms verbindet, ist, wie Krämer (2011) bemerkt, der eigentliche Erkenntnisträger des Diagramms, da erst diese Linie die eingetragenen Punkt-Tokens vor dem Hintergrund eines typisierten Bezugsrahmens so zu einer Kurve verbindet,¹² dass eine zeitliche Entwicklung innerhalb eines an sich statischen Graphismus überhaupt lesbar gemacht wird.¹³ Besonders hervorzuheben ist an dieser Stelle die (Rück-)Überführbarkeit eines jeden virtuellen Linienpunktes in einen konkreten Aussagesatz der Form: \exists_i zum Zeitpunkt T_{0-n} an Ort O_{xyz} (wobei im Falle eines MoCap-Diagramms gilt: x, y, z = Raumachsen; i = Individuum = Marker).¹⁴ Beziehen wir dies nun auf die Visualisierung einer Gestentrajektorie am Computerbildschirm, bedeutet es Folgendes: Die Trajektorienlinie exemplifiziert den zeitlichen Verlauf der markierten Hand über typisierten, abstrakten räumlichen Bezugsgrößen, und gestattet uns so einen nachvollziehenden Blick auf die qua Linie aggregierte Veränderung der jeweiligen, durch die einzelnen Punkte gegebenen Relationen zwischen einer (Token-)Konstanten (i) und den (Type-)Variablen Ort und Zeit (x, y, z).

3.2 Zwischen Ikon und Index: Raumschema-Typen, Positions-Token und Perzeptionsgestalten

Diagramme gehören, sofern wir uns in Peirces triadischem System bewegen, zu den Ikonen. Ikonisch zu sein bedeutet in diesem System, ein ikonisches Zeichen von etwas zu sein. Ikonische Zeichen wiederum sind solche Zeichen, die, vom Interpretanten her betrachtet, für etwas stehen, insofern als sie diesem Etwas in bestimmter Hinsicht ähnlich sind. Im Fall des Diagramms ist hier allerdings anzumerken, dass es sich im Gegensatz zum „reinen Ikon“ um eine Mischform zwischen Ikon und Index (Index im Peirce'schen Sinn – im folgenden Index_p) handelt, die zwar durchaus von einem Ähnlichkeitsbezug profitiert; dieser Ähnlichkeitsbezug muss jedoch qua Index (hier: Index als parametrisches Kennzahlensystem zur Quantifizierung, im folgenden Index_k) zunächst lesbar gemacht, bzw. operationalisiert werden.

Ein Diagramm besteht also aus einem Index_k für die Quantifizierung über die in einen Sachverhalt involvierten Gegenstände und der (ikonischen) Repräsentation der zwischen diesen Gegenständen herrschenden, und durch das Diagramm letztlich aufzuzeigenden Relationen.

Im Fall der MoCap-Technologie, wo ein Cartesisches Koordinatensystem (bzw. ein Hilbert-Raum) zum Einsatz kommt, sind z.B. die Variablen der vier Raumzeit-Parameter ($x, y, z + \text{Zeit}$) der Index_k des Repräsentationssystems. Eigennamen wie „Marker-M“ sind der Index_k für das Repräsentandum – während eine in das System eingetragene Trajektorie, z.B. die einer Spiralgeste (vgl. Abb. 4), die als relevant betrachteten Relationen maßstabsgerecht ikonisch symbolisiert/repräsentiert: Durch die im Zusammenspiel von Bezugsrahmen und Diagrammlinie¹⁵ repräsentierten Relationen (Raumschema-Type + Positions-Token) konstituiert sich das Diagramm der „abgebildeten“ Spiralgeste und ihrer zeitlichen Entfaltung.

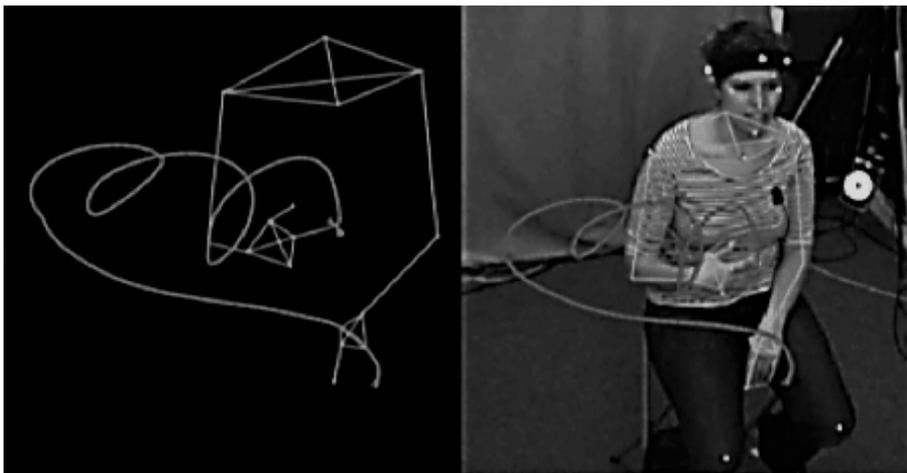


Abb. 4: MoCap-Verlaufsdigramm (Trajektorie) einer Spiralgeste, aus: Schüller u.a. (2017).¹⁶

Ähnlich ist eine solche Abbildung der abgebildeten Geste nun gewiss in Hinsicht auf die räumlichen Verhältnisse und Relationen zwischen einzelnen Teilen/Punkten der Raumpur (vgl. Mittelberg 2010, 2014) der Geste – ihre Perzeptionsgestalt¹⁷ – jedoch nicht in Bezug auf unendlich viele andere Eigenschaften einer sich im realen Raum entfaltenden Geste.

MoCap-Diagramme grenzen also Kraft der involvierten Indizes die Vergleichshinsicht¹⁸ auf genau diejenigen Relationen ein, die uns im Rahmen einer diagrammatischen Repräsentation einer Geste relevant erscheinen. Und genau hierin besteht nun der eigentliche epistemische Wert einer solchen Repräsentationsform. So wie eine Karte im Maßstab 1:1¹⁹ uns keinen Überblick bietet, würde eine Repräsentation, die dem Repräsentierten in sämtlichen Belangen ähnlich ist, mit dem Repräsentierten identisch sein. Es wäre somit also nicht erkennbar, worin die Vergleichshinsicht bestünde und der Begriff der Ähnlichkeit und auch derjenige der Ikonizität würden jede konkrete Bedeutung und epistemische Operationalisierbarkeit einbüßen. Ein weiteres Beispiel: Ein Satz, der alles sagen würde, würde nichts Konkretes sagen – es wäre nicht auszumachen, welchen Gedanken er ausdrücken würde.²⁰ Worauf es also ankommt, ist ein Drittes-zu-Vergleichendes – ein *tertium comparationis* – eine Vergleichshinsicht. Sofern uns eine Repräsentation Erkenntnis vermitteln soll, muss die Gesamtheit aller möglichen im zu repräsentierenden Gegenstand gebündelten Eigenschaften folglich durch eine erkennbare Vergleichshinsicht reduziert und abstrahiert werden.²¹ Im Beispiel des Motion-Catching geschieht dies durch den Index_k, der die graphische Repräsentation sowohl les- als auch operationalisierbar macht.

Ihren eigentlichen Ursprung hat die hier bemühte Vergleichshinsicht im Sinne eines Index_k jedoch im komplexen Verfahren der Messung selbst, zu dem noch etwas anderes gehört, als ein Typensystem aus Kennzahlen – nämlich ein Index_p. Erst die physikalische Ereigniskette der Infrarotmessung, welche die Marker mit der Datenbank kausal verbindet und in dieser „Fußspuren“²² (in Form von Tokens) der sich in Raum und Zeit bewegenden Marker hinterlässt, haucht dem gesamten System Leben ein. Die Ikonizität der Repräsentation einer Handbewegung, als ein graphisches Zeichen in Form einer Bewegungsgestalt (hier: einer MoCap-Trajektorie, vgl. Abb. 4), ergibt sich also logisch betrachtet aus ihrer in ein lineares Syntagma überführten Indexikalität_p. Die Ikonizität ist dabei Resultat der Abbildung eines Index_p-Tokens – einer konkreten Aufzeichnung von Bewegungsspuren – auf einen Index_k-Type, der ein abstraktes Kennzahlensystem ist.

Die Abbildung in ihrer Gesamtheit ist demnach ein Verfahren, zu dem es ein empirisches Relativ, ein numerisches Relativ und einen Morphismus braucht. Im obigen Beispiel sei nun die konkrete Situation, in der eine Spiralgeste ausgeführt wird, das empirische Relativ und das Cartesische Koordinatensystem fungiere als numerisches Relativ: Aus der jeweiligen Abbildungsfunktion (Morphismus) ergibt sich damit ein indexikalisch erzeugtes Gestaltschema als Vergleichshinsicht für die Ähnlichkeitsbeurteilung zweier real aufgeführter Gesten.²³ Indexikalisch_p erzeugt ist ein solches Gestalt-

schema deshalb, weil die Reflektionen des Infrarotlichts auf den Markern kraft des Morphismus kausalwirksam Änderungen im System erzeugen, die so das System an die Außenwelt koppeln.

3.3 Form und Struktur des (Ab-)Bildes

Relationen zwischen Gegenständen, so lautet bereits Wittgensteins Diagnose im *Tractatus*, sind dasjenige was einen Sachverhalt konstituiert (vgl. Wittgenstein 1984: 11f.). Die von Wittgenstein im *Tractatus* entworfene sog. Abbildtheorie zielt vereinfacht gesagt darauf ab, den sinnvollen²⁴ Satz als Form eines wahrheitsfunktionalen Diagramms zu verstehen, in dem Gegenstände (Substanzen) potentiell auf dieselbe kontingente Weise strukturell verbunden werden können, wie sie in der Welt tatsächlich verbunden sein können.²⁵ Wahr ist ein Satz demnach, wenn zum einen diese notwendige Formbedingung erfüllt ist und zum zweiten eine hinreichende Bedingung – nämlich, dass die im Satz ausgesagten ‚abgebildeten‘ Relationen in der Welt wirklich bestehen – ebenfalls erfüllt ist. Hieraus folgert Wittgenstein, dass unsere Welt nicht eine Welt der Dinge, sondern eine Welt der Tatsachen ist – der Tatsachen im logischen Raum, die von der möglichen, disjunktiven²⁶ Gesamtmenge der wahren Sätze als einem Modell der Wirklichkeit abgebildet werden können.²⁷

Die Abbildung als Bild gedeutet – könnte man nun Wittgenstein folgend sagen, dass ein Morphismus die F o r m der Abbildung ist, die wiederum in der Möglichkeit einer logischen Strukturgleichheit zwischen Abgebildetem und Abbildendem besteht:

2.15 [...] Dieser Zusammenhang der Elemente des Bildes heiÙe seine Struktur und ihre Möglichkeit seine Form der Abbildung.

2.151 Die Form der Abbildung ist die Möglichkeit, daß sich die Dinge so zu einander verhalten, wie die Elemente des Bildes (Wittgenstein 1984: 15).

Diese Unterscheidung von Form und Struktur erlaubt nun folgende weiterführende Differenzierung: Ein qua Morphismus in einem Bezugssystem repräsentierter Sachverhalt ist ein Bild der Wirklichkeit (ist also wahr), genau dann, wenn die Struktur der Repräsentation der relevanten Struktur des Repräsentierten entspricht. Kurz: Ein formgerecht abgebildeter Sachverhalt ist ein Bild der Wirklichkeit genau dann, wenn der fragliche Sachverhalt eine Tatsache ist – der Sachverhalt also besteht.²⁸ Mit dem Begriff der Strukturhomomorphie gelangen wir somit zu einer klaren Unterscheidung von Darstellungsform und Wahrheit: Ein Bild ist eine Abbildung, die eine Tatsache abbildet²⁹ – der sinnvolle Satz ist die M ö g l i c h k e i t , ein Bild der Tatsachen sein zu können.³⁰

Doch wann ist eine Struktur von *a* dieselbe Struktur wie die von *b* – in unserem Fall also die Struktur einer Geste in Raum und Zeit und diejenige einer die Geste repräsentierenden MoCap-Trajektorie? Wann ist ein

kinematischer Vollzug in der realen Welt strukturhomomorph mit seiner graphischen Repräsentation? Dazu muss zunächst geklärt werden, was eine Struktur eigentlich ist. Strukturen sind, so möchten wir den Begriff hier verwenden, dasjenige, das verschiedene Einzelnes zu einem einzelnen (mit sich selbst) identischen Ganzen verbindet, wobei das jeweils Einzelne zu einem anderen logischen Typ gehört, als das Ganze (vgl. Leonard und Goodman 1940, Ridder 2002: 382–385). Setzen wir einzelne Ganze, also vom Typ her Einzelne, zu anderen Einzelnen in Bezug, wollen wir von extrinsischen Relationen sprechen. Untersuchen wir hingegen empirisch Ganze in Hinblick auf ihre innere Struktur, so geraten interne, intrinsische Strukturen in den Blick. Unter einer intrinsischen Struktur wollen wir folgendes verstehen: Eine intrinsische Struktur ist die Menge R derjenigen Relationen, die zwischen den Elementen eines Systems S herrschen und die gegenüber einer Menge M von Messsystemen transformations-invariant sind.

In Bezug auf die im MoCap-System repräsentierten Gesten haben wir es nun gleich mit beiden eingeführten Strukturtypen zu tun. Während die Beziehung von Messsystem (MoCap) und raumzeitlicher Realgeste eine extrinsische Relation ist, werden mittels des MoCap-Systems intrinsische Relationen innerhalb eines gestischen Vollzuges gemessen und repräsentiert. Zwei Gesten, jeweils betrachtet als Ganze (als logische Individuen), sind demnach intrinsisch strukturhomomorph, wenn sie in Bezug auf das jeweils gleiche Messsystem mit gleichbleibendem Abstraktionslevel immer dieselben Relationen exemplifizieren, also transformationsinvariant sind. Extrinsisch strukturhomomorph sind sie – in Bezug auf das Messsystem selbst – wenn das Messsystem eine in der Praxis bewährte, konventionalisierte Methode der Messung³¹ und der indexikalischen Repräsentation (qua Morphismus) darstellt. In diesem Fall ist das Messsystem hinreichend geeignet, intrinsische Strukturen innerhalb verschiedener Ganzer desselben Phänomenbereichs adäquat zu messen. Zu bemerken ist hier jedoch, dass intrinsische Strukturhomomorphie freilich nur den idealen Grenzfall markieren kann, da zwei Gesten nie völlig strukturhomomorph sind. Was das hier beschriebene Verfahren zur Erfassung extrinsischer Strukturhomomorphie jedoch nichtsdestotrotz leistet, ist zum einen, mittels einer diagrammatischen Strukturparametrisierung die Möglichkeit zur konkreten Individuierung einer jeden beliebigen Geste zu schaffen und somit die Vergleichshinsicht für mögliche Gestentypisierungsverfahren zu liefern; und zum anderen, diese Vergleichshinsicht³² für ein quantitatives, algorithmisch arbeitendes System operationabel zu machen. Die Möglichkeit zur Operationalisierung von Strukturähnlichkeiten realisiert sich dabei im reziproken Aufeinanderbezug von Indexikalität, Ikonizität und systemimmanenter Parametrisierung, indem die zunächst auf indexikalischen Prozessen beruhende Ikonizität der Perzeptionsgestalten zum Schema sowohl der Messung als auch der graphisch-diagrammatischen Visualisierung erhoben wird.

4. Diagrammatische Visualisierung konkreter Gesten qua MoCap – vom (Ab-)Bild zur Statistik

4.1 MoCap-Diagramme von Gesten – Identität, Induktion und Erkenntniskraft

Da sich zeitliche, dynamische Phänomene wie redebegleitende Gesten in zwei sich einander ausschließenden Formen, der Synchronizität (= zeitliche Identität im Raum) und der Diachronizität (= zeitliche Nicht-Identität im Raum), zeigen, kann die graphische Darstellung eines zeitlichen Verlaufs oder Vollzugs prima facie scheinbar nur durch die diachrone Aneinanderreihung einzelner, diskreter Abbildungen geschehen (siehe Abb. 4).³³ Doch Verlaufsdiagramme, die wie diejenigen eines MoCap-Systems zeitliche, dynamische Vollzüge abbilden, werfen bei näherem Hinsehen ein interessantes epistemisches Problem³⁴ auf: Aggregieren wir zwei nacheinander erstellte Diagramme, die jeweils die Raumpositionen von nicht identischen³⁵ Markern synchron erfassen und diese durch mehrere nicht identische Punkte³⁶ repräsentieren, zu einem einzigen, verdoppelt sich zunächst die Anzahl der im aggregierten Diagramm enthaltenen Punkte. Bei drei aggregierten Diagrammen verdreifacht sie sich, bei vier Diagrammen vervierfacht sie sich, und so fort. Zeichnen wir nun eine Diagrammlinie ein, stellt sich jedoch die Frage nach der *I d e n t i t ä t* dessen, worauf die Punkte referieren. Kurz gesagt, lautet die hier aufkommende metaphysische Frage: Ist ein Marker noch derselbe Marker, wenn er seine Position in der Raumzeit geändert hat?³⁷ Streng genommen dürfen, um einen zeitlichen Vollzug visualisieren zu können, schließlich nur diejenigen Punkte miteinander verbunden werden, die entweder dieselbe Raumzeitposition einnehmen (also jeder Punkt mit sich selbst, und damit eben letztlich gar keiner), oder aber diejenigen, die trotz verschiedener Raumzeitpositionen auf „identische“ Entitäten bezugnehmen,³⁸ bzw. die vom selben Marker verursacht wurden. Raumzeitpositionen, relativ zu einem virtuellen Koordinatensystem, sind jedoch die entscheidenden Kriterien für die Identität raumzeitlicher Individuen – und der Blick auf das empirische Relativ hilft somit nicht wirklich weiter, denn für physische Objekte hängt die Identitätsfrage eben an ihrer Position in der Raumzeit – und wir geraten in einen *circulus vitiosus*. Wir müssen uns also mit einem Kunstgriff helfen, der die Kriterien der Identität auf einer anderen Ebene, im Diagrammatischen, verortet – in der Referenz und der Induktion.³⁹

Auf Seiten des Repräsentans ist die Identifikation eines Markers $M_a T_x$, der vom vorangehenden Diagramm zum Zeitpunkt T_1 zum darauffolgenden Diagramm zum Zeitpunkt T_2 seine Position verändert, als „derselbe Marker $M_a T_x$ “, genau dann hinreichend gewährleistet, wenn auf Seiten des Repräsentans die Veränderung von Position₁ zu Position₂ auf einer plausiblen, möglichen, kinematischen Diagrammlinie liegt. Die tatsächliche Diagrammlinie (hier: die Marker-Trajektorie) ergibt sich damit sowohl aus dem Abgleich möglicher plausibler kinematischer Trajektorien, als auch

aus der daraus resultierenden Identifikation der T_{2-n} -Marker mit den jeweiligen T_1 -Pendants.

Der hier zum Tragen kommende Morphismus ist also selbst nichts weiter als die (mathematische) Projektion bereits vorhandener abstrakter, diagrammatischer Verlaufsschemata auf die diachrone Akkumulation digitaler, diskreter, konkreter Momentaufnahmen, die somit ein ebenso konkretes Verlaufsdigramm als Output erzeugt. Welche Punkte also auf jeweils „mit sich selbst identische“ Marker referieren (in einem bis auf die Zeitdimension annehmbaren Sinn von Identität), – welche Punkte also qua Diagrammlinie zu einer kinematischen Zeitverlaufskurve miteinander verbunden werden dürfen, richtet sich letztlich danach, inwieweit die daraus resultierende konkrete Diagrammlinie einem abstrakten Verlaufsschema, und damit einer erwartbaren, einer wahrscheinlichen Diagrammlinie hinreichend ähnlich ist. Die unterstellte Identität der sich durch die Raumzeit bewegenden Entitäten, auf die mit den nichtidentischen Diagrammpunkten referiert wird, ist also eine induktive Leistung eines unserem Wahrnehmung- und Erkenntnisapparat nachempfundenen diagrammatischen Systems, und damit letztlich eine in ein Programm gegossene Projektion von Erfahrungswerten in die Zukunft: eine in praxi bewährte Erwartung, ein in praxi bewährtes Vorurteil, eine in praxi bewährte, nützliche Präsupposition.⁴⁰ In dieser Hinsicht gleicht das Modell dem epistemischen Apparat unserer Kognition: Solange es eine in praxi bewährte Konvention oder Gewohnheit (*habit*) gibt (Peirce 1960), so und so zu verfahren, verfahren wir so.⁴¹

4.2 Datenkorpora und relationsbasierte Ähnlichkeitssuche

Zusammenfassend können wir also festhalten, dass ein MoCap-System eine numerische Datenchart generiert, in der sämtliche Raumzeitpositionen aller Marker eines jeweiligen Markersets in 4-Koordinaten-Tupeln erfasst sind. Diese Datenchart stellt wiederum die Basis für die graphischen, diagrammatischen Visualisierungen am Bildschirm dar, die entweder auf die zweidimensionale Fläche des Bildschirms projizierte dreidimensionale Bewegungsspuren in Form einzelner Trajektorien sein können – oder die aber die Form typischer Graphen haben, die raumzeitliche Relationen innerhalb einer einzelnen Geste (Beschleunigung, Ausdehnung, usw.), oder auch raumzeitliche Relationen zwischen verschiedenen Gesten verschiedener Probanden abbilden.⁴² Hinsichtlich möglicher statistischer Korrelationen ist dies eine essentielle Eigenschaft des Verfahrens: Durch die genormte Mess- und Repräsentationsform wird gestisches Verhalten menschlicher Probanden vergleichbar – und zwar simultan auf allen Abstraktionsebenen, die das System modelliert (Raum + Zeit). Das System und seine diagrammatische Verfahrensweise fungieren hier also als das eingangs angesprochene *tertium comparationis*: zwei Gesten sind ähnlich oder unähnlich, strukturhomomorph oder nicht strukturhomomorph in Bezug auf ein indexikalisches_{k+p} (vgl. Pape 2009: 417), diagrammatisches Modell, welches aus seiner Daten-

basis ikonische Bewegungsgestalten erzeugt, die somit einem graphisch mediatisierten Vergleich hinsichtlich ihrer etwaigen Gestaltähnlichkeit zugänglich gemacht werden.

Die Datenbasis kann hier also im Grunde genommen als ein Datenkorpus gelten, das sowohl hinsichtlich verschiedener Parameter, als auch verschiedener Perspektiven untersucht werden kann. Diese Parameter können z.B. die statistisch gemittelte gestische Raumnutzung (Höhe, Tiefe, Breite), die Beschleunigung, die Frequenz, der Abstand vom Körper des Probanden, oder die Dauer von gestischem Verhalten sein. Dies wiederum kann mit Perspektive auf einzelne Probanden oder aber auf das gesamte Korpus untersucht werden. Weiterhin können einzelne Trajektorienformen (als *Perzeptionsgestalten* oder in Form algorithmisch erzeugter *Gestensignaturen*, vgl. Posner 2010; Beecks u.a. 2016; Schüller u.a. 2017) hinsichtlich der Häufigkeit ihres Auftretens geprüft werden. Auch dies kann wiederum entweder intrasubjektiv, also bezogen auf einzelne Probanden, oder intersubjektiv unter korpusweiter Perspektive geschehen. Da zwei Gesten jedoch bezogen auf ihre räumliche Struktur/Gestalt nie identisch,⁴³ sondern höchstens ähnlich sind, bedarf es zum Aufspüren solcher ähnlicher gestischer Instanzen komplexer algorithmischer, distanzbasierter Ähnlichkeitsmodelle,⁴⁴ die auf der Datenbasis operieren.

Da das Modell selbst mit einem diagrammatischen Verfahren erzeugt wurde, sind sämtliche im Modell repräsentierten Punkte⁴⁵ grundsätzlich geeignet, wiederum Diagramme als graphischen Output zu erzeugen. Welche Parameter und Größen, welche Indizes und welche Spuren jedoch nun wie korreliert werden sollen, obliegt dem jeweiligen Forschungsinteresse. Hier zeigt sich erneut die bereits von Peirce und Krämer herausgestellte epistemische, induktive und abduktive Funktion von Diagrammen, Relationen nicht nur her-, sondern – gewissermaßen in Tateinheit – auch vorzustellen: Bezüge zu kreieren und zu präsentieren (vgl. auch Pombo und Gerner 2010). Welchen Grad an struktureller Ähnlichkeit man jedoch letztlich als hinreichend ansetzt, um die Klassifikation rekurrenter Gestenformen zu einem Typen zu rechtfertigen, bleibt nicht zuletzt eine Frage des jeweiligen linguistischen, multimodalen Kontextes, in dem redegleitende Gesten auftreten (vgl. Bressen 2015; Fricke 2012; Müller 2010).

5. Diagrammatische Ikonizität in Gesten

Diagrammatische Strukturen in kommunikativen Handbewegungen haben in der Gestenforschung bereits in unterschiedlichen Disziplinen, insbesondere in der Semiotik, Anthropologie, Linguistik und Psychologie, Beachtung gefunden (vgl. Enfield 2003; Fricke 2012; Mittelberg 2006, 2014; Tversky 2011). Diagrammatisches Denken kann sich demnach im fortlaufenden multimodalen Diskurs durch die körperliche Modalität der Geste dynamisch manifestieren und durch das kognitiv-kommunikative Handeln vorstellungs- und erkenntnisfördernd unterstützt werden (Mittelberg und Ger-

ner, in Vorbereitung). Der bisher in diesem Artikel gesetzte Fokus auf Diagramme von Gesten soll an dieser Stelle um die in der Literatur vornehmlich eingenommene Perspektive ergänzt werden, indem wir anhand einiger Beispiele erörtern, inwiefern Gesten selbst diagrammatische Ikonizität in sich tragen, bzw. durch sie strukturiert und motiviert sein können. So wenden wir uns nun gestischen Diagrammen per se zu.

5.1 Multimodale (Dia-)Grammatik: Homomorphe Ikonizität in meta-sprachlichen Gesten

Gestisch evozierte Diagramme können Beziehungen zwischen Elementen abstrakter Wissensgebiete – wie etwa in der Mathematik oder Physik (Roth 2003) – im dreidimensionalen Gestenraum habhaft und sozial teilbar machen, wenn meist auch nur auf recht flüchtige und approximative Weise. Hier sollen exemplarisch die Grammatik und linguistische Theorie als Systeme abstrakter Kategorien und funktionaler Relationen herangezogen werden, um unterschiedlich gelagerte diagrammatische Zeichenprozesse in diskursintegrierten Gesten zu illustrieren. Linguistische Strukturen, beispielsweise Wörter, Phrasen, Sätze, aber auch ganze Diskurse, bieten sich aufgrund der ihr inhärenten diagrammatischen Ikonizität zur graphischen Repräsentation an (Jakobson 1961, 1966). Wie im Folgenden dargelegt, können gestische Performanzen, als visuell-körperlicher Teil multimodaler Erklärungen von Grammatik, diese essentielle Eigenschaft von Sprache – gesprochen wie geschrieben – hervortreten lassen (Mittelberg 2006, 2010).

Zum einen konnte beobachtet werden, dass Sprecher zum Teil so tun, als ob sie mit ihren Händen vor sich im Gestenraum Elemente gruppieren, die funktionale Einheiten in komplexeren morphologischen oder syntaktischen Gefügen bilden, beispielsweise um Satzklammern zu evozieren, welche Nominal- oder Verbalphrase eingrenzen (Mittelberg 2008). Andererseits kann eine senkrecht gehaltene flache Hand, mit der Außenkante nach unten zeigend, durch nachempfundene Schneidebewegungen Zäsuren zwischen einzelnen Konstituenten in einem gedachten, linear konzeptualisierten Satzraum profilieren. Indem sie hervorheben, wie sprachliche Kontexturen in ihre konstitutiven Teile zerlegt werden können, werden dabei metonymische Teil-Ganzes-Verhältnisse hervorgehoben (Jakobson 1963; Mittelberg und Waugh 2009). Im Beschreiben begriffen, führen die Lehrenden so analytische und zugleich kommunikative Handlungen aus, welche durch metaphorische Verfahren in der gegenständlichen Welt und dem einverlebten Handhaben von Dingen verankert sind (*embodiment*, Johnson 1987; vgl. Calbris 2011; Mittelberg 2013a; Müller 1998; Streeck 2009).

Anhand des folgenden Beispiels, in dem es um die Relation sprachlicher Elemente in einer Phrase geht, sollen die eben skizzierten multimodalen Prozesse diagrammatisch unterfütterter Bedeutungskonstitution veranschaulicht werden. Der in Abbildung 5 dargestellte Dozent erklärt auf Englisch,

aus welchen funktionalen Einheiten sich die Nominalphrase „the teacher“ zusammensetzt. Während er erläutert, dass das englische Nomen „teacher“ aus den Morphemen „teach-“, und „-er“ besteht, unterstreicht er die Existenz der beiden Bestandteile durch das Anheben erst der linken und dann der rechten Hand. Erstere scheint das lexikalische Morphem „teach“, die zweite das grammatische Morphem „-er“ zu halten.⁴⁶ Diese simultane Kombination, bestehend aus zwei einzel-



Abb. 5: Diagrammatische Ikonizität in Gesten: Nominalphrase „the teacher“.

nen, jeweils mit einer anderen Hand ausgeführten Gesten, lenkt die Aufmerksamkeit der betrachtenden Zuhörer darauf, dass die durch die beiden Hände des Sprechers sichtbar gemachten Elemente zwar unterschiedliche Funktionen haben, aber auf konzeptueller Ebene verbunden sind.

Seine Hände in der hier beschriebenen Konstellation haltend, führt der Dozent anschließend aus, dass die Nominalphrase „the teacher“ aus den Elementen „the“ und „teacher“ – und nicht aus „the“, „teach-“ (zusammenhängend) und „-er“ besteht. Er akzentuiert die strukturelle Zusammengehörigkeit von „teach-“ und „-er“ gestisch, indem er nun die verbalsprachliche Äußerung „the“ mit dem Anheben der linken Hand und die beiden Elemente „teach-“ und „-er“ durch das zweifache Anheben der rechten Hand markiert. Dieses simple Gestendiagramm veranschaulicht die innere Struktur zuerst des Nomens und dann der Nominalphrase. Durch die Strukturähnlichkeit von Repräsentamen (Geste) und Objekt (Nominalphrase) sind diese Ikone dyadischer Relationen (Peirce 1960) ein Beispiel für Homomorphismen (siehe Abschnitt 3).⁴⁷ Ohne die zeitlich zuvor sowie synchron produzierten sprachlichen Äußerungen wäre dabei nicht erkenntlich, worauf sich das Diagramm bezieht. Im Rede- und Aktionsverlauf kontextualisieren sich die in den beiden Modalitäten hervorgerbachten Zeichen also gegenseitig und bauen inkrementell ein Verständnis von den Inhalten seitens der Zuhörer auf (Jakobson 1987; Mittelberg und Waugh 2009).

Neben linear organisierten Strukturen gibt es in der Syntaxtheorie bekanntlich auch hierarchisch organisierte Strukturen, die sich nicht nur entlang der horizontalen, sondern auch entlang der vertikalen Achse von oben nach unten entfalten: Strukturbäume, wie sie in der generativen Grammatiktheorie üblich sind (Chomsky 1965; siehe Abb. 6).

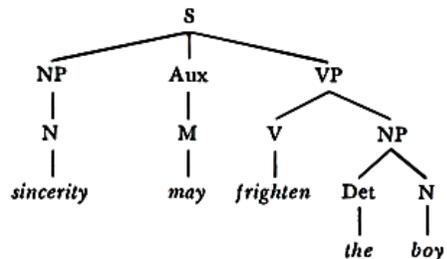


Abb. 6: Beispiel für einen Strukturbaum aus der Generativen Syntax (Chomsky 1965: 65).



Abb. 7: Gestische Nachahmung einer Verzweigung innerhalb eines Baumdiagramms.

In der folgenden Darstellung sehen wir, wie eine Linguistikprofessorin in Anlehnung an dieses hierarchische Syntaxverständnis zunächst ihre nach außen ausgestellten Unterarme zu einem nach unten offenen Dreieck formiert, wobei ihre zusammen gehaltenen Hände an der Spitze einen syntaktischen Knoten repräsentieren („a node“, Abb. 7). Sie stellt so einen Teil des Strukturbaumes metonymisch dar.⁴⁸ Darauf folgend zieht sie beide Hände seitlich nach unten, um den

Prozess des Verzweigens vorzuführen („it branches“) und die Konstituenten der hier abgebildeten syntaktischen Einheit zu nennen. Somit wird gestisch dargestellt, wie die dem Strukturbaum inhärente räumliche Hierarchie von dem jeweiligen, nächst höheren Knoten ausgeht, der die von ihm abhängigen, weiter unten liegenden Konstituenten dominiert. Die Metapher der hierarchischen Baumstruktur, welche sich entgegen natürlicher Bäume von oben nach unten verzweigt, wird hier in ihren strukturellen Grundeigenschaften für einige Sekunden diagrammatisch durch Teile des menschlichen Körpers und seine Bewegungen versinnbildlicht.

Hinsichtlich gestischer Instanziierungen diagrammatischer Ikone scheint es angebracht zwischen dem Nachahmen konventionalisierter diagrammatischer Darstellungsweisen wie (das Zeichnen von) Strukturbäumen oder Familienstammbäumen (Enfield 2003) auf der einen Seite – und spontan, ad hoc, vom Sprecher produzierten diagrammatischen Zeichen zu unterscheiden (Mittelberg 2008). Bevor wir uns letzteren (und damit abschließend noch ein weiteres Mal MoCap-Diagrammen von diagrammatischen Gesten) widmen, soll kurz auf die bildschematischen Qualitäten gestischer Diagramme eingegangen werden.

5.2 Verkörperte Bildschemata

In kognitionswissenschaftlichen wie kulturwissenschaftlichen Arbeiten, die auf der Verkörperungstheorie aufbauen (*embodiment*; Gibbs 2006; Lakoff und Johnson 1999; Krois u.a. 2011), spielen konzeptuelle Bildschemata eine zentrale Rolle. Johnson definiert *image schemas* als „recurring, dynamic patterns of our perceptual interactions and motor programs that give coherence and structure to our experience“ (Johnson 1987: xiv). In der Gestenforschung konnte bereits gezeigt werden, dass diese basalen, verinnerlichten Strukturen gestische und ganzkörperliche Ausdruckformen von innen her motivieren sowie den Gestenraum auf virtuelle Weise vorstrukturieren können (Cienki 2013; Mittelberg 2013). Zu den prominenten Schemata gehören das Weg-Schema (SOURCE-PATH-GOAL) und das Behältnis-

Schema (CONTAINER), welche Sprecher zum Beispiel anhand einer durch den Gestenraum gezogene, den zeitlichen Verlauf eines Projektes darstellende Linie – bzw. durch zwei Hände, die Diskursinhalte zu halten scheinen, evozieren können (Mittelberg 2010b). Generell kann Nichträumliches durch bildschematische Darstellungen, die oft eine diagrammatische Struktur aufweisen, verräumlicht werden, zum Beispiel durch das gestische In-Beziehung-Setzen von Elementen in hierarchisch und/oder zeitlich organisierten Gefügen. Hier sind gestische Darstellungen von Diskursstrukturen, Gewohnheiten, Listen sowie virtuelle Zeitstränge entlang horizontaler, vertikaler und sagittaler Achsen zu nennen (Bresssem 2015; Calbris 2011; Cienki und Müller 2008; Nunez und Sweetser 2006). Dabei scheinen kulturell geprägte Schreib- und Leserichtungen, seien es handschriftliche Praktiken oder gedruckte Texte, indirekt das Produzieren und Interpretieren von Gesten zu leiten (Mittelberg 2006).

Gestikulierende stellen durch Handkonfigurationen und -bewegungen dynamisch emergierende Strukturen im Raum erst her, ähnlich wie Zeichner die leere Fläche eines Blattes nutzen, um Figurationen entstehen zu lassen. Vergleichbar mit bedeutungsstiftenden Faktoren bildlicher Kompositionsprinzipien (vgl. Kress und van Leeuwen 2006) gibt es in der gestischen Kommunikation in den Raum eingeschriebene Anhaltspunkte für semantische Tendenzen bestimmter Segmente (McNeill 1992; Priesters und Mittelberg 2013). Da Bildschemata metaphorische Projektionen unterfüttern können (Johnson 1987), sind Raummetaphern (z.B. TIME IS SPACE) zentrale kognitiv-semiotische Verfahren, um zeitliche und andere abstrakte Konzepte und Relationen sprachlich und/oder gestisch zu repräsentieren (Cienki und Müller 2008). Zum Beispiel können metaphorische Verständnisse wie GOOD/IMPORTANT/HAPPY/MORE IS UP und BAD/UNIMPORTANT/SAD/LESS IS DOWN (Lakoff und Johnson 1999) nicht nur durch aufrechte oder niedergeschlagene Körperhaltungen ausgedrückt werden (STRAIGHT, BALANCE; Johnson 1987). Moralische Wertungen und monetäre Entwicklungen können auch durch gerade oder schlangenförmige Linien bzw. durch auf- oder absteigende Handbewegungen diagrammatisch Ausdruck finden (Cienki 1998; Müller 1998). Gestisches In-Bezug-Setzen von Inhalten in kulturbedingt eher positiv oder negativ belegten Regionen des Gestenraums (z.B. CENTER/PERIPHERY; UP/DOWN, oder RIGHT/LEFT) ist demnach ebenfalls auf diagrammatische Weise bedeutungsstiftend (Mittelberg 2012).

Im Kontext dieses Artikels ist von zentraler Bedeutung, dass es eine strukturelle Ähnlichkeit zwischen gewissen Bildschemata und diagrammatischen Ikonen gibt. Durch die schematische Natur gestischer Figurationen und Handlungen sowie durch die systematische Nutzung des Gestenraums können diese Strukturen für einen Moment semiotische Realität gewinnen (Mittelberg 2013a/b).

5.3 Gestendiagramme basierend auf mentalen Karten

Abschließend kommen wir auf ein prototypisches Beispiel von Diagrammen zu sprechen, nämlich auf geographische Karten (einschließlich mentaler Karten, die geographisches Wissen speichern), und die darauf aufbauenden multimodalen Routenbeschreibungen. In der gestischen Modalität kann es sich im Rahmen von Wegbeschreibungen um Skizzen eines Streckenverlaufs von einem Ort zum anderen und der dabei erzeugten Direktionalität (d.h. Indexikalität) oder um das Aufzeigen in Relation stehender Orientierungspunkte handeln (Fricke 2007). Das folgende Beispiel verdeutlicht einmal mehr, dass uns die MoCap-Technologie erlaubt, sonst unsichtbare, von gestikulierenden Händen im Gestenraum evozierte Bewegungsspuren im Entstehen zu visualisieren und die daraus resultierenden Figurationen als diagrammatische Gestalt erkennen zu lassen.

Abbildung 8 zeigt ein Diagramm von einer Reiseroute, auf welche sich die beiden Gesprächspartnerinnen nach einigen Vorschlägen und Aushandlungen einigen konnten (Mittelberg und Rekitzke eingereicht). Wir sehen hier also ein diagrammatisches Ikon im engeren, Peirce'schen Sinne, nämlich ein Bild von Relationen, welches Verbindungslinien zwischen verschiedenen Punkten, hier Stationen einer Reise, aufzeigt und dabei eine Verlaufsrichtung im Uhrzeigersinn aufweist. Gleichzeitig ist dieses gestisch produzierte Diagramm in den Gesprächsverlauf und einen größeren Diskurskontext eingebunden, in dem bestimmte Orte und Wegabschnitte bereits genannt und einige von ihnen simultan anhand indexikalischer Gesten in den Raum gesetzt wurden (Fricke 2007; McNeill 1992).

Im Vergleich zu geographischen Kartendiagrammen, die ebenfalls multimodal sind, indem sie graphische Elemente und sprachliche Symbole ver-

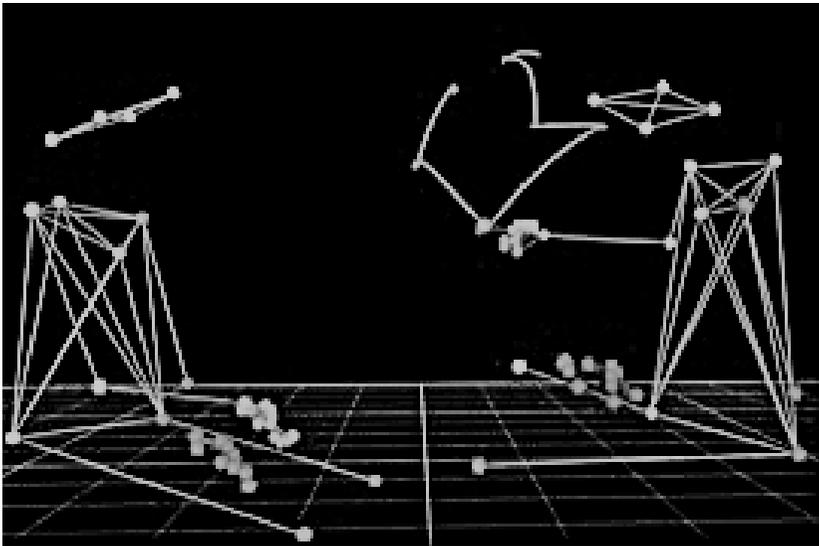


Abb. 8: Ein durch MoCap visualisiertes Gestendiagramm einer Reiseroute.

binden, ist ein Dialog natürlich wesentlich sprachlastiger. Interessanterweise werden die Städtenamen in diesem, die Planung resümierenden, Segment nicht mehr erwähnt. Indexikalische Elemente im gesprochenen Diskurs – wie „von da“, „nach da“, „rüber“, „runter“ – werden mit Zeigegesten sowie mit den, einzelne Orte zu einem Streckenverlauf verbindenden, Bewegungen veranschaulicht.⁴⁹ Dabei wird das gezeigte Diagramm (Abb. 8) von einer bildschematischen Wegstruktur (SOURCE-PATH-GOAL) virtuell gestützt sowie vom *common ground* (Clark 1996), der hier auf geographischem Wissen, den während des Diskutierens aufgebauten mentalen Karten der Reise und diagrammatischem Denken allgemein basiert. Diagrammatische Strukturen erhalten im gestischen Vollzug eine dreidimensionale, körperliche und performative dynamische Materialität, welche auf Papier oder Tafeln dargebrachte, statische zweidimensionale Diagramme nicht aufweisen. Gesten dieser Art sind, so legen unsere Beobachtungen nahe, eine Körpertechnik, welche – kulturell und interaktionell bedingt – Wissen, Erkenntnis- und Vermittlungsinteressen während des Diskursgeschehens operativ zum Ausdruck bringen (vgl. Krämer 2011; Krämer und Ljungberg 2017; Mittelberg, Schmitz und Groninger 2017).

6. Fazit

Diagramme von Gesten erlauben, wie in diesem Artikel anhand der MoCap-Bewegungserfassung erörtert, virtuelle diagrammatische Zeichen nicht nur zu visualisieren, zu modellieren und verschiedenen Analysemethoden zuzuführen, sondern letztendlich auch – wie in Abbildung 8 – Diagramme von diagrammatischen Gesten in statischer Form festzuhalten.

Durch die indexikalische Projektion auf ein Raumschema werden ikonische Perzeptionsgestalten erzeugt, die in der zunehmend quantitativ arbeitenden Gestenforschung als Vergleichshinsicht bei der morphologischen Bestimmung von Gestentypen genutzt werden können. Da der Visualisierung eine nach raumzeitlichen Parametern strukturierte Datenbasis zu Grunde liegt, sind operative Manipulationen an den aus ihr emergierenden Diagrammen möglich, sodass sämtliche Parameter (der gesamten Geste oder einzelner Marker) wechselseitig zueinander in Bezug gesetzt, und diese Bezüge wiederum diagrammatisch visualisiert werden können. Und genau hierin besteht der epistemische Mehrwert einer solchen diagrammatischen Repräsentation zeitlicher, kinematischer Vollzüge: Da wir mit einem MoCap-Diagramm über die strukturelle, parametrisierte Datenbasis aller relevanten Faktoren eines gesamten gestischen Vollzuges verfügen,⁵⁰ lassen sich sinnvolle Aussagen über emergierende Bewegungsmuster und bestimmte Variablenkorrelationen treffen – wie z.B. die Beschleunigung einzelner Körperpunkte oder Punktgruppen, die räumliche Ausdehnung einer Geste oder gar den statistischen Median dieser Werte über verschiedene Probanden hinweg.

Obschon in einer Laboraufnahme die gesprochene Sprache mit aufgenommen und anschließend analysiert wird, lassen sich semantische und

pragmatische Funktion nicht maschinell bestimmen. Die funktionale Grenze des Verfahrens markiert also die dynamische Formbestimmung von kinematischen Vollzügen und deren Überführung in Diagramme. Der sinnvolle Umgang mit den daraus entstehenden Diagrammen, und zuallererst auch deren sinnvolle Konfiguration und Organisation, bleibt im Rahmen dieser den empirischen Digital Humanities zuzuordnenden Verfahrensweise genauso im Verantwortungsbereich der beteiligten Forscher, wie die inhaltlich-semanticische Annäherung an den kommunizierten Sinn einer Geste im Verbund mit der verbalen Äußerung und anderen kontextuellen Faktoren. In Bezug auf formbasierte, semiautomatische Typisierungsverfahren kann von Seiten der Technik klarerweise immer nur ein Vorschlag gemacht werden, der dann dem menschlichen Geisteswissenschaftler, z.B. Semiotiker, zur Prüfung vorzulegen ist.

Anmerkungen

- 1 Vgl. hierzu Priesters und Mittelberg (2013). Bressemer (2013: 1091) schreibt dazu: „Regarding the parameter ‘position’, the notational system draws again on the gesture space introduced by McNeill, which divides the gesture space ‘into sectors using a system of concentric squares’ (McNeill 1992: 86). Consequently, the notational system divides 4 basic sectors, i.e. ‘center center’, ‘center’, ‘periphery’ and ‘extreme periphery’ which are further differentiated according to the features ‘upper’, ‘lower’ as well as ‘right’ and ‘left’.“
- 2 Wie z.B. das Little Red Hen Lab. [<http://www.redhenlab.org>].
- 3 Als Zeitachse fungieren hier die Frames der Infrarotkameras.
- 4 Selbst während eines sog. Holds einer Geste, wo also eine bestimmte Handform über einen Zeitraum gehalten wird, ist die zeitliche Dimension nicht zu vernachlässigen, da ein Einfluss der Dauer des aufgeführten Gesten-Holds auf die Interpretation seitens des Rezipienten zumindest nicht ausgeschlossen werden kann.
- 5 Diese erfolgt im Rahmen einer Aggregation der einzelnen Punktmessungen (vgl. Schüller u.a. 2017).
- 6 Es handelt sich wie bereits erwähnt um eine Abbildung von (kausal motivierten) Indizes auf Typen z.B. eines an seinen Achsen mit Kennzahlen parametrisierten, abstrakten Raumes.
- 7 Vgl. dazu Peirces System der „Existential Graphs“. Einen Überblick bieten Siefkes (2005) und Sowa (2011).
- 8 Vgl. Kant (1956).
- 9 Vgl. zum Begriff des Um- und Überschreibens sowie der Transkription auch Jäger (2010).
- 10 Dies können jedoch auch physische, nicht-graphische Modelle sein, wie z.B. Maßstabsmodelle von Fahrzeugen, Brücken usw. oder Wellen- und Windkanäle usw. Hier geht es jedoch um Diagramme, nicht um physische Modelle, wobei die Grenzen hier fließend sein dürften. Vgl. dazu Bauer und Ernst (2010), Black (1962) sowie Mahr und Robering (2009).

- 11 Vgl. Bauer und Ernst (2010: 46; Hervorhebung im Original): „Das Diagramm wird zum *Medium eines sowohl anschaulichen als auch schlussfolgernden Denkens*, das sich in der gedanklichen Variation der vom Diagramm aufgezeigten Elemente, Relationen, und Proportionen vollzieht. Das Denken interagiert im Diagramm mit einem Medium, das nicht nur betrachtet, sondern handgreiflich manipuliert und geprüft werden kann.“
- 12 Vgl. hierzu insbesondere Stetter (2005).
- 13 Vgl. Krämer (2011): „Doch um genauer die Art und Weise zu bestimmen, welche für die diagrammatische Arbeit spezifisch ist, müssen wir zweierlei in Rechnung stellen: Einmal die ‚Spatialität‘ und zum andern, damit allerdings zusammenhängend, den ‚Graphismus‘. Gerade wenn es um die Evidenzkraft wie auch die Handhabbarkeit im Rahmen einer Epistemologie diagrammatischer Inskriptionen geht, ist es unabdingbar zu erörtern, welche Rolle es spielt, dass die Diagrammatik Raumrelationen einsetzt, um zumeist nicht räumliche Sachverhalte im Medium topologischer Relationen wie oben/unten, rechts/links, zentral/peripher auszudrücken. Wir übertragen die elementare Ordnungsmatrix, die unser Körper-im-Raum stiftet, auf die zweidimensionale Fläche. [...] Denn es ist erst die Linie, die aus einer Oberfläche eine Fläche der Inskription werden lässt. Das Medium des Graphischen im Wechselspiel von Punkt, Strich und Fläche bildet somit das Herz der Diagrammatik. Es schlägt im Takt einer Erkenntniskraft der Linie.“
- 14 Vgl. Stetter (2005).
- 15 Stetter (2005: 123–125) merkt bezüglich der Diagrammlinie an, dass es sich hierbei um eine digital (im Sinne Goodmans) organisierte, jedoch analogisch umgesetzte Generalisierung von einzelnen Punkten handelt, die im Diagramm so zu einer durchgehenden Linie verbunden sind, dass von ihrer punktuellen Natur abstrahiert wird: „Die Reduktion der ästhetischen Fülle einer Inskription auf das Diagrammatische erweist sich so als notwendige, wenn auch nicht hinreichende Bedingung der Typenbildung. Hinzukommen muß die Legende.“ (Stetter 2005: 125).
- 16 Transkript: „I have ... like I do run“.
- 17 Vgl. Posner (2010: 161): „Alle sichtbaren Sachverhalte und Gegenstände sind dreidimensional, doch was wir von diesen zu sehen bekommen, ist immer nur eine Seite: deren Perzeptionsgestalt“.
- 18 Der hier in Rede stehende Vergleich, für den eine Vergleichshinsicht überhaupt benötigt wird, ist natürlich derjenige zwischen Repräsentans und Repräsentandum. Darüberhinaus liefert die in diesem Verfahren indexikalisch erzeugte Repräsentation aber auch eine Vergleichshinsicht bezüglich anderer, mit demselben Verfahren vermessener Handgesten, die dann anhand ihrer graphischen (und numerischen) Repräsentation miteinander verglichen werden können (vgl. dazu: Beecks u.a. 2016; Schüller u.a. 2017).
- 19 Vgl. zum sogenannten Bonini-Paradox dessen Reformulierung bei Starbuck (1983: 158f.): „As a model grows more realistic it also becomes just as difficult to understand as the real-world processes it represents.“
- 20 Diese Satzfunktion instanziiert sich sowohl in logisch wahren (tautologischen) als auch in logisch falschen (paradoxen) Sätzen: Diese bilden somit die Grenzen des sinnvoll Sagbaren.

- 21 Vgl. hierzu wiederum Starbuck (1983: 159): „The best remedy for simulation’s disadvantages is moderation in the complexity of assumptions. One version of this idea states that a simulation model should be only incrementally more complex than a system one can analyse algebraically. [...] Another version of this idea says that a new simulation model should differ only marginally from a previous simulation model that one understands.“ Vgl. weiterhin Goodman (1997) hinsichtlich des Begriffs der „Fülle“.
- 22 Die Fußspuren-Metapher in Bezug auf Peirce’sche Indizes stammt von Helmut Pape (Pape 2007).
- 23 Vgl. Koschnick (1995: 564).
- 24 Vom „sinnvollen Satz“ ist hier deshalb die Rede, weil die folgenden Ausführungen sich nicht auf sog. „grammatische Sätze“ beziehen, die den Bereich des „sinnvoll Sagbaren“ transzendieren. Sofern solche grammatischen Sätze als logische Tautologien oder analytische Sätze aufgefasst werden, besagen diese nichts, sondern zeigen uns etwas: Sie exemplifizieren den Sprachgebrauch. (Vgl. Weiss 2005: 52; sowie weiterführend Quine 1979).
- 25 Vgl. Wittgenstein (1984: 17): „3. Das logische Bild der Tatsachen ist der Gedanke.
3.1 Im Satz drückt sich der Gedanke sinnlich wahrnehmbar aus.
4.01 Der Satz ist ein Bild der Wirklichkeit.
4.03 [...] Der Satz sagt nur insoweit etwas aus, als er ein Bild ist.“
- 26 In der Einstufung des Wahrheitsprädikates als „disjunktives Prädikat“ folgen wir Adolf Rami (2006).
- 27 Vgl. hierzu auch Wolfgang Künnes *alethischen Realismus* (Künne 2003).
- 28 Vgl. Wittgenstein (1984: 11): „2. Was der Fall ist, die Tatsache, ist das Bestehen von Sachverhalten.“
- 29 Vgl. Wittgenstein (1984: 15): „2.141 Das Bild ist eine Tatsache.“
- 30 Der wahre sinnvolle Satz ist somit die „Quasi-Schnittstelle“ zwischen den Popper’schen Welten 3 und 1. Vgl. dazu weiter Wittgenstein (1984: 15): „2.161 In Bild und Abgebildetem muß etwas identisch sein, damit das eine überhaupt ein Bild des anderen sein kann.“
- 31 Vgl. Wittgenstein (1984: 356), PU §242: „Aber was wir ‚messen‘ nennen, ist auch durch eine gewisse Konstanz der Messergebnisse bestimmt.“
- 32 Die der raumzeitlichen, dynamischen Entfaltung einer Geste angemessene Repräsentationsform ist die Trajektorie. Da diese zugleich das Identitätskriterium einer Geste ist, ist sie *eo ipso* die heranzuziehende Vergleichshinsicht beim Vergleich zweier Gesten (vgl. Beecks u.a. 2016).
- 33 Vgl. Leibniz (1996: 36): „Die Zeit ist die Ordnung des nicht zugleich Existierenden. Sie ist somit die allgemeine Ordnung der Veränderungen, in der nämlich nicht auf die bestimmte Art der Veränderungen gesehen wird.“
- 34 Zum Problem der Identität vgl. Leibniz und Loemker (1976).
- 35 Das Leibniz’sche Prinzip der Identität des Ununterscheidbaren: $\forall F(Fx \leftrightarrow Fy) \rightarrow x=y$, oder umgekehrt, der Ununterscheidbarkeit des Identischen: $x=y \rightarrow \forall F(Fx \leftrightarrow Fy)$. Die Konjunktion der beiden Prinzipien ist auch bekannt als das „Leibnizsche Gesetz“: $x=y \leftrightarrow \forall F(Fx \leftrightarrow Fy)$. Vgl. hierzu Forrest (2016).

- 36 So z.B. die Visualisierungen der einzelnen Marker in einem MoCap-System, verursacht durch Lichtreflexionen der Marker, Erfassung durch Infrarotkameras und Übersetzung in eine 2D Graphik mit Koordinatensystem.
- 37 Dieser Frage sei ein Zitat Wittgensteins zur Seite gestellt, das das Problem – und auch seine Lösung – verdeutlichen möge: „Beiläufig gesprochen: Von zwei Dingen zu sagen, sie seien identisch, ist ein Unsinn, und von einem zu sagen, es sei identisch mit sich selbst, sagt gar nichts.“ (Wittgenstein 1984: 62; Satz 5.5303).
- 38 Vgl. Hobbes (1949: 114): „Werden in diesem Schiff nach und nach alle Planken durch neue ersetzt, dann ist es numerisch dasselbe Schiff geblieben; hätte aber jemand die herausgenommenen alten Planken aufbewahrt und sie schließlich sämtlich in gleicher Richtung wieder zusammengefügt und aus ihnen ein Schiff gebaut, so wäre ohne Zweifel auch dieses Schiff numerisch dasselbe Schiff wie das ursprüngliche. Wir hätten dann zwei numerisch identische Schiffe, was absurd ist.“
- 39 Vgl. das sog. „Goodman-Paradox“ (Goodman 1979).
- 40 Vgl. Hume (2007: 59): „Daher ist es unmöglich, daß irgendwelche Begründungen durch Erfahrung (arguments from experience) diese Ähnlichkeit der Vergangenheit mit der Zukunft belegen können, denn all diese Begründungen beruhen ja auf der Voraussetzung (supposition) dieser Ähnlichkeit.“ Betreffend eines modallogischen Standardarguments in S5 und dem schwächeren System B, vgl. auch French (2006): „Suppose there are two objects that are distinguished by accidental features, as it might be one of the [otherwise symmetrical] spheres, A has a scratch, while the other B does not. Then it is possible that A has no scratch and hence possible that the spheres be indiscernible. If the Principle holds of necessity then that entails that it is possible that $A = B$. But by the Necessity of Identity that in turn entails that it is possibly necessary that $A = B$, so in S5 modal logic (or the weaker system B), it follows that $A = B$, which is absurd given that one has a scratch and the other does not. In this argument any accidental difference would suffice in place of the scratch.“ Da die betreffenden Marker nun also modallogisch betrachtet nicht notwendig identisch sind, sind sie folglich möglicherweise verschieden. Vgl. dazu auch die Diskussion der Identitätszeichens bei Wittgenstein, TLP, Satz 5.53: „Gleichheit des Gegenstandes drücke ich durch Gleichheit des Zeichens aus, und nicht mit Hilfe eines Gleichheitszeichens. Verschiedenheit der Gegenstände durch Verschiedenheit der Zeichen.“, Satz 5.534: „Und nun sehen wir, daß Scheinsätze wie » $a=a$ «, » $a=b.b=c. \rightarrow a=c$ «, » $(x).x=x$ «, » $(\exists x).x=a$ «, etc. sich in einer richtigen Begriffsschrift gar nicht hinschreiben lassen.“, Satz 5.534: „Damit erledigen sich alle Probleme, die an solche Scheinsätze geknüpft waren.“ (Wittgenstein 1984: 62). Weiterhin sei der hieran interessierte Leser auf die Diskussion des Identitätsbegriffs bei Geach und Quine verwiesen.
- 41 Vgl. dazu auch Papes (2009) Bemerkung zur „eigentliche[n] Leistung“ des Logiksystems der Peirce’schen Existential Graphs: „Die Semantik eines Behauptungsblattes erlaubt eine dem natürlichen Bewusstsein analoge Form der impliziten Quantifikation dadurch, dass die zweidimensionale Fläche zum indexikalischen Symbol des Wahrheitszusammenhangs aller Objekte in einem Gegenstandsbereich wird.“
- 42 Vgl. Priesters und Mittelberg (2013) bezüglich sog. Heat Maps gestischen Verhaltens und persönlichen Gestenstilen.

- 43 An dieser Stelle sei noch kurz auf die besonderen kulturellen Differenzen im gestischen Verhalten hingewiesen. Einen Überblick zur kulturwissenschaftlichen Orientierung in der Gestenforschung bieten Mittelberg und Schüller (2016).
- 44 Diese Ähnlichkeitsmodelle basieren auf distanzbasierten Funktionen wie der Earth-Movers-Distance-Function, die berechnet, wie ‚teuer‘ es ist, eine (als Token gegebene und als Type angesetzte) Trajektorie, bzw. deren errechnete Gestensignatur, in andere gegebene Trajektorien zu transformieren. Je ‚billiger‘ dies ist, desto ähnlicher sind sich die so verglichenen Trajektorien (vgl. hierzu erstmals Beecks u.a. 2016).
- 45 Diese bilden sozusagen die Substanz, die einen „MoCap-Sachverhalt“ konstituieren. Vgl. zum Modellcharakter von Diagrammen Mahr und Robering (2009: 284f.).
- 46 Im englischen Original: „... teacher consists of ‘teach-’ and ‘-er’ ... and ‘the teacher’ consists of ‘the’ and ‘teach-’ and ‘-er’.“
- 47 Hinsichtlich des verwandten Begriffes der isomorphen Ikonizität vgl. Fricke (2012), Givón (1985) und Mittelberg (2006).
- 48 Englischsprachiges Transkript: „Nodes alpha and delta branch, okay? So that’s a technical term ... when the node, a node dominates ..., woops I said a technical term too soon ... When the node is on top of two things or more, it branches.“
- 49 Transkript (Sprecherin rechts; Äußerung synchron zum Zeichnen des Diagramms in Abb. 8 in kursiv): „Wir fahren von Stockholm nach Prag und von Prag ... nach Kiew und von da nach unten irgendwo ... ich denke ... nee ich denke wir fahren dann so weißte *von da nach da rüber runter und dann nach da und dann wieder nach Hause*“.
- 50 Die Auswahl der relevanten Faktoren geschieht durch die Wahl des Marker setups und wird vom jeweiligen Forschungsinteresse geleitet.

Literatur

- Aristoteles (1997). *Metaphysik*. Hamburg: Meiner.
- Bauer, Matthias und Christoph Ernst (2010). *Diagrammatik. Einführung in ein kultur- und medienwissenschaftliches Forschungsfeld*. Bielefeld: Transcript.
- Beecks, Christian, Marwan Hassani, Jennifer Hinnell, Daniel Schüller, Bela Brenger, Irene Mittelberg und Thomas Seidl (2015). Spatiotemporal Similarity Search in 3D Motion Capture Gesture Streams. In: *Proceedings of the 14th International Symposium on Spatial and Temporal Databases (SSTD)*, Seoul, South Korea, August 26–28, 355–372.
- Beecks, Christian, Marwan Hassani, Jennifer Hinnell, Daniel Schüller, Bela Brenger, Irene Mittelberg und Thomas Seidl (2016). Efficient Query Processing in 3D Motion Capture Databases via Lower Bound Approximation of the Gesture Matching Distance. *International Journal of Semantic Computing*, 10, 1, 5–25.
- Black, Max (1962). *Models and Metaphors: Studies in Language and Philosophy*. Ithaca: Cornell University Press.
- Bressem, Jana (2015). Repetition als Mittel der Musterbildung bei redebegleitenden Gesten. In: Christa Dürscheid und Jan Georg Schneider (eds.). *Satz, Äußerung, Schema*. Berlin: De Gruyter, 421–441.

- Bortz, Jürgen und Nicola Döring (2005). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. 3. Auflage. Heidelberg: Springer-Medizin-Verlag.
- Calbris, Geneviève (2011). *Elements of Meaning*. Amsterdam/Philadelphia: Benjamins.
- Cienki, Alan (2013). Cognitive Linguistics. Spoken Language and Gesture as Expressions of Conceptualization. In: Cornelia Müller, Alan Cienki, Ellen Fricke, Silva Ladewig, David McNeill und Sedinha Tessendorf (eds.). *Body – Language – Communication: An international Handbook on Multimodality in Human Interaction*. Berlin: De Gruyter, 182–201.
- Cienki, Alan und Cornelia Müller (eds.) (2008). *Metaphor and Gesture*. Amsterdam/Philadelphia: Benjamins.
- Chomsky, Noam (1965). *Aspects of a Theory of Syntax*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Clark, Herbert H. (1996). *Using Language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Efron, David (1972). *Gesture, Race, and Culture*. The Hague: Mouton.
- Enfield, Nick J. (2003). Producing and Editing Diagrams Using Co-Speech Gesture: Spatializing Non-Spatial Relations in Explanations of Kinship in Laos. *Journal of Linguistic Anthropology* 13, 7–50.
- Forrest, Peter (2016). The Identity of Indiscernibles. In: Edward N. Zalta (ed.). *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2016 Edition). URL: <https://plato.stanford.edu/archives/win2016/entries/identity-indiscernible/>.
- Frege, Gottlob (1962). *Funktion, Begriff, Bedeutung. Fünf logische Studien*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- French, Steven (2006). Identity and Individuality in Quantum Theory. In: Edward N. Zalta (ed.). *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2006 Edition). URL: <http://plato.stanford.edu/archives/spr2006/entries/qt-idind/>.
- Fricke, Ellen (2007). *Origo, Geste und Raum*. Berlin und New York: De Gruyter.
- Fricke, Ellen (2012). *Grammatik multimodal. Wie Wörter und Gesten zusammenwirken*. Berlin und Boston: De Gruyter.
- Gibbs, Raymond Jr. (2006). *Embodiment and Cognitive Science*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Givón, Talmy (1985). Iconicity, Isomorphism, and Non-Arbitrary Coding in Syntax. In: John Haiman (ed.). *Iconicity in Syntax*. Amsterdam/Philadelphia: Benjamins, 187–219.
- Goodman, Nelson (1979). *Fact, Fiction and Forecast*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Goodman, Nelson (1997). *Sprachen der Kunst*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Hartmann, Ricoh (2010). Semiotische Maschinen. Zur Diagrammatik von Charles Sanders Peirce. URL: https://www.musikundmedien.hu-berlin.de/de/medienwissenschaft/medientheorien/hausarbeiten/Hartmann_Semiotische-Maschinen.pdf. [Letzter Zugriff am 13.01.2017].
- Hilbert, David (1899). *Grundlagen der Geometrie*. Leipzig: Teubner.
- Hobbes, Thomas (1949). *Grundzüge der Philosophie. Erster Teil: Lehre vom Körper*. Leipzig: Meiner.
- Hoffmann, Michael H. G. (2005). *Erkenntnisentwicklung: Ein semiotisch-pragmatischer Ansatz*. Frankfurt a.M.: Klostermann.
- Hume, David (2007). *Eine Untersuchung über den menschlichen Verstand*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.

- Jakobson, Roman (1987). Poetry of Grammar and Grammar of Poetry. In: Krystyna und Stephen Rudy (eds.). *Roman Jakobson. Language in Literature*. Cambridge, MA und London: Belknap of Harvard University Press, 124–144. [Zuerst erschienen 1961].
- Jakobson, Roman (1990). Parts and Wholes in Language. In: Linda Waugh und Monique Monville-Burston (eds.). *Roman Jakobson. On Language*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 110–114. [Zuerst erschienen 1963].
- Jakobson, Roman (1966). Quest for the Essence of Language. In: Linda Waugh und Monique Monville-Burston (eds.). *Roman Jakobson. On Language*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 407–421.
- Jakobson, Roman (1987). On the Relation between Auditory and Visual Signs. In: Krystyna Pomorska und Stephen Rudy (eds.). *Roman Jakobson. Language in Literature*. Cambridge, MA/London: Belknap of Harvard University Press, 467–473.
- Johnson, Mark (1987). *The Body in the Mind: The Bodily Basis of Meaning, Imagination, and Reason*. Chicago: University of Chicago Press.
- Kant, Immanuel (1956). (KrV) *Kritik der reinen Vernunft*. Hamburg: Meiner.
- Kant, Immanuel (1974). (KdU) *Kritik der Urteilskraft*. Hamburg: Meiner.
- Ketner, Kenneth Lane und Arthur Franklin Stewart (1984). The Early History of Computer Design: C. S. Peirce and Marquand's Logical Machines. *Princeton University Library Chronicle* XLV 3, 187–224.
- Koschnick, Wolfgang J. (1995). *Management: Enzyklopädisches Lexikon*. Berlin: De Gruyter.
- Krämer, Sybille (1998). Das Medium als Spur und als Apparat. In: dies. (eds.). *Medien – Computer – Realität. Wirklichkeitsvorstellungen und Neue Medien*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp, 73–94.
- Krämer, Sybille (2009). Skript zur VL Das ‚Auge des Denkens‘. Visuelle Epistemologie am Beispiel der Diagrammatik. 12. VL: Charles Sanders Peirce. Sichtbarkeit und Graphematik des Denkens. FU Berlin WS 2009/10.
- Krämer, Sybille (2010). Skript zur VL Das ‚Auge des Denkens‘. Visuelle Epistemologie am Beispiel der Diagrammatik, 4. VL: Schlüsselszene Platon: Was Linien zu entdecken geben. Platons Liniengleichnis. FU Berlin WS 2009/10.
- Krämer, Sybille (2011). Rezension zu Matthias Bauer; Christoph Ernst: Diagrammatik. *rezensionen:kommunikation:medien*, 10. Januar 2011. URL: <http://www.rkm-journal.de/archives/4371>.
- Krois, John M., Mats Rosengren, Angela Steidele und Dirk Westerkamp (eds.) (2007). *Embodiment in Cognition and Culture*. Amsterdam/Philadelphia: Benjamins.
- Künne, Wolfgang (2003). *Conceptions of Truth*. Oxford: Clarendon.
- Lakoff, George und Mark Johnson (1999). *Philosophy in the Flesh*. New York: Basic Books.
- Leibniz, Gottfried Wilhelm (1954). *Monadologie*. Stuttgart: Reclam.
- Leibniz, Gottfried Wilhelm (1996). *Philosophische Werke / Hauptschriften zur Grundlegung der Philosophie*. Band 3, Teil 1. Hamburg: Felix Meiner.
- Leibniz, Gottfried Wilhelm und Leroy E. Loemker (1976). *Philosophical Papers and Letters. A Selection Translated and Edited, with an Introduction by Leroy E. Loemker*. Holland/Boston: Reidel.
- Leonard, Henry S. und Nelson Goodman (1940). The Calculus of Individuals and Its Uses. *Journal of Symbolic Logic* 5, 2, June 1940, 45–55.

- Mahr, Bernd und Klaus Robering (2009). Diagramme als Bilder, die Modelle repräsentieren. *Zeitschrift für Semiotik* 31, 3–4, 275–309.
- McNeill, David (1992). *Hand and mind: What Gestures Reveal about Thought*. Chicago: Chicago University Press.
- McNeill, David (2005). *Gesture and Thought*. Chicago: University of Chicago Press.
- Mittelberg, Irene (2006). *Metaphor and Metonymy in Language and Gesture: Discourse Evidence for Multimodal Models of Grammar*. Ann Arbor, MI: UMI. [Ph.D. Dissertation, Cornell University].
- Mittelberg, Irene (2008). Peircean Semiotics Meets Conceptual Metaphor: Iconic Modes in Gestural Representations of Grammar. In: Alan Cienki und Cornelia Müller (eds.). *Metaphor and Gesture*. Amsterdam: Benjamins, 115–154.
- Mittelberg, Irene (2010). Geometric and Image-Schematic Patterns in Gesture Space. In: Vyvyan Evans und Paul Chilton (eds.). *Language, Cognition, and Space: The State of the Art and New Directions*. London: Equinox, 351–385.
- Mittelberg, Irene (2012). Ars memorativa, Architektur und Grammatik. Denkfiguren und Raumstrukturen in Merkbildern und spontanen Gesten. In: Thomas H Schmitz und Hannah Groninger (eds.). *Denkzeug-Werkzeug. Manuelle Intelligenz und Transmedialität kreativer Prozesse*. Bielefeld: Transcript, 191–221.
- Mittelberg, Irene (2013a). The Embodied Mind: Cognitive-Semiotic Principles as Motivating Forces in Gesture. In: Cornelia Müller, Alan Cienki, Ellen Fricke, Silva Ladewig, David McNeill und Sedinha Tessendorf (eds.). *Body – Language – Communication: An International Handbook on Multimodality in Human Interaction*. Berlin: De Gruyter, 750–779.
- Mittelberg, Irene (2013b). Balancing Acts: Image schemas and Force Dynamics as Experiential Essence in Pictures by Paul Klee and their Gestural Enactments. In: Mike Borkent, Barbara Dancygier und Jennifer Hinnell (eds.). *Language and the Creative Mind*. Stanford: CSLI, 325–346.
- Mittelberg, Irene (2014). Gestures and Iconicity. In: Cornelia Müller, Alan Cienki, Ellen Fricke, Silva Ladewig, David McNeill und Sedinha Tessendorf (eds.). *Body – Language – Communication: An International Handbook on Multimodality in Human Interaction*. Berlin: De Gruyter, 1712–1732.
- Mittelberg, Irene und Alexander Gerner (eds.) (in Vorbereitung). *Body Diagrams: On the Epistemic Potential of Gesture*.
- Mittelberg, Irene und Linn-Marlen Reikittke (eingereicht). Kognitiv-aktionale Strukturen und Praktiken multimodaler Bedeutungskonstitution. Frames und Diagramme im dialogischen Aushandeln von Reiserouten. *Zeitschrift für Gesprächsforschung*.
- Mittelberg, Irene, Thomas H. Schmitz und Hannah Groninger (2017). Operative Manufakte: Gesten als unmittelbare Skizzen in frühen Stadien des Entwurfsprozesses. In: Sabine Ammon und Inge Hinterwaldner (eds.). *Bildlichkeit im Zeitalter der Modellierung. Operative Artefakte in Entwurfsprozessen der Architektur und des Ingenieurwesens*. München: Fink, 55–89.
- Mittelberg, Irene und Daniel Schüller (2016). Kulturwissenschaftliche Orientierung in der Gestenforschung. In: Ludwig Jäger, Werner Holly, Peter Krapp, Samuel Weber, Simone Heeckeren (eds.). *Language – Culture – Communication. An International Handbook of Linguistics as Cultural Study*. Berlin und New York: De Gruyter, 871–884.

- Mittelberg, Irene und Linda R. Waugh (2009). Metonymy first, Metaphor second: A Cognitive-semiotic Approach to Metaphor and Metonymy in Co-speech Gesture. In: Charles Forceville und Eduardo Urios-Aparisi (eds.). *Multimodal Metaphor*. Berlin und New York: Mouton de Gruyter, 322–358.
- Müller, Cornelia (1998). *Redebegleitende Gesten. Kulturgeschichte – Theorie – Sprachvergleich*. Berlin: Berliner Wissenschafts-Verlag.
- Müller, Cornelia (2002). Eine kleine Kulturgeschichte der Gestenbetrachtung. *Psychotherapie und Sozialwissenschaft* 4, 1, 3–29.
- Müller, Cornelia (2010). Wie Gesten bedeuten. Eine kognitiv-linguistische und sequenzanalytische Perspektive. *Sprache und Gestik*. Sonderheft der Zeitschrift *Sprache und Literatur* 41, 1, 37–68.
- Núñez, Rafael und 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, 1–49.
- Pape, Helmut (2007). Fußabdrücke und Eigennamen: Peirces Theorie des relationalen Kerns der Bedeutung indexikalischer Zeichen. In: Sybille Krämer, Werner Kogge und Gernot Grube (eds.). *Spur – Spurenlesen als Orientierungstechnik und Wissenskunst*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp, 37–55.
- Pape, Helmut (2009). Ikonischer Realismus als neue Metaphysik? *Zeitschrift für Semiotik* 31, 3–4, 411–420.
- Peirce, Charles S. (1887). Logical Machines. *The American Journal of Psychology*, 165–70. (Wiederveröffentlicht in: NEM III, 632.)
- Peirce, Charles S. (1909). (MS) The Charles S. Peirce Papers Manuscript Collection in the Houghton Library, Harvard University. Available in the Peirce Microfilm edition. Pagination: CSP = Peirce / ISP = Institute for Studies in Pragmatism.
- Peirce, Charles S. (1958). (CP) *Collected Papers of Charles S. Peirce*, Bd. 1–6 (1931–1935). Charles Hartshorne and Paul Weiss (eds.), Bd. 7–8, Arthur W. Burks (ed.). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Peirce, Charles S. (1976). (NEM) *The New Elements of Mathematics by Charles S. Peirce*, Bd. III und IV. Carolyn Eisele (ed.). The Hague: Mouton / Atlantic Highlands: Humanities Press.
- Peirce, Charles S. (1992). (EP I) *The Essential Peirce, Selected Philosophical Writings*, Bd. 1 (1867–1893), Nathan Houser and Christian Kloesel (eds.). Bloomington und Indianapolis: Indiana University Press.
- Peirce, Charles S. (1998). (EP II) *The Essential Peirce, Selected Philosophical Writings*, Bd. 2 (1893–1913), Peirce Edition Project (eds.). Bloomington und Indianapolis: Indiana University Press.
- Peirce, Charles S. (2000). Die Kunst des Rasonierens (MS 404, 1893). In: Charles S. Peirce. *Semiotische Schriften*. Bd.1, Frankfurt a.M.: Suhrkamp, 191–201.
- Pombo, Olga und Alexander Gerner (eds.) (2010). *Studies in Diagrammatology and Diagrammatic Praxis*. London: College Publications.
- Popper, Karl R. (1973). *Objektive Erkenntnis. Ein evolutionärer Entwurf*. Hamburg: Hoffmann und Campe.
- Posner, Roland (2009). Einführung zum Themenheft „Diagrammatische Zeichen“, *Zeitschrift für Semiotik* 31, 3–4, 213–229.

- Posner, Roland (2010). Die Wahrnehmung von Bildern als Zeichenprozess. In: Dieter Maurer und Claudia Riboni (eds.). *Bild und Bildgenese*. Frankfurt a.M.: Lang, 139–183.
- Priesters, Matthias A. und Irene Mittelberg (2013). Individual Differences in Speakers' Gesture Spaces: Multi-angle Views from a Motion-Capture Study. *Proceedings of the Tilburg Gesture Research Meeting (TiGeR), June 19–21*.
- Quine, Willard Van Orman (1979). Zwei Dogmen des Empirismus. In: Willard Van Orman Quine: *Von einem Logischen Standpunkt. Neun logisch-philosophische Essays*. Frankfurt a.M., Berlin, Wien: Ullstein, 27–50.
- Rami, Adolf (2006). Die Grenzen des Wahrheitsdeflationismus. URN: urn:nbn:de:swb:14-1153322363333-86419.
- Reitberger, Klaus. Wittgensteins Bild. URL: <https://klausreitberger.files.wordpress.com/2008/08/wittgensteins-bild.pdf>. [Letzter Zugriff am 13.1.2017].
- Ridder, Lothar (2002). *Mereologie. Ein Beitrag zur Ontologie und Erkenntnistheorie*. Frankfurt a.M.: Klostermann.
- Roth, Wolf-Michael (2003). From Epistemic (ergotic) Actions to Scientific Discourse: The Bridging Function of Gestures. *Pragmatics and Cognition* 11, 141–170.
- Schüller, Daniel, Christian Beecks, Marwan Hassani, Jennifer Hinnell, Bela Brenger, Thomas Seidl und Irene Mittelberg (2017). Automated Pattern Analysis in Gesture Research: Similarity Measuring in 3D Motion Capture Models of Communicative Action. *Digital Humanities Quarterly* 11, 2.
- Siefkes, Martin (2005). Logik und Freiheit. Ein semiotisches Modell des Denkens im Anschluss an C.S. Peirce. *Kodikas/Code. Ars Semeiotica* 28, 3–4, 211–242.
- Sowa, John F. (2011). Peirce's tutorial on existential graphs. *Semiotica* 186, 1–4, *Special issue on diagrammatic reasoning and Peircean logic representations*, 345–394.
- Starbuck, William H. (1983). Computer Simulation of human behavior. *Behavioral Science* 28, 154–165.
- Stetter, Christian (2005). Bild, Diagramm, Schrift. In: Gernot Grube, Werner Kogge und Sybille Krämer (eds.). *Schrift: Kulturtechnik zwischen Auge, Hand und Maschine*. München: Fink, 115–135.
- Stjernfelt, Frederik (2007). *Diagrammatology: An Investigation on the Borderlines of Phenomenology, Ontology and Semiotics*. Dordrecht, Heidelberg, London und New York: Springer.
- Streeck, Jürgen (2009). *Gesturecraft: The Manu-Facture of Meaning*. Amsterdam: Benjamins.
- Tversky, Barbara (2011). Visualizing Thought. *Topics in Cognitive Science*, 3, 3, 499–535.
- Weigel, Sigrid (2015). *Grammatologie der Bilder*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Weiss, Thomas (2005). *Die Gebrauchstheorie der Bedeutung im Big Typescript – eine neue Perspektive auf Wittgenstein*. Berlin: Tenea.
- Wittgenstein, Ludwig (1984). *Tractatus logico-philosophicus, Tagebücher 1914–1916, Philosophische Untersuchungen. Werkausgabe*, Band 1, Frankfurt a.M.: Suhrkamp.

*Daniel Schüller, M.A.
Natural Media Lab
Human Technology Centre und Institut für Anglistik, Amerikanistik und Romanistik
RWTH Aachen
Theaterplatz 14
D-52062 Aachen
E-Mail: schueller@humtec.rwth-aachen.de*

*Prof. Irene Mittelberg, PhD.
Natural Media Lab
Human Technology Centre und Institut für Anglistik, Amerikanistik und Romanistik
RWTH Aachen
Theaterplatz 14
D-52062 Aachen
E-Mail: mittelberg@humtec.rwth-aachen.de*

Von subhumaner zu humanspezifischer Interaktion: Tomasello und die Qualität des Zeigens

Rafael Mollenhauer, Universität Duisburg-Essen

Summary. Michael Tomasello, whose research is increasingly recognized in socio-theoretical discourses, describes deictic gestures as the crucial milestone on the way from animal interaction to specific human forms of interaction. On a mentalistic principle, he does not shy away from comparing the pointing gesture to language and from defining the deictic gesture as ontogenetic and phylogenetic earliest form of specific human cooperative communication. This article initially shows that the expression-theoretical construction of the research program creates contradictions and circularities. With reference to Karl Bühler's works, a semiotic analysis of Tomasello's examples of the special quality of pointing gestures is provided. This approach also casts a new light on Tomasello's explanation of the transition to verbal language and argues that Tomasello's theoretical construction hardly yields reliable statements according to social interaction as a process and to the emergence of cognitive capacities and communication means, but that his findings on the actual cognitive capacities of children and nonhuman primates could additionally be taken into account to unlock the secret of the origins of language.

Zusammenfassung. Die zunehmend auch in sozialtheoretischen Diskursen beachtete Forschung Michael Tomasellos erhebt deiktische Gesten zum entscheidenden Umschlagpunkt zwischen animalischen und spezifisch menschlichen Interaktionsformaten. Auf einer mentalistischen Grundlage scheut Tomasello nicht davor zurück, das Zeigen qualitativ gleichzusetzen mit der gesprochenen Sprache und es zur ontogenetisch und phylogenetisch frühesten Form humanspezifischer kooperativer Kommunikation zu erklären. In diesem Beitrag sollen zunächst aus der ausdrückstheoretischen Anlage des Forschungsprogramms resultierende Widersprüche und Zirkularitäten aufgedeckt werden, um anschließend unter Zuhilfenahme der Arbeiten Karl Bühlers eine funktionalistische Analyse der von Tomasello in verschiedenen Beispielen dargelegten deiktischen Qualität vorzunehmen, die auch ein neues Licht wirft auf Tomasellos Erklärung des Übergangs zur gesprochenen Sprache. Abschließend wird gezeigt, dass Tomasellos Ansatz kaum verlässliche Aussagen zur sozialen Praxis sowie zur Genese von kognitiven Vermögen und Kontaktmitteln generiert, dass seine Erkennt-

nisse zur kognitiven Leistungsfähigkeit von Kindern und nichtmenschlichen Primaten aber unterstützend hinzugezogen werden sollten, um den tatsächlichen Übergang zur menschlichen Sprache näher zu entschlüsseln.

1. Einleitung

Die Frage nach dem Ursprung der Sprache beschäftigt die Menschheit seit geraumer Zeit. In den vergangenen zwei Jahrzehnten war es vor allem der amerikanische Entwicklungspsychologe Michael Tomasello, der sich in diesem Kontext über die Zusammenführung seiner Untersuchungen zum kindlichen Spracherwerb, zur Ontogenese der Sozialkognition sowie zur Kognition nichtmenschlicher Primaten auch über die Grenzen der Psychologie hinaus einen Namen gemacht hat. Gerade mit seinem Werk *Die Ursprünge der menschlichen Kommunikation* (2009) offeriert Tomasello eine Art ‚Prototheorie der Handlungskoordination‘, die auch sozial- und handlungstheoretische Diskurse mittlerweile verstärkt beeinflusst. Im Zuge seines Erklärungsansatzes geht Tomasello davon aus, dass mittels deiktischer Gesten ebenso leistungsstark kommuniziert werden kann wie mit Hilfe der gesprochenen Sprache, dass also bereits die Verwendung einer (von geteilten Intentionen getragenen) Zeigegeste den Übergang von subhumanen zu humanspezifischen Interaktionsformen markiert. Doch bergen Tomasellos diesbezügliche Ausführungen ein großes Irritationspotential, das nachfolgend veranschaulicht werden soll (2), um anschließend das tatsächliche semiotische Potential der verschiedenen Kontaktmittel zu bestimmen (3) und auf dieser Basis auch Tomasellos Erläuterungen hinsichtlich des phylogenetischen Übergangs zur gesprochenen Sprache zu bewerten (4). Abschließend wird den Gründen einer beschränkten explikativen Reichweite des Ansatzes nachzugehen sein (5), nicht ohne den Versuch, einige Überlegungen Tomasellos für eine genauere Bestimmung des Übergangs zu humanspezifischen Kommunikationsformen fruchtbar zu machen (6).

2. Deiktische Gesten im Ansatz Tomasellos

Es sind deiktische Gesten, die Tomasello sowohl in seinem angenommenen evolutionären Szenario als auch mit Blick auf die kindliche Ontogenese zur grundlegendsten Form humanspezifischer kooperativer Kommunikation bestimmt. Getragen von geteilter Intentionalität sei die Zeigegeste der gesprochenen Sprache qualitativ ebenbürtig. Zur Unterfütterung dieser These zieht Tomasello in seinem kommunikationstheoretisch ambitionierten Werk *Die Ursprünge der menschlichen Kommunikation* immer wieder Beispiele heran, derer zwei hier als Ausgang der Argumentation dienen sollen. Beschrieben wird (1) eine Interaktion, die sich im hinteren Teil eines Flugzeugs abspielt: Während sich ein Mann in der Nähe der Flug-

zeugtoilette ein wenig ausstreckt, nähert sich eine Frau. Als sie die andere Person wahrnimmt, deutet sie mit fragendem Blick auf die Toilettentür, was nach Tomasello (2009: 75) wie folgt zu deuten sei: „Richte deine Aufmerksamkeit auf die Toilette; wartest du, daß sie frei wird?“ Weiterhin beschreibt Tomasello (2) eine Situation in einer Bar: Ein Mann, der noch etwas trinken möchte, wartet, bis der Barkeeper ihn ansieht, und zeigt daraufhin auf sein leeres Schnapsglas. Die Intention hinter der Zeigegeste lautet nach Tomasello (2009: 74): „Richte deine Aufmerksamkeit auf das leere Glas; fülle es bitte mit Schnaps.“

Die augenscheinliche Komplexität solcher Verwendungen deiktischer Gesten begründet Tomasello hier mit der Aufspaltung von referentieller und sozialer Intention. Nicht allein kompetente Sprecher seien in der Lage, Zeigegesten derart einzusetzen, denn schon Kleinkinder verwiesen mit Hilfe der Zeigegeste auf die unterschiedlichsten Entitäten, um unzählige soziale Intentionen auszudrücken, ohne dass sie bereits über sprachliche Fertigkeiten verfügten (Tomasello 2009: 76f.). Im Rahmen der zitierten Beispiele und hinsichtlich ihres Vergleichs mit den Zeigegesten von Kleinkindern verschweigt Tomasello jedoch, dass er neben dem Hinzutreten der sozialen zur referentiellen Intention auch den gemeinsamen begrifflichen Hintergrund zur notwendigen Voraussetzung der komplexesten Verwendungen deiktischer Gesten (und der Vielzahl möglicher sozialer Intentionen) erklärt. So bemüht er an anderer Stelle seines Werkes (Tomasello 2009: 13–16) eine Situation, in deren Rahmen Person A gegenüber Person B auf ein Fahrrad an der Mauer einer Bibliothek deutet. Je nach gemeinsamem Hintergrund könne diese Geste sehr verschiedene, komplexe Bedeutungen annehmen, zum Beispiel dann, wenn beide wissen, dass das Fahrrad dem Exfreund von A gehört, oder wenn beide sich gefragt haben, ob die Bibliothek zu jener späten Stunde noch geöffnet ist, sodass an der Wand lehrende Fahrräder einen Hinweis liefern könnten. Ein Beispiel, in dessen Kontext vorsprachliche Kinder ihre Verwendung der Zeigegeste auf einen so gearteten gemeinsamen begrifflichen Hintergrund stützen, kann Tomasello indes nicht bereitstellen, denn ein gemeinsamer begrifflicher Hintergrund müsste erst sprachlich (oder auf andere Weise symbolisch) konstituiert werden. Der Vergleich der zitierten Beispiele mit vorsprachlichen Zeigegesten konzentriert sich daher auf den Hinweis einer Aufspaltung von referentieller und sozialer Intention.

Verstärkt werden die Unklarheiten, sobald man sich dem von Tomasello aufgestellten Kooperationsmodell zuwendet. Hier bestimmt Tomasello (2009: 84) eine psychische Infrastruktur geteilter Intentionalität zur hinreichenden Voraussetzung spezifisch menschlicher Kommunikation. Neben sozialen Motivationen des Helfens und Teilens beinhalte diese Infrastruktur auch „kognitive[.] Fertigkeiten zur Erzeugung gemeinsamer Intentionen und Aufmerksamkeit (und anderer Formen eines gemeinsamen begrifflichen Hintergrunds) mit anderen“. Tomasello betrachtet somit (a) gemeinsame Aufmerksamkeit als Form eines gemeinsamen begrifflichen Hintergrunds und folglich beide als gleichrangig. Zudem sieht er sie (b) als bereits

in der vorsprachlichen Kognition verankerte Formate an. Doch werden hier entscheidende Erklärungsschritte übersprungen – und Qualitätsebenen vermischt: Berechtigterweise stellt Tomasello fest, dass Kinder mit etwa einem Jahr beginnen, an Aktivitäten gemeinsamer Aufmerksamkeit teilzunehmen und gemeinsame Ziele mit anderen zu verfolgen, und dass sie ab diesem Zeitpunkt auch Zeigegesten vermehrt im Rahmen dieser Aktivitäten einsetzen. Allerdings ist der gemeinsame begriffliche Hintergrund auf dieser Ebene der Handlungskoordination längst noch nicht gegeben. Zwar kann gemeinsame Aufmerksamkeit auch ausschließlich mit signalartigen Kontaktmitteln einhergehen, ein gemeinsamer begrifflicher Hintergrund, den Tomasello schon durch kognitive Fertigkeiten zur Erzeugung gemeinsamer Aufmerksamkeit und gemeinsamer Intentionen gesichert sieht, kann jedoch erst auf der Grundlage geteilter Sprachpraxis aufgebaut werden. Ohne sprachlich kommuniziert zu haben, lässt sich diese Ressource folglich gar nicht nutzen. Die Beteiligten in Tomasellos Fahrrad-Beispiel müssen also bereits auf symbolischer Ebene kommuniziert haben über den Exfreund von A oder die Möglichkeit einer zu dieser späten Stunde bereits geschlossenen Bibliothek. Im beschriebenen Flugzeug-Beispiel stützen sich die Beteiligten dagegen weniger auf ein spezifisch von ihnen konstituiertes gemeinsames Wissen als auf geteilte gesellschaftliche Normen und, wie auch im Bar-Beispiel, auf geteiltes Wissen hinsichtlich gängiger Handlungszusammenhänge. Es mag möglich sein, einen akkulturierten Affen darauf zu trainieren, in einer Bar (empraktisch) auf ein leeres Glas zu deuten, um etwas zu trinken zu bekommen, dies ändert jedoch nichts an einem auch in Tomasellos vergleichsweise einfach gehaltenen Bar-Beispiel – zumindest die Institution ‚Bar‘ betreffend – symbolisch konstituierten Handlungszusammenhang. Ein wie auch immer geartetes symbolisches Hintergrundwissen bestimmt aber nicht die Qualität des Zeigens selbst – gerade deshalb kann der Affe ja zeigen, ohne am gemeinsamen begrifflichen Hintergrundwissen zu partizipieren.

Tomasello bestimmt das Zeigen demgegenüber zur Urform humaner Kommunikation, indem er Fälle anführt, die nur auf der Grundlage bereits vollzogener symbolischer Kommunikationsakte denkbar sind, und überträgt diese Fälle dann auf kindliche Verwendungen der Zeigegeste, indem er den gemeinsamen begrifflichen Hintergrund qualitativ gleichsetzt mit gemeinsamer Aufmerksamkeit. Eng verknüpft sind die beschriebenen Unklarheiten und Widersprüche damit, dass Tomasello kaum in den Blick nimmt, was die einzelnen Kontaktmittel selbst in der gegenseitigen Verhaltensabstimmung wirklich vermögen. Die Zeigegeste leistet in allen angeführten Beispielen nämlich allein die Markierung eines Gegenstandes in einer gegenwärtigen Situation gemeinsamer Wahrnehmung (im Hier und Jetzt) – ganz so, wie es zumindest auch von akkulturierten Affen zu erwarten ist. Sie mag in der von Tomasello beschriebenen Art und Weise Verwendung finden, um auf komplexe Sachverhalte zu verweisen, aus eigener Kraft entfaltet die allenfalls empraktisch (siehe unten) wirkende Zeigegeste jedoch keine neue Sinn dimension. Es ist demnach analytisch zu

unterscheiden zwischen (a) der Frage nach der Leistungsfähigkeit des Zeigens selbst und (b) der Rolle eines gemeinsamen begrifflichen Hintergrunds.

Bei Tomasello, der diese Ebenen miteinander vermischt, zieht sich der Versuch des Nachweises einer qualitativen Gleichrangigkeit von Zeigegesten und sprachlichen Kommunikationsakten indes durch das gesamte Werk. Immerhin setzt Tomasello das Zeigen nicht in allen Belangen gleich mit der gesprochenen Sprache. So seien „Zeigegesten [...] notwendig wirkungslos in Situationen, in denen die Beteiligten nur wenig oder überhaupt keinen gemeinsamen Hintergrund haben, besonders dann, wenn lange Ketten von Schlussfolgerungen erforderlich sind.“ (Tomasello 2009: 217) Während Tomasello (2009: 12f.) zuvor noch auf die Leistungsfähigkeit der Zeigegeste auch in einer fremden Kultur mit einer fremden Sprache verwiesen hatte, gesteht er nun ein, dass die Zeigegeste aufgrund ihrer Abhängigkeit vom gemeinsamen Hintergrund der Beteiligten auch keine wirksame Kommunikationsform unter Fremden und zum Unterrichten von Kindern sei. Doch sieht er in dieser Abhängigkeit nicht allein eine Schwäche, sondern auch eine Stärke. Im Grunde werde der gemeinsame Hintergrund im Rahmen sprachlicher Kommunikation lediglich durch eine gemeinsame Geschichte sozialen Lernens ersetzt. Auch diese These unterfüttert Tomasello (2009: 217) mit einem Beispiel, das allerdings nur zusätzliche Verwirrung stiftet. Imaginiert wird eine Situation, in der A und B auf gemeinsame Jagderfahrung an einem Wasserloch zurückblicken und an besagtem Ort mehrfach eine Gazelle gesichtet haben. Kommt Akteur A nun aufgeregt aus der Richtung des Wasserlochs angelaufen und zeigt in eben diese Richtung, könne B annehmen, dass A dort abermals eine Gazelle gesichtet hat. Ohne geteilte Erfahrung in vorangegangenen Situationen könne A hingegen „natürlich nicht auf den abwesenden Bezugsgegenstand zeigen.“ (Tomasello 2009: 217) Diese (angebliche) Möglichkeit der Bezugnahme auf Abwesendes deutet Tomasello (2009: 124–129) in seinem kognitiv reichhaltigen Modell menschlicher Zeigegesten als Beleg einer Kommunikation auf der Ebene kognitiv repräsentierter Entitäten. Allerdings könnte die Zeigegeste sehr wohl in genau der beschriebenen Weise Verwendung finden, wenn A und B keinerlei gemeinsame Jagderfahrung am Wasserloch aufwiesen. Dann würde B die Zeigegeste zwar nicht mit einer spezifischen Erfahrung am Wasserloch in Verbindung bringen, könnte die Situation aufgrund bestimmter anderer Erfahrungen aber dennoch auf seine Art deuten – auch weil die Zeigegeste, wie nachstehend näher erläutert wird, die außerhalb gemeinsamer Wahrnehmung befindliche Entität (anders als von Tomasello angenommen) gar nicht trifft.

3. Eine semiotische Aufschlüsselung

Eine genauere Aufschlüsselung der tatsächlichen Qualität der unterschiedlichen Kontaktmittel versprechen die Arbeiten Karl Bühlers (1999, 2000),

der darauf hinweist, dass mit der Zeigegeste nur Entitäten in einer gegenwärtigen Situation gemeinsamer Wahrnehmung getroffen werden können (Bühler 1999: 168). Sie eignet sich weder, um auf etwas derzeit sinnlich nicht Wahrnehmbares zu deuten, noch kommt ihr in Abwesenheit eines Gegenübers Bedeutung zu. Wenn Tomasello der Zeigegeste also informierenden Charakter auch hinsichtlich räumlich und zeitlich nicht gegenwärtiger Dinge und Sachverhalte zugesteht, begeht er insofern einen Fehlschluss, als die Zeigegeste selbst diese Dinge und Sachverhalte nicht erreicht. In Tomasellos Wasserloch-Beispiel zeigt der Akteur nicht auf die Gazelle, die man aus gemeinsamer Erfahrung kennt, sondern allein in die Richtung des Wasserlochs, an dem man der Gazelle bereits gemeinsam begegnet ist (der Verweis auf die Gazelle ergibt sich aus dem Handlungszusammenhang). Dass ähnlich geartete Formen der Zeichenverwendung schon bei vergleichsweise einfachen Lebewesen anzutreffen sind, veranschaulicht Bühlers Beispiel der Honigbienen, die ihrem Gegenüber durch einen Tanz Richtung und Entfernung von Blüten anzeigen und ihren Artgenossen zudem eine Stoffprobe offerieren (Bühler 2000: 72–74). Einen derartigen Fall deckt Bühler schon im Rahmen seines ersten Axioms aus der *Krise der Psychologie* ab, wenn er schreibt, spezifisch semantische Einrichtungen müssten zum Einsatz kommen, sobald die Richtpunkte der Steuerung nicht in gemeinsamer Wahrnehmung gegeben sind (Bühler 2000: 71). Solche Einrichtungen betreffen, wie das Beispiel der Honigbienen zeigt, nicht notwendigerweise entindexalisierte Kontaktmittel, die entstofflicht und ablösbar von den Bezugsentitäten sind. Nur weil ein Steuerungsrichtpunkt den Beteiligten nicht in der gemeinsamen Wahrnehmungssituation direkt zugänglich ist, müssen also nicht zwingend sprachliche beziehungsweise symbolische Kontaktmittel zum Einsatz kommen.

Die spezifische Semantizität der menschlichen Sprache (das vollends entfaltete Symbol) leitet Gerold Ungeheuer (2004) in seinem Aufsatz zur kybernetischen Grundlage der Sprachtheorie Bühlers in mehreren Schritten aus der Grundsituation menschlichen Verhaltens ab (siehe auch Mollenhauer 2010: 28–33). Dabei wird auch die Annahme als Trugschluss entlarvt, die symbolische Ebene, wie sie mit dem Perspektivenwechsel im dritten Axiom der *Krise der Psychologie* beschrieben wird, sei bereits mit der Verwendung eines einzelnen Nennwortes erreicht. Auch das alleinstehende Wort kann für sich genommen nur symphysisch oder empraktisch (bzw. sympraktisch) zum Einsatz kommen (siehe auch Bühler 1999: 155–161), seine Verwendung bedeutet also noch kein Überschreiten signalhafter Kontakte. Sowohl der symphysische als auch der empraktische Einsatz der Zeichen können aber die Grundsituation gemeinsamer Wahrnehmung, welche die Einstellung der Individuen aufeinander als notwendige Voraussetzung des Steuerungskontakts ebenso beinhaltet wie das zur Setzung der Richtpunkte als Steuerungsorientierung erforderliche gegenseitige Verstehen der Tätigkeiten des anderen, schon überschreiten. Im Vergleich mit einer (im animalischen und menschlichen Bereich vorzufindenden) gegenseitigen Steuerung in gemeinsamer Wahrnehmungssituation, die zwar als

elementare Basis auch des sprachlichen Vollzugs anzusehen ist (Ungeheuer 2004: 131), dennoch aber nur ein Minimum semantischer Einrichtungen verlangt, muss im Hinblick auf symphysische und empraktische Zeichenverwendungen von einer Verbesserung der Kommunikationsmittel die Rede sein, die erforderlich wird, wenn den Beteiligten nur Teile oder Abschnitte des Aktionsschauplatzes sinnlich zugänglich sind. Trotzdem erschöpfen beide Formen der Zeichenverwendung sich aber in den Funktionen des Benennens und Verweisens.

Ein symphysischer Gebrauch der Kommunikationszeichen liegt vor, wenn erst das physische Umfeld die Grundlage zur Interpretation der Zeichen liefert, die Zeichen abgelöst von ihm also kommunikativ und sozial sinnlos wären. Zu differenzieren sind hier die Kategorien ‚Stoffgebundenheit‘ und ‚Gegenstandsgebundenheit‘. Stoffgebunden sind beispielsweise die oben genannten Blütenproben der Honigbienen, Gegenstandsgebundenheit liegt im Falle eines durch einen Hund markierten Baumes ebenso vor wie im Falle eines Markennamens auf einer Nahrungsmittelverpackung. Entscheidend ist, dass das Zeichen seine Identifikationsfunktion nicht abgelöst vom markierten Gegenstand erfüllen kann. Geprägt von derart symphysischen Zeichenverwendungen ist auch die sogenannte Affensprachforschung, die Tomasellos kognitionstheoretisch fundierten Ansatz immer wieder vor Erklärungsprobleme stellt, während Bühlers Theorieangebot und dessen Interpretation durch Ungeheuer die Beschränkungen der Tiere bezüglich symbolischer Akte schnell aufdecken (Mollenhauer 2010).

Im Hinblick auf den empraktischen Einsatz der Kommunikationszeichen bemüht Bühler (1999: 155) ein Beispiel, das dem von Tomasello angeführten Bar-Beispiel recht ähnlich ist. Während der Gast in Tomasellos Beispiel auf das beiden Beteiligten sinnlich wahrnehmbare Glas zeigt, beschreibt Bühler einen wortkargen Gast, der im Kaffeehaus „einen schwarzen“ bestellt. Das intendierte Getränk kann hier gegenwärtig sinnlich wahrnehmbar sein oder nicht, es könnte sich also beispielsweise auch unter der Theke oder im Hinterzimmer und damit nicht im Sichtfeld des Gastes befinden. Vorstellbar ist auch, dass der Gast auf die Tür zum Hinterzimmer des Kaffeehauses zeigt, folglich also wie in Tomasellos Gazellen-Beispiel nicht den intendierten Gegenstand selbst trifft, sondern stattdessen die Richtung, in der sich der Gegenstand befinden soll. In all jenen Fällen kann sowohl die Zeigegeste als auch das einzelne Wort, ob die zu bezeichnende Entität direkt zugegen ist oder sich als Steuerungsrichtpunkt außerhalb gemeinsamer Wahrnehmung befindet, nur über den Handlungszusammenhang gedeutet werden. Dies ist der empraktische Einsatz der Kommunikationszeichen, den man im Tierreich kaum antrifft. Zumindest bei akkulturierten Affen sind derartige Formen der Zeichenverwendung aber möglich. Der Großteil der von Tomasello mit Blick auf die besondere Qualität deiktischer Gesten angeführten Zeichenverwendungen ist derart empraktischer Art. So wie das einzelne Wort stets eine schlichte Benennung darstellt, bleibt die Zeigegeste aber immer ein bloßer Verweis, in welchem Maße auch immer der Handlungszusammenhang begrifflich bzw. symbolisch konstituiert ist.

Tomasello bleibt in all seinen Beispielen auf einen empraktischen Einsatz der Zeigegeste beschränkt. Zudem thematisiert er kaum, dass die zwischenmenschliche Kommunikation in erheblichem Maße durch signalartige Kontaktmittel – darunter symphysische und empraktische Zeichenverwendungen – strukturiert wird. Der Grund hierfür liegt vermutlich in der Nichtberücksichtigung nebeneinander existierender Ebenen von Intentionalität. Grundlage einer Kontaktmittelqualität ist in Tomasellos Ansatz stets ein bestimmtes Niveau intentionaler Tätigkeiten; so ist die nach Tomasellos Auffassung bereits humanspezifische Zeigegeste durch kognitive Fertigkeiten und Motivationen geteilter Intentionalität bestimmt. Sind humanspezifische kognitive Vermögen (Fertigkeiten geteilter Intentionalität) und die mutmaßlich davon abhängigen Kommunikationsmittel (deiktische Gesten) erst einmal abrufbar, scheinen sie aus Tomasellos Sicht die gesamte artspezifische soziale Praxis zu bestimmen. Zumindest wird kaum thematisiert, inwieweit Menschen auch auf Ebenen interagieren, die in qualitativ vergleichbarer Weise auch im Tierreich vorzufinden sind. Die wirkliche semantische Qualität und die spezifischen Eigenschaften der semiotischen Mittel erfasst Tomasello auch deshalb nicht, weil er sie nicht im Kontext der gegenseitigen Verhaltensabstimmung betrachtet. Im Gegensatz zu Bühler beginnt er nicht bei der Gemeinschaft und den dort signalartig ablaufenden Kontakten, sondern bei einem Individuum und seinen jeweils artspezifischen (kognitiv-motivationalen) Vermögen. Unberücksichtigt bleibt daher auch, was die menschliche Sprache über die Leistungsfähigkeit der von Tomasello zum Ursprung humanspezifischer Kontakte erhobenen Zeigegeste hinaus zu leisten vermag. Stehen nicht (mindestens) zwei in gegenseitige Steuerungsprozesse verwickelte Interaktionspartner am Anfang der Überlegungen, sind auch die von Bühler behandelten Richtpunkte der Steuerung nicht vollends definiert. Damit entfällt die Möglichkeit, Kontaktmittel hinsichtlich ihrer Situationsgebundenheit oder Situationsentbundenheit zu bewerten. Gerade die von Bühler herausgestellte Darstellungsebene der Sprache – die spezifisch sprachliche Semantizität – ist aber über ihre Situationsentbundenheit definiert. Allein im Prozess der Handlungskoordination entfaltet sich das vom Hier und Jetzt (und damit auch vom eigenen Körper und der eigenen Befindlichkeit) ablösbare und entstofflichte Symbol als neue und eigenständige Sinndimension. Auch Symbole bleiben natürlich verknüpft mit einem den beteiligten Individuen zugänglichen Weltausschnitt, in dessen Kontext die Interaktanten sich der Zeichen bedienen, das Sinnverstehen ist aber nicht mehr abhängig vom jeweiligen Handlungsgefüge. Der stoffliche Träger besteht sowohl beim Schallphänomen gesprochener Sprache als auch bei einem auf Papier geschriebenen Text, es ist aber nicht dieses Umfeld, sondern vielmehr das synsemantische Umfeld, das die Bedeutung der Zeichen bestimmt und das Symbol zur vollen Entfaltung gelangen lässt.

Bei einem synsemantischen Einsatz der Kommunikationsmittel, den Bühler als Steigerung des symphysischen und empraktischen Kontakts und als Spiegel spezifisch sprachlicher Semantizität einführt, wird die Bedeu-

tung eines Wortes erst über die das Wort umgebende Rede bestimmt. Das kraft Konvention eine bestimmte Bedeutung vermittelnde Symbol erfüllt seine Funktion demnach nur innerhalb des Symbolfeldes. Zur Veranschaulichung mag hier Bühlers *Phantasma* als ein kommunikativer Entwurf eines Handlungsraumes im Bewusstsein der Kommunikationspartner dienen. Mit Hilfe sprachlicher Mittel werden die Vorstellungen des Gegenübers derart gesteuert, dass ihm die Szene der Aktion als Phantasma gegenwärtig wird (Ungeheuer 2004: 143f.). Als rein sprachlich aufgebautes Konstrukt enthält das Phantasma die Richtpunkte der Steuerung, sodass auch Akte des Verweisens innerhalb des Phantasmas stattfinden (die *Deixis am Phantasma*). In Tomasellos Beispielen zur (angeblich) humanspezifischen Qualität deiktischer Gesten ist ein derartig von den Bezügen des gegenwärtigen Handlungszusammenhangs losgelöstes Phantasma nie gegeben. Entweder befinden sich alle Richtpunkte der Steuerung in gegenwärtiger gemeinsamer Wahrnehmung (Bar-Beispiel) oder die Beteiligten selbst agieren in gegenwärtiger gemeinsamer Wahrnehmung als Steuerungsrichtpunkte und verweisen in die Richtung eines außerhalb gemeinsamer Wahrnehmung befindlichen Richtpunktes, der über den jeweiligen Handlungszusammenhang spezifiziert werden kann (Gazellen-Beispiel).

Auch den Weg zu einem gemeinsamen begrifflichen Hintergrund ebnet letztlich erst das synsemantische Potential der Sprache. Die Bedeutung der Sprachzeichen ist dabei keinesfalls durch die mit ihnen verbundenen Gedanken gesichert, sondern vielmehr in Abhängigkeit von den in sozialen Kontexten geltenden Konventionen zu sehen. Ihre besondere Leistungsfähigkeit gewinnt die Sprache also gerade dadurch, dass sie hinsichtlich ihrer Formate nicht mit denen der Kognition übereinstimmt (Loenhoff und Mollenhauer 2016: 123f.). Tomasello überspringt hier Erklärungsschritte, mit denen sich die Genese eines geteilten begrifflichen Hintergrunds erst beschreiben ließe, und bettet die Erfüllungsbedingungen der Sinnproduktion stattdessen ein in die sozio-kognitive Infrastruktur der Individuen, wodurch die Selbstausslegungen der Individuen gegenüber den gelingenden Handlungsanschlüssen primären Charakter annehmen, obgleich die kognitiven Vermögen dem Kommunikationsgeschehen tatsächlich erst erwachsen. Die Beziehung von gemeinsamem Hintergrund, kooperativer Kommunikation und individuellen Vermögen ist folglich erklärungsbedürftiger als Tomasellos evolutionsbiologisches Modell voraussetzungsloser Ausgangspunkte vermuten lässt (Loenhoff und Mollenhauer 2016: 122f.).

Das semiotische Potential gesprochener Sprache darf dennoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Sprache nicht nur auf synsemantischer Ebene agiert, sondern dass sie stattdessen eine ökonomische Lösung darstellt, die auf unterschiedlichen Qualitätsebenen wirksam wird. Allein das Vorkommen sprachlicher Mittel bedeutet also nicht zwingend eine dem Menschen vorbehaltene Interaktionsqualität. Häufig funktionieren sprachliche Signale auch als einfache Kontaktmittel, die in ihrer sprachlichen Bedeutung abgeschwächt oder gänzlich entleert sind (Ungeheuer 2004: 138). Im Widerspruch dazu sieht Tomasellos intentionalistische Leiter kei-

nen ‚Rückschritt‘ im Sinne der Verwendung auch im subhumanen Bereich anzutreffender Kontaktmittelqualitäten durch humane Akteure vor. Ist die Ebene humanspezifischer Kommunikation in zunächst gestischer Modalität erst einmal erreicht, erscheinen demzufolge alle Steuerungsaktivitäten eines kognitiv entsprechend ausgerüsteten Individuums als spezifisch menschlich.

4. Tomasello und der Übergang zur gesprochenen Sprache

Der von Tomasello angenommene Übergang zur gesprochenen Sprache beschreibt also einen Wechsel zu einer weniger auf den gemeinsamen Hintergrund als vielmehr auf eine gemeinsame Geschichte sozialen Lernens gestützte Kommunikationsform, nicht aber einen echten Qualitätssprung. Die mangelnde zeichentheoretische Reife dieser These verdeutlicht Tomasello (2009: 242–252) ungewollt noch einmal in seinen den ‚Wechsel zur stimmlichen Modalität‘ betreffenden Ausführungen. Seiner Auffassung nach „konnten die ersten Kommunikationskonventionen überhaupt nicht im Zusammenhang mit der stimmlichen Modalität entstanden sein“ (Tomasello 2009: 242), da (a) nichtmenschliche Primaten nicht absichtsvoll und ausschließlich in enger Bindung an ihre Emotionen vokalisiert und (b) Menschen zwar irgendwann willentliche Kontrolle über ihre Vokalisierungen erlangt haben müssen, diese aber im Gegensatz zu handlungsbasierten Gesten kein gutes Medium für die referentielle Intention darstellten. Es sei weder natürlich, (b1) die Aufmerksamkeit anderer mittels Vokalisierungen auf externe Gegenstände zu lenken, noch eigneten sich nichtkonventionalisierte Vokalisierungen, um (b2) die Vorstellungskraft anderer auf abwesende Entitäten zu lenken. Doch werden die genannten Punkte, soweit sie von der Zeigegeste (welche die gegenwärtige Situation gemeinsamer Wahrnehmung nicht transzendiert) erfüllt werden, durchaus auch von Steuerungsprozessen im Tierreich abgedeckt (zum Beispiel im Falle der Honigbienen). Der Nachweis einer zunächst gestisch ablaufenden Konventionalisierung ist selbst auf der Grundlage der Annahme einer besonderen Wirksamkeit von Gesten in derartigen Situationen also längst nicht erbracht. Auf lautlicher Ebene ist außerdem das einzelne Wort zweifelsfrei für einen derartigen Einsatz geeignet, wie auch Bühlers Beispiel des wortkargen Kaffeehausgastes veranschaulicht. Doch sucht Tomasello wohl nach Beispielen eines entsprechenden Einsatzes nichtkonventionalisierter Laute.

Nimmt man nun Bühlers Ausführungen aus der *Krise der Psychologie* zur Hand, erfüllt Tomasellos eigenes Beispiel der Warnrufe Grüner Meerkatzen sehr wohl die Bedingungen der ersten beiden Axiome: Sie werden innerhalb einer Gemeinschaft hervorgebracht, sie bringen die innere Befindlichkeit zum Ausdruck und sie dienen der Steuerung anderer Individuen. Da sie allerdings nicht intentional hervorgebracht würden und nicht willentlich an andere Individuen gerichtet seien, gelten sie Tomasello nicht als geeignetes Beispiel. Doch spielt das Maß der Intentionalität hier nicht die

entscheidende Rolle, wenn funktionalistisch die Wirksamkeit der semiotischen Mittel betrachtet wird. Ohne Zweifel kann der Grad der Intentionalität im Kontext signalartiger Steuerungen – von der Koordination mit Hilfe von Duftstoffen innerhalb eines Ameisenstaates über die gemeinsame Jagd der Wölfe bis hin zu signalartigen Kontakten unter Menschen – erheblich variieren (von schlichter Zweckgerichtetheit bis zur bewusst reflektierten Absicht mit Erwartungserwartungen), die Funktionalität der Zeichen im Steuerungsprozess ist allein hierdurch aber nicht bestimmt. Weder das bloße Vorhandensein intentionaler Phänomene noch eine graduelle Abstufung von Intentionalität soll damit gelehnet sein. Vielmehr geht es darum, die Hypothesen nicht durch spezifische (bei Tomasello mentalistische) Vorentscheidungen derart zu belasten, dass bestimmte Phänomene (hier der eigentliche Steuerungsprozess) aus dem Blick geraten. Bühler begründet daher seine Axiomatik in methodologischer Offenheit mit dem Behaviorismus (1. Axiom), dem er dann die Erlebnispsychologie hinzugesellt (2. Axiom). Dies gestattet sodann die Untersuchung der Genese mentaler Phänomene im Steuerungsprozess. Auf der Grundlage einer solchen Betrachtungsweise kann den Warnrufen der Affen schließlich sehr wohl das von Tomasello geforderte referentielle Potential zugesprochen werden. Immerhin bemerkt Tomasello (2009: 26f.) selbst, dass die Warnrufe Grüner Meerkatzen sich auf ganz bestimmte Dinge beziehen, der Schlangenwarnruf also vom Adlerwarnruf abgegrenzt ist, und dass außerdem die Adressaten – allein mit diesem Terminus widerspricht Tomasello schon seiner Hypothese individualistischer Ausdrücke von Emotion – entsprechende Informationen aus den Warnrufen extrahieren. Dass alle Affen innerhalb einer Art dasselbe grundlegende Repertoire von Rufen aufweisen, zeigt zudem eine durchaus spezifische (artspezifische) Appellfunktion an, die auf der Basis mentalistisch-ausdruckstheoretischer Vorentscheidungen kaum angemessen gewürdigt werden kann.

Seine Zweifel am referentiellen Potential nichtkonventionalisierter Vokalisierung verbindet Tomasello mit der Folgerung, dass es „im allgemeinen sehr schwierig ist, sich die ausschließlich in der stimmlichen Modalität stattfindende Entwicklung sinnvoller, menschenähnlicher kooperativer Kommunikation – geschweige denn von Kommunikationskonventionen – auch nur vorzustellen.“ (Tomasello 2009: 245; Hervorhebung R.M.) Im Bereich des Handelns, das Tomasello zur ursprünglichsten Form der Sinnhaftigkeit einer intentional bestimmten menschlichen Kommunikation erklärt, könne man sich jene Entwicklung aber leicht vorstellen. Ganz wesentlich beruhe die handlungsbasierte Infrastruktur menschlicher Kommunikation auf den humanspezifischen Veranlagungen, der Blickrichtung anderer automatisch zu folgen, andere durch Zeigen zum Folgen der eigenen Blickrichtung zu bewegen und die Handlungen anderer als intentional aufzufassen. Wenn Tomasello von der Ausgeschlossenheit einer sich ausschließlich im stimmlichen Modus vollziehenden Entwicklung humanspezifischer Kommunikation spricht, scheint er jedoch nebeneinander existierende Modalitäten zu veranschlagen, die in der Art einzelner Kanäle unabhängig von-

einander geöffnet oder geschlossen werden können. Natürlich wird die Genese humanspezifischer Kontakte nicht allein stimmlich vonstattengegangen sein, da Vokalisierungen selbstverständlich an weitere Realisierungsbedingungen gebunden sind. In vergleichbarer Weise gilt dies aber auch für die Zeigegeste. Bühler berücksichtigt eben diesen Tatbestand, wenn er spezifisch menschliche Kommunikationsakte in einfachsten Steuerungsprozessen innerhalb der Gemeinschaft fundiert.

Indem Tomasello alle echten Qualitätsmerkmale der gesprochenen Sprache auch dem Zeigen zugesteht – selbst die Artikulation von Propositionen scheint er der Zeigegeste aufgrund der angenommenen Bindung an den gemeinsamen (begrifflichen) Hintergrund zuzusprechen –, schafft er die Notwendigkeit, den Übergang zur gesprochenen Sprache anderweitig zu begründen. Unterschiede zwischen beiden Steuerungsmitteln spricht er durchaus an – so zum Beispiel die Abhängigkeit von einem gemeinsamen Hintergrund (Zeigen) gegenüber der Abhängigkeit von einer gemeinsamen Geschichte sozialen Lernens (Sprache) oder das größere referentielle Potential der Zeigegeste in gemeinsamer Wahrnehmung. Und in der Tat sind hinsichtlich der grundsätzlichen Wirksamkeit von Zeigegesten und Vokalisationen Differenzierungen notwendig: So funktioniert die Zeigegeste zum Beispiel stärker diakritisch, während die vokale Geste auch von ihrem Verwender selbst gehört wird, was ihr im Ansatz Meads (1973: 100–107) besondere Relevanz für den Übergang zum signifikanten Symbol und somit der menschlichen Sprache zuträgt und darüber hinaus (neben den Aktivitäten des Gegenübers) entscheidend das Verfertigen der Gedanken beim Reden (Kleist 1984) beeinflusst. Tomasello betont demgegenüber, dass Vokalisationen im Gegensatz zu Zeigegesten und Gebärden auch von anderen Individuen in der Umgebung gehört werden, demnach also an ein öffentliches Publikum gerichtet sind (2009: 246–248). Auch hier bestimmt zwar die kommunikative Absicht den Adressaten einer Zeichenverwendung, stimmliche Akte erlaubten anderen Individuen aber das Lauschen und seien durch ihre Öffentlichkeit relevant für die Reputation. In eben jener Öffentlichkeit vokaler Akte sei also die Grundlage für die heutige Dominanz der gesprochenen Sprache zu sehen.

Die frühesten stimmlichen Konventionen betrachtet Tomasello schlicht als emotionale Begleiterscheinungen handlungsbasierter Gesten; erst mit dem Auftreten einer stärkeren willentlichen Kontrolle über Vokalisierungen und nach dem Entstehen der kommunikativen Absicht hätten sie für sich einen funktionalen Charakter erlangt. Gleich in mehrfacher Hinsicht kann diese Sichtweise allerdings zum Spiegel eines mentalistischen Reduktionismus' erklärt werden: Zum einen entfällt schon die (augenscheinliche) Notwendigkeit, einen Übergang zu einer qualitativ vergleichbaren Form gegenseitiger Steuerung erklären und begründen zu müssen, wenn man das von Tomasello aufgrund entsprechender Vorentscheidungen weitgehend unentdeckte semiotische Potential der Sprache in den Blick nimmt. Darüber hinaus irritiert die Idee, eine stimmliche Konvention stelle sich schon durch einen (begleitenden) Ausdruck von Emo-

tion ein, denn erst die überindividuelle Ebene kennzeichnet konventionalisierte Kommunikation als solche. Auch das Auftreten einer stärkeren willentlichen Kontrolle und die Grice'sche kommunikative Absicht scheinen schließlich nur sehr allgemeine individuelle Voraussetzungen zu sein, die mit der eigentlichen Konventionalität symbolischer Mittel recht wenig gemein haben. Mit der Auffassung einer weitgehend individuell getragenen Sprache stützt Tomasello aber sein eigenes Modell einer bereits im gestischen Modus in ähnlicher Weise intentional getragenen humanspezifischen Kommunikation.

Auch die syntaktische Ebene von Äußerungen bettet Tomasello letztlich immer – wie schon motivational bestimmte Grammatiken des Aufforderns, Informierens und Teilens zur Schau stellen – in das Individuum ein (siehe insbesondere Tomasello 2003). Der artikulierte Satz stellt damit kaum mehr dar als einen Ausdruck kognitiver Vermögen bzw. Kompetenzen. Auch die mit der psychischen Infrastruktur geteilter Intentionalität verschränkten prosozialen Motive des Helfens und Teilens erheben die Zeigegeste natürlich nicht zu einem synsemantischen Kontaktmittel. Wie schon die kognitiven Vermögen entbinden sie die deiktischen Mittel weder von der gegenwärtigen Situation gemeinsamer Wahrnehmung noch determinieren sie die Qualität eines Kontaktmittels allein aufgrund ihrer Beteiligung oder ihres grundsätzlichen Vorhandenseins. Wenn Tomasello (2009: 19) Kooperativität in ihrer Abhängigkeit von den genannten Motiven als ‚humanspezifisch‘ betitelt, um auf dieser Grundlage in Form des Lügens und der Täuschung eine kooperative Form der Kommunikation zu nichtkooperativen Zwecken etablieren zu wollen, ist dies nur als weiterer Hinweis auf die Notwendigkeit eines sozialen Fundaments zu deuten. Mit Recht stellt er später fest, dass auch Lügen und Täuschung kooperative Kommunikation erfordern (Tomasello 2009: 205). Doch sollten hier nicht individualistische Motive, sondern vielmehr der intrinsisch kooperative Charakter eines jedweden Steuerungsprozesses im Vordergrund stehen. Auch altruistischen Motiven kann im Übrigen nur dann Bedeutung zukommen, wenn sie von einem Interaktionspartner entsprechend gedeutet werden.

Es scheint schließlich nicht gerechtfertigt, (a) das Zeigen in qualitativer Hinsicht mit der Sprache gleichzustellen und (b) das Zeigen auf der Grundlage eines gemeinsamen begrifflichen Hintergrunds mit dem Zeigen auf der Grundlage eines nur gemeinsamen Aufmerksamkeitsrahmens gleichzustellen. Tomasello (2002: 49) selbst stellt bei der Einordnung der Leistungen akkultrierter Affen fest, dass „auf eine Kultur zu reagieren und eine Kultur *de novo* zu erschaffen, [...] zwei verschiedene Dinge [sind]“, und spricht damit ungewollt ein auf seinen eigenen Ansatz übertragbares Problem an. Die Verwendung signalartiger Kontakte in Reaktion auf ein symbolisch konstruiertes Umfeld wird nämlich kaum entscheidende Hinweise zum Übergang von signalhaften zu symbolischen Kommunikationsstrukturen liefern.

5. Kommunikationsmittel im Kommunikationsprozess

Tomasellos kreativer Forschungsansatz hat sowohl im Bereich der Primatenforschung als auch hinsichtlich der Ontogenese der kindlichen Sozialkognition und des Spracherwerbs zweifellos interessante Ergebnisse generiert, die auch sozialtheoretisch von Nutzen sein können. Aufgrund einer kognitionstheoretischen Grundorientierung liefert aber selbst Tomasellos Angebot einer ‚Prototheorie der Handlungskoordination‘ in *Die Ursprünge der menschlichen Kommunikation* trotz angedeuteter Berücksichtigung von Sozialität durch Summation je individueller Kapazitäten lediglich eine Theorie der Kommunikationsmittel in ihrer Abhängigkeit von bestimmten kognitiven Vermögen. Im Hinblick auf den jeweiligen kognitiven Entwicklungsstand von Kindern bzw. die generelle kognitive Leistungsfähigkeit nichtmenschlicher Primaten generiert Tomasellos Forschung wertvolle Erkenntnisse, dennoch ist bereits das einseitige Bedingungsverhältnis von kognitiven Vermögen (Bedingung) und Kommunikationsmitteln (Konsequenz) problembehaftet: Die Zeigegeste wird nämlich als ursprünglichste Form humanspezifischer Kommunikation betrachtet, wenn sie von einem über die psychische Infrastruktur geteilter Intentionalität verfügenden Menschen verwendet wird. Da man Tomasello zufolge aufforderndes Zeigen aber auch bei nichtmenschlichen Primaten antreffen kann und die Zeigegeste Kindern motorisch zudem schon sehr viel früher verfügbar ist, muss unabhängig von der Nichtberücksichtigung des Prozessgeschehens, in dem die Kontaktmittel erst tatsächliche Qualitäten annehmen, die Frage erlaubt sein, ob das Zeigen überhaupt als Indikator des Umschlagpunktes zu humanspezifischen Kommunikationsmitteln taugt. Ursache dieses Problems mag erneut die Nichtberücksichtigung nebeneinander existierender Ebenen von Intentionalität sein. Keineswegs gesichert ist folglich Tomasellos evolutionäre Hypothese, nach der die ersten nur beim Menschen vorkommenden Formen der Kommunikation im Zeigen und im Gebärdenspiel lagen (Tomasello 2009: 13), zumal erst der synsemantische Einsatz der Kommunikationszeichen einen tatsächlichen Qualitätssprung markiert.

Schwierigkeiten in Tomasellos Ansatz entstehen in großem Maße dadurch, dass die schon für sich genommen qualitativ uneindeutig bestimmten Kommunikationsmittel (im Grunde aber die ihnen nicht ganz rechtmäßig zugeordneten kognitiven Vermögen) den Kommunikationsprozess (dem Tomasello sich kaum einmal näher zuwendet) einseitig fundieren sollen. Tatsächlich ist das Verhältnis von Kommunikationsmitteln und Kommunikationsprozessen aber ein Verhältnis gegenseitiger Fundierung, „da kein Kommunikationsprozeß ohne semantische Mittel auskommt, semantische Mittel ihrerseits aber wechselseitiger Verhaltenssteuerung erwachsen und deshalb nicht ohne Bezug zum Kommunikationsprozeß verstanden werden können.“ (Loenhoff 2003: 180) Die Nichtberücksichtigung dieses Sachverhalts führt in Tomasellos Ansatz nicht nur Missverständnisse hinsichtlich des Kommunikationsprozesses und der Rolle der Kommunikationsmittel innerhalb dieses Prozesses herbei, sie erschwert auch Aussagen zur Genese

der Kommunikationsmittel. Wird der Versuch unternommen, die Ganzheitlichkeit des Kommunikationsprozesses durch eher allgemeine Rückwirkungen der kulturellen Umwelt zu erfassen, obwohl Kommunikationsmittel wechselseitigen, semiotisch strukturierten Steuerungsprozessen (von der einfachen Verhaltensabstimmung bis zu den komplexesten Formen symbolisch strukturierter Handlungskoordination) erst erwachsen, sind Aussagen zur phylogenetischen und zur ontogenetischen Entstehung von Kommunikationsmitteln höchst anfällig. Dies gilt gleichermaßen für die Genese kognitiver Leistungen, und zwar selbst dann, wenn man von dem problembehafteten einseitigen Bedingungsverhältnis zwischen kognitiven Vermögen und Kontaktmitteln absieht.

Tomasellos Ansatz kann letztlich kaum ansprechende Antworten liefern, wenn es zu klären gilt, welche Rolle den identifizierten kognitiven Größen im Rahmen des Interaktionsprozesses tatsächlich zukommt, wie sie zum Zwecke der Handlungskoordination eingesetzt werden und wie sie selbst zum Gegenstand der Handlungskoordination werden können. All diese Fragen sind nur zu beantworten auf der Grundlage der in der Kognitionspsychologie vernachlässigten Frage nach dem tatsächlichen Ablauf der Handlungskoordination, der sowohl für Kinder verschiedener Altersstufen als auch für nichtmenschliche Primaten erst einmal zu beschreiben wäre, um nähere Hinweise zum Übergang von signalartigen zu (humanspezifischen) symbolischen Steuerungsprozessen zu gewinnen. In diesem Kontext könnten dann durchaus die von Tomasello zur Diskussion gestellten kognitiven Vermögen Berücksichtigung finden, zumal deren Genese ja nur im Kontext wechselseitiger Steuerungsprozesse sinnvoll nachzuvollziehen ist, ohne sich in zirkuläre Erklärungsmodelle flüchten zu müssen. Im Rahmen eines sozialpsychologisch fundierten (zunächst funktionalistisch bestimmten) Forschungsprogramms könnten die von Tomasello entschlüsselten psychischen Komponenten – die Fähigkeit(en), gemeinsame Intentionen, gemeinsame Aufmerksamkeit und einen (zunächst nichtbegrifflichen) gemeinsamen Hintergrund auszubilden – also fraglos zu Richtwerten werden, so f e r n man sich stets im Klaren ist, dass sie zwar Voraussetzung zum Beispiel des Einsatzes symbolischer Kontaktmittel sein könnten, jedoch keine eindeutige Zuordnung von Kommunikationsmitteln und kognitiven Komponenten vorliegt, dass außerdem allein die Identifikation eines speziesspezifischen oder in einem bestimmten Alter vorhandenen Vermögens weder verlässliche Aussagen über dessen (phylo- oder ontogenetische) Genese noch über den Prozess der Handlungskoordination herbeiführt.

6. Joint Attention: ein möglicher Anknüpfungspunkt?

Bis hierhin hat sich eine funktionalistische Betrachtung der Qualität der Kontaktmittel selbst als äußerst hilfreich erwiesen, die aus Tomasellos mentalistischen Fundamenten resultierenden Einschränkungen und Fehlschlüsse aufzudecken. V o r s p r a c h l i c h e n Prozessen gemeinsamer Aufmerk-

samkeit könnte allein auf dieser Basis aber keine eigenständige, humanspezifische Qualität zugesprochen werden. Noch rein dyadisch ist der Kontakt zwischen einander drohenden Wölfen, bereits bei der gemeinsamen Jagd steuern die Tiere sich aber nicht nur gegenseitig, sondern auch mit Blick auf einen weiteren Steuerungsrichtpunkt, nämlich das Beutetier. Auch der auffordernd zeigende Affe deutet auf einen zusätzlichen Bezugspunkt, und selbst die tänzelnde Honigbiene gibt ihrer Artgenossin Anweisungen bezüglich einer Nahrungsquelle, die neben den Individuen selbst als weiterer Richtpunkt der Steuerung fungiert. Ganz ohne problematische Vorentscheidungen gerät auf der Grundlage einer funktionalistischen Betrachtungsweise also eine schon im Tierreich anzutreffende Form signalartiger Kontakte in den Blick, die wenigstens im Hinblick auf die Zahl der Steuerungsrichtpunkte über rein dyadische Steuerungen hinausgeht. Ablösbar von den Dingen und entstofflicht, zugleich losgelöst von den empraktischen Bezügen sind die Kontaktmittel hier fraglos nicht; dies gilt zugleich aber für vorsprachliche Akte gemeinsamer Aufmerksamkeit.

Allerdings soll die besondere Qualität von Prozessen gemeinsamer Aufmerksamkeit, deren Erforschung von Tomasello mitbegründet und entscheidend vorangetrieben wurde, hier nicht geleugnet werden. Im Sinne einer Orientierung an der Orientierung anderer (Knobloch 1997) gilt Joint Attention gemeinhin als Quellpunkt symbolischer Kommunikation. Sie ist die Grundlage einer Entwicklung von der Verwendung einfacher Signale hin zum Gebrauch konventionalisierter Symbole und zugleich die Grundlage des Prozesses der Dekontextualisierung als einer Entwicklung von der pragmatischen, auf der Kategorisierung situativer Kontexte beruhenden Verwendung sprachlicher Ausdrücke zu einer Kategorisierung der Ausdrücke innerhalb der Sprache selbst (Kathage 2008: 70; Feilke, Kappesst u.a. 2001: 10). Sprachliche Ausdrücke können gar als eine Art Verkörperung von Joint-Attention-Prozessen angesehen werden, da sie die Haltung von Hörer und Sprecher bezüglich eines dritten Gegenstandes widerspiegeln (Knobloch 1998: 252; Kathage 2008: 70).

Es ergibt sich an diesem Punkt also die Notwendigkeit, mentale Phänomene in den Blick zu nehmen, wenn der Übergang zur symbolischen Kommunikation näher aufgeschlüsselt werden soll. Bühler vollzieht mit dem Übergang zur humanspezifischen symbolischen Steuerung einen Perspektivenwechsel, den genauen onto- und phylogenetischen Vollzug dieses Umbruchs beschreibt er in seiner *Krise der Psychologie* aufgrund einer anderweitigen Zielsetzung aber nicht im Detail. Dass er keinen strikten Antimentalismus vertritt, verdeutlicht er, indem er die Erlebnispsychologie in seine Axiomatik aufnimmt. Zugleich bemerkt er jedoch, dass ein derart ausdruckstheoretisches Modell wie die Erlebnispsychologie nicht als geeignete Ausgangsbasis taugt, dass im Hinblick auf mentale Phänomene also stets deren Einbettung in Sozialität zu berücksichtigen ist. Demgemäß ist Tomasello die Erkenntnis anzurechnen, dass im Verlauf der von ihm sogenannten Neunmonatsrevolution individuelle Kompetenzen generiert werden, die für den Erwerb humanspezifischer – und damit auch funk-

tional einzigartiger – Kommunikationsformen zwingend erforderlich sind; werden jedoch Intentionen, das Verstehen von Intentionen oder die letztlich über das Verstehen anderer als kooperative Akteure definierte geteilte Intentionalität zu voraussetzungslosen Ausgangspunkten erklärt, bleiben bedeutende Aspekte der Interaktion unberücksichtigt und es kommt zu den oben behandelten Erklärungswidersprüchen. Jürgen Habermas (2012: 61–65) stellt daher die Notwendigkeit des „Dazwischentretens von Gesten“ heraus. Habermas adressiert die auch von Tomasello angesprochene triadische Beziehung, die durch Verknüpfung horizontaler Beziehungen zwischen den Interaktanten mit dem vertikalen Weltbezug entsteht und zunächst mit dem Einsatz von Gesten verbunden sei. Erst die Verschränkung von Wahrnehmungen und Blickrichtungen schaffe hier den objektivierenden Bezug zur Welt und erst der in diesem Rahmen stattfindende Abgleich reziprok übernommener Perspektiven löse die noch bei nichtmenschlichen Primaten gegebene egozentrische Wahrnehmung der Umgebung ab. Einer Fähigkeit zur gestenvermittelten Bezugnahme auf objektive Gegebenheiten, bei der die Interaktanten dieselben Ziele verfolgen, müsse im nächsten Schritt aber noch eine Konventionalisierung des Zeichengebrauchs, durch die das Zeichensubstrat erst zum Träger von Bedeutung erhoben werde, folgen. Symbolische Gehalte könnten also nur dann entstanden sein, wenn geteiltes Wissen regelmäßig mit jenen Lauten und Bewegungen assoziiert worden sei, die der bloßen Herstellung gemeinsamer Aufmerksamkeit zunächst als Katalysator dienen. Zwar veranschlagt auch Habermas sozialkognitive Voraussetzungen, er distanziert sich aber entscheidend vom mentalistischen Ansatz Tomasellos, der die symbolischen Bedeutungen auf geteilte Intentionen und Wahrnehmungen zurückführe: „Der mentalistische Ausdruck ‚geteiltes Wissen‘ verdeckt die welterschließend-konstituierende Leistung der Symbolisierung, die wir von der sozialkognitiven unterscheiden müssen.“ (Habermas 2012: 63; Hervorhebungen im Original) Ein Vorrang mentaler Phänomene vor der Kommunikation verbiete sich, denn erst über das Dazwischentreten von Gesten lasse sich die für die Entstehung symbolischer Kommunikation erforderliche Verschränkung der interpersonalen Beziehung mit einer objektivierenden Einstellung zur Welt erklären. Nur im Prozess der Handlungskoordination kann gemeinsame Aufmerksamkeit (einergehend mit entsprechenden psychischen Schlüsselkomponenten) zuerst signalartig konstituiert werden, um als Steuerungsprozess der Genese symbolischer Akte als Fundament zu dienen.

Es mag schließlich durchaus sinnvoll sein, Joint Attention als eigenständige, bereits humanspezifische Steuerungsqualität auszuweisen. Zwar ist die von vielen Theoretikern hervorgehobene triadische Beziehung unabhängig von intentionalen Gesichtspunkten auch im Tierreich anzutreffen, doch scheinen in triadischen Prozessen der Handlungskoordination, die der kindlichen Einbringung in symbolisch strukturierte Steuerungen unmittelbar vorausgehen, bestimmte kognitive Vermögen in der Koordination von Wahrnehmungsaktivitäten verhaltensmäßig zum Ausdruck zu kommen, die

dem Tierreich verborgen bleiben und die somit einen bedeutenden Anteil am Übergang zu humanspezifischer Kommunikation haben könnten. Weil es nur symphysisch und empraktisch funktioniert und selbst die Aspekte der Arbitrarität und Konventionalisierung im Grunde auch von akkulturierten Affen erfüllt werden (Mollenhauer 2010), ist das einzelne Sprachzeichen als Spiegel einer nur dem Menschen vorbehaltenen gemeinsamen Aufmerksamkeit ungeeignet. Vorerst ist also von einer humanspezifischen Qualität einer synsemantischen Zeichenverwendung auszugehen, die aus auch im Tierreich anzutreffenden signalartigen (triadischen) Steuerungen hervorgeht, (vermutlich) wenn bestimmte kognitive Vermögen hinzutreten.

Nähere Aussagen zur Genese humanspezifischer Kommunikation und zur Genese der beteiligten kognitiven Ressourcen verlangen nach einer empirischen Forschung, die sich eben nicht auf den Nachweis kognitiver Kompetenzen beschränkt, sondern stattdessen schon in ihrer Anlage auf die Beschreibung des Prozesses der Handlungskoordination ausgerichtet ist. Nur eine Beschreibung der Koordinationsaktivitäten kann letztlich auch die Unterschiede zwischen (funktional) triadischen Steuerungsaktivitäten im Tierreich und Aktivitäten gemeinsamer Aufmerksamkeit beim Menschen entschlüsseln, während Befunde *allein* zu kognitiven Aspekten oder der Verwendung gewisser Steuerungsmittel in Bezug auf den Steuerungsprozess und die dort tatsächlich abgerufenen kognitiven Ressourcen kaum aussagekräftig sind. Verbunden mit dieser Erkenntnis ist das Plädoyer für (a) eine Forschung zur kommunikativen Entwicklung des Kindes sowie (b) eine Art ‚Vergleichende Interaktionsforschung‘. Die Erforschung der kommunikativen Entwicklung des Kindes rückt im Gegensatz zur weithin psychologisch (und nunmehr verstärkt auch neurowissenschaftlich) geprägten Spracherwerbsforschung nicht das einzelne Kind und seinen Erwerb sprachlicher Strukturen in einer Umwelt in den Mittelpunkt, sondern verfolgt einen ganzheitlichen Ansatz, der die Entwicklung des Kindes im Rahmen eines nicht weiter zerlegbaren multimodalen Interaktionsgeschehens erforscht. Nur in dieser sozialen Praxis kann auch die kognitive bzw. sozial-kognitive Entwicklung des Kindes vonstattengehen. Auch der im Wesentlichen an der kognitiven Entwicklung interessierte Psychologe kommt um eine ganzheitliche Berücksichtigung natürlicher Interaktionen demnach nicht herum. In vergleichenden Studien mit nichtmenschlichen Primaten könnte über die bloße Feststellung einer Beschränkung auf signalartige Kontakte hinaus erforscht werden, welche Koordinationsmuster wir mit unseren nächsten lebenden Verwandten teilen, was möglicherweise nähere Aufschlüsse zum Übergang zu humanspezifischen Interaktionsformen erlaubt.

Anmerkungen

- 1 Die nachfolgenden Ausführungen skizzieren die zeichentheoretisch relevanten Ergebnisse meiner Dissertation, die unter dem Titel *Tomasellos Kooperationsmodell*.

Michael Tomasellos Forschung im Kontext kommunikationstheoretischer Fragestellungen (2015) im Verlag UVK erschienen ist.

Literatur

- Bühler, Karl (1999). *Sprachtheorie. Die Darstellungsfunktion der Sprache*. 3. Auflage. Stuttgart: Lucius & Lucius. [Zuerst erschienen 1934].
- Bühler, Karl (2000). *Die Krise der Psychologie*. Karl Bühler Werke 4. Weilerswist: Velbrück Wissenschaft. [Zuerst erschienen 1927].
- Feilke, Helmut, Klaus-Peter Kappes und Clemens Knobloch (2001). Grammatikalisierung, Spracherwerb und Schriftlichkeit – Zur Einführung ins Thema. In: dieselben (eds.). *Grammatikalisierung, Spracherwerb und Schriftlichkeit*. Tübingen: Niemeyer, 1–28.
- Habermas, Jürgen (2012). Die Lebenswelt als Raum symbolisch verkörperter Gründe. In: derselbe. *Nachmetaphysisches Denken II. Aufsätze und Repliken*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp, 54–76.
- Kathage, Andrea (2008). *Zur kommunikativen Entwicklung des Kindes. Grundlagenstudie zur Entwicklung eines kommunikationswissenschaftlichen Ansatzes*. Aachen: Shaker.
- Kleist, Heinrich von (1984). Über die allmähliche Verfertigung der Gedanken beim Reden. In: Heinrich von Kleist. *Sämtliche Erzählungen und andere Prosa*. Stuttgart: Reclam, 340–346.
- Knobloch, Clemens (1997). Rezension von Boris M. Velichkovsky & Duane M. Rumbaugh (eds.), *Communicating Meaning: The Evolution and Development of Language*. *Sprache und Kognition* 16, 2, 127–132.
- Knobloch, Clemens (1998). Reference: Grammaticalizing Joint Attention. *Pragmatics and Cognition* 6, 1–2, 245–264.
- Loenhoff, Jens (2003). Kommunikationstheorie und Fundierungsrelationen im interpersonellen Kommunikationsprozeß. In: Helmut Richter und H. Walter Schmitz (eds.). *Kommunikation: ein Schlüsselbegriff der Humanwissenschaften*. Münster: Nodus, 179–191.
- Loenhoff, Jens und Rafael Mollenhauer (2016). Zwischen Kooperation und methodologischem Individualismus. Zu den kognitionstheoretischen Hintergründen von Tomasellos Kommunikationsbegriff. In: Gert Albert, Jens Greve und Rainer Schützeichel (eds.). *Kooperation, Sozialität und Kultur. Michael Tomasellos Arbeiten in der soziologischen Diskussion*. 3. Sonderband der *Zeitschrift für Theoretische Soziologie*, 102–127.
- Mead, George Herbert (1973). *Geist, Identität und Gesellschaft aus der Sicht des Sozialbehaviorismus*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Mollenhauer, Rafael (2010). *Symbolverwendung bei Primaten? Eine Analyse der Ansätze von David Premack und Susan Savage-Rumbaugh*. Aachen: Shaker.
- Mollenhauer, Rafael (2015). *Tomasellos Kooperationsmodell. Michael Tomasellos Forschung im Kontext kommunikationstheoretischer Fragestellungen*. Konstanz: UVK.
- Tomasello, Michael (2003). *Constructing a Language: A Usage-Based Theory of Language Acquisition*. Harvard: Harvard University Press.

- Tomasello, Michael (2009). *Die Ursprünge der menschlichen Kommunikation*. Aus dem Amerikanischen von Jürgen Schröder. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Ungeheuer, Gerold (2004). Die kybernetische Grundlage der Sprachtheorie von Karl Bühler. In: derselbe. *Sprache und Kommunikation*. 3., erweiterte und völlig neu eingerichtete Auflage. Herausgegeben und eingeleitet von Karin Kolb und H. Walter Schmitz. Münster: Nodus, 128–146.

Dr. Rafael Mollenhauer
Universität Duisburg-Essen
Fakultät für Geisteswissenschaften
Institut für Kommunikationswissenschaft
Universitätsstr. 12
D-45141 Essen
E-Mail: rafael.mollenhauer@uni-due.de

Was heißt „Vorhandensein“? Die kulturwissenschaftliche Relevanz einer Klärung

Claus Schlaberg, Celle

Ging es um einen Text, zu dem aus Veröffentlichungen Heideggers Äußerungen vorhanden waren, durfte nie eine derartige Deutung zitiert werden, Heidegger wollte nicht das hören, was er dazu gesagt hatte, sondern was wir aus dem Text herauszulesen imstande waren (Arendt 1969: 893–904).

Summary. This contribution builds on the idea of integrating truth-fulfilling entities into a truth-conditional semantics. It asks which kind of truth conditions are to be considered for statements of something being really there – as opposed to just being an intentional object. The adverbial theory of perception treats experiences, for example appearances (visual experiences), as ‘adverbially’ classified. As a further approach towards how an object is related to its appearance (being experienced visually), semantical externalism is considered. On this basis, it is proposed that the notion of existence can be understood as a disposition to be experienced: *y* being really there is explicated as a disposition to experiences that are adverbially characterized as *y*-experiences. This approach helps to understand the different perspectives of the natural sciences and the arts and humanities. While the natural sciences are directed towards *y*, the arts and humanities primarily deal with *y*-experiences.

Zusammenfassung. Dieser Beitrag baut auf der Idee auf, Wahrmacher in eine Wahrheitsbedingungen-Semantik zu integrieren. Speziell geht er der Frage nach, Wahrheitsbedingungen welcher Art für Aussagen in Frage kommen, die einer Sache Vorhandensein – im Unterschied dazu, bloßes intentionales Objekt zu sein – zuschreiben. Die adverbiale Theorie der Wahrnehmung behandelt Erleben, zum Beispiel Erscheinungen (visuelles Erleben), als ‚adverbial‘ klassifizierbar. Als weiterer Ansatz zur Charakterisierung des Verhältnisses einer Erscheinung (visuelles Erleben) zu dem jeweils Erscheinenden wird der semantische Externalismus berücksichtigt. Auf dieser Grundlage wird Vorhandensein von *y* als Disposition zu *y*-Erleben begriffen: Dass *y* vorhanden ist, wird als Disposition zu sol-

chem Erleben verstanden, das adverbial als *y*-Erleben charakterisiert ist. Dieser Ansatz trägt dazu bei, die verschiedenen Perspektiven der Naturwissenschaften und der Kulturwissenschaften verständlicher zu machen. Naturwissenschaften sind auf *y* gerichtet, während die Kulturwissenschaften vor allem *y*-Erleben thematisieren.

1. Wahrmacher

Einige Entitäten sind jeweils wahr oder falsch, sei es auch mehr oder weniger wahr beziehungsweise mehr oder weniger falsch. Das gilt etwa für Sätze, Aussagen, Äußerungen von Sätzen oder Propositionen, also die wahrheitswertfähigen Entitäten, sagen wir kurz: Aussagen. Logik befasst sich mit Beziehungen zwischen Aussagen als Trägern von Wahrheitswerten, und zwar mit solchen Beziehungen, die notwendigerweise gelten, ohne dafür die Wirklichkeit berücksichtigen zu müssen. Als eine solche Beziehung mag etwa gelten: „Emma schwimmt“ ist wahr nur dann, wenn „Jemand schwimmt“ wahr ist. Dementsprechend folgt „Jemand schwimmt“ aus „Emma schwimmt“.

Nun überzeugt uns auch: „Emma schwimmt“ ist wahr nur dann, wenn Emma schwimmt (vgl. Tarski 1980). Hier geht es nicht um eine Beziehung zwischen Aussagen, sondern um die Wahrheit einer Aussage zum einen und etwas anderes (jedenfalls keine Aussage), wovon diese Wahrheit abhängt, zum anderen. Manchmal heißt es: Etwas *macht* die Aussage *wahr*. Dieses *Wahrmachen* ist keine kausale Beziehung wie die Beziehung zwischen einer Infektion und einem Husten. Husserl kam der Sache näher. Er sprach von der Bedeutungserfüllung durch die „Akte, die [...] in der logisch fundamentalen Beziehung zu [dem Ausdruck] stehen, daß sie seine Bedeutungsintention mit größerer oder geringerer Angemessenheit erfüllen (bestätigen, bekräftigen, illustrieren) und damit eben seine gegenständliche Beziehung aktualisieren“ (Husserl 1980a: 38).

Auch wenn Willi sich angesteckt hat und also unter einer Infektion leidet, braucht er nicht zu husten. Und auch wenn er hustet, braucht er nicht von einem Erreger infiziert zu sein. Eine Infektion kann ein Husten (mit-) verursachen. Dass Willi eine Infektion hat, bedarf jedoch anderer Wahrmacher als eines Hustens. Und dass Willi hustet, bedarf anderer Wahrmacher als einer Infektion. Eher hat „wahr machen“ im hier interessanten Sinne etwas damit zu tun, was man *unter p*, zum Beispiel unter „Emma schwimmt“, *versteht*. „Emma schwimmt“ ist wahr nur dann, wenn Emma (unter anderem) länger im Wasser (in dem sie nicht mehr stehen kann) verbleiben kann, ohne unterzugehen. Fragen betreffen dann zum Beispiel, inwiefern das, was man – informell ausgedrückt – unter *p* versteht, *im Kopf* ist und inwiefern es nicht im Kopf ist (vgl. Smith und Simon 2007: 5). Und: Was versteht man darunter, dass Emma länger im Wasser verbleiben kann, ohne unterzugehen? Wenn man so weiterfragt, muss man wahrscheinlich früher

oder später auf etwas zeigen, wie man es mit Bezug auf „Emma schwimmt“ von Anfang an tun kann: „Unter ‚Emma schwimmt‘ versteht man so etwas wie das da...“ [Sprecher zeigt auf die schwimmende Emma]. Und das, worauf man zeigt, ist nicht im Kopf, sondern in der Wirklichkeit, etwa eine Situation (vgl. Barwise 1981; Kratzer 2014). Situationen sind als Wahrmacher in Betracht gezogen worden. Weitere Details betreffen zum Beispiel die Frage, ob jede Aussage jeweils genau einen Wahrmacher hat oder ob dies eher nur auf atomare Aussagen (bei Wittgenstein: Elementarsätze, vgl. Wittgenstein 1963: 51) zutrifft, zum Beispiel: ob Negationen $\neg p$ einen eigenen Wahrmacher erfordern oder nur das Fehlen eines Wahrmachers für ihr Pendant p .

Wenn man Tautologien oder analytisch wahre Sätze anerkennt, wird man deren Wahrheit vielleicht nicht für abhängig von Wirklichkeit halten; es genüge vielmehr eine Form wie $\neg(p \wedge \neg p)$ dafür, dass sie wahr sind. Und für Aussagen wie „Es gibt Einhörner“ kann man auf „Hume’s and Kant’s puzzlement over what existence would add to an object“ (Nelson 2012: 1) hinweisen, um zu begründen, dass mit derartigen Aussagen nichts über irgendetwas ausgesagt werde. Das ist ein spezieller Fall, dem wir uns nun zuwenden werden. Vielleicht wirft dieser spezielle Fall ein Licht auf Wahrmacher im Allgemeinen. Wovon hängt es ab, ob es Einhörner wirklich gibt? Was verstehen wir unter einer solchen Redeweise, also darunter, dass es Einhörner wirklich gibt?

2. Vorhandensein

Seit klar ist, dass man *auf etwas gerichtet sein, an etwas denken, von etwas träumen, sich etwas wünschen, ...* kann, das es nicht wirklich gibt (vgl. Meinong 1904, Reicher 2014), stehen sich im Wesentlichen zwei Lager gegenüber, von denen das eine *nichtexistente* Gegenstände annimmt und das andere nur das Reale als existent akzeptiert und deshalb Bezugnahmen auf *Nichtexistentes* nicht als Relationen zu irgendetwas auffasst – denn man fürchte nichts, wenn man sich vor dem Ungeheuer von Loch Ness fürchtet. Linguistisch weisen verschiedene sogenannte *Existenzprädikate* unterschiedliche semantische Eigenschaften auf. Moltmann fasst einige Resultate zusammen: „More precisely, *there*-sentences can quantify over past, merely possible, and merely intentional objects, objects that the predicate *exist* (or other existence predicates) could not be true of“ (Moltmann 2013: 2.4). Ein Beispiel: „There are historical buildings that do no longer exist.“ Es gibt nicht mehr existente historische Gebäude zum jetzigen Zeitpunkt nur in einem weiteren Sinne als in demjenigen, in dem tatsächlich jetzt existierende Gebäude *existieren*. Das hängt allerdings nicht starr von Bedeutungen zum Beispiel von „es gibt“ und „existieren“ ab, denn in manchen Kontexten übernimmt „es gibt“ die Rolle, die „existieren“ in anderen Kontexten spielt: In „Es gibt kein Ungeheuer von Loch Ness“ meint man mit „es gibt“ wirkliche Existenz, während „es gibt“ in „Es gibt ein

Ungeheuer, das allerdings nicht wirklich existiert“ in einem weiteren Sinne zu verstehen ist.

Die Rolle, die hier „wirklich existieren“ spielt, ist nun von besonderem Interesse für Philosophie und Wissenschaften. Als Ausdruck für Existenz in diesem engeren Sinne verwendet Heidegger als Gegenstück zu seinem berühmten Terminus „zuhanden“ das deutsche Wort „vorhanden“ (Heidegger 1972: 75, 99). Wer meint, im Loch Ness lebe ein Ungeheuer, meint, dass ein Ungeheuer in dem See vorhanden ist – nicht nur, dass Leute an ein Ungeheuer im See denken oder ein Geschäft mit seiner Popularität machen. Die Relevanz des Vorhandenseins liegt nun darin, dass es spezifisch für die Gegenstände der Wissenschaften ist! Die Wissenschaften befassen sich mit dem Vorhandenen. Das gilt besonders offenkundig für die Naturwissenschaften. Doch spielt das Vorhandensein auch eine wesentliche Rolle in den Kulturwissenschaften. Von Vorhandenem hängt es ab, womit sich Kulturwissenschaftler beschäftigen. Sie mögen sich durchaus mit dem Ungeheuer von Loch Ness befassen, allerdings nur deshalb, weil es Gegenstand realer – vorhandener – Bezugnahmen ist. Wenn zum Beispiel Erdichtetes wissenschaftlich Thema ist, dann beruht dessen Relevanz darauf, dass es in tatsächlichen Prozessen erdichtet und in tatsächlichen Prozessen auf es Bezug genommen wurde beziehungsweise wird. Sherlock Holmes ist literaturwissenschaftlich von Interesse, weil er wirklich erfunden wurde und seine Geschichten in wirklichen Prozessen gelesen beziehungsweise in Filmen wirklich verfolgt wurden. Im Grunde befassen sich Kulturwissenschaftler mit Sherlock Holmes nur insofern, als sie sich mit geistigen Bezugnahmen auf Holmes und bildhaften Darstellungen Holmes' befassen. Diese Bezugnahmen sind real, wahrscheinlich in vorhandenen physiologischen Prozessen realisiert.

Um uns mit Vorhandensein zu befassen, müssen wir nicht von Vorhandensein als einer Eigenschaft sprechen. Das würde voraussetzen, Eigenschaftstheorien gezielt Rechnung zu tragen. Fragen wir vorerst nur: Haben Aussagen, die ihrem Thema jeweils Vorhandensein zuschreiben, Wahrmacher? Eins dürfte aus Gründen bloßer Kompositionalität ziemlich sicher sein: „vorhanden“ und je nach Kontext auch „real“, „gibt es wirklich“ u.a. leisten jeweils einen Beitrag zu den Bedeutungen – oder einfach nur: zu den Wahrheitsbedingungen – von Aussagen. Ausgerechnet Quine hat ausdrücklich darauf hingewiesen, dass „is at“ ein Beitrag zu den Wahrheitsbedingungen von Aussagen zukommt (Quine bezieht sich auf „Carnap's initial language of sense data and logic“ in Carnap 1928, wobei er darauf hinweist, dass „is at“ in Carnaps Konstitutionssystem undefiniert bleibt, Quine 1961b: 40). Ohne „gibt es wirklich“ wäre der Ausdruck „Das Ungeheuer von Loch Ness gibt es wirklich“ nicht einmal wahr oder falsch. „das Ungeheuer von Loch Ness“ ist nur noch eine Bezeichnung für ein Ungeheuer, keine Aussage mehr über das Ungeheuer. Dann allerdings leisten „ist vorhanden“, „ist real“ und dergleichen einen Beitrag zur Bedeutung von Aussagen, kann man also von einer Sache sinnvoll behaupten, dass sie vorhanden ist.

Für Aussagen, die einer Sache Vorhandensein zuschreiben, birgt die Frage nach ihren Wahrmachern besondere Schwierigkeiten. Oft wurde der Satzgegenstand, das Thema des Satzes, als das oder als ein Teil dessen angenommen, was die Aussage jeweils wahr macht. Zum Beispiel gehöre Emma zu dem, was „Emma schwimmt“ wahr macht, etwa zu einer Situation, die so geartet ist, dass man sagen kann, dass Emma in dieser Situation schwimmt. Kit Fine versteht unter einer Wahrmacher-Semantik eine Wahrheitsbedingungen-Semantik, die einem „objectual approach“ folgt (Fine 2017: 2): „states“ oder „situations“ seien als Verifizierer anzunehmen, und zwar als exakte Verifizierer derart, dass zum Beispiel Regen – nicht aber Regen und Wind – die Aussage, dass es regnet, verifiziert (Fine 2017: 3). Demnach wäre jeweils das, wovon eine Aussage handelt, auch das, was sie wahr macht. Fine ordnet einer Aussage jeweils deren Verifizierer $| p |^+$ zum einen und deren Falsifizierer $| p |^-$ zum anderen zu: „we shall find it helpful to give separate clauses for when a statement is verified and for when it is falsified“ (Fine 2017: 7). Wenn nun ein state eine Formel $\neg B$ falsifiziere, dann verifiziere es B (Fine 2017: 8). Die Zuordnung jeweils einer Menge von Verifizierern einerseits und einer Menge von Falsifizierern andererseits zu einer atomaren Formel ist teilweise dadurch motiviert, dass Fine eben nicht ganze Welten als Verifizierer beziehungsweise Falsifizierer annimmt, sondern in der Tradition der Situationssemantik (vgl. speziell Barwise 1985) für eine Aussage jeweils relevante Situationen oder „states“ (Fine 2017: 3). Der Übergang von der Atomizität von p zur Negation $\neg p$:

$$s \Vdash \neg p \text{ if } s \nVdash p$$

s verifiziert $\neg p$, wenn s p falsifiziert.

Eine Situation spricht dafür, dass kein Ungeheuer im Loch Ness vorhanden ist, wenn sie dagegen spricht, dass ein Ungeheuer im Loch Ness vorhanden ist.

Betrachten wir als Beispiel eine Situation aus Theodor Storms Novelle *Der Schimmelreiter* (Storm 1988: 76ff.): Zwei Jungen sehen von der Küste aus einen Schimmel auf einer Insel, der Jevershallig, weiden. Einer der Jungen rudert hinüber und sieht auf der Insel statt des weidenden Schimmels das Knochengerüst eines Pferdes liegen. Überdies erfährt er von seinem Freund, dieser habe ihn von der Küste aus neben dem weidenden Schimmel stehen sehen. Zuerst spricht also eine Situation dafür, dass auf der Jevershallig ein Schimmel vorhanden ist (und nicht nur ein Knochengerüst). Diese Situation wird von beiden Jungen gesehen. Eine andere Situation, die der Junge sieht, der hinübergerudert ist, spricht jedoch dafür, dass kein Schimmel vorhanden ist. Hier kann man intuitiv die Verifizierer von p von den Falsifizierern von p unterscheiden. Und was dagegen spricht, dass dort ein Schimmel steht, spricht dafür, dass dort nicht ein Schimmel steht.

Wovon hängt die Wahrheit von Vorhandenseinszuschreibungen ab? Als Wahrmacher werden Entitäten – Dinge, Situationen, ... –, die nicht Sätze sind, ins Auge gefasst. Für eine Vorhandenseinszuschreibung zu y sollte

man allerdings genauer werden können als nur anzunehmen, dass es etwas gibt, was sie wahr macht. Man wird wenigstens y als Teil dessen heranziehen, wovon die Wahrheit der Aussage abhängt. Das ist nicht spezifisch für Vorhandenseinszuschreibungen, sondern eine für Prädikation allgängerische Auffassung. Für Beispiele wie „John is hungry“ gelte: „they are in effect existentially quantified and assert the existence of some state, quality or process satisfying a certain description“ (Smith und Simon 2007: 92). In dem Beispiel würden John und dessen Hungrigsein dazu gehören. Für Prädikationen des Vorhandenseins im Speziellen: Urteile wie „John exists“ „are true if and only if the entity to which existence is predicated, does in fact exist“ (Smith und Simon 2007: 92). Stellen wir zwei verschiedene Beispiele dieser Art einander gegenüber:

- Am Himmel sind helle Punkte zu sehen. Sie können Sterne, Ufos oder Satelliten sein. Sicher ist allerdings die Beschreibung „helle Punkte“ korrekt. Nun sind Sterne, Ufos oder Satelliten nicht unbedingt helle Punkte. (Manchmal erscheinen sie gar nicht als helle Punkte.) Und wenn ich „helle Punkte“ sage, beschreibe ich korrekt, ohne wirklich zu wissen, ob es sich um Sterne, Ufos oder Satelliten handelt. Es gibt etwas, bezüglich dessen die Beschreibung auf jeden Fall korrekt ist: helle Punkte (oder Flecke), als die gegebenenfalls Sterne, Ufos oder Satelliten erscheinen (vgl. Castañeda 1990; Schlaberg 2017: 56ff.). Als das, bezüglich dessen die Beschreibung korrekt ist, existieren die hellen Punkte. Die hellen Punkte sind allerdings nicht vorhanden, wie es gegebenenfalls die Sterne, Ufos oder Satelliten sind, deren Erscheinungen sie sind. Vielmehr entstehen diese Punkte oder Flecke in mir als Sehendem. In der Tat ist die Existenz – im weiteren Sinne – dieser hellen Punkte erforderlich für die Wahrheit von Aussagen wie „Am Himmel sind helle Punkte zu sehen“ oder „Da sind helle Punkte am Himmel“. Bei dieser Existenz handelt es sich nicht um Vorhandensein. Es kann also Existenz anderer Art als Vorhandensein die Rolle des Wahr-machers für Existenzaussagen spielen, wenn man mit Smith und Simon annimmt, Existenzaussagen seien wahr genau dann, wenn das, dem sie Existenz zuschreiben, existiert.
- „Das Ungeheuer von Loch Ness ist vorhanden.“ Aussagen dieser Art sind typischerweise korrekt so zu verstehen, dass ihre Wahrheit an die Bedingung geknüpft ist, dass das, dem Vorhandensein zugeschrieben wird, vorhanden ist. Existenz anderer Art spielt dafür keine Rolle. Anders gesagt: Wenn die Existenz von y für das Vorhandensein von y relevant ist, dann nur Existenz von y im Sinne von Vorhandensein. „Das Ungeheuer von Loch Ness ist vorhanden“ wird nicht wahr gemacht dadurch, dass jemand an ein Ungeheuer im See Loch Ness glaubt oder es wünscht. Auch „Das Ungeheuer von Loch Ness existiert“ ist in der Regel so zu verstehen, dass dem Ungeheuer Vorhandensein zugeschrieben wird. Dann erfordert die Wahrheit der Aussage ebenfalls, dass das Ungeheuer vorhanden ist.

Nun zurück zu dem Grundsatz von Smith und Simon, Urteile wie „John exists“ seien wahr „if and only if the entity to which existence is predicated does in fact exist“ (Smith und Simon 2007: 92). Wenn es um Existenz im Sinne von Vorhandensein geht, erfordert ihre Wahrheit also Vorhandensein des Satzgegenstandes. Was daran stört, ist der Eindruck von Zirkularität. „John existiert“ werde dadurch wahr gemacht, dass John existiert. Man erläutert auf diese Weise wie Tarski die Wahrheitsbedingung eines Satzes, indem man ihn einerseits metasprachlich erwähnt und andererseits gebraucht: „John existiert“ ist wahr genau dann, wenn John existiert. Mit dem Gebrauch bezieht man sich nicht auf den Ausdruck „John existiert“, sondern ... worauf? Fine nennt es „fact“. Gerade was Existenzaussagen betrifft, könnte es jedoch viel einfacher sein: Nicht ein Fakt, dass John existiert, ist erforderlich für die Wahrheit von „John existiert“, sondern es genügt: John. Man beachte den Unterschied zwischen der nach Tarski formulierten Bedingung

*„John existiert“ ist wahr genau dann, wenn John existiert
und
„John existiert“ wird wahr gemacht von John.*

Hier geht es nicht mehr um einen Unterschied zwischen der Erwähnung eines Ausdrucks einerseits und dem Gebrauch desselben Ausdrucks andererseits, sondern um eine Entität, die für die Wahrheit des Ausdrucks erforderlich (und vielleicht hinreichend) ist.

Was kommt dann als Wahrmacher für Aussagen, die einer Sache Vorhandensein *a b s p r e c h e n*, in Frage? Wenn für die Wahrheit von „Das Ungeheuer von Loch Ness ist real“ ein Ungeheuer selbst genügte, könnte für „Das Ungeheuer von Loch Ness gibt es nicht wirklich“ genügen, dass es kein Ungeheuer von Loch Ness wirklich gibt. „If there is no golden mountain, then there does not need to be some other entity whose existence (demotically) entails that this is true. Rather, all that is needed is that there be no golden mountain“ (Smith und Simon 2007: 93). Doch hier ist der Eindruck der Zirkularität ernster zu nehmen. Denn in diesem Fall genügt kein Gegenstand dafür und ist kein Gegenstand erforderlich dafür, dass die Aussage wahr ist. Dennoch ist die Frage berechtigt, warum wir gegebenenfalls berechtigt sind anzunehmen, dass kein Monster im Loch Ness vorhanden ist. Und es ist recht sicher, dass nicht das Thema der Aussage, also das Monster selbst, in Frage kommt. Denn wenn es in Frage käme, dann nicht bloß insofern, als es intentionales Objekt, also zum Beispiel Gegenstand von Glauben, Wünschen und Ähnlichem ist. Dergleichen spielt für Vorhandensein ja gerade keine Rolle. Doch ein vorhandenes Monster darf nicht dafür voraussetzen sein, dass kein Monster von Loch Ness vorhanden ist. Sonst würde die Wahrheit von „Das Ungeheuer von Loch Ness ist nicht vorhanden“ gerade erfordern, dass das Monster von Loch Ness vorhanden ist.

Mit Fines Interpretation der Negation muss die Wahrheit von „Das Ungeheuer von Loch Ness ist nicht vorhanden“ nicht an das Vorhandensein des Ungeheuers geknüpft werden: Was dagegen spricht, dass *p*, spricht dafür,

dass $\neg p$. Ein Falsifizierer von „Das Ungeheuer von Loch Ness ist vorhanden“ wäre ein Verifizierer von „Das Ungeheuer von Loch Ness ist nicht vorhanden“. Ausgeschlossen wäre damit nicht, dass neben einem Verifizierer von „Das Ungeheuer von Loch Ness ist nicht vorhanden“ ein Verifizierer von „Das Ungeheuer von Loch Ness ist vorhanden“ besteht (vgl. Fine zu Exklusivität: 2017: 7f.). Dieser Art ist das Beispiel aus Storms *Schimmelreiter*, das den Schimmel auf der Jevershallig *geisterhaft* macht. Manches spricht für sein Vorhandensein, anderes dagegen.

Zwar können wir Fine darin zustimmen, dass die Verifizierer von p nicht dieselben Situationen umfassen wie die Falsifizierer von p . Dennoch hängen beide eng miteinander zusammen. Im Falle des Schimmel-Beispiels haben beide mit dem Schimmel zu tun. Im Falle des Ungeheuer-von-Loch-Ness-Beispiels sollten beide mit dem Ungeheuer von Loch Ness zu tun haben. Das entspricht der Relevanz der Wahrmacher beziehungsweise Falschmacher für das jeweils Wahre beziehungsweise Falsche. Wenn nun s verifiziert, dass y nicht vorhanden ist (also falsifiziert, dass y vorhanden ist), gehört sicher nicht y zu s , jedenfalls nicht als vorhandener Bestandteil. s verifiziere ja gerade, dass y nicht vorhanden ist. Was kann man daher generell mit Bezug auf eine Situation s , die verifiziert, dass y vorhanden ist, annehmen? Angenommen:

- (i) s ist relevant dafür (verifiziert oder falsifiziert), ob y vorhanden ist
 - (ii) y ist vorhanden
- Also: s ist relevant dafür, dass y vorhanden ist.
- (i) s ist relevant dafür, ob y vorhanden ist
 - (ii) y ist nicht vorhanden
- Also: s ist relevant dafür, dass y nicht vorhanden ist.

Je nach Welt ist y (z.B. das Monster von Loch Ness) vorhanden oder nicht vorhanden. „ob y vorhanden ist“ bezeichnet in allen Welten dasselbe, in Welten, in denen y vorhanden ist, dasselbe wie in Welten, in denen y nicht vorhanden ist! Doch wer in einer Welt, in der y nicht vorhanden ist, weiß, ob y vorhanden ist, weiß, dass s y nicht vorhanden ist (vgl. L.T.F. GAMUT 1982: 128f.). Und in einer Welt, in der y nicht vorhanden ist, ist eine Situation, die relevant dafür ist, ob y vorhanden ist, auch relevant dafür, dass s y nicht vorhanden ist. Und sie enthält jedenfalls nicht y als vorhandenen Teil. Dieselbe Situation ist in einer Welt, in der y vorhanden ist, relevant dafür, dass y vorhanden ist. Daher ist eine Situation, die dafür relevant ist, ob y vorhanden ist, generell eine Situation, zu der nicht y als vorhandener Teil gehört. Verifizierer des Vorhandenseins von y enthalten nicht y als vorhandenen Bestandteil. Denn sie können auch Falsifizierer des Vorhandenseins von y sein.

Worin besteht die Relevanz der Verifizierer beziehungsweise Falsifizierer des Vorhandenseins von y für das Vorhandensein von y , wenn nicht darin, dass y selbst dazu gehört? Sie sind das, aufgrund dessen wir beurteilen, ob y vorhanden ist – im Beispiel Storms: aufgrund dessen wir beurteilen, ob ein Schimmel auf der Jevershallig vorhanden ist.

3. Goodmans Trick

Nelson Goodman (1997: 31f.; 1952: 70f.) hat einen Trick angewandt, um Bilder als Bilder von etwas zu beschreiben. Wenn wir davon ausgehen, dass es keine Einhörner wirklich gibt, dürfen wir Bilder von Einhörnern nicht dadurch charakterisieren, dass sie jeweils in einer bestimmten Beziehung zu Einhörnern stehen. Denn es gebe ja eigentlich keine Einhörner. Dennoch gibt es Bilder von Einhörnern. Es handelt sich dabei um Dinge, die so beschaffen sind, dass wir sie als Bilder von Einhörnern akzeptieren, etwa weil sie unter bestimmten Umständen dem ähneln, wie Einhörner unter bestimmten Umständen aussähen, wenn es sie gäbe (vgl. Posner 2010: 172; eine Farb-Form-Konfiguration des Bildes ähnelt einer Perzeptionsgestalt des Einhorns, die dieses hätte, wenn jemand es sähe). Ein Bild von einem Einhorn zu sein, ist demnach ein Charakteristikum einiger Dinge, unabhängig von irgendwelchen womöglich existierenden Einhörnern. Goodman nennt die so charakterisierten Dinge „Einhorn-Bilder“. Ähnlich können wir das korrekt beschreiben, worauf man achtet und achten muss, wenn man erfahren will, ob es *y* wirklich gibt. Es gibt etwas, worauf man achtet, um herauszufinden, ob es *y* wirklich gibt – auch dann, wenn es *y* nicht wirklich gibt. Was das Visuelle betrifft, mag man es „Erscheinungen“ nennen. Erscheinungen sind, wie es ist, etwas zu sehen (vgl. Nagel 1974). Will man auch anderen Sinnesmodalitäten Rechnung tragen, mag man es allgemeiner Erleben nennen. „Ich höre doch eine Amsel zwitschern“, mag man sagen, wenn man in Wirklichkeit eine undichte Flasche hört, aus der Gase entweichen. Man hat dann ein auditives Erleben, das einem Amselzwitschern vollkommen gleichen kann und worauf insofern die Beschreibung „Amsel-Erleben“ zutrifft. So mag man eine Pferd-Erscheinung oder eine Pferd-auf-der-Insel-Erscheinung haben auch dann, wenn sich auf der Insel kein Pferd befindet. Da es sich bei der Pferd-Erscheinung selbstverständlich nicht wörtlich um ein Bild im Kopf handelt, heißt „Ich habe eine Pferd-Erscheinung“ eher: Ich bin in einem Zustand derart, dass es so ist, als sähe ich ein Pferd auf der Insel stehen. Wir greifen die bekannte Formulierung Nagels auf: „Ich habe eine Pferd-Erscheinung“ heißt: „Mir ist es so, als sähe ich ein Pferd“. Meine Pferd-Erscheinung ist also eher ein Zustand von mir als ein Zustand eines Pferdes. Um herauszufinden, ob es *y* wirklich gibt, achte ich auf mein *y*-Erleben, gegebenenfalls auf meine *y*-Erscheinung. *y*-Erleben ist das, an dessen Verhalten wir Kriterien dafür anlegen, dass es *y* wirklich gibt, dass *y* also vorhanden ist.

4. Erleben, zum Beispiel Erscheinungen

Erleben, oder Bewusstsein, zu thematisieren, ist mit einer gewissen Berechtigung verpönt (vgl. Dennett 2003). Dennoch ist Erleben Thema gerade dann, wenn es um den Anspruch von Wissenschaften, Erfahrungswissenschaft zu sein, geht. Denn der vorhandene Gegenstand selbst ist keine

Erfahrung. Aber er wird erfahren (Wissenschaftler sprechen von „beobachten“), und das soll die Basis für weitere Erkenntnisse sein. Vor seiner physikalistischen Wende war auch Carnap ein Phänomenalist und insofern Empirist, als er für seinen „logischen Aufbau der Welt“ „Elementarerlebnisse“ als Grundgegenstände wählte: „das sind die Erlebnisse selbst in ihrer Totalität und geschlossenen Einheit“ (Carnap 1998: 92). Carnaps Programm: Es soll gezeigt werden, wie jeder Satz über einen vorhandenen Gegenstand in Sätze übersetzt werden kann, die nur noch von Grundgegenständen handeln, und als Grundgegenstände wählte Carnap die Elementarerlebnisse. Es handelt sich also um ein Programm der Übersetzung von Sätzen der realistischen *Ding-Sprache* in Sätze über Erlebnisse.

Übersetzung ist auf Synonymie angewiesen. Doch Synonymie ist nach Quine als wissenschaftlicher Begriff nicht brauchbar (vgl. Quine 1961b: 20–47; Kutschera 1971: 184). Auch Carnaps Rede von Grundgegenständen als *Gegebenem* ist fragwürdig geworden (vgl. Sellars 1991b: 127–196). Man muss allerdings kein Programm der allgemeinen Übersetzbarkeit von Aussagen über vorhandene Dinge in Aussagen über Erlebnisse verfolgen, um Erleben eine Rolle in Explikationen zugestehen zu dürfen. Ohnehin werden Erlebnisse in verschiedenen Praktiken als bekannt vorausgesetzt. Im Folgenden stehen Erscheinungen als visuelles Erleben exemplarisch für Erleben. Eine Erscheinung ist, wie es für mich jeweils ist, etwas zu sehen (vgl. Schlaberg 2017: 52–71). So beschrieben ist übrigens fraglich, ob Erscheinungen als „peculiar entities“ im Sinne Schellenbergs (2017) gelten können oder nicht eher Zustände des Erlebenden sind. Beispiele für alltägliche Praktiken, in denen Erscheinungen eine Rolle spielen, können verdeutlichen, worum es geht:

- Was wünscht man, wenn man „ein Zimmer mit Blick aufs Meer“ wünscht? Auch wer nie von der Reflexion des Lichtes, der Retina, Sinneszellen und Neuronen gehört hat, kann diesen Wunsch haben. Was er dabei im Sinn hat, sind Erscheinungen bestimmter Art.
- Wenn ich nachts zum wolkenlosen Himmel schaue, sehe ich die *hellen Punkte dort oben*. Ich glaube, dass es sich um Sterne handelt und nicht um Satelliten oder Ufos. Dabei ist die Beschreibung „die hellen Punkte dort oben“ allerdings nicht unkorrekt. Korrekt ist sie nämlich als Beschreibung von Erscheinungen!
- Bilder sind mehr oder weniger ‚realistisch‘. Im Falle durchaus *gegenständlicher*, jedoch nicht ganz realistischer Bilder – das betrifft Kunst aller Zeiten, seien es manieristische Verzerrungen, expressionistische Stilisierungen, seien es Boteros Figuren oder andere – fragt sich: Wonach richtet sich der Künstler einerseits und wovon weicht er andererseits ab? Hierfür kommen Erscheinungen in Frage. (Posner spricht von „Perzeptionsgestalten“ des jeweils Dargestellten, denen eine Farb-Form-Konfiguration des Bildes entspreche, vgl. Posner 2010.) Und: Zwei verschiedene Bilder Monets, die die Kathedrale von Rouen, von

einem gegenüberliegenden Fenster aus gesehen, zeigen, haben dasselbe Sujet, womöglich sogar aus derselben Perspektive. Worin sie sich unterscheiden, sind die jeweiligen Erscheinungen des Sujets, die zum Beispiel je nach Lichteinfall verschieden ausfallen.

- Wer sich anhand eines Stadtplans orientieren will, muss dem Plan (in gewissem Maße) entnehmen, wie es von bestimmten Standorten aus *aussieht*. Dann kann er, wie es für ihn von seinem Standort aus tatsächlich aussieht, mit den Informationen vergleichen, die ihm die Karte liefert. Das heißt: Er kann Eigenschaften der Erscheinungen seiner Umgebung mit den Eigenschaften vergleichen, die Erscheinungen dieser Umgebung dem Stadtplan nach zukommen müssten. Auch Orientierung mit Hilfe eines Plans erfordert somit Erscheinungen.

Worauf bezieht man sich also, wenn man *ein Zimmer mit Blick aufs Meer* wünscht, wenn nicht auf Erscheinungen? Mit Bezug worauf ist eine Beschreibung von Sternen als hellen Punkten korrekt, wenn nicht mit Bezug auf Erscheinungen? Woran orientiert sich ein nicht ganz realistischer und nicht ganz unrealistischer Maler, wenn er Gegenstände zwar gegenständlich, aber dennoch verformt wiedergibt, wenn nicht an Erscheinungen, die ihm jene darbieten beziehungsweise darbieten würden? Und wie kann man sich mit Hilfe eines Stadtplans selbst lokalisieren, wenn nicht anhand eines Vergleichs der Eigenschaften der Erscheinungen, die man von seiner Umgebung hat, mit den Eigenschaften, die dem Plan nach von den Erscheinungen dieser Umgebung zu erwarten sind? In diesen Beispielen hilft die Annahme von Erscheinungen jeweils, zu erklären,

- wovon man spricht, wenn man zum Beispiel über eine Aussicht, einen Anblick oder einen „Blick auf ...“ spricht
- wonach sich ein mehr oder weniger realistischer Maler richtet
- worin sich verschiedene Bilder desselben Sujets unterscheiden
- wie man sich mit Hilfe eines Plans orientiert.

Dass die Annahme von Erscheinungen zumindest sehr hilfreich ist für Erklärungen in derart verschiedenen Fällen, macht sie plausibel.

5. Semantischer Externalismus: Was ist Wasser? Was ist Sehen?

Wer *ein Zimmer mit Blick aufs Meer* wünscht, ist mit seinem Wunsch auf etwas gerichtet, wovon er nicht genau weiß, worum es sich handelt. Ganz ähnlich weiß man auch nicht genau, worum es sich bei den hellen Punkten am Himmel handelt, die man „Sterne“ nennt. Der Frage danach, worum es sich bei Erscheinungen handelt, kann man sich nach einem Vorbild nähern, das in der jüngeren Philosophiegeschichte gut bekannt ist. Dies ist die Frage, was Wasser ist. Wasser ist uns eigentlich gut bekannt. Philo-

sophen fragen dennoch, was Wasser ist, und kommen zu interessanten Ergebnissen (zum Folgenden Putnam 1975).

Es gehört zu unseren alltäglichen Hintergrundannahmen, dass wir nicht alles über Wasser allgemein wissen, obwohl wir doch alle Wasser aus verschiedenen Alltagssituationen (etwa vom Kochen, Waschen oder Schwimmen) gut kennen. Wir verbinden zwar die Korrektheit der Bezeichnung „Wasser“ für eine Sache mit direkt wahrnehmbaren Kriterien wie, bei Zimmertemperatur flüssig zu sein, farblos zu sein, Durst löschend zu sein, nicht nach Himbeeren zu schmecken und anderen. Wenn etwas diese direkt wahrnehmbaren Eigenschaften mit Wasser teilt, wir jedoch meinen, dass es chemisch ganz anders als Wasser aufgebaut ist, also nicht H_2O ist, sondern XYZ, dann akzeptieren wir es nicht als Wasser. Entscheidend ist also eine nicht direkt wahrnehmbare Mikrostruktur. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass ein kompetenter Sprecher des Deutschen diese Mikrostruktur nicht zu kennen braucht, um das Wort „Wasser“ korrekt verwenden zu können.

Man mag nun einwenden, dass er sich in einem Chemielabor durchaus auskennen muss, um dort nicht eine äußerlich ähnliche Flüssigkeit, die nicht H_2O ist, unkorrekt als Wasser zu bezeichnen. Aber dieser Einwand verfehlt den Punkt Putnams: Der kompetente Sprecher des Deutschen verwendet „Wasser“ deshalb korrekt, weil er annimmt, es gebe eine ihm mehr oder weniger bekannte Mikrostruktur, deren Erforschung Gegenstand von Expertenwissen ist und die genau die Mikrostruktur von Wasser ist. Um welche Mikrostruktur es sich handelt, lässt sich nur empirisch an wirklichen Beispielen von Wasser ermitteln. Deshalb kann man nicht mit Recht behaupten, die Kriterien dafür, was Wasser ist, seien als Bedeutung des Wortes „Wasser“ sozusagen im Kopf kompetenter Sprecher. Dies ist der Grund für die Rede vom „semantischen Externalismus“, den man Putnam und Kripke (vgl. Kripke 1980) zuschreibt. Allerdings ist die Bedeutung insofern wiederum doch sozusagen im Kopf kompetenter Sprecher, als diese nur dann kompetent sind, wenn sie *g l a u b e n*, dass Wassersein an eine mehr oder weniger bekannte beziehungsweise unbekannte Mikrostruktur gebunden ist, die Wasser wirklich hat und Gegenstand empirischer Forschung ist.

Diese Einsicht lässt sich auf die Rede von einem *Zimmer mit Blick aufs Meer* übertragen: Wir verstehen unter einem „Zimmer mit Blick aufs Meer“ ein Zimmer, in dem man solche Anblicke des Meeres haben kann, welche auf diejenige Weise von dem Meer (y) selbst mitverursacht sind, die wir korrekt als „Sehen“ von y bezeichnen. Nach gängigem Expertenwissen gehört zu dieser Weise, dass Licht von y emittiert, meistens: reflektiert, wird, auf die Retina des Sehenden trifft und dort bestimmte neuronale Verarbeitungsprozesse einsetzen. Aber auch wer von Reflexion, Retina und Neuronen nie gehört hat, hat ein korrektes Verständnis von „sehen“ und von „Anblick“. Denn er geht davon aus, dass Sehen eine Mikrostruktur – sagen wir allgemeiner: theoretische Eigenschaften – hat, an die Sehen, das diesen Namen verdient, gebunden ist. Eben deshalb wird er nicht zufrieden sein, wenn man ihm in seinem Hotel versichert, er werde in seinem

Zimmer einen Meereseindruck haben, der – bedingt durch die dem Frühstück beigemengte, nebenwirkungsfreie Gabe halluzinogener Drogen – dem Eindruck des Sehens des Meeres vom Zimmer aus vollkommen gleicht! Kurz: Der Hotelgast, der ein *Zimmer mit Blick aufs Meer* wünscht, glaubt, dass es eine Weise (X) gibt, auf die y (das Meer) zu solchen Erlebnissen (x) kausal beiträgt, die man korrekt als Seherlebnisse bezeichnen kann, also als Erlebnisse (x) des Sehens (X) des Meeres (y).

Diese Seherlebnisse sind Erscheinungen, über deren Entstehung man vielleicht eine Theorie hat. Viel mehr trifft allerdings zu, dass man glaubt, dass Experten an einer Theorie über X arbeiten und etwas über X wissen. Um als derjenige, der Erscheinungen, zum Beispiel einen Blick aufs Meer, hat, korrekt von einem „Blick aufs Meer“ sprechen zu können, muss man nicht selbst wissen, wie Sehen geschieht – genauso wenig, wie man wissen muss, was genau Wasser ist, um „Wasser“ korrekt zu verwenden (um korrekt von „Wasser“ sprechen zu können, muss man nicht einmal von H₂O gehört haben). Es genügt vielmehr, sich auf eine „sprachliche Arbeitsteilung“ (vgl. Putnam 1975) mit Experten berufen zu können: Man glaubt, dass Experten daran arbeiten, herauszufinden, was genau Wasser ausmacht. Ähnlich glaubt man, dass es etwas gibt, was Sehen ausmacht und von Experten erforscht wird, wenn man korrekt von „sehen“ spricht. Ähnlich wie Wasser hat Sehen sogenannte theoretische Eigenschaften, die Gegenstand von Expertenwissen und -forschung sind, und die bloße Annahme der Existenz dieser theoretischen Eigenschaften und das gemeinsame Wissen um diese Annahme unter Sprechern der Sprache, in der unter anderem „sehen“ gebraucht wird, trägt zur Korrektheit der Anwendung von Ausdrücken wie „sehen“, „Anblick“, „Blick auf ...“ bei.

Nun sind Erscheinungen grundsätzlich als auf andere Weise als X verursacht denkbar. Wir verstehen zwar unter „Eiffelturm-Erscheinung“, wie es ist, den Eiffelturm zu sehen. Und dabei glaubt man, es gebe eine Weise (X), in der das gegebenenfalls Gesehene y (der Eiffelturm) zur y-Erscheinung (Eiffelturm-Erscheinung) beiträgt. Allerdings kann man y-Erscheinungen haben, ohne y tatsächlich zu sehen, zum Beispiel im Falle von Halluzinationen. Wenn ich den Eiffelturm halluziniere, stehe ich nicht in der Beziehung X zum Eiffelturm, obwohl ich glaube, in der Beziehung X zum Eiffelturm zu stehen. Deshalb sind Visionen von einer Welt, in der uns die Realität nur durch Beeinflussung unserer Hirne quasi vorgegaukelt wird, überzeugend, jedenfalls verständlich. Eine Ahnung davon bekommt man durch Halluzinationen und vielleicht schon durch Träume, wenn man nach dem Aufwachen für kurze Zeit nicht weiß, ob das Geträumte Wirklichkeit ist. Grundsätzlich gehen wir ja zurzeit davon aus, dass das Erleben irgendwie im Gehirn entsteht, sofern die Verarbeitung sämtlicher Nervenimpulse der afferenten Bahnen im Gehirn stattfindet. So ist es plausibel, dass ein Hirnzustand genügt, um ein Erleben zu haben, unabhängig davon, ob zu diesem Hirnzustand eine Einwirkung durch Sinneszellen von außen über Sinnesorgane beigetragen hat. Aber man würde ein Erleben – zum Beispiel

eine Erscheinung –, das nicht durch eine Einwirkung über Sinnesorgane zustande kommt, nicht als Sehen oder als Hören bezeichnen. Da Erscheinungen (x) also als auf andere Weise als durch Sehen (X) verursacht denkbar sind, verstehen wir unter einer Pferd-Erscheinung nicht von vornherein eine Erscheinung, die wie beim Sehen eines Pferdes (y) auf die für Sehen anzunehmende Weise (X) durch ein Pferd (mit-) verursacht ist, sondern ein Erleben, das so ist, als hätte man ein auf diese Weise (X) verursachtes Erleben, kurz: ein Erleben, das so ist, als sähe man ein Pferd. Wir verfolgen eine Art Adverbialtheorie:

According to the adverbial theory, what happens when, for example, I immediately experience a silver elliptical shape [...] is that I am in a certain specific state of sensing or sensory awareness or of *being appeared* to: I sense in a certain manner or am appeared to in a certain way, and it is that specific manner [...] that accounts for the specific content of my immediate experience. This content can be verbally indicated by attaching an adverbial modifier to the verb that expresses the act of sensing (BonJour 2013: Kap. 1.3).

Wer an Sherlock Holmes denkt, braucht nicht in einer Beziehung zu einem Objekt namens Holmes zu stehen, befindet sich allerdings in einem Zustand, den man korrekt als Holmes-Referenz beschreiben kann (vgl. Sellars 1991b: 94). So lassen sich Erscheinungen als Sherlock-Holmes-Erscheinungen, andere als Pegasus-Erscheinungen, wieder andere als Eiffelturm-Erscheinungen und auditive Erlebnisse als auditive Amsel-Erlebnisse, andere als auditive Meereswelle-Erlebnisse und geistige Bezugnahmen (Referenzen) als Pegasus-Referenzen, andere als Sherlock-Holmes-Referenzen, wieder andere als Goethe-Referenzen klassifizieren. Dieses Klassifizieren mag jeweils mehr oder weniger zutreffen, ist aber aufgrund interner Charakteristika möglich, ohne dass dafür reale Bezugsobjekte herangezogen werden müssen (für wahrnehmungspsychologische Forschung eine Selbstverständlichkeit, vgl. Goldstein 2002: 218f.). Wir übertragen dabei nur, wie Goodman mit Bildern verfährt, auf Erleben, zum Beispiel Erscheinungen, und Referenzen: Pegasus-Bilder sind als solche unabhängig von der Existenz eines geflügelten Pferdes zu klassifizieren. Genauso sind Pegasus-Erscheinungen oder Pegasus-Referenzen als solche unabhängig von der Existenz eines geflügelten Pferdes zu klassifizieren.

Nun kann eine Erlebensklassifizierung entweder eine Individuenklassifizierung oder eine Typklassifizierung sein. Angenommen, im Loch Ness befänden sich zwei Monster desselben Typs, von denen das eine „Nessie“ und das andere „George“ heißt. Eine Erscheinung mag also eine Nessie-Erscheinung sein, eine andere eine George-Erscheinung. Beide werden gleichermaßen Monster-Erscheinungen sein. Eine Erscheinung (exemplarisch für Erleben) lässt sich also klassifizieren je nachdem, ob sie als y-Erscheinung (y ist ein Individuum wie Sherlock Holmes oder Mutter Theresa) oder als A-Erscheinung (A ist eine Art wie Pferd oder Einhorn) gelten kann.

y	bei Wahrnehmung wahrgenommener Gegenstand
x	Erleben, z.B. ein y-Erleben
X	in ‚sprachlicher Arbeitsteilung‘ zwischen Laien und Experten angenommene Weise, in der y zu x beiträgt
y-Erleben	Vorkommnis von Erleben derart, als wäre es ein von y einer Art A in der Weise X verursachtes Erleben; z.B. eine Sherlock-Holmes-Erscheinung
A-Erleben	Vorkommnis von Erleben derart, als wäre es ein von einem y der Art A in der Weise X verursachtes Erleben; z.B. eine Einhorn-Erscheinung
z	Erlebender, ggf. Wahrnehmender

Tab. 1

Am Erleben im Detail interessiert uns wenig. Es sollen keine detaillierten Beschreibungen versucht werden, denn grundsätzlich ist der Einwand berechtigt, dass man dabei kein Erleben beschreibt, sondern etwas, das dem Beschreibenden in einer Erleben-Reflexion als Erleben repräsentiert ist (vgl. Dennett 2003). Stattdessen soll versucht werden, sich mit einem Minimum zu begnügen: Es gibt y-Erleben, zum Beispiel y-Erscheinungen. In Paris kann ich Eiffelturm-Erscheinungen haben. y-Erleben ist in der Regel auch A-Erleben. Eiffelturm-Erscheinungen sind in der Regel auch Turm-Erscheinungen. Und es gibt y-Referenzen und A-Referenzen. Wenn ich Conan Doyles *The Hound of the Baskervilles* lese, vollziehe ich Sherlock-Holmes-Referenzen. Wenn ich ein Buch über Picasso lese, vollziehe ich Picasso-Referenzen. Diese werden auch Mensch-Referenzen sein. Wenn man sich auf Referenzen bezieht, braucht man nicht zu berücksichtigen, ob der jeweilige Referent vorhanden ist. Dementsprechend konnte Husserl für die transzendente Phänomenologie eine *Einklammerung* der Existenzannahme vorsehen (vgl. Husserl 1980b: 53f.).

6. Vorhandensein als Disposition

Wenn ich also ein Ding, durch welche und wie viel Prädikate ich will [...] denke, so kommt dadurch, daß ich noch hinzusetze, dieses Ding ist, nicht das mindeste zu dem Dinge hinzu (Kant (KrV) 1968: 534; B628, A 600).

Die Eigenschaft (sofern man von einer Eigenschaft sprechen darf), vorhanden zu sein, unterscheidet sich in merkwürdiger Weise von Eigenschaften wie golden zu sein oder ein Berg zu sein. Ein Ding, das diese beiden Eigenschaften aufweist, ist ein goldener Berg. Die Eigenschaft, vorhanden zu

sein, ist derart, dass sich nichts an der Vorstellung (y-Vorstellung) ändert, wenn man sich etwas als mit dieser Eigenschaft ausgestattet vorstellt. Sich y als golden und als einen Berg vorzustellen, trägt hingegen zu den Qualitäten der Vorstellung bei. Gewissermaßen denkt man sich ja auch alle Gegenstände in einem Märchen so, als wären sie *in dem Märchen* (in der *Märchenwelt*) vorhanden. Dennoch ist es ein Unterschied, ob es einen goldenen Berg wirklich gibt oder nicht. Worin liegt dieser Unterschied? Zu sagen, der Unterschied liege in der Wirklichkeit, würde nichts deutlicher machen. Denn unter „Wirklichkeit“ verstehen wir eben das Vorhandene.

Hier liegt nun der Schwerpunkt bei dem Beitrag, den y-Erleben zum Vorhandensein von y leistet. Dieser Beitrag erlaubt es zu sagen: Dass y vorhanden ist, ist zwar keine Eigenschaft von y, aber jedenfalls eine Eigenschaft von y-Erleben. Welcher Art muss y-Erleben sein, damit es y als vorhanden qualifiziert? Betrachten wir Beispiele wie den geisterhaften Schimmel in Storms Novelle, dessen Vorhandensein in Frage steht: Was erwartet man davon, dass der Schimmel auf der Jevershallig vorhanden ist?

B	\supset	R
Ich habe ein Ich-stehe-an-der-Küste-und-sehe-zur Jevershallig-Erleben		Ich habe eine Schimmel-auf-der-Jevershallig-Erscheinung
Ich habe ein Ich-bin-zur-Jevershallig-gerudert-Erleben		Ich habe ein Ich-stehe-vor-dem Schimmel-Erleben
Ich habe ein Ich-versuche-den-Schimmel-zu-berühren-Erleben		Ich habe ein Ich-berühre-den-Schimmel-Erleben
...		...

Und weitere Sachverhalte $B \supset R$ bestehen, wenn der Schimmel vorhanden ist. Doch die Erzählung besagt anderes:

B	\wedge	$\neg R$
Ich habe ein Ich-bin-zur-Jevershallig-gerudert-Erleben		Ich habe kein Ich-stehe-vor-dem-Schimmel-Erleben, sondern ein Ich-stehe-vor-einem-Pferdegerippe-Erleben

Für den anderen Jungen, der nicht hinübrudert, gilt:

Ich hatte ein Mein-Freund-ist hin-übergerudert-und-ihn-neben-dem-Schimmel-stehen-sehen-Erleben		Ich habe ein Mein-Freund-berichtet-er-habe-nicht-den-Schimmel-und-stattdessen-ein-Pferdegerippe-gesehen-Erleben
--	--	---

Diese beiden Erfahrungen sprechen gegen ein Vorhandensein des Schimmels. Sowohl Verifizierer als auch Falsifizierer des Vorhandenseins des Schimmels sind eingetreten. Bei den Verifizierern handelt es sich um Sachverhalte $B \supset R$, die für das Vorhandensein D des Schimmels sprechen: $D \supset (B \supset R)$.

$B \wedge \neg R$, also $\neg(B \supset R)$, spricht gegen D . Sachverhalte $B \wedge R$, zum Beispiel

B	\wedge	R
Ich habe ein Ich-stehe-an-der-Küste-und-sehe-zur- Erleben	JEVERSHALLIG	Ich habe eine Schimmel-auf-der- JEVERSHALLIG-Erscheinung

sprechen für das Vorhandensein des Schimmels. Man könnte hinreichende Bedingungen $(B \wedge R) \supset D$ annehmen. Es ist jedoch fraglich, ob wir irgendwelche Konjunktionen $B \wedge R$ als hinreichend für das Vorhandensein D des Schimmels akzeptieren. Eher wird man wohl akzeptieren, dass $B \wedge R$ jeweils das Vorhandensein D näher legt. Dabei können andere Erfahrungen $B \wedge \neg R$ wieder gegen das Vorhandensein sprechen.

Die Beispiele machen eine Relevanz von Sätzen $D \supset (B \supset R)$ einerseits und $(B \wedge R) \supset D$ andererseits für das Vorhandensein D von y plausibel, und diese Satzformen entsprechen Carnaps (1936, 1937) Unterscheidung zwischen notwendigen Symptomsätzen und hinreichenden Symptomsätzen jeweils für eine Disposition. Dabei sind wenigstens für das Vorhandensein ein paar Einschränkungen zu betonen: Man wird, wie erwähnt, keine Bedingungen $B \wedge R$ als hinreichend für das Vorhandensein D von etwas akzeptieren. Darin liegt die Plausibilität des Cartesischen methodischen Zweifels (vgl. z.B. Husserl 1980b: §31). Immer können Bedingungen $B \wedge R$ erfüllt sein, die das Vorhandensein einer Sache nahelegen, und Sachverhalte $B \wedge \neg R$ das Vorhandensein dieser Sache wieder konterkarieren. Damit in Zusammenhang steht, dass B in den oben genannten Beispielen immer zu ungenau beschrieben wird, um als hinreichend dafür gelten zu können, dass R der Fall ist. Wenn der Schimmel auf der Jevershallig wirklich vorhanden ist (D) und ich zur Jevershallig hinübersehe (B), sollte der Schimmel zu sehen sein (R): $D \supset (B \supset R)$. Doch genügt es, zur Jevershallig hinüberzusehen? Selbstverständlich nicht: Das Licht, Raum und Zeit, mein Organismus müssen bestimmte Bedingungen erfüllen, damit etwas Vorhandenes tatsächlich sichtbar ist, wenn man zu ihm hinübersieht. Diese Bedingungen gehören ebenfalls zu B . Aufgrund der Rolle von Beobachtungsbedingungen lässt sich nach Chisholm (1957: 191) „This thing is red“ nicht auf Aussagen über die Röte von Erscheinungen reduzieren. Bei blauem Licht kann etwas Rotes nicht-rot erscheinen. Was das Verständnis von „Vorhandensein“ betrifft, ist die Schwierigkeit grundsätzlicher: B und R dürfen keine Terme enthalten, die das (y), um dessen Vorhandensein es geht, bezeichnen. Dem werden wir gerade dadurch gerecht, dass das Vorhandensein des Schimmels y auf der Jevershallig an Bedingungen geknüpft wird, die y -Erleben erfüllt, zum Beispiel:

D	B	R
(y ist vorhanden)	\supset ((Ich habe ein Ich-sehe- zur-Jevershallig-Erleben)	\supset (Ich habe eine y-Erscheinung))

Nicht zielführend wäre für B: „Ich sehe zu y hinüber.“ Denn dafür wäre das Vorhandensein von y vorausgesetzt. Damit ist der Anspruch verbunden, einen wahren Kern des Phänomenalismus – der Auffassung, dass sich Beschreibungen der Welt in Erlebensbeschreibungen übersetzen lassen – in eine Explikation von „vorhanden“ zu integrieren. Mit der Dispositionalität der Bedingungen, die das Vorhandensein von y wahr machen, trägt man der Tatsache Rechnung, dass Vorhandensein von y nie mit irgendwelchem y-Erleben einherzugehen braucht. Dass unter Bedingungen B ein zu erwartendes y-Erleben R eintritt, erfüllt das Vorhandensein von y. Bedingungen B brauchen allerdings nie einzutreten. (Deswegen wird man manches Vorhandene nie zu Gesicht bekommen.)

Gerade auch weil B ein Erleben ist, kommt kein Erleben B als hinreichend dafür in Frage, dass ein Erleben R eintritt, und nicht einmal ($B \supset R$) als streng notwendig dafür in Frage, dass y vorhanden (D) ist. Eher sind die Beziehungen zwischen B und R einerseits und zwischen ($B \supset R$) und D andererseits als Wahrscheinlichkeitsbeziehungen anzunehmen. Das Vorhandensein von y wird durch ($B \wedge R$) wahrscheinlicher gemacht beziehungsweise macht ($B \supset R$) wahrscheinlicher. Carnaps Beispiel (1953: 67f.) legt einen „There is ...“-Satz zugrunde, der nicht zu Beobachtungsaussagen äquivalent ist, sondern für den Symptomsätze gelten. Ausdrücklich schlägt Reichenbach für derartige Existenzaussagen anstelle notwendiger Bedingungen Wahrscheinlichkeitsimplikationen vor (Reichenbach 1961: 51). In diesem Sinne ist also anzunehmen, dass das Vorhandensein von y *erfüllendes* Erleben in einer Wahrscheinlichkeitsbeziehung zu dem Vorhandensein von y steht. Das Vorhandensein von y umfasst für typische Beispiele auch, dass sich y zu einer Zeit an einem bestimmten Ort befindet, und für einige Beispiele unserer Makrowelt, dass y Farben hat. Derartige Untereigenschaften lassen sich ebenfalls als Dispositionen auffassen. Dass y rot ist, heißt, dass ein Standardbeobachter in einer Standardsituation B eine rote y-Erscheinung hat – vergleiche hierzu Sellars 1991, der einerseits auf die Rolle des Tageslichts als Standard hinweist, andererseits jedoch ein Verständnis von Farbzuschreibungen als Dispositionszuschreibungen ablehnt. In der Tat setzt ein Verständnis von Rotsein als Disposition allerdings ein Verständnis von „rot“ mit Bezug auf Erscheinungen, Nachbilder und dergleichen als *intrinsisch rot* voraus (vergleiche Boghossian und Velleman 1989). Hierbei wird wieder die Richtigkeit des Putnam’schen Externalismus deutlich: Rotsein ist eine Eigenschaft von Erscheinendem (analog: Wasser als farblos, Durst löschend, ...), die man mit physikalischen Theorien erklärt (analog: Wasser als H_2O). Auf diese Weise greift unser Verständnis der Wahrmacher des Rotseins (und allgemeiner des Vorhandenseins) auf drei klassische Beiträge zurück: auf Carnaps Dispositionsverständnis, auf Good-

mans quasi adverbiales Verständnis von y-Bildern (hier: y-Erleben, z.B. y-Erscheinungen), auf Putnams Individuierung einer Art durch empirisch festzustellende theoretische Eigenschaften (semantischer Externalismus).

Auf ähnliche Weise sind räumliche Ortszuordnungen des Vorhandenen y als Dispositionen explizierbar. Dabei lässt sich exemplarisch verdeutlichen, wie das (y), dem alltäglich Vorhandensein zugeschrieben wird, im weiteren Sinne schon theoretisch ist: Theoretisch beschreiben wir, dass sich y_2 hinter y_1 befindet, indem wir dem Licht, dem Beobachter z, y_1 und y_2 jeweils Zahlentripel zuordnen, deren dritte Komponenten sich für y_1 und y_2 folgendermaßen unterscheiden (Abb. 1).

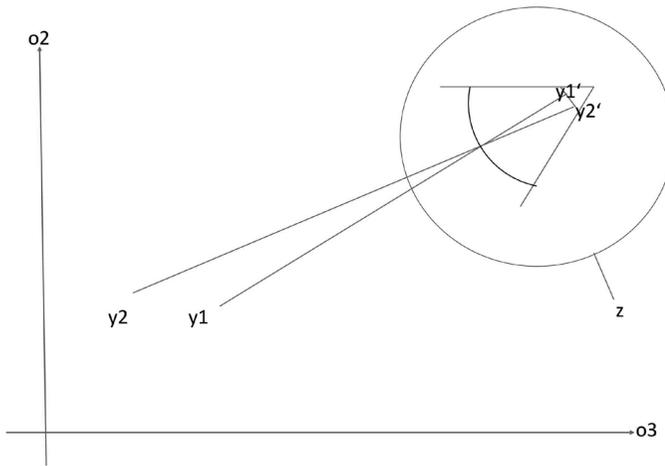


Abb. 1: Koordinatenzuordnung der am Sehen beteiligten Gegenstände.

In dem Ort $\langle o_1, o_2, o_3 \rangle$ von y_2 hat o_3 einen kleineren Wert als für y_1 . Auf diese Weise wird kausal erklärt, dass sich das reelle Bild von y_2 auf der Retina (y_2') unter dem reellen Bild von y_1 (y_1') befindet. (Jenes erscheint dann über diesem.) Diese kausale Erklärung beinhaltet aber nicht, was es heißt, dass sich y_1 an einem Ort $\langle o_1, o_2, o_3 \rangle$ befindet! Die bloße Ortszuordnung wird willkürlich vorgenommen, während wir ein insoweit unexpliziertes Verständnis davon haben, dass sich y_2 an dem-und-dem Ort und zudem hinter y_1 befindet (vergleiche Schmitz 2007: 48). Vor einer Ortszuordnung von y_1 und y_2 zu Orten im Sinne von Tripeln verstehe ich darunter, dass sich y_2 hinter y_1 befindet, dass sich bei Blick von oben meine y_2 -Erscheinung über meiner y_1 -Erscheinung und bei Blick von unten meine y_2 -Erscheinung unter meiner y_1 -Erscheinung befindet. Je nach Perspektive, also regelhaft, verändern sich die Erscheinungen.

Entsprechende Erfahrungen machen die Zuordnung zu Orten in einem dreidimensionalen Raum erst plausibel; jene Erfahrungen werden nämlich durch diese Zuordnungen kausal erklärbar (vergleiche Schellenbergs Hinweis auf „intrinsic spatial properties“ als konstituiert dadurch, wie der betreffende Gegenstand von verschiedenen Orten aus wahrnehmbar ist, Schel-

lenberg 2007: 619 – mit „perceivable“ bringt Schellenberg, anknüpfend an Noë 2004, eine Dispositionalität zum Ausdruck). Farbuordnungen und räumliche Ortszuordnungen sind zentrale Eigenschaften vorhandener Makroentitäten wie Kaffeetassen und Pferde (im weiteren Sinne theoretische Gegenstände). Ihre Dispositionalität ist Teil des Vorhandenseins, das selbst plausibel als Disposition zu begreifen ist: Das Vorhandensein von y wird wahr gemacht von y -Erleben, zum Beispiel y -Erscheinungen. Es ist eine Disposition, deren Bestehen durch regelhaftes Verhalten von y -Erleben bekräftigt wird (vgl. Carnap 1953 über „confirmation“). Nicht das Thema einer Vorhandenseinszuschreibung zu y , also nicht y selbst, gehört zu den Wahrmachern des Vorhandenseins von y . Als Wahrmacher für „ y ist vorhanden“ ist ein Verhalten von y -Erleben ins Auge zu fassen. Dieses Verhalten mag je nach Bedingungen verschieden ausfallen. Manche Verhaltensweisen von y -Erleben sprechen für das Vorhandensein von y . Andere Verhaltensweisen von y -Erleben sprechen gegen das Vorhandensein von y . So spricht das Verhalten der Schimmel-auf-der-Jevershallig-Erscheinungen in Storms Novelle eher für die *Geisterhaftigkeit* des Schimmels und gegen dessen Vorhandensein. Zugegeben: Damit ist eine Gradualität verbunden. Vielleicht kann man sagen: Der Schimmel ist mehr oder weniger geisterhaft oder mehr oder weniger vorhanden. Plausibler ist wohl: Das Schimmel-Erleben spricht mehr oder weniger dafür, dass der Schimmel vorhanden beziehungsweise nicht vorhanden ist. Nicht das Vorhandensein wäre also graduell, sondern die *Untermuerung* (Carnap: „confirmation“) seines Vorhandenseins. (Vorhandensein ist nicht gewiss, und das war für Descartes Grund für seinen methodischen Zweifel.)

Die Beispiele sollen vor allem deutlich machen, dass Erleben und Theorie zwei entgegengesetzte Pole der Zuordnung von Entitäten sind, wobei dem, wie sich Erleben verhält, eine explikative Rolle bezüglich „vorhanden“ zukommt gegenüber dem Theoretischen, dem eine kausal-explanative Rolle zukommt. Nennt man in Anlehnung an Quine („periphery“, Quine 1961b: 43) das Erleben „Oberfläche“, lässt sich diese Zuordnung folgendermaßen veranschaulichen (Abb. 2).

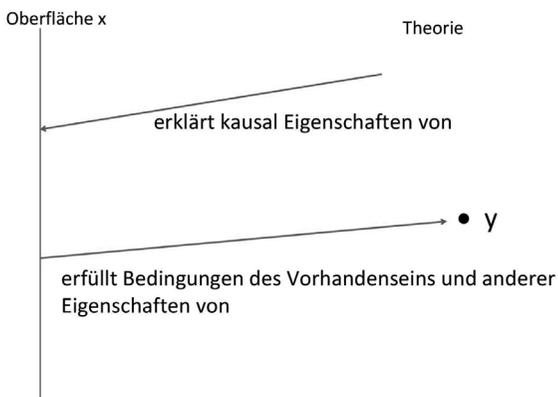


Abb. 2: Oberfläche und Theorie.

6.1 Das Vorhandensein im weiteren Sinne theoretischer Entitäten einerseits und im engeren Sinne theoretischer Entitäten andererseits

Das Vorhandensein makroskopischer, sichtbarer, Dinge y wie Kaffeetasen, Kamele und Sherlock Holmes wird erfüllt (wahr gemacht) von y -Erleben, wie oben unter anderem anhand von y -Erscheinungen dargelegt. Es handelt sich bei diesen Dingen durchaus um im weiteren Sinne theoretische Entitäten nach folgenden Kriterien:

- Kein aktualisiertes y -Erleben ist hinreichend für das Vorhandensein von y . Vorhandensein ist eine Disposition. „In der Zeitspanne Δt , in der y die Disposition D hat, kann man nur eine begrenzte Menge an Erfahrungen machen und nur eine begrenzte Anzahl an Überprüfungen der Disposition D durchführen. Dabei erschöpft sich, dass y die Disposition D hat, nicht darin, dass alle Überprüfungen untermauert haben, dass y die Disposition D hat. Alle Überprüfungen, die nicht durchgeführt wurden, hätten ebenfalls dieses Ergebnis erbringen müssen! Ob es so gekommen wäre, kann man nicht wissen. Insofern *übersteigt* das Vorhandensein von y die Oberfläche, die dessen Bedingungen erfüllt oder nicht erfüllt“ (Schlaberg 2017: 127).
- Der Gegenstand y ist nicht selbst Oberfläche oder Teil von Oberfläche. „Beispielsweise eine Kaffeekanne ist nicht identisch mit irgendwelchem Erleben, irgendwelchen Erscheinungen, Geräusch-Erfahrungen, Stoß-Erfahrungen [...]“ (Schlaberg 2017: 126).

Aufgrund dieser beiden Merkmale von y *übersteigt* y die Oberfläche und ist y im weiteren Sinne theoretisch.

Man nimmt Vorhandensein allerdings auch in Anspruch für Entitäten y , von denen man (notwendigerweise) kein y -Erleben hat! Ein Beispiel ist Licht. Man kann Beleuchtetes oder Leuchtendes sehen, aber nicht Licht selbst. Die Beziehung X , von der man annimmt, dass Gesehenes y in der Weise X kausal dazu beiträgt, dass man y sieht, ist zwischen Licht und dem Sehenden nicht möglich. Das braucht man nicht einmal physikalischem Wissen zu entnehmen, wenn man nur annimmt, dass Licht dadurch zum Sehen beiträgt, dass es sich vom Gesehenen zum Sehenden bewegt. Denn könnte man Licht (b) sehen so, wie man Beleuchtetes oder Leuchtendes sehen kann, dann müsste sich wiederum Licht (a) vom Licht (b) zum Sehenden bewegen und wiederum jenes Licht (a) sichtbar sein, sodass sich Licht (c) von ihm (a) zum Sehenden bewegte – und so fort bis ins Unendliche. Zum Beispiel Licht, Elektronen und auch Phlogiston sind im engeren Sinne theoretische Entitäten (vergleiche Schlaberg 2017: 142–147 und 160–175), in der Literatur als „theoretische Entitäten“ diskutiert. Bezüglich dieser ist manchmal vermieden worden, ihnen überhaupt Realität zuzuschreiben (vgl. Psillos 2000: 264), teilweise aus der grundsätzlichen Erwägung heraus, für eine Theorie sei allein *empirische Adäquatheit* ausschlaggebend, nicht die reale Existenz von ihr postulierter Entitäten (vergleiche van Fraassen 1980).

Eine derartige Beschränkung auf empirische Adäquatheit – sagen wir: auf regelhaftes Verhalten der Oberfläche – mag durchführbar sein. Alltäglich thematisieren wir allerdings Gegenstände so, dass deren Vorhandensein vorausgesetzt wird. Das gilt auch für im engeren Sinne theoretische Gegenstände, wenn zum Beispiel von ihrem Nachweis die Rede ist.

Wenn man davon ausgeht, dass der Inhalt des Begriffs „vorhanden“ von Familienähnlichkeiten (vgl. Wittgenstein 1967: 48) geprägt ist, muss man für das Vorhandensein von im engeren Sinne theoretischen Entitäten nicht genau dieselben Bedingungen annehmen wie für das Vorhandensein im weiteren Sinne theoretischer Entitäten. Vielmehr genügt eine Ähnlichkeit: Während für im weiteren Sinne theoretische Gegenstände y das Vorhandensein von y als Disposition zu y -Erleben, zum Beispiel y -Erscheinungen, in Frage kommt, gibt es für im engeren Sinne theoretische Gegenstände kein y -Erleben. Beispielsweise gibt es keine Elektron-Erscheinungen, sofern wir von der Weise X , auf die Gesehenes y zu y -Erscheinungen beiträgt, erwarten, dass sie bei Elektronen y nicht möglich ist.

Demnach lässt sich das Vorhandensein von im engeren Sinne theoretischen Entitäten y als Disposition zu solchen Erlebnissen auffassen, die zwar nicht y -Erleben sind, jedoch Anzeichen für y im Rahmen einer expliziten Theorie. Diese Anzeichen können selbst Vorhandenes sein. Ein Beispiel: Man begreift eine Nebelspur in einer Wilson-Nebelkammer im Rahmen einer Theorie als verursacht durch Ionen und diese als verursacht durch α -Strahlung. In keinem Fall erhält man α -Strahlen-Erscheinungen. Die α -Strahlen sind wie die Ionen im engeren Sinne theoretisch. Man erhält vielmehr sichtbare Nebelspuren – sagen wir: Nebelspur-Erscheinungen – als Anzeichen für Ionen, deren Entstehung in einer Theorie mit α -Strahlung erklärt wird (vgl. van Fraassen 1980: 17).

7. Kultur und Kunst

Was hat all das mit *dem Kulturellen*, vor allem mit Kunst, zu tun? Versprochen wurde die Darlegung der Relevanz einer Klärung des Begriffs „vorhanden“ für die Kulturwissenschaften. Vor dem Hintergrund dieser Klärung wird die Pointe kurz. Es war Heidegger, der nicht nur auf die Rolle des Vorhandenseins für die Wissenschaften, sondern einige Jahre nach „Sein und Zeit“ auch darauf hinwies, inwiefern es in der Kunst als solcher gerade nicht um Vorhandenes (und auch nicht um Zuhandenes) geht. Heideggers Erläuterungen machen es völlig überflüssig, seinen Jargon aufzugreifen, weil er Phänomene beschreibt, die wir kennen:

Das Zeug nimmt, weil durch die Dienlichkeit und Brauchbarkeit bestimmt, das, woraus es besteht, den Stoff, in seinen Dienst. Der Stein wird in der Anfertigung des Zeuges, z.B. der Axt, gebraucht und verbraucht. Er verschwindet in der Dienlichkeit (Heidegger 1960: 46).

In dieser Hinsicht unterscheidet sich nach Heidegger das *Werk* vom *Zeug*:

Das Tempel-Werk dagegen läßt [...] den Stoff nicht verschwinden, sondern allererst hervorkommen [...]: Der Fels kommt zum Tragen und Ruhen und wird so erst Fels; die Metalle kommen zum Blitzen und Schimmern, die Farben zum Leuchten, der Ton zum Klingeln, das Wort zum Sagen. All dies kommt hervor, indem das Werk sich zurückstellt in das Massige und Schwere des Steines, in das Feste und Biegsame des Holzes, in die Härte und den Glanz des Erzes, in das Leuchten und Dunkeln der Farbe, in den Klang des Tones und in die Nennkraft des Wortes (Heidegger 1960: 46f.).

Das, worauf es nach Heidegger im Werk ankomme, nennt er „Erde“: „Das Werk lässt die Erde eine Erde sein“ (Heidegger 1960: 47). Was er mit „Erde“ meint, macht er in weiteren Ausführungen sehr deutlich:

Der Stein lastet und bekundet seine Schwere. Aber während diese uns entgegenlastet, versagt sie sich zugleich jedem Eindringen in sie. Versuchen wir solches, indem wir den Fels zerschlagen, dann zeigt er in seinen Stücken doch nie ein Inneres und Geöffnetes. Sogleich hat sich der Stein wieder in das selbe Dumpfe des Lastens und des Massigen seiner Stücke zurückgezogen. Versuchen wir, dieses auf anderem Wege zu fassen, indem wir den Stein auf die Waage legen, dann bringen wir die Schwere nur in die Berechnung seines Gewichtes. Diese vielleicht sehr genaue Bestimmung des Steins bleibt eine Zahl, aber das Lasten hat sich uns entzogen. Die Farbe leuchtet auf und will nur leuchten. Wenn wir sie verständlich messend in Schwingungszahlen zerlegen, ist sie fort [...]. Die Erde lässt jedes Eindringen in sie an ihr selbst zerschellen (Heidegger 1960: 47f.).

Heidegger thematisiert hier das, was Nagel (1974) später als, wie es ist, zum Beispiel einen Stein zu tragen, einen Tempel zu sehen, Worte zu hören, ... unter einer dem Alltag entnommenen Formulierung zusammenfasst (vgl. auch Burley 2007). Die sprachanalytische Entdeckung ist hierbei: Es gibt eine natürlichsprachliche Redeweise, die das bezeichnet, was Heidegger „Erde“ nennt (den Bezug auf Heidegger haben analytische Philosophen nicht hergestellt). Beispiele für Redeweisen dafür, wie es ist, ... zu sehen, also für das hier als „Erscheinungen“ Bezeichnete, wurden genannt: „Ansicht ...“, „Blick auf ...“, „Aussicht auf ...“. Ganz offensichtlich sind Erscheinungen als solche das, worum es zum Beispiel in Landschaftsmalerei geht. Physiognomien – wie es ist, zum Beispiel Sokrates zu sehen – sollen in Porträts erlebbar werden (vgl. Böhme 1995: 101ff.). Auch in der Baukunst geht es primär darum: Es soll irgendwie sein, über den Petersplatz zu gehen, vor Palladios Villa Rotonda zu stehen, ... und anders soll es sein, vor Le Corbusiers Villa Savoy zu stehen (vgl. Schlaberg 2014). Zum Beispiel ein Symbolcharakter von Architektur würde Architektur so wenig motivieren wie das bloße Ziel, *ein Dach überm Kopf* zu schaffen.

Der Bezug auf *Qualia* ist allerdings nicht ganz kunstspezifisch. Er motiviert wohl allgemeiner das *Kulturelle*: „Wer für jemanden kocht, zielt mehr oder weniger darauf ab, dass es für den Bekochten in bestimmter Weise

ist, das zubereitete Essen zu essen. Je wichtiger der Aspekt Kultur dabei ist, desto weniger geht es nur darum, den Bekochten zu ernähren, und desto mehr geht es auch darum, dass es für ihn in bestimmter Weise schmackhaft ist oder das Mahl auch optisch und olfaktorisch etwas zu bieten hat“ (Schlaberg 2017: 194). Es geht um *Wirkung*. Auch für Dichtung steht außer Frage, dass Worte *wirken* und andere Worte jeweils anders wirken; Heidegger spricht in diesem Zusammenhang von der „Nennkraft des Wortes“ (Heidegger 1960: 46).

Was bedeutet das für die Charakterisierung des Forschungsobjekts? Gegenstand der Wissenschaften ist etwas (y) normalerweise insofern, als es (y) vorhanden ist, das heißt auch: sofern es gerade nicht y-Erleben ist, sondern sein Vorhandensein von y-Erleben erfüllt, wahr gemacht, wird (Abb. 3).

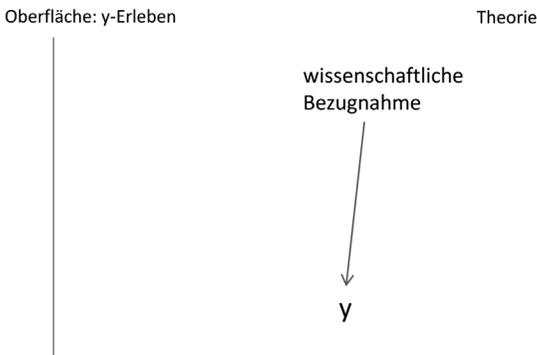


Abb. 3: Oberfläche und wissenschaftliche Bezugnahme.

y als Kunstwerk oder allgemeiner als kulturell von Interesse zu verstehen, heißt allerdings, den Blick auf y-Erleben zu richten. Das Werk y ist als solches von Interesse, sofern es y-Erleben hervorruft. Dementsprechend wäre dies der wesentliche Aspekt, wenn es thematisiert wird (Abb. 4).

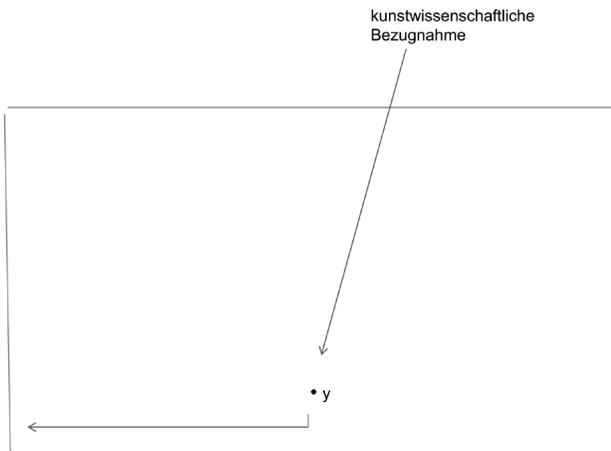


Abb. 4: Oberfläche und kunstwissenschaftliche Bezugnahme.

Für diese einfache Charakterisierung ist es erforderlich, einen Gang vor allem durch folgende Etappen von Philosophie und Wissenschaftstheorie zu machen:

- die Thematisierung von y -Erleben, ohne dafür y berücksichtigen zu müssen (Husserl, Goodman)
- die Rolle des Vorhandenseins für die Wissenschaften (Heidegger)
- die Charakterisierung von Dispositionen (Carnap, Reichenbach)

Das setzt an mehreren Stellen eine Wahrheitsbedingungen-Semantik voraus. Schlaberg (2017) nutzt den Gang dieser Argumentation als eine Gelegenheit, Leser mit wissenschaftlichem Hintergrund in die Thematisierung des Forschungsgegenstandes als solchen und insofern in die Philosophie einzuführen. Der Leser soll exemplarisch mit einem Aspekt konfrontiert werden, der eher spezifisch für (theoretische) Philosophie ist als eine Fülle anderer Aspekte.

Abschließend sei die typische, wenn nicht gar spezifische, Gerichtetheit der kulturellen, vor allem künstlerischen Praktiken, (und dementsprechend der Wissenschaften, die von diesen Praktiken handeln) auf Oberfläche, also auf y -Erleben statt auf das Vorhandene y , an einem Beispiel verdeutlicht: Melodien gehören zu wohl allen Musikkulturen. Bekanntlich kommt eine Melodie nicht nur dadurch zustande, dass vorhandene Töne zeitlich aufeinander folgen:

Wenn z.B. eine Melodie erklingt, so verschwindet der einzelne Ton nicht völlig mit dem Aufhören des Reizes bzw. der durch ihn erregten Nervenbewegung. Wenn der neue Ton erklingt, ist der vorangegangene nicht spurlos verschwunden, sonst wären wir ja auch unfähig, die Verhältnisse aufeinanderfolgender Töne zu bemerken, wir hätten in jedem Augenblick einen Ton, evtl. in der Zwischenzeit zwischen dem Anschlag zweier Töne eine leere Phase, niemals aber die Vorstellung einer Melodie. Andererseits hat es mit dem Verbleiben der Tonvorstellungen im Bewußtsein nicht sein Bewenden. Würden sie unmodifiziert bleiben, dann hätten wir statt einer Melodie einen Akkord gleichzeitiger Töne oder vielmehr ein disharmonisches Tongewirr, wie wir es erhalten, wenn wir alle Töne, soweit sie bereits erklingen sind, gleichzeitig anschlagen. Erst dadurch, daß jene eigentümliche Modifikation eintritt, daß jede Tonempfindung, nachdem der erzeugende Reiz verschwunden ist, aus sich selbst heraus eine ähnliche und mit einer Zeitbestimmtheit versehene Vorstellung erweckt, und daß diese zeitliche Bestimmtheit sich fortgesetzt ändert, kann es zur Vorstellung einer Melodie kommen, in welcher die einzelnen Töne ihre bestimmten Plätze und ihre bestimmten Zeitmaße haben (Husserl 1980c: 374f.).

Die presentistische These (vgl. Tallant 2009) lässt sich kurz so formulieren: Vorhanden ist nur, was jeweils jetzt vorhanden ist. Nun kann eine Melodie, zum Beispiel Beethovens sogenanntes Schicksalsmotiv (Abb. 5), im Sinne einer Folge von Tönen nicht jeweils jetzt vorhanden sein.

Violinen, Klarinetten

ff

Violen

Celli, Bässe

Abb. 5: Das Schicksalsmotiv. URL: <[https://de.wikipedia.org/wiki/5._Sinfonie_\(Beethoven\)](https://de.wikipedia.org/wiki/5._Sinfonie_(Beethoven))>.

Denn wenn zu t_2 das Es erklingt, gehört es zu Beethovens Motiv nur insofern, als es zu t_2 als Nachfolger dreier vor t_2 erklungener G-Achteltöne sozusagen im Ohr ist. Dabei sind diese G-Töne nichts als Schallwellen Vorhandenes!

Zu der Melodie gehört, dass sie eben nicht mehr erklingen, wenn das Es erklingt. Keine vorhandenen Schallwellen zu je verschiedenen Zeiten sind an Beethovens Motiv von Interesse. Was von Interesse ist, ist vielmehr ein Jetzt-Es-und-kurz-zuvor-G-Ton-Erleben. Wenn Musikwissenschaft Musik wie eine Abfolge von Vorhandenem beschreibt, ist das zwar sehr praktikabel, übersieht sie jedoch, was ihr eigentliches Thema ist. Die Melodie ist (wie der Rhythmus) *n i c h t v o r h a n d e n*. Was gestern oder soeben war, ist nicht mehr vorhanden; und was sogleich oder morgen sein wird, ist noch nicht vorhanden.

Literatur

- Arendt, Hannah (1969). Martin Heidegger zum 80. Geburtstag. *Merkur* 10, 893–904.
- Barwise, Jon (1981). Scenes and other Situations. *The Journal of Philosophy* 78, 369–397.
- Barwise, Jon (1985). *The Situation in Logic-II: Conditionals and Conditional Information*. Center for the Study of Language and Information. Stanford University.
- Boghossian, Paul A. und J. David Velleman (1989). Colour as a Secondary Quality. *Mind, New Series*, 98, 389, 81–103.
- Böhme, Gernot (1995). *Atmosphäre*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- BonJour, Laurence (2013). Epistemological Problems of Perception. In: Edward N. Zalta (ed.). *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2013 Edition). URL: <<http://plato.stanford.edu/archives/spr2013/entries/perception-episprob/>>.
- Burley, Mikel (2007). A Place for 'Something It Is Like' in Our Language. *Philosophical Writings* 35, 17–30.
- Carnap, Rudolf (1928). *Der logische Aufbau der Welt*. Wien. Nachdruck der ersten Auflage 1998. Hamburg: Meiner.

- Carnap, Rudolf (1936, 1937). Testability and Meaning. *Philosophy of Science* 3, 4. Neuauflage in: Herbert Feigl und Max Brodbeck (eds.) (1953), *Readings in the Philosophy of Science*. New York: Appleton-Century-Crofts, 47–93.
- Castañeda, Hector-Neri (1990). Indexicality: The Transparent Subjective Mechanism for Encountering a World. *Nous* 24, 735–750. Deutsch von Erich Rast und Helmut Pape: Indexikalität: Ein transparenter, subjektiver Mechanismus zur Erschließung der Welt. In: Matthias Kettner und Helmut Pape (eds.) (2005). *Indexikalität und sprachlicher Weltbezug*. Paderborn: Mentis, 17–35.
- Chisholm, Roderick M. (1957). *Perceiving*. Ithaca und New York: Cornell.
- Dennett, Daniel C. (2003). Who's On First? Heterophenomenology Explained. *Journal of Consciousness Studies* 10, 9, 19–30.
- Fine, Kit (2017). Truthmaker Semantics. Chapter for the Blackwell Philosophy of Language Handbook. URL: <https://mleseminar.files.wordpress.com/2015/10/truthmaker_semantics_chapter_for_philosophy_of_language_handbook.pdf>. [Zuletzt aufgerufen am 28.06.2017].
- Goldstein, E. Bruce (2002). *Wahrnehmungspsychologie*. Heidelberg und Berlin: Spektrum. Zweite Auflage. Übers. v. Gabriele Herbst und Manfred Ritter. Original: *Sensation and Perception*. Australia: Wadsworth-Thomson Learning. 2002.
- Goodman, Nelson (1949). On Likeness of Meaning. *Analysis* 1, 1–7. Zitiert nach Leonard Linsky (ed.) (1952). *Semantics and the Philosophy of Language*. Urbana: University of Illinois Press.
- Goodman, Nelson (1968). *Languages of Art. An Approach to a Theory of Symbols*. Indianapolis: Hackett. Deutsch von Bernd Philippi (1997). *Sprachen der Kunst. Entwurf einer Symboltheorie*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Heidegger, Martin (1927). *Sein und Zeit*. Tübingen: Niemeyer. Zwölfte Auflage 1972.
- Heidegger, Martin (1960). *Der Ursprung des Kunstwerks*. Stuttgart: Reclam.
- Husserl, Edmund (1980a). *Logische Untersuchungen* II/1. Unveränderter Nachdruck der zweiten Auflage (1913), erste Auflage 1901. Tübingen: Niemeyer.
- Husserl, Edmund (1980b). Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie. *Jahrbuch für Philosophie und phänomenologische Forschung*. Bd. I/1. Unveränderter Nachdruck der zweiten Auflage (1922), erste Auflage 1913. Tübingen: Niemeyer.
- Husserl, Edmund (1980c). *Vorlesungen zur Phänomenologie des inneren Zeitbewusstseins*. Zweite Auflage, erste Auflage 1928. Tübingen: Niemeyer.
- Kant, Immanuel (1968). *Werke in zwölf Bänden, Band III: Kritik der reinen Vernunft*. Frankfurt: Suhrkamp.
- Kratzer, Angelika (2014). Situations in Natural Language Semantics. Edward N. Zalta (ed.). *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2014 Edition). URL: <<http://plato.stanford.edu/archives/spr2014/entries/situations-semantics/>>.
- Kripke, Saul (1980). *Naming and Necessity*. Überarbeitete Auflage. Oxford: Basil Blackwell. Deutsch von Ursula Wolf (1981). *Name und Notwendigkeit*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Kutschera, Franz von (1971). *Sprachphilosophie*. München: Fink.
- L.T.F. GAMUT (1982). *Logica, Taal en Betekenis, Vol. 2 Intensionale logica en logische grammatica*. De Meern: Uitgeverij Het Spectrum. Englisch: *Logic, Language, and Meaning. Volume II: Intensional Logic and Logical Grammar*. Chicago und London: The University of Chicago Press 1991.

- Meinong, Alexius (1904). Über Gegenstandstheorie. In: Alexius Meinong (ed.). *Untersuchungen zur Gegenstandstheorie und Psychologie*. Leipzig: Verlag von Johann Ambrosius Barth, 1–50.
- Menzel, Christopher (2015). Actualism. Edward N. Zalta (ed.). *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2015 Edition). URL: <<http://plato.stanford.edu/archives/spr2015/entries/actualism/>>.
- Moltmann, Friederike (2013). The Semantics of Existence. *Linguistics and Philosophy* 36, 1, 31–63.
- Nagel, Thomas (1974). What Is It Like to Be a Bat? *The Philosophical Review* 83, 4, 435–450.
- Nelson, Michael (2012). Existence. In: Edward N. Zalta (ed.). *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2012 Edition). URL: <<http://plato.stanford.edu/archives/win2012/entries/existence/>>.
- Noë, Alva (2004). *Action in Perception*. Cambridge: MIT Press.
- Posner, Roland (2010). Die Wahrnehmung von Bildern als Zeichenprozess. In: Dieter Maurer und Claudia Riboni (eds.). *Bild und Bildgenese*. Frankfurt a. M.: Lang, 139–183.
- Psillos, Stathis (2000). Carnap, The Ramsey-Sentence and Realistic Empiricism. *Erkenntnis* 52, 253–279.
- Putnam, Hilary (1975). The Meaning of ‘Meaning’. In: Hilary Putnam. *Philosophical Papers*. Band II. Cambridge: Harvard University Press, 215–271.
- Quine, Willard Van Orman (1961a). *From a Logical Point of View. Logico-Philosophical Essays*. Zweite Auflage. New York u.a.: Harper Torchbooks.
- Quine, Willard Van Orman (1961b). Two Dogmas of Empiricism. In: Quine 1961a, 20–47.
- Reichenbach, Hans (1938). *Experience and Prediction*. Chicago: Phoenix Books. The University of Chicago Press. First Phoenix Edition 1961.
- Reicher, Maria (2014). Nonexistent Objects. In: Edward N. Zalta (ed.). *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2014 Edition). URL: <<http://plato.stanford.edu/archives/win2014/entries/nonexistent-objects/>>.
- Schellenberg, Susanna (2007). Action and Self-Location in Perception. *Mind* 116, 463. July 2007, 603–631.
- Schellenberg, Susanna (2017). Perceptual Consciousness as a Mental Activity. *Nous* 2017, 1–20. 10.1111/nous.12209.
- Schlaberg, Claus (2014). Bauwerke sind Bauten, die wirken sollen. *Zeitschrift für Semiotik* 36, 1–2, 49–77.
- Schlaberg, Claus (2017). *Das Vorhandene als Gegenstand der Wissenschaften. Eine Einführung in die Philosophie für Wissenschaftler*. Bonn: Bouvier.
- Schmitz, Hermann (2009). *Der Leib, der Raum und die Gefühle*. Bielefeld: Aisthesis.
- Sellars, Wilfrid (1991a). *Science, Perception and Reality*. Atascadero: Riedgeview.
- Sellars, Wilfrid (1991b). Empiricism and the Philosophy of Mind. In: Sellars 1991a: 127–196.
- Smith, Barry und Jonathan Simon (2007). Truthmaker Explanations. In: Jean-Maurice Monnoyer (ed.). *Metaphysics and Truthmakers*. Frankfurt a.M.: Ontos, 79–98.
- Storm, Theodor (1988). *Der Schimmelreiter*. 5. Auflage. Hamburg: Hans Christians.
- Tallant, Jonathan (2009). Presentism and Truth-making. *Erkenntnis* (1975-) 71, 3, 407–416.

- Tarski, Alfred (1980). Die semantische Konzeption der Wahrheit und die Grundzüge der Semantik. In: Gunnar Skirbekk (ed.). *Wahrheitstheorien*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp, 140–189. Original: The Semantic Conception of Truth and the Foundations of Semantics. *Philosophy and Phenomenological Research* IV (1944).
- van Fraassen, Bas C. (1980). *The Scientific Image*. Oxford: Clarendon.
- Wittgenstein, Ludwig (1963). *Tractatus Logico-philosophicus*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Wittgenstein, Ludwig (1958). *Philosophical Investigations*. Oxford: Blackwell. Deutsch: *Philosophische Untersuchungen*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1967.

Dr. Claus Schlaberg
Vogelsang 7
D-29221 Celle
E-Mail: claus@schlaberg.de

Exaktheit – Eindeutigkeit – Eigentlichkeit: Zur semiotischen Explikation terminologischer Grundeigenschaften

Thorsten Roelcke, Technische Universität Berlin

Summary. The terminological properties of exactness, uniqueness and authenticity can be related to each other on the basis of Ogden and Richard's semiotic triangle. With respect to meaning, expression, and reality they have to be understood as referential, semantic, and motivated comprehensibility of terms. They are conceptualized in different ways within the framework of an inventory model in the tradition of system-oriented linguistics, a context model in the tradition of pragmalinguistics, and a functional model in the tradition of cognitive linguistics. Exactness, uniqueness and authenticity are systematically postulated, pragmatically analyzed, or cognitively interpreted. Argumentatively and historically, the approach demonstrates a dialectical relationship between the three models.

Zusammenfassung. Die terminologischen Eigenschaften Exaktheit, Eindeutigkeit und Eigentlichkeit können anhand des semiotischen Dreiecks von Ogden und Richards erfasst und aufeinander bezogen werden: Mit Blick auf Bedeutung, Ausdruck und Wirklichkeit erweisen sie sich dabei als referentielle, semantische und mentale (motivierte) Unmissverständlichkeit von Termini. Sie werden im Rahmen eines systemlinguistischen Inventarmodells, eines pragmalinguistischen Kontextmodells und eines kognitionslinguistischen Funktionsmodells jeweils unterschiedlich konzipiert. Exaktheit, Eindeutigkeit und Eigentlichkeit werden systemlinguistisch postuliert, pragmalinguistisch analysiert oder kognitionslinguistisch interpretiert. Argumentativ wie historisch zeigt sich hierbei ein dialektisches Verhältnis der drei Modelle.

1. Einleitende Bemerkungen

Exaktheit, Eindeutigkeit und Eigentlichkeit gelten (neben Anonymität, Bequemlichkeit, Deutlichkeit, Ergänzenbarkeit, Genauigkeit, Kürze, Neutralität, Ökonomie, Richtigkeit, Schärfe, Übersichtlichkeit, Unterscheidbarkeit,

Verständlichkeit oder Zweckmäßigkeit) als grundsätzliche Güteeigenschaften fachsprachlicher Lexik (Arntz, Picht und Schmitz 2014: 77f., 115; DIN 2330, 2013; Fraas 1998; Roelcke 2010: 24–27; Wüster 1970: 85–87). Gemeinsam ist diesen drei Eigenschaften, dass sie sich auf semiotische Grundverhältnisse von Fachwörtern bzw. Termini beziehen, in ihrem Zusammenhang jedoch bislang nicht hinreichend aufeinander bezogen bzw. gegeneinander abgegrenzt wurden. Ein wichtiger Grund hierfür besteht unter anderem auch darin, dass Terminologielehre und Fachsprachenforschung seit ihren Anfängen in den 1930er Jahren – der Entwicklung der jüngeren Sprachwissenschaft folgend (Elsen 2014; Gardt 1999; Helbig 1983) – verschiedene sprachkonzeptionelle Modelle hervorgebracht haben, die jeweils eine eigene Sichtweise auf diese Eigenschaften zeigen und deren Zusammenschau erschweren. Diese Modelle lassen sich als systemlinguistisches Inventarmodell, pragmalinguistisches Kontextmodell und kognitionslinguistisches Funktionsmodell charakterisieren (Roelcke 2010: 13f.).

Vor diesem Hintergrund wird in dem vorliegenden Beitrag zwei eng miteinander verknüpften Fragestellungen nachgegangen: 1) Wie lassen sich die drei terminologischen Eigenschaften Exaktheit, Eindeutigkeit und Eigentlichkeit semiotisch verorten? 2) Welche Interpretation erlauben diese jeweils aus system-, pragma- und kognitionslinguistischer Sicht? Um diese Fragen zu beantworten, wird zunächst auf das semiotische Dreieck zurückgegriffen und dieses in einer alten (und einer neuen) Lesart skizziert, um daraufhin die drei Modelle der Fachsprachenlinguistik zu charakterisieren. Auf dieser Grundlage werden dann die terminologischen Eigenschaften Exaktheit, Eindeutigkeit und Eigentlichkeit jeweils mit Hilfe des semiotischen Dreiecks aufeinander bezogen und im Rahmen der drei Modelle interpretiert. Zum Abschluss werden zum einen der epistemologische Status der drei Interpretationsweisen diskutiert und zum anderen weitere Perspektiven für die semiotische und linguistische Forschung umrissen.

2. Das semiotische Dreieck

Das semiotische Dreieck des britischen Linguisten Charles Kay Ogden (1889–1957) und des britischen Rhetorikers Ivor Armstrong Richards (1893–1979) hat in seiner ursprünglichen Gestalt, in der es in *The Meaning of Meaning* (zahlreiche Auflagen, zuerst 1923) erschien, die Gestalt eines gleichschenkeligen Dreiecks, an dessen Ecken factors des Gebrauchs von (sprachlichen und nichtsprachlichen) Zeichen und an dessen Kanten deren relations angegeben sind (vgl. Abb. 1).

Die deutsche Übersetzung von Gert H. Müller unter dem Titel *Die Bedeutung der Bedeutung* (1974) enthält ebenfalls die Darstellung des Modells in Form eines Dreiecks (vgl. Abb. 2).

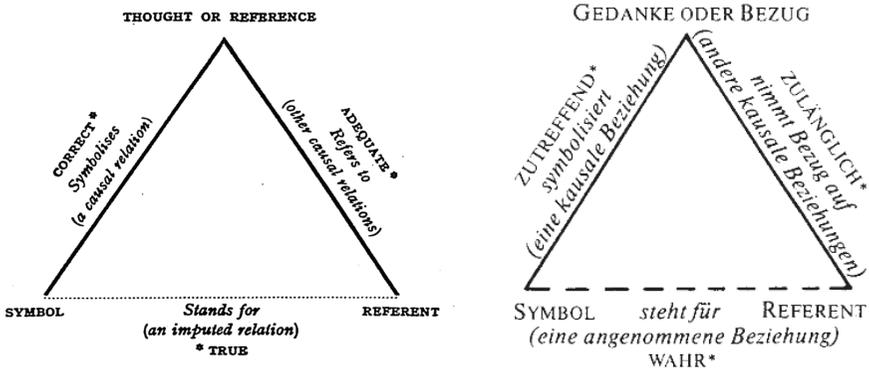


Abb. 1 (links): Das semiotische Dreieck nach Ogden und Richards (1923: 11).

Abb. 2: Das semiotische Dreieck in deutscher Übersetzung (Ogden und Richards 1923: 11 = Müller 1974: 18).

Die drei Faktoren „involved whenever any statement is made, or understood“ (Ogden und Richards 1923: 10), werden als *symbol* (*Symbol*), *thought or reference* (*Gedanke oder Bezug*) und *referent* (*Referent*) bezeichnet: „Symbols direct and organize, record and communicate. In stating what they direct and organize, record and communicate we have to distinguish as always between Thoughts and Things“ (Ogden und Richards 1923: 9). Eine genaue Definition dessen, was in diesem Zusammenhang unter einem Symbol genau zu verstehen ist, bleiben Ogden und Richards indessen schuldig. Dies mag auch einer der wesentlichen Gründe dafür sein, dass in der linguistischen und semiotischen Literatur zahlreiche verschiedene Interpretationen dieses Modells und mindestens ebenso viele alternative Bezeichnungen für die Elemente (Ecken) und Relationen (Kanten) des semiotischen Dreiecks zu finden sind (vgl. auch Nöth 2000: 141).

Ein ausdrücklicher Bezug auf den *Cours de linguistique générale* von Ferdinand de Saussure (1916) legt es indessen nahe, dass letztlich *symbol* mit *signifiant* und *thought or reference* mit der *signifié* von dessen Zeichenmodell (vgl. Abb. 3) gleichzusetzen sind (vgl. Ogden und Richards 1923: 4–6).

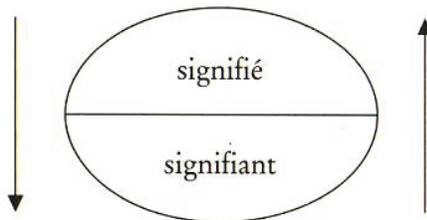


Abb. 3: Zeichenmodell von de Saussure (1916=1972: 158).

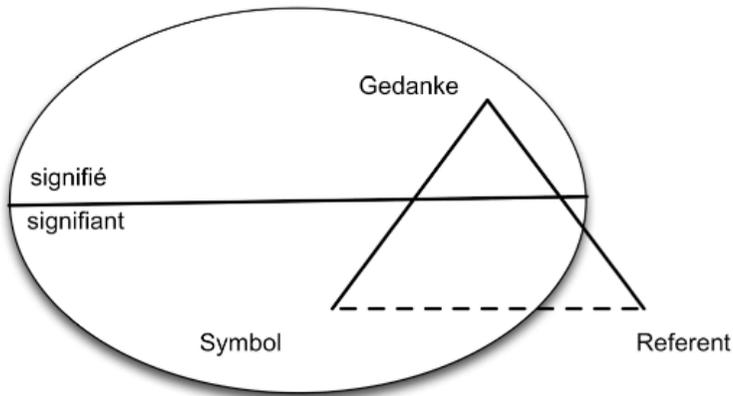


Abb. 4: Kombinierte Darstellung der Modelle von Ogden und Richards und von de Saussure.

Vor dem Hintergrund einer solchen Interpretation erscheint *referent* als ein dritter und zwar ergänzender Teil des bilateralen Zeichenmodells, sodass dieses konsequent als trilaterales Zeichenmodell bezeichnet werden kann. Ausdrucksstarke Beispiele für eine solche Auffassung finden sich in Abbildungen, in denen de Saussures charakteristisches Oval über das linke und das obere Eck des semiotischen Dreiecks gelegt wird (vgl. Abb. 4).

Zwischen den drei Faktoren des Gebrauchs von Zeichen bestehen nun nach Ogden und Richards drei verschiedene Relationen: So stehen *symbol* und *thought or reference* in dem unmittelbaren Zusammenhang einer *causal relation*, die entweder *correct* oder nicht ist. Der Zusammenhang zwischen *thought or reference* und *referent* wird ebenfalls als unmittelbar bzw. *causal* angesehen, wobei dieser als *adequate* oder nicht zu gelten hat. Die Relation zwischen *symbol* und *referent* erscheint demgegenüber von grundsätzlich anderer Art: Sie gilt hier nicht als unmittelbar bzw. *causal*, sondern lediglich als mittelbar bzw. *imputed*. Es wird angenommen, dass der Zusammenhang zwischen *symbol* und *referent* nicht per se, sondern ausschließlich über *thought or reference* besteht und sich als *true* oder nicht erweist. Der Vorteil des tri- gegenüber dem bilateralen Zeichenmodells besteht nach Ogden und Richards darin, dass hierin nicht allein (sprachliche wie nichtsprachliche) Zeichen, sondern auch die (außersprachliche) Wirklichkeit berücksichtigt werden.

3. Exkurs

So plausibel – und tradiert – die Interpretation des semiotischen Dreiecks von Ogden und Richards in Bezug auf das Modell von de Saussure zunächst auch sein mag, so legt eine erneute Lektüre von *The Meaning of Meaning* eine andere Interpretation nahe, die jedoch noch einer quellenkundlichen

und diskursanalytischen Verifizierung bedarf (zu den „Metamorphosen des semiotischen Dreieck[s]“ vgl. auch *Zeitschrift für Semiotik* 10, 3, 1988: 185–327; Krampen 1997: 164): Hiernach ist *symbol* nicht als *signifiant* eines (bilateralen) Zeichens aufzufassen, sondern (monolateral) als Zeichen insgesamt. In Entsprechung hierzu erscheint *thought or reference* nicht als *signifié* (hier wären eher *meaning* oder *concept* äquivalent), sondern als mentale oder kognitive Repräsentation der Wirklichkeit. Lediglich *referent* entspricht in beiden Lesarten dieser Wirklichkeit außerhalb von Sprache bzw. Zeichen einerseits und Denken andererseits. – Im Vergleich mit dem Modell von de Saussure entsprechen dann *symbol* der *langue* als der Ebene abstrakter Zeichensysteme und *thought or reference* der *parole* als der Ebene konkreter sprachlicher Äußerungen, mit denen das denkende Subjekt auf die Welt der *referents* Bezug nimmt; beide gemeinsam lassen sich dann wiederum als *langage* im Sinne einer allgemeinen Fähigkeit zum Gebrauch von (sprachlichen) Zeichen auffassen (vgl. Tab. 1).

Terminologie	<i>symbol</i>	<i>thought or reference</i>	<i>referent</i>
Interpretation A	signifiant	signifié	[réalité]
Interpretation B	langue	parole	[réalité]

Tab. 1: Terminologie und Interpretationen des semiotischen Dreiecks in Anlehnung an de Saussure.

4. Modelle sprachlicher Kommunikation

Innerhalb der modernen Fachsprachenforschung sind drei Modelle sprachlicher Kommunikation zu unterscheiden, welche die Beurteilung fachlicher Lexik in wesentlichem Maße mitbestimmen (vgl. auch Baßler 2002; Kageura und L’Homme 2008; Oeser und Picht 1998; Roelcke 2010: 55–77; 2015). Diese drei Modelle, die zu unterschiedlichen Zeiten in Erscheinung treten und bis heute Verwendung finden, betonen jeweils einen spezifischen Aspekt der (sprachlichen) Kommunikation im Rahmen von (spezialisierten) menschlichen Tätigkeitsbereichen (vgl. Abb. 5).

- Das systemlinguistische Inventarmodell (seit den 1930er Jahren bis heute) betrachtet Fachsprachen als Zeichensysteme (hellgrau unterlegt): Der Fokus wird hier auf die Konstitution einzelner Termini auf der Ebene des fachsprachlichen Systems gelegt (weit verbreitet ist dieses Modell im Rahmen von Terminologielehre und Terminologienormung; vgl. etwa Wüster 1970; Arntz, Picht und Schmitz 2014; DIN 2330, 2013).

- Demgegenüber rückt das pragmlinguistische Kontextmodell (seit den 1970er Jahren bis heute) Fachsprachen als Textäußerungen (grau unterlegt) in den Mittelpunkt des Interesses: Untersucht wird, wie Termini in Fachtexten tatsächlich verwendet werden und wie deren Gebrauch erfolgreich sein kann (dieses Modell öffnet die Fachsprachenforschung zahlreichen weiteren Anwendungsbezügen; vgl. zum Beispiel Baumann und Kalverkämper 2004).
- Das kognitionslinguistische Funktionsmodell (seit den 1990er Jahren bis heute) interessiert sich insbesondere für Fachsprachen als Erkenntnisinstrumente (dunkelgrau unterlegt): Hierbei gilt es letztlich, die mentalen Prozesse zu erfassen, die fachlicher Kommunikation zugrunde liegen, und die sprachlichen Mittel zu beschreiben, welche diese unterstützen (vgl. beispielsweise Mayer 2001; Roelcke 2001).

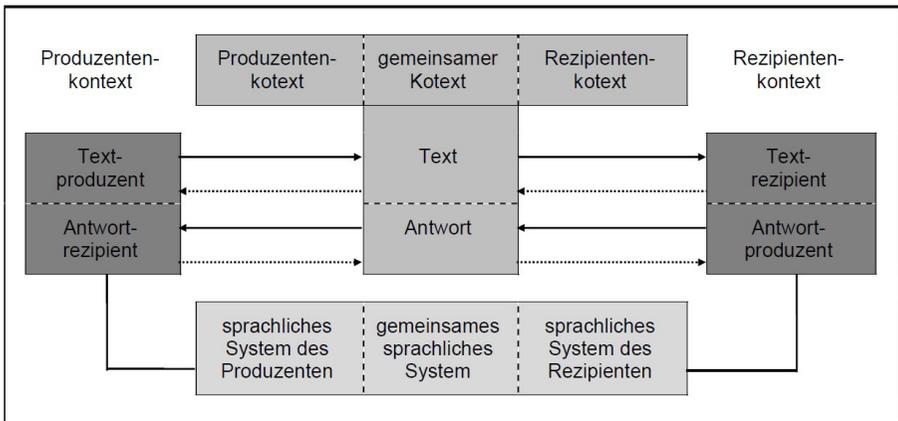


Abb. 5: Vereinfachtes Modell fachsprachlicher Kommunikation nach Roelcke (2010: 13) unter Berücksichtigung der Interessenschwerpunkte verschiedenartiger Fachsprachenkonzeptionen: Systemlinguistisches Inventarmodell (hell unterlegt), pragmlinguistisches Kontextmodell (mittel unterlegt), kognitionslinguistisches Funktionsmodell (dunkel unterlegt).

Diese drei fachsprachlichen Modelle bedingen jeweils eine spezifische Vorstellung bzw. Konzeption darüber, welche Eigenschaften einzelnen Fachwörtern nun zukommen (sollten) oder nicht (vgl. Abb. 6): Im Falle des systemlinguistischen Inventarmodells ist diese Konzeption als homogen und statisch zu charakterisieren (Roelcke 2004), im Falle des pragmlinguistischen Kontextmodells als heterogen und dynamisch und im Falle des kognitionslinguistischen Funktionsmodells als funktional und epistemisch (vgl. Roelcke im Erscheinen).

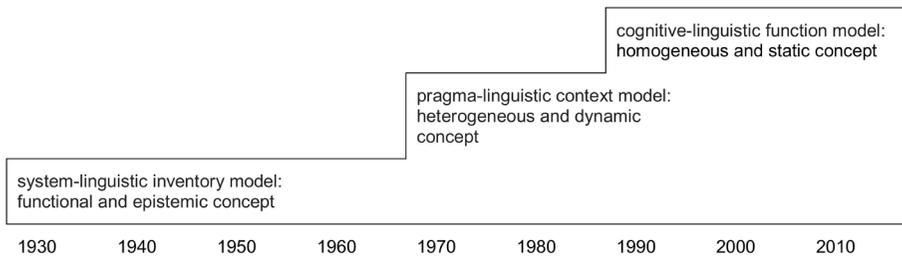


Abb. 6: Fachsprachliche Modelle und deren fachlexikalische Konzeptionen (Roelcke im Erscheinen).

Im Folgenden sollen diese drei Konzeptionen hinsichtlich Exaktheit, Eindeutigkeit und Eigentlichkeit als grundsätzlicher Güteeigenschaften fachsprachlicher Lexik genauer betrachtet werden. Dabei werden diese drei Eigenschaften, welche jeweils eine möglichst unmissverständliche fachsprachliche Kommunikation gewährleisten sollen, mit den drei Relationen des semiotischen Dreiecks in Verbindung gebracht (vgl. Abb. 7):

- Exaktheit entspricht der Relation zwischen Ausdruck (*symbol*) und Gegenstand (*referent*) und dient der referentiellen Unmissverständlichkeit innerhalb von fachsprachlicher Kommunikation.
- Eindeutigkeit besteht in der Relation zwischen Ausdruck (*symbol*) und Bedeutung (*thought or reference*) und bezweckt semantische Unmissverständlichkeit fachsprachlicher Kommunikation.
- Eigentlichkeit zeigt sich in der Relation zwischen Bedeutung (*thought or reference*) und Gegenstand (*referent*) und bedingt letztlich eine mentale (motivierte) Unmissverständlichkeit der fachsprachlichen Kommunikation.

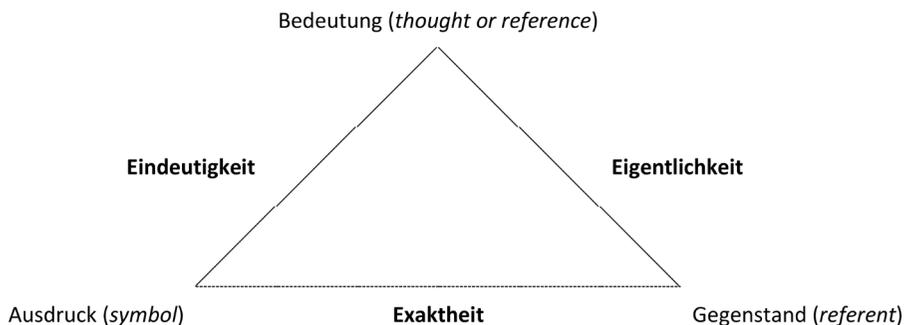


Abb. 7: Terminologische Güteeigenschaften als semiotische Relationen.

5. Exaktheit als referentielle Unmissverständlichkeit

Die *Exaktheit* von Termini besteht in einem systemlinguistischen Inventarmodell nach in deren unmissverständlicher Zuordnung hinsichtlich der bezeichneten Gegenstände und Sachverhalte. Im Sinne der klassisch-rhetorischen Unterscheidung zwischen klar (lat. *clare*) und deutlich (lat. *distincte*) wird diese referentielle Unmissverständlichkeit entweder durch einen unmittelbaren Sinnesbezug (zum Beispiel der Wörter *süß*, *rot* oder *kalt*) oder mittels einer expliziten Angabe der Bedeutung mit anderen Wörtern (zum Beispiel im Rahmen einer Definition wie *Ein Morphem ist die kleinste bedeutungstragende Einheit einer Sprache*) gewährleistet. Ein solches Postulat terminologischer Exaktheit sichert eine unmissverständliche Fachkommunikation im kommunikativen Vorfeld, da die Referenz der betreffenden Termini in Bezug auf die außersprachliche Wirklichkeit geregelt wird und während der Kommunikation selbst nicht mehr näher bestimmt zu werden braucht.

Eine solch statische Betrachtungsweise greift indessen zu kurz: Denn empirische Analysen – insbesondere auch zu den Fachsprachen des Deutschen – zeigen, dass Termini in der Regel keine exakte Bedeutung aufweisen, sondern oftmals vage gebraucht werden (vgl. etwa Roelcke 1991, 2010: 68–76). Beispiele hierfür sind insbesondere Termini wie *Analyse* oder *System*, die in verschiedenen Fächern Verwendung finden und dabei zunehmend unspezifisch gebraucht werden (letztlich können sich aus solchen Termini Worthülsen entwickeln, die semantisch weitgehend entleert sind). Dem systemlinguistischen Inventarmodell zufolge schränkt eine solche Vagheit indessen die Verständlichkeit fachlicher Kommunikation ein, da die Referenz von Termini auf Gegenstände der Wirklichkeit nicht hinreichend geklärt ist.

Erscheint nun *Vagheit* im Rahmen eines systemlinguistischen Inventarmodells also als eine Eigenschaft von Termini, die deren Missverständlichkeit bedingt, ist dies aus Sicht eines pragmalinguistischen Kontextmodells nicht der Fall. Da es eine absolute Exaktheit bei Termini natürlicher Sprache nicht (oder kaum) gibt (jede Definition oder Explikation basiert auf Lexik, die letztlich unbestimmt bleibt), ist Vagheit letztlich gar nicht zu vermeiden. Anzustreben ist vielmehr eine relative Exaktheit, die den kommunikativen Anforderungen der fachlich kommunizierenden Personen entspricht und durch den Kontext bestimmt wird. Aus Sicht eines pragmalinguistischen Kontextmodells erweisen sich Vagheit bzw. relative Exaktheit als (beherrschbare) Regel und nicht als (missverständliche) Ausnahme von Terminologie.

Vagheit bzw. relative Exaktheit von Termini sind aus Sicht eines kognitiven Funktionsmodells im Weiteren nicht allein durch Definitionen natürlicher Weise gegeben und anhand kontextueller Bedingungen durchaus beherrschbar. Sie stellen in dessen Interpretation vielmehr spezifische sprachliche Mittel dar, mit denen die Kommunikation innerhalb von spezialisierten Tätigkeitsbereichen mental in besonderer Weise bewältigt werden kann. Sie lassen sich daher als referentielle *Adäquatheit* charakterisieren: Die Relativität der terminologischen Exaktheit läuft eben nicht auf eine inadäquate Beliebigkeit hinaus, sondern besteht in einer adäquaten Festlegung der Bedeu-

tung, die – gemessen an einem bestimmten kommunikativen Ziel – einerseits notwendig und andererseits hinreichend erscheint, um den fachkommunikativen Aufwand optimal bzw. effizient zu gestalten (Roelcke 2002): Zu geringe Exaktheit wäre hiernach ineffektiv, zu hohe zwar effektiv, nicht aber effizient.

6. Eindeutigkeit als semantische Unmissverständlichkeit

Im Unterschied zu der Exaktheit besteht die *E i n d e u t i g k e i t* von Termini im Rahmen eines systemlinguistischen Inventarmodells nicht in deren unmissverständlicher Zuordnung hinsichtlich der bezeichneten Gegenstände und Sachverhalte, sondern in einer unmissverständlichen Zuordnung in Bezug auf deren Bedeutung. Dabei wird eine bidirektionale Eindeutigkeit bzw. Eineindeutigkeit postuliert (Roelcke 1991), die sich in der Monosemie bzw. dem Ausbleiben von Polysemie einerseits und in Heteronymie bzw. Ausbleiben von Synonymie der betreffenden Wörter zeigt. Auch mit diesem Postulat sollen Unmissverständlichkeit und Ökonomie fachlicher Kommunikation in deren Vorfeld hergestellt werden, da mit Eindeutigkeit die Wahl einer falschen Bedeutung ausgeschlossen und das terminologische Inventar möglichst begrenzt wird.

Auch in diesem Falle ist die terminologische Faktenlage indessen ein andere: Denn empirische Analysen haben ergeben, dass Fachwörter oftmals polysem und synonym verwendet werden. Als Beispiele können hier etwa *Freiheit* oder *Demokratie* (aus Politik und Politikwissenschaft) für Polysemie sowie *Phonologie* und *Phonemik* (aus der Sprachwissenschaft) für Synonymie dienen. Solche Mehrmehrdeutigkeit erscheint im Übrigen nicht als eine seltene Ausnahme fachlicher Kommunikation, sondern eher als deren Regel, sodass die Annahme terminologischer Eineindeutigkeit aus der Systemlinguistik letztlich nur ein Postulat bleibt und nicht der fachsprachlichen Realität zu entsprechen vermag.

Aus dem Blickwinkel eines pragmlinguistischen Kontextmodells erscheinen nun Polysemie und Synonymie im Weiteren nicht als Beeinträchtigungen fachsprachlicher Kommunikation, die deren Missverständlichkeit bedingen. Denn unter Berücksichtigung des sprachlichen (und teils auch nichtsprachlichen) Kontextes können terminologische Polysemie aufgelöst und terminologische Synonymie erklärt werden: Spezifische Kontextindikatoren tragen dafür Sorge, dass einzelne Bedeutungen ausgewählt und einzelne Ausdrücke als Bezeichnungen für bestimmte Bedeutungen erkannt werden können. Vor diesem Hintergrund erscheint terminologische *M e h r d e u t i g k e i t* nicht als kommunikativ hinderliche, sondern durchaus als kommunikativ beherrschbare Eigenschaft von Termini. Dabei gilt es jedoch zu beachten, dass die betreffenden Fachtexte auch tatsächlich über entsprechende Kontextindikatoren verfügen; vor diesem Hintergrund wäre hier von einer relativen Eindeutigkeit zu sprechen.

Das pragmlinguistische Kontextmodell lässt also terminologische Mehrdeutigkeit als beherrschbar erscheinen. Es vermag jedoch nicht zu erklären, warum eine solche Mehrmehrdeutigkeit eher der Realität von Fachwortschatz

entspricht als die seitens des systemlinguistischen Inventarmodells postulierte Eineindeutigkeit. Eine solche Erklärung ist nun im Rahmen der Interpretation eines kognitionslinguistischen Funktionsmodells möglich, wobei auf die Möglichkeit einer semantischen *Differenzierung* mittels Polysemie und Synonymie abgezielt wird. Polysemie erscheint hierbei zum einen neben Wortbildung und Entlehnung als eines von drei zentralen Verfahren der fachlichen Wortschatzerweiterung, zum anderen erlaubt sie die Herstellung von Bezügen zu bereits bekannten Bedeutungen und sichert so die Anschließbarkeit neuer fachsprachlicher Bedeutungen an bestehende fachsprachliche oder nicht fachsprachliche Bedeutungen. Entsprechendes gilt für Synonymie: Durch die Wahl verschiedener Ausdrücke können jeweils bestimmte Aspekte fachlicher Bedeutungen hervorgehoben werden, die für spezifische kommunikative Situationen bedeutsam sind. Letztlich gilt aber auch in diesem Falle relativer Eindeutigkeit, dass der kommunikative Aufwand und das kommunikative Ergebnis in einem optimalen Verhältnis zueinander zu stehen haben.

7. Eigentlichkeit als mentale (motivierte) Unmissverständlichkeit

Die semantische *Eigentlichkeit* oder Direktheit von Termini schließlich beruht auf deren unmissverständlicher Zuordnung in Bezug auf ihre Ausdrucksseite selbst. Im Rahmen eines systemlinguistischen Inventarmodells fachsprachlicher Lexik werden übertragene Bedeutungen im Sinne von Metaphern oder Metonymien (vgl. das sog. *Metapherntabu* von Weinrich 1989; Kretzenbacher 1994) oder uneigentliche Bedeutungen im Falle von Wortbildungen als problematisch angesehen, da die Motivation der entsprechenden Bedeutung durch den Ausdruck als nicht hinreichend geklärt gilt, zu Ablenkung bzw. Desorientierung und somit am Ende zu kommunikativen Missverständnissen führen kann. Auch hier wird also wiederum der Versuch unternommen, durch ein fachsprachensemantisches Postulat die fachliche Kommunikation im Vorfeld auf der Ebene des sprachlichen Systems zu entlasten (zu diversen Metaphertheorien vgl. etwa Rolf 2005).

Indessen entspricht aber auch dieses Postulat nicht der Wirklichkeit fachsprachlicher Kommunikation. Die empirische Analyse zeigt hier ebenfalls, dass insbesondere Metaphorik ein weit verbreitetes Phänomen fachlicher Lexik darstellt. Als Beispiele seien hier genannt *Wurzel* (neben dem Fach der Biologie auch in Fächern wie Mathematik, Sprachwissenschaft oder Zahnheilkunde gebräuchlich) oder *Schlag* (neben der Alltags- und der Fachsprache der Physik etwa auch in derjenigen der Elektronik zu finden). Auch hier scheint die terminologische Realität darin zu bestehen, dass eine solche *Übertagung* von Bedeutungen eher die Regel als die Ausnahme bildet und somit den Vorstellungen einem am systemlinguistischen Inventarmodell orientierten Postulat entgegensteht.

Doch stellen übertragene Bedeutungen für fachsprachliche Kommunikation aus der Perspektive eines pragmalinguistischen Kontextmodells wiederum keine ernsthafte Gefahr für das Gelingen fachlicher Kommunikati-

on dar. Eine semantische Übertragung erscheint im Rahmen fachlicher Kommunikation durchaus beherrschbar, zumal sie in einem bestimmten Kontext durchaus das Verständnis einzelner Bedeutungen im Ganzen oder ihrer Aspekte unterstützen kann (vgl. unten). Voraussetzung hierfür ist allerdings, dass solche Kontexte nicht willkürlich erscheinen, sondern entsprechend dazu geeignet sind, mögliche Missverständnisse zu vermeiden.

In solchen Fällen können Bedeutungsübertragungen wiederum ihren eigentlichen Wert für die fachsprachliche Kommunikation entfalten. Denn von der Warte der Interpretation eines kognitionslinguistischen Funktionsmodells aus betrachtet liegt ihre Leistung zum einen darin, neue fachliche Bedeutungen an bereits bestehende fachliche oder auch nichtfachliche Bedeutungen anzuschließen und somit zur gezielten Erweiterung des fachlexikalischen Inventars beizutragen. Zum anderen dienen sie dazu, bestimmte Aspekte einzelner Bedeutungen (auch und gerade bei synonymen Termini) hervorzuheben, und unterstützen somit die fachliche Kommunikation nicht unerheblich. In beiden Fällen ist von einer relativen Eigentlichkeit zu sprechen, die zu einer mentalen (motivierten) Unmissverständlichkeit und einer semantischen Äquivalenz fachlicher Lexik beiträgt.

8. Fazit: Postulate, Analysen und Interpretationen

Die grundsätzlichen terminologischen Eigenschaften Exaktheit, Eindeutigkeit und Eigentlichkeit können anhand des semiotischen Dreiecks als referentielle Unmissverständlichkeit bezüglich der Relation zwischen Ausdruck und Gegenstand, als semantische Unmissverständlichkeit bezüglich der Relation zwischen Ausdruck und Bedeutung sowie als mentale (motivierte) Unmissverständlichkeit bezüglich der Relation zwischen Bedeutung und Gegenstand aufgefasst und somit im Rahmen eines semiotischen Modells konzeptionell sauber erfasst und genau aufeinander bezogen werden (vgl. Tab. 2).

Typ der Unmissverständlichkeit	Bezug auf semiotische Größe	Systemlinguistische Perspektive	Pragmalinguistische Perspektive	Perspektive der kognitiven Linguistik
referentiell	Gegenstand	Exaktheit	Vagheit	Adäquatheit
semantisch	Bedeutung	Eindeutigkeit	Mehrdeutigkeit	Differenzierung
mental (motiviert)	Ausdruck	Eigentlichkeit	Übertragung	Äquivalenz
	↔ Definition und Konvention	→ Postulat	→ Analyse	→ Interpretation

Tab. 2: Terminologische Eigenschaften im Überblick.

Im Rahmen der drei grundlegenden fachsprachenlinguistischen Modelle werden sie dabei jeweils spezifisch interpretiert: Im Zusammenhang eines systemlinguistischen Inventarmodells erscheinen sie als terminologische Güteeigenschaften, die auf der Ebene des sprachlichen Systems bereits im Vorfeld eine unmissverständliche Kommunikation gewährleisten sollen. Doch zeigen die Befunde empirischer Analysen, dass fachsprachliche Lexik nicht durch diese Eigenschaften gekennzeichnet ist, sondern vielmehr Vagheit, Mehrdeutigkeit und Übertragung zeigt. Aus Sicht eines pragmalinguistischen Kontextmodells stellen diese jedoch keine Probleme für fachliche Kommunikation dar, sondern sind aufgrund ihrer Einbettung in einen fachlichen und textuellen Kontext durchaus beherrschbar. Mit dem Hinweis auf die Beherrschbarkeit von relativer Exaktheit, relativer Eindeutigkeit und relativer Eigentlichkeit wird deren Leistung im Rahmen fachlicher Kommunikation jedoch noch nicht erklärt. Dies ist erst im Rahmen der Interpretation durch ein kognitionslinguistisches Funktionsmodell möglich, das diesen einen ganz wesentlichen Beitrag zu der Erweiterung des fachlexikalischen Inventars einerseits sowie zu dessen Spezialisierung und Differenzierung andererseits attestiert, indem relative Exaktheit als referentielle Adäquatheit, relative Mehrdeutigkeit als semantische Differenzierung und Übertragung als motivierte Äquivalenz aufgefasst werden.

Die drei fachsprachenlinguistischen Modelle zeigen somit in ihrer Geschichte ein geradezu dialektisches Argumentationsverhältnis (vgl. Abb. 8): Das theoretisch begründete Postulat der Exaktheit, Eindeutigkeit und Eigentlichkeit des systemlinguistischen Inventarmodells erscheint dabei zunächst als These, auf welche mit der empirisch gestützten Analyse von Vagheit, Mehrdeutigkeit und Übertragung im Zuge eines pragmalinguistischen Kontextmodells eine entsprechende Antithese folgt; diese finden ihre Aufhebung anhand einer Interpretation im Hinblick auf Adäquatheit, Differenzierung und Äquivalenz, die schließlich im Rahmen eines kognitionslinguistischen Funktionsmodells erfolgt.

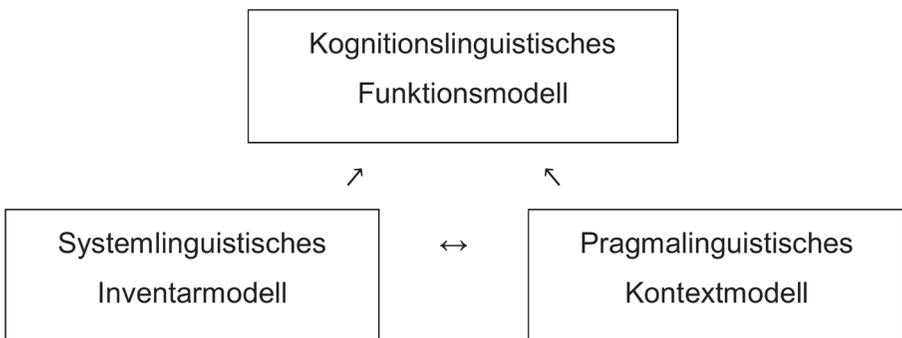


Abb. 8: Argumentativer und historischer Zusammenhang der fachsprachenlinguistischen Modelle.

Das Beispiel der terminologischen Eigenschaften Exaktheit, Eindeutigkeit und Eigentlichkeit zeigt, dass eine Verbindung semiotischer und kommunikationswissenschaftlicher Modelle dazu beitragen kann, konzeptionelle Unsicherheiten innerhalb der Fachsprachenlinguistik zu überwinden. In diesem Sinne sind auch weitere Untersuchungen dieser Art nicht nur sinnvoll, sondern auch notwendig.

Literatur

- Arntz, Reiner, Heribert Picht und Klaus-Dirk Schmitz (2014). *Einführung in die Terminologearbeit*. 7., vollständig überarbeitete und aktualisierte Auflage. Hildesheim, Zürich und New York: Olms.
- Baßler, Harald (2002). Definierte Wörter. Fachsprachliche Terminologie. In: Jürgen Dittmann und Claudia Schmitt (eds.). *Über Wörter – Grundkurs Linguistik*. Freiburg: Rombach, 211–231.
- Baumann, Klaus-Dieter und Hartwig Kalverkämper (eds.) (2004). *Pluralität in der Fachsprachenforschung*. Tübingen: Narr.
- DIN 2330 (2013). *Begriffe und Benennungen; Allgemeine Grundsätze*. Berlin, Wien und Zürich: Beuth.
- Elsen, Hilke (2014). *Linguistische Theorien*. Tübingen: Narr Francke Attempto.
- Fraas, Claudia (1998). Lexikalisch-semantische Eigenschaften von Fachsprachen. In: Lothar Hoffmann, Hartwig Kalverkämper, Herbert Ernst Wiegand in Verbindung mit Christian Galinski und Werner Hüllen (eds.). *Fachsprachen / Languages for Special Purposes. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft / An International Handbook of Special-Language and Terminology Research*. 1. Halbband. Berlin und New York: De Gruyter, 428–438.
- Gardt, Andreas (1999). *Geschichte der Sprachwissenschaft in Deutschland. Vom Mittelalter bis ins 20. Jahrhundert*. Berlin und New York: De Gruyter.
- Helbig, Gerhard (1983). *Geschichte der neueren Sprachwissenschaft*. 6. Auflage. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Kageura, Kyo und Marie-Claude L'Homme (2008). Reflecting fifteen years of research and development in terminology. *Terminology* 14, 153–157.
- Krampen, Martin (1997). Models of Semiosis. In: Roland Posner, Klaus Robering und Thomas A. Sebeok (eds.). *Semiotik / Semiotics. Ein Handbuch zu den zeichentheoretischen Grundlagen von Natur und Kultur. / A Handbook on the Sign-Theoretic Foundations of Nature and Culture*. Band 1. Berlin und New York: De Gruyter, 247–287.
- Mayer, Felix (ed.) (2001). *Language for Special Purposes: Perspectives for the New Millennium. Vol. 1: Linguistics and Cognitive Aspects, Knowledge Representation and Computational Linguistics, Terminology, Lexicography and Didactics. Vol. 2: LSP in Academic Discourse and the Fields of Law, Business and Medicine*. Tübingen: Narr.

- Nöth, Winfried (2000). *Handbuch der Semiotik*. 2. Auflage. Stuttgart und Weimar: Metzler.
- Oeser, Erhard und Heribert Picht (1998). Terminologieforschung in Europa: Ein historischer Überblick. In: Lothar Hoffmann, Hartwig Kalverkämper, Herbert Ernst Wiegand in Verbindung mit Christian Galinski und Werner Hüllen (eds.). *Fachsprachen / Languages for Special Purposes. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft / An International Handbook of Special-Language and Terminology Research*. 1. Halbband. Berlin und New York: De Gruyter, 341–347.
- Ogden, Charles Kay und Ivor Armstrong Richards (1923). *The Meaning of Meaning. A Study of The Influence of Language upon Thought and of The Science of Symbolism*. London: Routledge & Kegan Paul. Deutsch von Gert H. Müller (1974). *Die Bedeutung der Bedeutung. Eine Untersuchung über den Einfluß der Sprache auf das Denken und über die Wissenschaft des Symbolismus*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Roelcke, Thorsten (1991). Das Eineindeutigkeitspostulat der lexikalischen Fachsprachensemantik. *Zeitschrift für germanistische Linguistik* 19, 194–208.
- Roelcke, Thorsten (2001). Was bringt die Kognitive Semantik dem fachlexikalischen Wissenstransfer? In: Sigurd Wichter und Gerd Antos in Verbindung mit Daniela Schütte und Oliver Stenschke (eds.). *Wissenstransfer zwischen Experten und Laien. Umriss einer Transferwissenschaft*. Frankfurt a.M.: Lang, 51–63.
- Roelcke, Thorsten (2004). Stabilität statt Flexibilität? Kritische Anmerkungen zu den semantischen Grundlagen der modernen Terminologielehre. In: Inge Pohl und Klaus-Peter Konerding (eds.). *Stabilität und Flexibilität in der Semantik. Strukturelle, kognitive, pragmatische und historische Perspektiven*. Frankfurt a.M.: Lang, 137–150.
- Roelcke, Thorsten (2010). *Fachsprachen*. 3., neu bearbeitete Auflage. Berlin: Schmidt.
- Roelcke, Thorsten (2015). Besondere Wörter II: Fachwörter, Termini. In: Ulrike Haß und Petra Storjohann (eds.). *Handbuch Wort und Wortschatz*. Berlin und Boston: De Gruyter, 371–393.
- Roelcke, Thorsten (2017). Semiotisches Dreieck und semantische Relationen. In: Sven Staffeldt und Jörg Hagemann (eds.). *Semantiktheorien. Lexikalische Analysen im Vergleich*. Tübingen: Stauffenburg, 25–49.
- Roelcke, Thorsten (im Erscheinen). Technical Terminology. In: Gerhard Budin, Christer Laurén und John Humbley (eds.). *Languages for Special Purposes. An International Handbook*. Berlin und Boston: De Gruyter Mouton.
- Rolf, Eckard (2005). *Metaphertheorien. Typologie, Darstellung, Bibliographie*. Berlin und New York: De Gruyter.
- de Saussure, Ferdinand (1972). *Cours de linguistique générale*. Ed. de Tullio de Mauro. Paris: Payot. [Zuerst erschienen 1916].
- Wüster, Eugen (1970). *Internationale Sprachnormung in der Technik, besonders in der Elektrotechnik*. (Die nationale Sprachnormung und ihre Verallgemeinerung). Dritte, abermals ergänzte Auflage. Bonn: Bouvier.

*Prof. Dr. Thorsten Roelcke
Technische Universität Berlin
Deutsch als Fremd- und Fachsprache
Sokr. HBS 2
Hardenbergstraße 16–18
D-10623 Berlin
E-Mail: roelcke@tu-berlin.de*

Binäre Diskurskonstruktionen als mentale Realitäts- und Möglichkeitskonstruktionen – exemplifiziert am ‚Dramatischen Dialog‘ des 16. bis 18. Jh.*

Katharina Mucha, Université Sorbonne Nouvelle Paris 3 / Universität Paderborn

Summary. This contribution explains the notion of discourse constructions, and presents aspects of the analysis of two binary discourse constructions, *wer p, (der) q* and *wenn p, (dann/so) q*. These binary constructions serve to define relations between elements on the basis of the conditional schema but in different ways, namely as an objective reality or as a possibility that needs to be evaluated, respectively. The conception of discourse constructions is related to Mental Space Theory, which considers knowledge structures as representations that are being integrated, selected, composed, and elaborated within mental spaces during interactions. Depending on the space builder, different inferences are drawn that point to social practices either as quasi objective or as negotiable. The cognitive approach of constructional grammar is combined with the philosophical question of how the self and its realities become visible through social interaction. Evidence from a corpus of 16th to 18th century drama is presented that supports the theoretical assumptions.

Zusammenfassung. Der Beitrag skizziert die Konzeption von Diskurskonstruktionen und stellt Aspekte der Analyse von zwei binären Diskurskonstruktionen vor, *wer p, (der) q* und *wenn p, (dann/so) q*. Diese binären Konstruktionen dienen dazu, Relationen zwischen Elementen auf der Basis des Konditionalschemas zu definieren, dies jedoch in unterschiedlicher Weise, nämlich als objektiv gesetzte Realität oder als zu evaluierende Möglichkeit. Die Konzeption der Diskurskonstruktionen ist angebunden an die Mental Space Theory, nach der Wissensstrukturen als Repräsentationen in mentalen Räumen integriert, selektiert, komponiert und elaboriert werden. Je nach Aufbau der Räume ergeben sich unterschiedliche inferentielle Prozesse, die auf soziale Praktiken entweder als quasi objektiv gegeben oder verhandelbar verweisen. Der kognitiv-konstruktionsgrammatische Ansatz ist verknüpft mit der philosophischen Frage, auf welche Weise das Selbst und seine Realitäten durch soziale Interaktion sichtbar werden. Binäre Diskurskonstruktionen kommen in Dramentexten des 16. bis 18. Jh. unterschiedlich häufig vor. Evidenzen aus dem literarischen Korpus stützen die theoretischen Überlegungen.

1. Einleitung

Der Beitrag entwickelt einen Ansatz, mit dem Formen der mentalen Realitätskonstruktion in literarischen Werken untersucht werden können. Dafür wird zunächst ein theoretischer Beschreibungsansatz vorgestellt, der Aussagen darüber macht, auf welche Weise pragmatische Referenzfunktionen als allgemeine kognitive Routinen verstanden werden können, die nicht der sprachlichen Ebene angehören, sondern einer abstrakten Konstruktionsebene zugeordnet sind (Mental Space Theory). Auf dieser Konstruktionsebene erfolgen Instruktionen, Elemente in einer spezifischen Konstruktionsart (*space building*) zueinander in Beziehung zu setzen. Die Konstruktionsarten werden hierbei von Raumaufbauern (*space builder*) vorgegeben, die den Elementen grammatische Kategorien in Form von Räumen (*spaces*) zuweisen, in deren Gestalt sie eingebettet werden.

Die weitere Ausarbeitung der Mental Space Theory mündet darin, zu erklären, wie konzeptuelle Strukturen aufeinander bezogen und miteinander abgeglichen werden (*mapping*), sodass ihre Integration in einen gemeinsamen mentalen Raum erfolgen kann (*conceptual integration/blending*).

Hieran schließt die Vorstellung des *frameworks* der Diskurskonstruktionen an, wobei zwei Diskurskonstruktionen im Fokus der Aufmerksamkeit stehen: *wer p, (der) q* und *wenn p, (dann/so) q*. Es wird davon ausgegangen, dass beide Konstruktionen auf der Basis des Konditionalschemas emergieren, aber unterschiedliche Funktionen mit Blick auf das Sprecher-Selbst besitzen. Die Funktionen werden an Evidenzen aus einem Korpus, das dramatische Texte des 16. bis 18. Jh. enthält, erklärt. Darüber hinaus zeigt die Analyse, dass sich die Diskurskonstruktionen *wenn p, (dann/so) q* in den untersuchten Dramentexten des 18. Jh. häufig mit anderen Diskurskonstruktionen vernetzt; entsprechend mündet die Analyse in einen Ausblick auf Art und Funktion von Netzen von Diskurskonstruktionen in Dramen des 18. Jh.

1.1 Mentale Räume, Sinn- und Realitätskonstruktionen

In kognitiv-konstruktivistischen Ansätzen wie der Mental Space bzw. Conceptual Blending Theory (Fauconnier 1985, 1997, 1997=2006, Fauconnier und Turner 1994; Coulson 1997, 2003, 2006; Coulson und Oakley 2000; Dancygier und Sweetser 2005; Langlotz 2008; im Rahmen der Narrative Theory z.B. Ryan 2003; Martínez 2014), ist Sinn nicht in sprachlichen Konstruktionen selbst enthalten, sondern entsteht durch pragmatische Referenzfunktionen und Inferenzziehungen, die als kognitive Online-Konstruktionsprozesse (also Prozesse, die im Diskursverlauf gewissermaßen *online* stattfinden) gefasst werden. Fauconnier publiziert im Jahre 1985 seine erste diesbezügliche Arbeit, in der er die Entwicklung des Modells der mentalen Räume vorstellt. Hierbei geht er davon aus, dass wir ausschließlich mentale Repräsentationen miteinander verknüpfen können, sodass auch ein

reales Objekt nur als mentale Repräsentation in Erscheinung treten kann und damit an die Wahrnehmungen und mentalen Konstruktionen des Sprechers gebunden ist:

So what we have been calling ‚reality‘ must itself be a mental representation: the speaker’s mental representation of reality [...] We end up, then, with links between mental representations (Fauconnier 1985, 15).

Möglich wird dies durch die Annahme eines Identifikationsprinzips, das besagt, dass zwei Elemente durch einen Konnektor verlinkt sind, wenn die Beschreibung des Elements a zur Identifizierung des Elements b verwendet werden kann: „If two objects (in the most general sense), a and b, are linked by a pragmatic function F ($b = F(a)$), a description of a, d_a , may be used to identify its counterpart b“ (Fauconnier 1985: 3; vgl. zum Identifikationsprinzip auch Fricke 2006: 140–144; zur Mental Space Theory ausführlich auch Niemeier 2013). So ergibt sich für die Äußerung „Platon steht auf dem Regal“ (vgl. auch die anders gelagerten Ausführungen am englischen Beispiel in Fauconnier 1985: 3) erst ein Sinn, wenn „Platon“ mit einem weiteren Element identifikatorisch verlinkt werden kann. Für „Platon“ gibt es generell unzählige Identifikationsmöglichkeiten, schränken wir sie für unseren Kontext auf zwei ein, so erhalten wir beispielsweise „Person“ und „Buch“. Je nach referentiellem Bezug kann die Äußerungsfolge fortgesetzt werden mit „Er war ein berühmter Philosoph“ oder „Es ist in Leder gebunden“. Erst durch die Verlinkung ergibt sich eine Sinnkonstruktion und damit Kohärenz. Die Verlinkungsmöglichkeiten sind gebunden an Bedeutungspotentiale von Elementen in *frames*, das heißt von Wissensstrukturen, die auf unterschiedlichen Ebenen mehr oder weniger stark schematisch in der mentalen Netzwerkstruktur eines Menschen kognitions- und erfahrungsbedingt angelegt sind (vgl. zu *frames* Fillmore 1982; Cienki 2010: 171–175; Ziem 2008; Busse 2012; Boas 2013).

Der *frame* „Platon“ enthält beispielsweise die konventionalisierten Informationen, dass Platon ein antiker Philosoph war und Texte geschrieben hat, die von uns heute in Büchern gelesen werden können. Der *frame* „Buch“ wiederum enthält konventionelle Informationen darüber, dass wir es mit einem Gegenstand zu tun haben, der gebundene Seiten beherbergt, deren Zusammenhalt durch einen Einband gesichert wird. Aufgrund dieser Informationen sind wir in der Lage, auszuschließen, dass die Person Platon auf dem Regal steht, und suchen daher nach weiteren Verlinkungsmöglichkeiten. Der *frame* „Regal“ legt uns die Verlinkung mit einem Buch nahe, da Bücher konventionell in Regalen zu finden sind, und unterstützt zudem unsere Annahme, dass keine Person im Regal steht. Diese Interpretation wird auch dadurch nahegelegt, dass die Äußerung in der Gegenwart verortet ist („steht“) und wir wissen, dass Platon schon lange tot ist. Hiermit befinden wir uns in der Realität und operieren mit einer „Person“, die nur als mentale Repräsentation zur Verfügung stehen kann. „Platon“ als antiker Philosoph kann also eine Rolle in einer Äußerung des 21. Jh. spielen, weil wir eine mentale Repräsentation besitzen, die sich aus der mentalen

Wissensstruktur (*frame*) zu „Platon“ speist und als Element in unsere Netzwerkstruktur eingebunden ist, die Wissen über die Welt bereitstellt. Eben solche Wissensstrukturen (*frames*) legen wir mental auch für noch lebende Personen aus unserem Lebensfeld an.

Wir organisieren uns also in mentalen Wissensstrukturen, deren Elemente wir als mentale Repräsentationen miteinander verlinken, wobei jedem Element damit mindestens ein verlinkbarer *counterpart* zukommt. In Abhängigkeit von der Kontextualisierung ergeben sich für Elemente Beschränkungen im Sinne von Anschlussmöglichkeiten. „Platon läuft die Treppe hinunter“ legt nahe, entweder die Verlinkung zwischen Platon und antiker Philosoph aufzugeben, oder aber die Kontextualisierung zu verändern und die Äußerung in den Bereich der Vergangenheit (historisches Präsens) oder in den der Fiktion (Spielfilm) zu verschieben. Damit verändern wir die Wissensstruktur insofern, als wir die mentale Repräsentation von Platon in einen anderen Raum transportieren, der eine grammatische Kategorie repräsentiert (z.B. Temporalität oder Modalität). Betrachten wir die Äußerung eines Kellners: „Das Omelette verschwand, ohne die Rechnung zu bezahlen“ (vgl. auch die anders gelagerten Ausführungen am englischen Beispiel in Fauconnier 1985: 6). Hier ist für die Konstruktionsart „Realität“ nur ein Anschluss wie „Der Gast rief sich ein Taxi“ möglich, wodurch das „Omelette“ mit der Person des Gastes metonymisch verlinkt wird. Ein Anschluss wie „Es war ungenießbar“ hingegen kann nur möglich werden, wenn wir die Konstruktionsart in Richtung „Fiktion“ verschieben und das Omelette in die Kategorie „Person“ und entsprechend anschließbare *frames* eingliedern. Mit Blick auf die Konstruktionsart „Realität“ kann für Platon ein offener Konnektor angesetzt werden, das heißt Platon kann in doppelter Weise verlinkt werden, während beim „Omelette“ ein geschlossener Konnektor wirkt, da es nur metonymisch verlinkt werden kann, sofern gehandelt werden soll.

Fauconnier definiert Konnektoren als Bestandteile der idealisierten kognitiven Modelle (ICMs) Lakoffs (1982), „which are set up locally, culturally, or on general experiential or psychological grounds“ (Fauconnier 1985: 10) und ebenso im Sinne der Frame Semantics Fillmores (1982). Die ICMs stehen mit der Entwicklung einer „Theory of Natural Categorization“ verbunden (Lakoff 1982: 16). ICMs sind charakterisiert durch „oversimplification, metaphorical and metonymical understandings, folk theories“ (Lakoff 1982: 41f.) und werden nur domänenspezifisch, das heißt in einem beschränkten Sinne, aktiviert. Der Begriff „Junggeselle“ findet beispielsweise in einem konventionellen Gespräch keine Anwendung auf den Pabst oder Tarzan. ICMs sind insofern als Informationsprozessierungen zu verstehen:

ICMs [...] provide an advantageous means of processing information because they are adapted to human neurobiology, human embodied experience, human actions and goals, and human social interaction (Cienki 2010: 177).

An dieser Definition wird zugleich deutlich, wie subjektiv ICMs ausgestaltet sein können, nämlich in Abhängigkeit davon, welche Erfahrungen ihre

Ausbildung und welche Kontexte ihre Anwendbarkeit bisher gewährleistet haben. Sowohl ICMs als auch *frames* zeichnen sich durch ihre Vielseitigkeit und Vielzahl aus, das heißt, sie können auf unterschiedlichen Ebenen zum Tragen kommen (syntaktisch, semantisch, phonologisch, konzeptuell, schematisch, vgl. hierzu ausführlicher Ziem 2008; Boas 2016).

Die Mental Space Theory operiert entsprechend auf der Grundlage von Lakoffs und Fillmores Modellierungen. Sie entwickelt einen Erklärungsansatz dafür, wie (Elemente von) ICMs und *frames* miteinander verknüpfbar (durch Konnektoren) und zudem durch grammatische Kategorien (Konstruktionsarten) als Elemente spezifisch konturierter mentaler Räume für Prozesse der Online-Konstruktion darstellbar werden:

The mental spaces set up in this manner are internally structured by frames and cognitive models, externally linked by connectors, that relates elements across spaces, and more generally, structures across spaces (Fauconnier 1997: 39).

Strukturen und Elemente werden in mentalen Räumen miteinander verknüpft und stehen dabei in Abhängigkeit von Kontext- und Diskurswissen (*background assumptions*, Searle 1983: 144; vgl. auch Taylor 2012: 226f.). Sie sind zunächst als Online-Konstruktionsprozesse zu verstehen:

[M]ental spaces are not equivalent to domains but rather they depend on them: spaces represent particular scenarios which are structured by given domains [...] In short, a mental space is a short-term construct informed by the more general and more stable knowledge structures associated with a particular domain (Grady und Oakley u.a. 1999: 102).

Der Begriff ‚Domäne‘ ist im Gegensatz zum ‚mentalenen Raum‘ eine längerfristige Einheit, das heißt eine übergeordnete Wissensdomäne oder stabilere Konzeptualisierung, die einzelnen Elementen relationale Verknüpfungen konventionell oder qua Erfahrung zuweist:

Whereas mental spaces involve conceptualizations enlisted by the individual in a specific context for a specific purpose, domains encompass many aspects of an experience that are conceptualized as associated (Cienki 2010: 181).

In mentalen Räumen werden also Repräsentationen beziehungsweise Elemente auf der Grundlage individuell-erfahrungsbasierten und/oder sozialen Weltwissens miteinander am jeweiligen Diskursverlauf orientiert verknüpft. Die Repräsentationen sind dabei aus einer zwar sozial geprägten, in ihrer Repräsentation aber individuell-erfahrungsbasierten Perspektive zu betrachten, sodass mentale Räume Repräsentationen der Elemente und Relationen von Realitäten enthalten „as perceived, imagined, remembered, or otherwise understood by a speaker“ (Coulson 2006: 189). Das Verständnis von Realität ist damit ein konstruiertes und relationales, das Gewohnheiten entspringt und kreativ, wenn auch stets rückgebunden an

Bestehendes, modifiziert werden kann (vgl. dazu auch Goodman 1978; zu Goodman auch Mucha 2016c). Sprecher konstruieren entsprechend durch die Art und Weise der Selektion von Elementen, ihrer Elaboration und Extension einen Sinn, der wiederum gebunden an ihre jeweilige Perspektive steht (vgl. auch Mucha 2017a). Realität ist damit immer das relationale Produkt einer spezifischen Perspektive (und Strategie oder Gewohnheit), sich und Andere(s) in der Welt zu verorten und zugleich als existent zu präsupponieren. Entsprechend gibt es so viele Realitäten, wie es konstruierte Verknüpfungen gibt. Deutungen sind dabei nicht festgeschrieben, sondern können durch neue Erfahrungen und Verknüpfungen mit anderen Perspektiven laufend aktualisiert werden. Die von Sprechern hergestellten Realitätskonstruktionen stehen deshalb in einem Wechselspiel von Gewohnheit und Kreativität (vgl. ausführlich zur Mental Space Theory Mucha 2018: Kap. 2.5).

Sprecher beziehen sich mit ihren Äußerungen also nicht in direkter Weise auf Situationen in der Welt, sondern verwenden symbolische Einheiten in deutender und interpretierender Weise, die ihnen qua Sozialisierung, Erfahrung und aktuellem Im-Raum-Sein zur Verfügung stehen. Betrachtet man diesen Vorgang auf einer abstrakten Ebene, so stellen Menschen unter Bezugnahme auf Objekte, die im ursprünglichsten Sinne die Repräsentation von etwas material Gesetztem darstellen, dann aber metaphorisch verschoben werden, Situationen her, indem sie Relationen konkreter oder abstrakter Art zwischen beispielsweise Objekt A und Objekt B ansetzen und auf diese Weise zu Inferenzziehungen auffordern, wodurch wiederum Sinn entsteht (vgl. auch Mucha 2016b). Sprecher*innen konstruieren mentale Räume dabei mit dem grundsätzlichen Ziel, Interaktionspartnern Aspekte der eigenen Wahrnehmung, Evaluationen, Gefühls- und Handlungsrealitäten zugänglich zu machen und damit Intersubjektivität herzustellen:

[M]ental spaces represent distinct physical, social, and/or introspective scenes and situations where attention is focused on a few salient elements therein (Oakley und Coulson 2008: 29).

Mentale Räume werden durch Raumaufbauer (*space builder*) eröffnet, hierzu zählen nach Fauconnier unterschiedliche grammatische Elemente:

A space builder is a grammatical expression that either opens a new space or shifts focus to an existing space. Space builders take on a variety of grammatical forms, such as prepositional phrases, adverbials, subject-verb complexes, conjunctions + clause (Fauconnier 1997: 40).

Fauconnier veranschaulicht diese Überlegungen beispielsweise an einer kurzen Erzählung über Achilles und die Schildkröte (hier in deutscher Übersetzung, vgl. dazu auch Mucha 2018, Kap. 2.5): Achilles sieht eine Schildkröte [1]. Er verfolgt sie [2]. Er glaubt, dass die Schildkröte langsam ist [3] und dass er sie einholen wird [4]. Aber sie ist schnell [5].

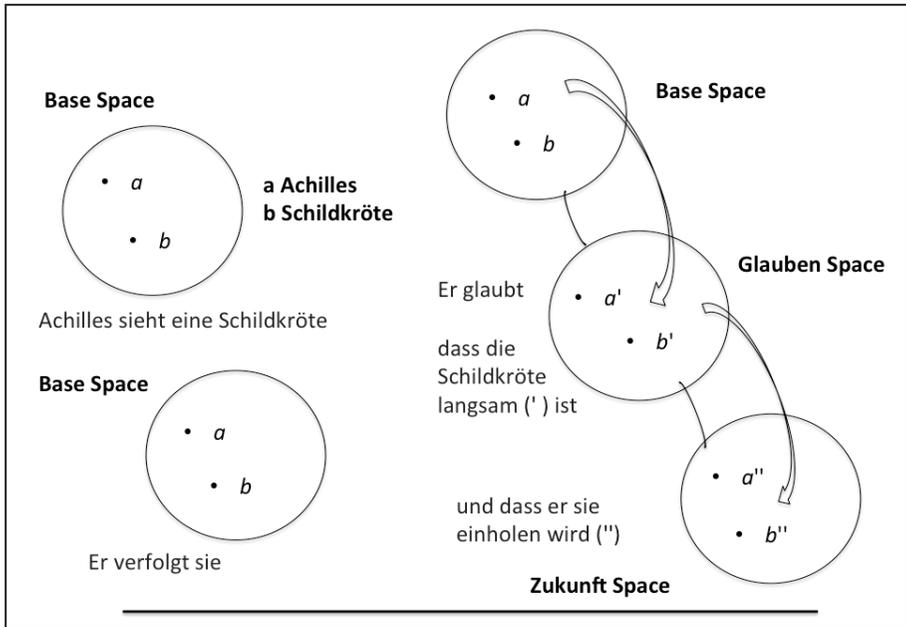


Abb. 1: Konstruktion von mentalen Räumen.

Im Base Space, der stets den Ausgangspunkt bildet, befinden sich Repräsentationen von Achilles (a) und der Schildkröte (b) (vgl. Abb. 1). Die ersten Strukturen [1], [2] beschreiben Handlungen, die sich zwischen Achilles und der Schildkröte ereignen, wobei die Schildkröte Objekt des Sehens und Verfolgens seitens Achilles und damit Patiens ist. In Struktur [3] wird durch das *verbum cogitandi* ein neuer Raum (Glauben Space) eröffnet, in den a und b als *counterparts* a' und b' eingelagert werden. Wir befinden uns nun nicht mehr im Base Space des Erzählers, sondern im Glauben Space, der für Achilles angesetzt wird. Entsprechend verändern sich Aspekte mit Blick auf a und b , die nun different als a' und b' in Erscheinung treten. Struktur [4] verlagert a' und b' in einen Zukunft Space, in dem a' und b' wiederum eine neue Relation erhalten, weshalb sie als a'' und b'' markiert werden. Nun gibt uns der Erzähler mit Struktur [5] die Auskunft, dass Achilles' Annahmen nicht haltbar sind, weil die Schildkröte schnell ist, damit sind wir wieder in den Base Space zurückgeworfen, der a und b in ihrer ursprünglichen Ausstattung, allerdings mit der im Glauben Space entwickelten Idee des Achilles behaftet, anbietet.

Ein Vorteil, der mit der Darstellungsart der mentalen Räume verbunden steht, ist einerseits die Möglichkeit, Abfolgen von Propositionen visuell-räumlich veranschaulichen zu können, zum zweiten, die Elemente in den Räumen als durch den Raum konturiert zu begreifen. Elemente werden somit durch deiktisch-phorische Prozeduren bestimmten Räumen zugewiesen, die sie mit einer Konstruktionsart versehen, z.B. Bestandteil einer Vorstellung zu sein oder Bestandteil einer Idee zu sein, die sich aus der

Vorstellung ableitet und für die Zukunft angesetzt wird. Elemente sind damit stets als zusammengebaut und perspektiviert zu begreifen, das heißt als Elemente in der Konstruktionsart und Perspektive eines spezifischen Sprechers.

Mit Blick auf unsere Diskurskonstruktionen *wer p, (der) q* und *wenn p, (dann/so) q* können wir *wer* und *wenn* als Raumaufbauer im Fauconnier'schen Sinne verstehen. Beide Lexeme eröffnen einen Raum auf unterschiedliche Weise: Das Indefinitum *wer* eröffnet einen Raum für Individuen, die eine Handlung generieren, die sich mit der im Raum gestalteten Handlung deckt. Der Junktor *wenn* eröffnet einen Raum mit einem weitaus größeren Skopus an Möglichkeiten, wobei die Funktion, die mit *wer* verbunden ist, eine der Funktionen von *wenn* sein kann, z.B. in der Struktur *wenn (je)man(d)*. Zwischen den beiden Raumaufbauern *wer* und *wenn* besteht ein Unterschied, der hier als Perspektivierungsunterschied mit Blick auf den Anspruch, den das Sprecher-Selbst erhebt, gefasst wird. *Wer p, (der) q* generiert einen deduktiven Vorgang, während *wenn p, (dann/so) q* einen induktiven Vorgang generiert (vgl. hierzu ausführlich Mucha 2018, Kap. 6.1). Der deduktive Vorgang setzt einen Anspruch des Sprecher-Selbst voraus, der darin besteht, dass die Handlung allgemeine Gültigkeit besitzt. Der induktive Vorgang hingegen lässt Spielraum für das Individuum, indem er die Handlung nur als vom Sprecher-Selbst angedachte Möglichkeit für eine, mehrere oder alle Personen ansetzt.

In der Darstellungsform der mentalen Räume wird mit *wer p, (der) q* also ein Raum eröffnet, der *allgemeine Regel* genannt werden könnte und mit einem Verständnis verbunden steht, das das Sprecher-Selbst möglicherweise aus der sozialen Welt gewonnen hat, an die es sich nun offen und selbstbewusst zurückbindet. Durch *wenn p, (dann/so) q* wird hingegen ein hypothetischer Raum eröffnet, der als persönliche Vorstellung oder Erfahrungswelt des Sprecher-Selbst markiert ist und für den keine Allgemeingültigkeit beansprucht wird.

Authier-Revuz spricht in ihrer Konzeption der heterogenen Aussagen („*hétérogénéité[s] énonciative[s]*“, Authier-Revuz 1984: 105)¹ im Diskurs des Subjekts davon, dass der Verweis in ein soziales Außen zugleich das Innen und die Identität des Subjekts im aktuellen Diskurs bestätigt und bekräftigt:

[L]e renvoi à un ailleurs, à un extérieur explicitement spécifié ou donné à spécifier, détermine automatiquement par différence un intérieur, celui du discours ; c'est-à-dire que la désignation d'un extérieur spécifique est, à travers chaque marque de distance, une opération de constitution d'identité pour le discours (Authier-Revuz 1984: 105).²

Wer p, (der) q-Konstruktionen eignen sich insofern dazu, die eigene Identität an ein soziales Außen rückzubinden und sich selbst als Element einer Peer-Group zu begreifen und auszuweisen.

Auf beide hier vorgestellten Diskurskonstruktionen wird weiter unten im Zuge der Korpusanalyse eingegangen, wobei ihre Funktionsweise anhand von Einzelvorkommen genauer analysiert wird. Im nächsten Abschnitt wird *blending* als generelle Voraussetzung für das Integrieren neuer Elemente und das Elaborieren neuer Handlungsrelationen und Denkweisen untersucht, kurz als kognitiver Vorgang, der insbesondere beim kreativen Denken eine wichtige Rolle spielt.

1.2 Die Conceptual Blending Theory

Ausgehend von der Mental Space Theory entwickeln Fauconnier und Turner (1996) die Theorie der konzeptuellen Integration bzw. des Conceptual Blending. *Blending* (Mischen) wird dabei als eine grundlegende kognitive Operation verstanden, die auf Prozessen der Projektion basiert, und eine ganz alltägliche, weitgehend unbewusste Vorgangsweise in der mentalen Welt eines jeden Menschen darstellt: „In blending, structure from two input spaces is projected to a separate space, the ‚blend‘. The blend inherits partial structure from the input spaces, and has emergent structure of its own“ (Fauconnier und Turner 1996: 113). Zur Veranschaulichung greifen Fauconnier und Turner auf die Ausführungen eines Professors zurück, der eine Debatte zwischen sich und dem Philosophen Kant imaginiert:

I claim that reason is a self-developing capacity. Kant disagrees with me on this point. He says it's innate, but I answer that that's begging the question, to which he counters, in Critique of Pure Reason, that only innate ideas have power. But I say to that, what about neuronal group selection? And he gives no answer (Fauconnier und Turner 1996: 114).

In Input Space I befinden sich Informationen, die den wirklichen Philosophen Kant betreffen, sprich einen historischen Kant-*frame*. Input Space II enthält Informationen, die die aktuelle Situation des Professors und seinen Wissensstand betreffen. Input Space I und II teilen gewisse Strukturen, wie den historischen und den imaginierten Kant, die darin einen gemeinsamen Nenner finden, dass sie auf den *frame* „Denker“ referieren, der gleichsam im Hintergrund aktiv ist und Informationen liefert, die zur Feststellung von Verbindungen zwischen Elementen verschiedener *frames* notwendig sind. Über den *frame* des „Denkers“ sind dabei auch Kant und der Professor verbunden. Eine weitere Verbindung zwischen *frames* besteht in der Handlung der Behauptung, die sowohl von Kant als auch vom Professor ausgeführt wird. Im *blend*, das heißt in der geäußerten Vorstellung der Debatte zwischen dem Professor und Kant, der durch Auswahl und Zusammenstellung seitens des Professors emergiert, kann nun Neues elaboriert werden, das sich aus der Zusammenstellung der framegebundenen Elemente ergibt. *Conceptual integration* bedeutet also, dass Elemente, die verschiedenen Domänen angehören, aufgrund von Identität (Handlung der Behauptung),

Analogie (Kant und der Professor) oder Ähnlichkeit (Kant historisch und imaginiert) in einem *blend* gemischt werden.

Die Conceptual Blending Theory lässt sich auch mit Ansätzen aus der kognitiven Narratologie verbinden. Martínez (2014, 2012) schlägt in diesem *framework* aufbauend u.a. auf den Arbeiten von Fauconnier und Turner (2002), Coulson und Oakley (2000), Ryan (2006), Markus (1977) und Markus und Nurius (1986) den Begriff der *Storyworld Possible Selves* vor. Der Leser verlagert, getriggert durch Analogieschlüsse zwischen Aspekten und Erfahrungswelten seiner eigenen Person („self-schemas“) und der einer Figur oder Handlungssequenz, sich selbst in die fiktionale Welt. Auf diese Weise ist es ihm möglich, für das eigene Selbst Handlungsspielräume und Gefühlsmöglichkeiten auszuloten, allerdings stets orientiert an den fingierten Erlebnissen bzw. der Erfahrungswelt der Figur („narrative cues“):

These matches are triggered by cues in the narrative discourse which activate a subset of relevant self-schemas and possible selves in the reader's self-concept network. The reader's storyworld possible self will be projected if, and only if, at least one of the reader's self-schemas or possible selves is activated by narrative cues, that is to say, if the reader is schematic in one or more of the domains in the narration (Martínez 2014: 119).

Es geht hierbei entsprechend um Analogieschlüsse auf einer schematischen Ebene, die dafür sorgen, dass Elemente aus der Erfahrungswelt der Rezipierenden und aus der fiktionalen Welt aufeinander abgebildet werden und so entsprechend ein Mischraum (*blend*) entstehen kann, in dem realer Mensch und fiktionale Welt miteinander verwoben werden.

Es wäre sicher interessant, diese Konzeption nicht nur für literarische Storyworlds anzusetzen, sondern für alle möglichen Texte, die wir produzieren und rezipieren. Denn wir alle besitzen ein Konzept unseres „Selbst“, das wir formen und das uns formt, und Texte spielen dabei eine wesentliche Rolle:

Possible selves represent individuals' ideas of what they might become, what they would like to become, and what they are afraid of becoming, and thus provide a conceptual link between cognition and motivation (Markus und Nurius 1986: 954).

1.3 Zur Herstellung eines sozialen Konsens

Ein sozialer Konsens setzt so etwas wie eine *social (speech) community* (zum Begriff und seiner Geschichte vid. Muehlmann 2014) voraus. Auf welche Weise aber Mitglieder einer solchen theoretisch angesetzten *community* zu einem sozialen Konsens gelangen, um Perspektiven auf die Welt und weltgestaltende sprachliche Prozesse zu teilen, ist eine Frage von Systemen (dazu gehören religiöse, ideologische, politische, gesellschaftliche, kurzum: Denksysteme aller Art) und deren Möglichkeiten, Wissen zu teilen

(zum Phänomen des medialen *sharings* vgl. Tienken 2013; Androutsopoulos 2014). Das alltägliche Leben kann ganz unterschiedlich aussehen, auch innerhalb von konstatierten Systemen – stets in Abhängigkeit davon, wer wann Zugang zu welchen Schriften und Medien hat sowie wer wann welchen Menschen begegnet und auf welche Weise er Gebrauch von diesen Möglichkeiten und Begegnungen macht. Es stellt sich also grundsätzlich die Frage, was eigentlich eine *community* ist, sprich wie homogen eine Gruppe sein muss, um als „single community“ (Muehlmann 2014: 580) gelten zu können. Wenn Welt- und Sprachwissen zudem nicht als trennbar aufgefasst werden (vgl. Ziem 2008: 173), dann stellt sich zusätzlich die Frage, wie viel Wissen geteilt werden müsste, um Sprecherinnen einer *community* zuordnen zu können (vgl. Muehlmann 2014: 581, 591f.).³

Der Konstruktivismus interaktionistischer Manier gibt hierauf die Antwort, dass das Reale nicht negiert, aber als relativ vom Beobachter konstruiert wird (vgl. Reich 2002: 6f.). Insofern Beobachterinnen immer als eingebunden in vorhandene soziale Praktiken gedacht werden müssen, entspringt ihre Konstruktion von Realität in Anbindung an Denksysteme (sogenanntes Wissen) und (sprachliche) Erfahrungen, die sie bisher gemacht haben.

Legt man einen solchen konstruktivistischen Ansatz zugrunde, so entspringen auch Gefühls- und Emotionskategorien als Evaluationsinstrumente von Relationen menschlichen Begriffsbildungen und errichteten sozialen Praktiken. Sie wären in dieser Perspektive nicht *per se* in der Innenwelt eines Subjekts in variierender Anzahl verortet, sondern trügen als sprachliche Konstruktionen einen performativen Charakter, der ein Subjekt im Zuge des Sprachgebrauchs als empfindsam konstruierte und eine ihm eigene Innenwelt erst entstehen ließe. Eine Innenwelt *a priori* könnte so ebenso wenig vorausgesetzt werden wie eine im Inneren verortete Identität (vgl. Butler 1990: 182–83).

1.4 Zur Herstellung eines sozialen Konsenses in Dramen des 16. bis 18. Jh.

Mit Blick auf das 18. Jh. lässt sich die Idee des Austausches unterschiedlicher Perspektiven auf Interaktionen in Dramen, hier Lessings und Pfeils, übertragen. Zu finden ist dort ein zunehmend gemischtes Personal, das von Bediensteten über Adlige bis hin zu Regent(inn)en reicht. Das soziale System ist zwar strukturiert und kategorisiert, aber aufgrund der Ablösung von einem theozentrischen Weltbild sind Normen und Erwartungen an die Einzelnen wieder auszuhandeln (so etwa das Verhältnis von Eltern und Kindern, Freundschaftsverhältnisse, hierarchische Verhältnisse). In Dialoge eingebunden sind sowohl typische innerfamiliäre Personenkonstellationen als auch Konstellationen zwischen Adligen und Bediensteten. Das Spektrum an austauschbaren Wissensressourcen ist damit intimer und größer als beispielsweise in Sachs' Fastnachtspielen des 16. Jh. oder den historischen Dramen Christian Weises aus dem 17. Jh., die hier im Vergleich zu

den Dramen Lessings und Pfeils im 18. Jh. untersucht werden. Können mehr Perspektiven Eingang finden und stehen althergebrachte Weltbilder zur Disposition, ergibt sich ein größeres Handlungs- und Gefühlspotential, denn Positionen sowie damit verbundene Pflichten, Rechte und Gefühle sind neu zu verhandeln (vgl. zur sozialen Konstruktion durch Emotionen auch Johnson-Laird und Oatley 2000; Saarni 2008; Lewis und Haviland-Jones u.a. 2008; Locher und Langlotz 2008).

Dramatische Texte bieten – wie literarische Texte im Allgemeinen – eine Gestaltung dessen, was wir gemeinhin als Perspektivierung eines Weltzugs ausgehend von einer kognitiven Realität begreifen. Der Begriff kognitive Realität soll hier der Annahme einer feststehenden und objektiven Realität entgegenstehen insofern, als Realität immer erst durch kognitive Konstruktion vermittelt ist, also einer Deutung und Kategorisierung des Wahrgenommenen unterliegt, und nicht im Sinne eines *a priori* Gesetzten vorliegt. Neben gegenwärtigen Diskurslinguisten (z.B. Linke 1998: 139; Spitzmüller und Warnke 2011: 55; Langacker 2015: bes. 120f.; 135ff.; Linke 2015) äußert sich in diesem Sinne z.B. auch schon Foucault:

[N]e pas s'imaginer que le monde tourne vers nous un visage lisible que nous n'aurions plus qu'à déchiffrer ; il n'est pas complice de notre connaissance ; il n'y a pas de providence prédiscursive qui le dispose en notre faveur. Il faut concevoir le discours comme une violence que nous faisons aux choses, en tout cas comme une pratique que nous leur imposons (Foucault 1971=2012).⁴

Im literarischen Raum sind es fingierte Realitäten, die aus den kognitiven Realitäten der Dramatiker hervorgehen und deren Wahrnehmungen und Zugänge von und zu der Welt, in der sie sozialisiert, mit spezifischen Schriften und von spezifischen Menschen, durch spezifische Begegnungen und Erfahrungen geformt wurden. Dabei entstanden jeweils spezifische Weltgestaltungsweisen (vgl. Goodman 1978) und Annahmen von Relationen zwischen Elementen, die im Sinne der hier verwendeten kognitiven Ansätze als *frames* und ICMs beschrieben werden können.

Dramen stehen schon seit Langem im Fokus dialoggrammatischer linguistischer Untersuchungen (z.B. Hess-Lüttich 1981, 2005; Betten 1985; Hundsnurscher 1998), da sie *per se* auf Dialogizität angelegt sind, in deren Rahmen sich sprachliche Äußerungen explizit an ein *Du* richten (innerhalb des Dramas an mindestens eine weitere *dramatis persona*, in der Gesamtkonzeption an ein Publikum). Im Rahmen der dramatischen Welt erlebte, individuelle Erlebnisse werden durch soziokulturell geprägte Sichtweisen und damit einhergehende Bewertungen als sprachlich realisierte Konstruktionen gefasst, für die Interaktionspartner(innen) aufbereitet und mitgeteilt. Wobei eine geteilte Erfahrungswelt, die geprägt ist von den soziokulturellen Bedingungen der jeweiligen Tradierungen von Konzepten und Praktiken in Hinblick auf die *dramatis personae* vorausgesetzt werden kann.

Ausgehend von dieser Basis kann die Frage gestellt werden, in welchem Ausmaß und in welcher Art sprachliche Konstruktionen emotive Repräsen-

tationen des Sprecher-Selbst mitteilen, wie sie sich innerhalb dramatischer Dialoge wandeln und in welches Verhältnis sie dabei Subjekte des Dramas und Praktiken setzen.

Der Begriff der *Repräsentation* wird hier verstanden als Klassifizierungsfunktion: Der Gebrauch einer sprachlichen Konstruktion, die eine Deutung als Emotion repräsentiert, denotiert und klassifiziert eine nicht vorgefertigte Situation mit Hilfe einer bestimmten Etikette, die „das Ergebnis der Art und Weise [ist], wie wir die Welt verstehen“ (Goodman 1997=2012: 41). Das Verständnis von sprachlichen Konstruktionen als Repräsentationen von emotiven Werten ist hier also angebinden an die folgenden Überlegungen Goodmans:

Wenn Repräsentation eher eine Frage des Klassifizierens als des Nachahmens von Gegenständen, eher eine Frage des Charakterisierens als des Kopierens ist, dann ist es keine Angelegenheit passiven Berichtens. [...] [E]ine Repräsentation [kann] aufgrund dessen, wie sie klassifiziert oder klassifiziert wird, Verknüpfungen erzeugen oder zu erkennen geben [...] und die Welt organisieren (Goodman 1997=2012: 40–41).

Legt man vor diesem Hintergrund Anz' Verständnis der Literatur als „besonders komplexe Kulturtechnik der Emotionalisierung“ (Anz 2007: 217) zugrunde, so können die Repräsentationen von Emotionen in den Dramen des 16. bis 18. Jh. auch als „Kulturmuster“ (Fulda und Kerschbaumer 2011: 147) begriffen werden, die definiert sind als „historisch bedingte Kopplungen von Konzepten und Praktiken, die in jeweils zu bestimmenden gesellschaftlichen Bereichen kulturell stabilisierend wirken“ (ebd.) (vgl. dazu auch Mucha im Erscheinen). Zu ergänzen ist dieser Blick um den stärker philosophisch-anthropologischen Aspekt, den Tienken in einem kulturanalytisch-linguistischen Zusammenhang konturiert. Sie möchte sprachliche Konstruktionen verstanden wissen als „kulturelle Sinnformgebungen [...], die eine Verortung des Menschen in der Welt und in der Gemeinschaft ermöglichen – und zwar insofern, als Musterbildungen im Zusammenfall von Typisierung und Routine immer das kollektive Produkt von Kommunikationsgemeinschaften darstellen“ (Tienken 2015: 464).

Leitend ist also die Hypothese, dass nicht vornehmlich lexikalische Elemente zur Darstellung und Deutung von (emotionalen) Weltgestaltungen dienen, sondern sprachliche Konstruktionen als Ganze Wahrnehmungsmodi durch ihre Konstruktionsart steuern, auf diese Weise Handlungs- und Gefühlsrealitäten in mentalen Räumen gestalten und in *blends* elaborieren, teilweise zugleich evaluieren sowie Handlungspostulate als Inferenzen einfordern. Im Sinne einer Steuerung dürfen solche Konstruktionen für den literarischen Raum zunächst als rhetorisch geformt betrachtet werden, es bleibt aber zu klären, inwiefern (alltägliche) Inferenzziehungen mit rhetorischen Formungen literarischer Werke und *vice versa* sinnvoll in Beziehung gesetzt werden können (vgl. hierzu Mucha 2018).

1.5 Die diskursive Relevanz von Konstruktionen und Diskurskonstruktionen

Sprachliche Äußerungen sind beispielsweise schon in der lateinischen Grammatik als Konstruktionen definiert, das heißt als Konstruktionsarten eines spezifischen Typs, z.B. der Ablativus Absolutus oder der Accusativus cum Infinitivus. Hinzu kommen rhetorische Figuren (wie z.B. der Parallelismus oder Chiasmus) und Tropen (wie z.B. die Metapher oder Metonymie). Sie teilen alle die Eigenschaft, dass sie Relationen zwischen Elementen auf eine spezifische Art perspektivieren, qua der grammatischen Kategorie Temporalität oder qua spezifischer Anordnungsmuster, die Inferenzziehungen nahelegen, oder qua pragmatischer Referenzfunktionen. Jede Enkodierung beruht auf der Durchführung kognitiver Operationen, deren Reichweite auch an die Kenntnis von Wissen gebunden ist. Um beispielsweise einen Parallelismus zu entdecken, muss man in der Lage sein, mit Blick auf die Elemente zweier Strukturen eine Gemeinsamkeit zu veranschlagen, die verschieden tiefgehend sein kann, je nachdem welche Elemente der verbundenen *frames* sich mappen lassen.

Wichtig ist hierbei, dass der Parallelismus *per se* die Suche nach Analogien nahelegt, das heißt, durch seine Konstruktionsart dazu auffordert, zwischen den Elementen eine Verbindung herzustellen: „Platon und Sokrates sind Philosophen“. „Coulson und Fauconnier sind Linguisten“. Hier kann festgestellt werden, dass die Strukturen identisch gebaut sind und die Slots verschieden gefüllt. Platon und Coulson verbindet die Gemeinsamkeit, Schüler des jeweils folgenden Elements (Sokrates und Fauconnier) zu sein, während Sokrates und Fauconnier über den *frame* „Lehrer“ miteinander verbunden sind. Tauschen wir die Plätze von Platon und Sokrates erhalten wir entsprechend eine chiastische Struktur in einer parallelistischen, die aber nur entdeckt werden kann, wenn man auf eine spezifische Weise zu *framen* weiß. In diesem Sinne besitzen Konstruktionen eine diskurssteuernde Funktion, weil sie denksystemische Anschlussmöglichkeiten aufgrund ihrer Konstruktionsart generieren. Ein Parallelismus kann nicht an allen möglichen Stellen im Diskurs auftreten, sondern nur dann, wenn Sprecher etwas zum Analogieschluss nahelegen (dies kann bewusst, aber weitaus häufiger unbewusst geschehen). Konstruktionen besitzen also eine diskursive Funktion. Ist die diskursive Funktion so verfestigt, dann lässt sich von einer Diskurskonstruktion sprechen, das heißt einer Konstruktionsart, die zu spezifischen kognitiven Operationen auffordert bzw. diese zur Enkodierung voraussetzt.

Zu den bisher definierten Diskurskonstruktionen zählen neben rhetorischen Fragen (vgl. Mucha 2017b), Exklamativen (vgl. Mucha 2016a) und Interaktionalen (vgl. Mucha 2017a) konditionale respektive binäre Diskurskonstruktionen (vgl. hierzu ausführlich Mucha 2018, Kap. 6). Mit Langacker wird hierbei davon ausgegangen, dass die Grammatik einer Sprache die Sprecher mit einem „inventory of symbolic resources“ ausstattet, darunter auch Schemata, die etablierte komplexe symbolische Einheiten reprä-

sentieren“ (Langacker 1990: 16). Innerhalb eines Zusammenbaus komplexer symbolischer Strukturen können demnach etablierte Konstruktionen regelmäßig auftreten, die feste Einheiten bilden und aus diskursfunktionaler Perspektive als Diskurskonstruktionen gefasst werden können. Der Begriff „Diskurskonstruktion“ ist dabei philosophisch begründet und referiert darauf, dass Sinnerzeugung an konstruktivistisch-probabilistische Verrechnungsprozesse gebunden steht (vgl. hierzu ausführlich Mucha 2018: 62ff.). Die bisher definierten Diskurskonstruktionen sind entsprechend Verrechnungs- und Evaluierungsinstrumente, die angesetzte Relationen zwischen Elementen in einer spezifischen instruierenden (mit Blick auf Inferenzziehungen) Konstruktionsart präsentieren und dabei Rückschlüsse auf das Sprecher-Selbst zulassen.

Diskurskonstruktionen sind wie alle Konstruktionen Instanzierungen von Schemata, in unserem Falle der *wer p, (der) q* und *wenn p, (dann/so) q* eines Konditionalschemas. Sie bedienen und bedingen also kognitive Routinen gesteuert durch diese Schemata, die mit auf den Diskurskontext zugeschnittenen Elementen instanziiert sind (vgl. hierzu auch Langacker 2001: 146).

Auch mit Goldberg (1995) kann davon ausgegangen werden, dass grammatische Strukturen als symbolische Einheiten per se, das heißt ohne Berücksichtigung der Instanzierung durch spezifische lexikalische Elemente, Bedeutung tragen. Sie spricht hierbei jedoch von Konstruktion, während Langacker von Schema spricht: „[C]onstructions themselves carry meaning, independently of the words in the sentence“ (Goldberg 1995: 1). Allerdings ist „Bedeutung“ hier eher im Sinne von „Funktion“ zu verstehen: Diskurskonstruktionen steuern Wahrnehmungsmodi, Perspektivierungen und Realitätskonstruktionen, indem sie auf eine je spezifische Weise mentale Räume herstellen und Bedeutungspotentiale durch *blends* in Relation setzen. Insofern sind nicht alle Konstruktionen Diskurskonstruktionen, sondern nur die Konstruktionen sind Diskurskonstruktionen, die eine realitätssteuernde Funktion besitzen. Sie bilden auf diese Weise einen eigenständigen Diskurs, der sich in thematisch ausgestaltete Diskurse einwebt. Inwiefern dieser Ansatz eine hohe Relevanz auch in literarischen Kontexten besitzt, soll hier anhand der binären Diskurskonstruktionen gezeigt werden.

2. Binäre Diskurskonstruktionen

- (1) (P) Gesell, wenn wir dir helfen sollen, (A) So must du warlich für den todt Ein trüncklein trincken über not. (Hans Sachs, *Das Narren-Schneyden* 1557)
- (2) (P) Wer dem zukünftigen Könige nahe bleibt, (A) der kann sein Glücke nicht versäumen. (Christian Weise, *Regnerus* 1684, 2,7)
- (3) (P) Betty, hättest du mein Herz sehen können, (A) du hättest eine Zähre verloren. (Johann G. B. Pfeil, *Lucie Woodvil* 1756, 5,6)

Konstruktionen wie in den Beispielen (1) bis (3) dargestellt spielen in Dramen-Texten des 16. bis 18. Jh. eine nicht ungewichtige Rolle. Auf den ersten Blick scheint es sich um drei unterschiedliche Konstruktionen zu handeln, denn es werden zwei Äußerungen (P, A) auf verschiedene Weise in Beziehung gesetzt: In (1) durch *wenn* und *so*, in (2) durch *wer* und *der*, in (3) durch uneingeleitete Konditionalsätze, charakterisiert durch finite Verben im Konjunktiv II, die das Vorfeld in der Protasis besetzen. Hinzu kommt, dass in (1) und (2) mit indikativischen Modi operiert, während in (3) ein Konjunktiv als Modus verwendet wird. Gemeinsam ist den Konstruktionen aber, dass sie das Konditionalschema instanziiieren und binär sind, d.h. aus je zwei komplexen sprachlichen Einheiten bestehen (P, A), die unmittelbar aufeinander bezogen werden müssen, um eine Inferenz ziehen zu können. Diese Inferenz fußt darauf, dass beide Äußerungen (selbst je einer Domäne angehörend) im Zusammenspiel unter eine verbundene (übergeordnete) Domäne subsumiert werden können (in der Terminologie Fauconniers 1997=2006: 140 „Domain Type“). Für (1) könnte das die Domäne *Gesundheit* sein (denn es spricht ein Arzt zu einem Gesellen, der Bauchweh hat), für (2) *Gutes Leben*, für (3) *Mitgefühl*.

Gemeinsam ist den Konstruktionen auch, dass P und A in der Reihenfolge tauschbar sind: Die Reihenfolge A, P führte also zur Subsumierung unter die gleiche Domäne wie die Reihenfolge P, A. P und A besitzen dennoch unterschiedliche Funktionen. Während P einen Deutungsraum (in der Terminologie Fauconniers 1997=2006: 140 Foundation Space oder Space F) öffnet, weitet/konturiert A den eröffneten Deutungsraum (in der Terminologie Fauconniers 1997=2006: 140 Expansion Space oder Space E). Beide Räume sind mit den Informationen aus P und A gefüllt, wobei Space F dominant mit Informationen aus P strukturiert ist, Space E dagegen dominant mit denen aus A. Mit der ersten komplexen sprachlichen Einheit, die in Anlehnung an die rhetorische Tradition als Protasis (P) bezeichnet werden kann, wird also ein Raum gebildet, mit der zweiten, die in rhetorischer Anleihe als Apodosis (A) bezeichnet werden kann, werden Bestandteile dieses Raums auf eine spezifische Weise (aus-)gestaltet. Beide Räume werden dabei relativ zu einem Fokus-Raum (in der Terminologie Fauconniers 1997=2006: 140 „Focus Space“) aufgebaut, der die Ein- und Anbindung an den laufenden Diskurs garantiert, und Inferenzbeziehungen steuert:

A language Expression E does not have a meaning itself; rather, it has a meaning potential, and it is only within a complete discourse and in context that meaning will actually be produced (Fauconniers 1997=2006: 37).

In den drei Beispielen werden hypothetische, epistemische und/oder Tempora Spaces konstruiert, wobei die Abfolge Focus, Foundation, Expansion Space die Entwicklung der internen Space Strukturen darstellt. Auf den Focus Space, der alle Elemente enthält, wird stets zur Füllung des Expansion Space zurückgegriffen, während ein Element aus dem Foundation Space in den nachfolgenden Expansion Space wandert. Das *blending* von

Foundation und Expansion Space, sofern man diese als Input Space 1 und 2 begreift, bedingte dann, dass je ein Element sich im *blend* in zwei unterschiedlichen Perspektivierungen begegnet (in [1] sind das g' und g'' , in [2] x' und x'' , in [3] B' und B''). Die unterschiedlichen Perspektivierungen führen zu einem Spannungszustand, der erst gelöst wird, wenn das Element in den beiden unterschiedlichen Ansichten sich als \pm kompatibel erweist und im Folgenden elaboriert werden kann. Die *blends* ergeben sich aus der Verschmelzung von Foundation und Expansion Space, diese Verschmelzung ist in den Abbildungen nicht erfasst.

Das Beispiel (1) kann wie folgt dargestellt werden (*Gesell, wenn wir dir helfen sollen, So must du warlich für den todt Ein trüncklein trincken über not*):

Focus Space: Gesundung = w (wir = Arzt), g (Gesell), t (trüncklein)
 Foundation Space (= Hypothetischer Space) = w (wir), g (Gesell), helfen (w, g)
 Expansion Space (= Epistemischer Space) = g (Gesell), t (trüncklein), trinken (g, t)
 Inferenz: g muss t trinken, um gesund zu werden
 Evaluation (seitens des Arztes): Das wünsche ich mir.

Das Netzwerk kann im Sinne Fauconniers wie in Abb. 2 veranschaulicht werden.

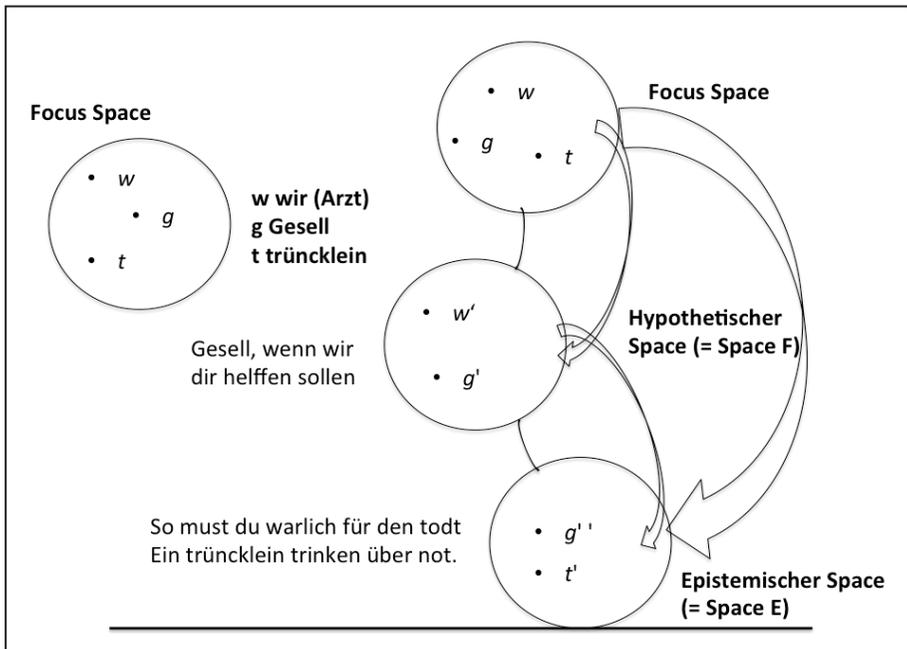


Abb. 2: Netzwerk ausgehend vom Focus Space *Gesundung*.

Das Netzwerk kann wie in Abb. 4 veranschaulicht werden:

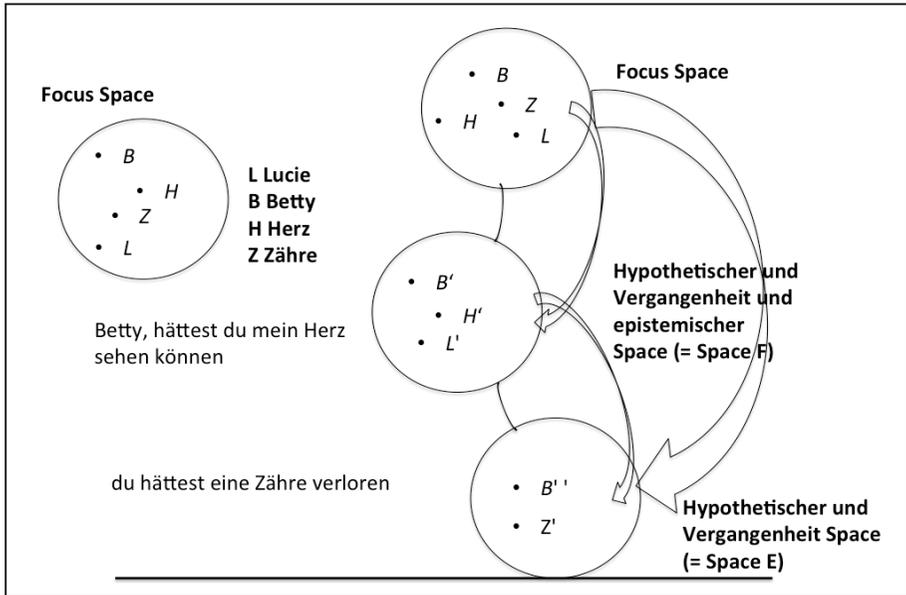


Abb. 4: Netzwerk ausgehend vom Focus Space *Mitgefühl*.

Beispiel (3) mag besonders erscheinen, weil es konjunktivische Formen der Vergangenheit anbietet, sodass ein Space eröffnet wird, der in den Bereich des Irrealen fällt, indem eine Relation als unerfüllt und als in der Vergangenheit abgeschlossen gesetzt, d.h. ein *counterfactual* hergestellt wird.

- (3a) *counterfactual*: Betty, hättest du mein Herz sehen können, du hättest eine Zähre verloren. (*Lucie Woodvil* 5,6 Pfeil 1756)
- (3b) präsupponierte Realität: Betty konnte nicht in ihr Herz sehen. Betty hat keine Zähre verloren.
- (3c) imaginierte Realität: Betty konnte in ihr Herz sehen. Betty hat eine Zähre verloren.

Solche sogenannten „[C]ounterfactual expressions are not just fanciful flights of the imagination; they are meant to have actual impact on reality and the shaping of real events“ (Fauconnier 1997=2006: 14). Sie besitzen somit eine Bedeutung, die über die allgemeine Vorstellung einer imaginierten Situation/Realität, in der die Apodosis als Konsequenz dann wahr ist, wenn die Protasis erfüllt ist, hinausgeht:

[T]he counterfactual story is pointless if we don't know how to link it to the intended meaning. We need to know what the point of constructing an alternative situation is: What does the alternative situation have to say about the one we're in? (Fauconnier 1997=2006: 101).

Beispiel (3) bietet auch gar keinen Raum für die wörtliche Erfüllung von P, da man das Herz eines Menschen nicht sehen kann. Es könnte nun metaphorisch argumentiert werden, dass mit dem *counterfactual* eine Aufforderung zu Perspektivwechsel und empathischem Verhalten für die Zukunft gemeint sei. Zugleich könnte aber auch anthropologisch argumentiert werden, dass mit dem *counterfactual* eine menschliche Disposition der Unfähigkeit des Sich-Einfühlens in ein/e Andere/n gemeint sei, die zu tragischen Verstrickungen führen kann. Damit läge dem *counterfactual* die Konturierung eines Selbst als das nicht-tragische, nicht an bestimmte menschliche Unfähigkeiten gebundene Andere zugrunde. Hierbei ginge es also nicht um die Erfüllung von Wahrheitsbedingungen (*wenn x, dann y*), sondern um die analoge Projektion von Struktur zweier Domänen in eine dritte übergeordnete, die eine Inferenzziehung im Sinne einer Handlungsaufforderung notwendig macht (vgl. Fauconnier 1997=2006: 101 unter Bezugnahme auf Goodman 1947).

Nach Fauconnier zählen *if* und *when* zur Gruppe der *space builder*, worunter ein grammatischer Ausdruck verstanden wird, mit dem entweder ein neuer Space eröffnet oder der Fokus innerhalb eines vorhandenen Space neu gesetzt wird (vgl. Fauconnier 1997=2006: 40). Jede einzelne binäre Konstruktion bietet dabei viele Interpretationsmöglichkeiten, sodass ihr gemeinsamer Nenner nicht in der Erfüllung von Wahrheitsbedingungen besteht, sondern darin, zwei Bestandteile verschiedener Domänen unter einer Domäne zu verbinden: „Their common feature is to set up a connected domain with a general matching condition and underspecified pragmatic parameters“ (Fauconnier 1997=2006: 140). Unter der *matching condition* werden Passungen verstanden, die in Abhängigkeit von der Domäne stehen, d.h. die Bestandteile von Space F können genau dann in Space E projiziert werden, wenn es eine Domäne gibt, die eine Inferenzziehung möglich macht.

Diesen gemeinsamen Nenner der *wenn p, (dann/so) q*-Konstruktionen teilen auch Konstruktionen wie (2) und (3), denen Binarität inhärent ist, die aber über andere Raumaufbauer verfügen, nämlich Pronomina wie *wer, was, wo* oder Verberststellung. Sie funktionieren wie *wenn p, (dann/so) q*-Konstruktionen mit Blick darauf, dass sie Bestandteile verschiedener Domänen unter einer übergeordneten Domäne in Relation setzen. Damit besitzen sie eine Konstruktionsanweisung, die zur Verbindung von Domänen und zur Einbindung in eine neue (übergeordnete) Domäne auffordert mit entsprechender Inferenzziehung. Konstruktionen sind nach Fauconnier auf einem abstrakten Level C angesiedelt, auf dem sie nicht Sprache oder Bedeutung oder Welt repräsentieren, sondern verschiedene „real-world inferences and action patterns“ (Fauconnier 1997=2006: 36) anbieten. Diese Angebote wiederum beruhen auf Annahmen, die der *commonsense credibility* unterliegen:

All that matters is the assumption that there are objects and that, in some deep absolute sense, they have or do not have the properties we consider. It does not directly matter, either, whether or not this assumption itself is right as long as its commonsense credibility is sustained (Fauconnier 1997=2006: 68).

3. Zu Korpus, Methode und Analysetool

Die Korpusauswertung erfolgte auf der Grundlage eines gebrauchsbasierenden (vgl. z.B. Tomasello 2003=2005: 99) und korpuspragmatischen Ansatzes (vgl. Felder, Müller u.a. 2012). Insgesamt gingen 13 deutschsprachige bürgerliche Trauerspiele des 18. Jh. in das Korpus ein.⁵ In 11 Trauerspielen wurden binäre Diskurskonstruktionen stichprobenartig, in Lessings *Miss Sara Sampson* (26.893 Token) und Pfeils *Lucie Woodvil* (27.366 Token) vollständig annotiert. Für die dramatischen Dialoge des 16. und 17. Jh. wurden vier Dramen stichprobenartig ausgewertet,⁶ sechs Fastnachtspiele und drei Tragödien von Hans Sachs (16. Jahrhundert, 28.005 Token)⁷ sowie Christian Weises *Bäurischer Machiavellus* (1681, 26.364 Token) vollständig; hinzu kommen Stichproben aus Weises *Regnerus* (1684) und den biblischen Dramen *Joseph* (1690) und *Esau und Jacob* (1693). Der Umfang an Textmenge ist demnach für alle drei Jahrhunderte vergleichbar groß. Die Texte wurden in das Konkordanz- und Analysetool EXMARALDA eingesperrt (vid. <http://exmaralda.org/de>).

3.1 Binäre Diskurskonstruktionstypen in Dramen des 16. bis 18. Jh. – Imitations- und Evaluationsansprüche

Die *space builder* von binären Konstruktionen sind in den untersuchten dramatischen Texten lexikalisch variantenreich instanziiert – die Slots werden von Pronomina (a–c), Konjunktionen (d–e) oder finiten Verbformen (f) gefüllt:

- a) P_{wer} x, A_(der) y: Wer die Unwahrheit saget / der hat mich schon beleidiget. (*Esau und Jacob* 1,15, Weise 1696)
Inferenz: *Sag die Wahrheit!*
- b) P_{wo} x, A_(so/da) y: Wo du denn wirst zu lang verharrn, Das überhand nemen in dir die narnn, So wurdens dir den bauch auffreysen. (*Das Narren-Schneyden*, Sachs 1557)
Inferenz: *Entscheide dich!*
- c) P_{was} x, A_{(da(rum))} y: Was man mir ansieht, darum darf ich nicht befraget werden. (*Regnerus* 1,1, Weise 1684)
Inferenz: *Frag' nicht nach Dingen, die offensichtlich sind!*
- d) P_{wenn/so} x, A_(dann/so) y
Wenn Vernunft und Tugend das Herz eines Frauenzimmers lenken, so muß seine Wahl jederzeit edel sein. (*Lucie Woodvil* 2,3, Pfeil 1756)
Evaluation: Das wünsche ich mir (von jedem Frauenzimmer).
Inferenz: *Sei vernünftig und tugendhaft!*

- e) $A y, P_{\text{wenn/so}}$
 Es wäre wenig in der Welt unternommen worden, wenn man nur immer auf den Ausgang gesehen hätte. (*Miss Sara Sampson* 4,9, Lessing 1755)
 Evaluation: Das hätte ich mir nicht gewünscht.
 Inferenz: *Unternimm etwas!*
- f) $P_{(V1)} x, A_{((so)V1)} y$
 Hat es Gott versehen / so wird es kein Mensch verhindern / will mich Gott erhalten / so werde ich allen Feinden zutrotze leben. (*Joseph* 5,9, Weise 1690)
 Evaluation: Das wünsche ich mir.
 Inferenz: *Mach dir keine Sorgen!*

Allen Konstruktionstypen liegt das gleiche Schema P, A oder A, P zugrunde, unabhängig davon wie komplex P und A dabei gefüllt sind. Mit welchen Elementen x und y besetzt werden und ob diese Elemente dann Satzstatus haben oder nicht, ist grundsätzlich irrelevant für die Existenz des Konstruktionstyps. Seine indexikalische Funktion verweist auf die Ausdifferenzierung von mentalen Räumen, in denen zwei sprachliche Einheiten in ein Verhältnis gesetzt werden, wodurch eine Inferenzziehung eingefordert wird:

The space-building instructions are the same for all uses [when, if, where], but the domain types for the mental spaces and the mappings linking the spaces can vary over a wide pragmatic range. This allows, among other things, a uniform treatment of multiple readings (Fauconnier 1985=1994: xiii).

Dass lexikalische Elemente mentale Räume grundsätzlich gleich aufrufen, aber nur *wenn*-Konstruktionen eine Evaluation als \pm wünschenswert in sich tragen, soll an einem Aphorismus des Aristoteles deutlich gemacht werden:

- a) Wer Sicherheit der Freiheit vorzieht, bleibt zu Recht ein Sklave.
 Anders perspektiviert:
 b) Wenn jemand Sicherheit der Freiheit vorzieht, (dann) bleibt sie/er zu Recht ein Sklave.
 c) Zieht jemand Sicherheit der Freiheit vor, bleibt er/sie zu Recht ein Sklave.

Perspektivierungen verändern nicht das zugrunde liegende Konditionalschema, sondern variieren die Instanziierung von *space buildern*, sodass rhetorische Strategien zum Einsatz kommen können.

In a) wird eine in ihrer Beschaffenheit festgesetzte Realität aufgemacht, im Sinne von *es gibt schon solche, die so gehandelt haben und deshalb wie ich jetzt darauf hin: Jedes x, das so handelt, ist/bleibt ein folgendermaßen kategorisiertes y*. Hier fungiert die Aussage im Sinne einer Aufforderung, die Handlungsrelation für eine objektiv gültig gesetzten Realität zu halten und entsprechend einen primär epistemischen Space zu konstruieren.

ren. Zugleich wird eine Inferenzziehung eingefordert (*Bleib kein Sklave!*), die eine Realität nicht nur als möglich, sondern als erfahrungsgegeben fixiert interpretiert: Es ist einfach so, könnte das Motto der Diskurskonstruktion sein. In der binären Konstruktion ist also einerseits ein Wahrheitswert implementiert: *Wer Sicherheit der Freiheit vorzieht, bleibt ein Sklave*. Und andererseits eine Evaluation: *Das halte ich für richtig (zu Recht)*. Eine Evaluation als \pm wünschenswert ist hingegen nicht möglich, da die Relation zwischen P und A als quasi objektive Realität bzw. sozialer Konsens schon gesetzt ist. Eine schon gesetzte Relation zwischen zwei Elementen fällt aus dem Bereich der Evaluation als \pm wünschenswert heraus. Angeschlossen werden könnte hingegen eine Evaluation wie *Das finde ich gut*, die zugleich deutlich zeigt, dass die Konstruktion eine als fix gedachte Wahrheit konturiert. Die Diskurskonstruktion *wer p, (der) q* präsupponiert also die Handlungsrelation zwischen P und A als existent, lässt aber offen, ob es jemanden gibt, der den *wer*-Slot füllt, der sich konditional definiert: *Wenn es jemanden gibt, dann gilt für diesen die folgend angesetzte Relation zwischen P und A, die eine etablierte soziale Praktik ist, das heißt, die sozialer Konsens ist*.

In b) und c) dagegen werden mentale Räume eröffnet, in denen die soziale Praktik nur als Möglichkeit verortet ist und nicht als gegebene Realität angesetzt wird; entsprechend wird ein primär hypothetischer Space konfiguriert. Hier fungiert die Aussage im Sinne einer Aufforderung, die Handlungsrelation als eine Möglichkeit zu begreifen. Zugleich wird eine Inferenzziehung eingefordert (*Überlege dir, ob du diese Handlungsrelation auch für möglich hältst*), die den Verhandlungswert der Möglichkeit anzeigt. In der binären Konstruktion ist also kein Wahrheitswert implementiert, der über den Sprecher hinaus Gültigkeit beansprucht: *Wenn jemand Sicherheit der Freiheit vorzieht, bleibt er ein Sklave – dies unter dem Vorbehalt der Möglichkeit*. Die Evaluation fällt in den Bereich des Wünschenswerten: *Das ist aus meiner Perspektive wünschenswert*. Die mögliche Relation zwischen P und A ist keine quasi objektive Realität, die als sozialer Konsens schon gesetzt ist. Eine nur mögliche Relation zwischen zwei Elementen fällt aus dem Bereich der Evaluation als gut (oder schlecht) heraus. Angeschlossen werden könnte also nicht mit einer Evaluation wie *Das finde ich gut*, weil die Handlungsrelation nicht im Bereich der Realität verortet ist. Die Diskurskonstruktion *wenn p, (dann/so) q* präsupponiert also die Handlungsrelation zwischen P und A als möglich, lässt aber offen, ob sie in der Realität zu finden ist. Der *wenn*-Slot ist entsprechend konditional definiert: *Wenn es die Handlungsrelation zwischen P und A gibt, dann kann eine Person, ein Agens, in die Handlung eingelassen werden, die so zu einer etablierten sozialen Praktik werden könnte, das heißt, möglicherweise sozialer Konsens wird*.

Mit Blick auf das Sprecher-Selbst ist nun zu fragen, inwiefern die beiden Diskurskonstruktionen verschiedene Auskunft über die Sprecher-Intention geben. Die *wer p, (der) q*-Konstruktion bedarf also eines Sprechers, der eine soziale Praktik kennt und sich in einer Situation befindet, in der

diese soziale Praktik eine Rolle spielt. Hier fungiert das Selbst als Auskunftgebender der sozialen Praktik und verweist darauf, dass sie eine zu imitierende oder zu vermeidende Praktik ist. Das Selbst fungiert als Praktik-Auskunft mit Imitationsanspruch.

Die *wenn p, (dann/so) q*-Konstruktion bedarf hingegen eines Sprechers, der eine Möglichkeit imaginiert und sich dabei in einer Situation befindet, in der die Evaluation der Möglichkeit eine Rolle spielt. Hier fungiert das Selbst als Auskunftgebender der Möglichkeit einer Praktik und verweist darauf, dass sie eine positiv oder negativ zu evaluierende ist. Das Selbst fungiert als Praktik-Auskunft mit Evaluationsanspruch: Wenn jemand Sicherheit der Freiheit vorzieht, (dann) bleibt er zu Recht ein Sklave. Evaluation: Das wünsche ich mir (ob es so ist, weiß ich nicht).

Da *wenn p, (dann/so) q*-Konstruktionen in den Dramen vom 16. zum 18. Jh. weitaus frequenter auftreten als die *wer p, (der) q*-Konstruktion, ist also als ein Sichtbarmachen von Subjektivität und damit von Emotivität im Sinne der Klassifizierungsfunktion Goodmans in den Konstruktionen verankert, die Praktiken als Möglichkeiten verhandeln (vgl. zu weiteren Ansätzen, die Emotionen als kategorisierende Bewertungs- oder Evaluationsfunktionen ansetzen, z.B. Wierzbicka 1999; Fries 1994, 2007, 2009; Schwarz-Friesel 2007=2013; Langlotz 2015; Szczepaniak 2015; Mucha 2016a,b). Jede*r Einzelne entscheidet hierbei über Möglichkeiten, P und A in ein konditionales Verhältnis zu setzen. Damit ist der Evaluationsspielraum weitaus umfangreicher als in der *wer p, (der) q*-Konstruktion angelegt.

3.2 Binäre Diskurskonstruktionstypen in Dramen des 16. bis 18. Jh.: Frequenzen

Im 18. Jh. tritt der Konstruktionstyp $P_{\text{wenn}} + A_{\text{(so)}}$ bzw. häufiger $A + P_{\text{wenn}}$ in den untersuchten Dramen Lessings (*Miss Sara Sampson*, 145-mal) und Pfeils (*Lucie Woodvil*, 125-mal) – abgesehen von einem Fall in der *Miss Sara Sampson*⁸ – nur in der Ausprägung mit Evaluationsanspruch auf und nicht in der Ausprägung mit Imitationsanspruch ($P_{\text{wer}} + A_{\text{(der)}}$).⁹ Das bedeutet, es werden ausschließlich evaluierende binäre Konstruktionen verwendet, um mentale Räume zu bilden. Der Konstruktionstyp hat in den beiden Dramen die diskursfunktionale Aufgabe, Gefühls- und Handlungsspielräume als mögliche Realitäten zu verhandeln und dabei Inferenzbeziehungen in Abhängigkeit von der übergeordneten Domäne einzufordern. Zusätzlich werden diese möglichen Realitäten vom Sprecher als erwünscht (wie in 4) oder unerwünscht (wie in 5) evaluiert.

- (4) Trauriger Vorwurf, den ich mir ohne Zweifel nicht machen dürfte, wenn eine zärtliche Mutter die Führerin meiner Jugend gewesen wäre! (*MSS* 4,1 Lessing 1757)

Evaluation: Das hätte ich mir gewünscht.
Inferenz: *Mach dir berechnete Vorwürfe!*

- (5) Deine grausame Seele würde eine Freude verlieren, wenn sie mir eine von meinen Qualen verschweigen sollte. (LW 4,2 Pfeil 1756)

Evaluation: Das wünsche ich mir.

Inferenz: *Stop talking!*

Im *Bäurischen Machiavellus Weises* (17. Jh.) tritt der Konstruktionstyp Selbst als Praktik-Auskunft sowohl mit Evaluationsanspruch als $P_{\text{wenn}} + A_{\text{(so)}}$ (60-mal) oder $A + P_{\text{wenn}}$ (72-mal) auf (wie in 6, 7), als auch mit dem *space builder* $P_{\text{wer}} + A_{\text{(der)}}$ (wie in 8, 9, insgesamt 34-mal), d.h. mit Imitationsanspruch. Abgedeckt wird mit dem letzten Typ der (moralisch fixierte) Handlungsbereich und (damit verbunden) allgemeingültige, verbindliche Regeln.

- (6) Ich könnte der Leute Spott werden / wenn ich stille darzu schwiege. (BM 3 Weise 1681)
- (7) O was vor einen ewigen Ruhm hätte SOLON verdienet / wenn er die Athenienser mit solchen Gesetzen erfreuet hätte! (BM 5 Weise 1681)
- (8) Wer die Lehre annimmt / der wird ein neuer Mensch. (BM 6 Weise 1681)
- (9) Wer die Heydnischen Götter anbeten wil / der hat sich einer Sünde theilhaftig gemacht. (BM 1 Weise 1681)

Der Konstruktionstyp selbst als Praktik-Auskunft mit Imitationsanspruch fungiert als Diskurskonstruktion der (vermeintlichen) Realitätsabbildung und materialisiert damit die soziale Praktik der Realitätsfestschreibung als eine gegebene Größe. Dass dieser Typ auch häufig in Rechtstexten und (christlich) religiösen Texten anzutreffen ist, spricht für die Ausdifferenzierungs- und Abgrenzungspraktik von Systemen mit der Annahme einer gesetzten Realität, die es nicht mehr zu verhandeln und damit zu evaluieren gilt. Die Regel wird so formuliert, als würde sie in der Realität vorgefunden, also wie ein Naturgesetz behauptet. Damit wird unsichtbar gemacht, dass es sich tatsächlich um normative Regeln handelt, deren Gültigkeit gefordert oder legitimiert wird.

Auch in den Dramen Sachs' (16. Jh.) tritt der Konstruktionstyp mit dem *space builder wenn* als $P_{\text{wenn}} + A_{\text{(so)}}$ (34-mal) oder $A + P_{\text{wenn}}$ (7-mal) häufiger auf (wie in 10, 11) als mit dem *space builder wer* in Form von $P_{\text{wer}} + A_{\text{(der)}}$ (wie in 12, insgesamt 3-mal). Demnach liegt hier der gleiche Konstruktionstyp ebenso überwiegend wie im 17. und 18. Jh. vor, allerdings in weitaus geringerer Frequenz.

- (10) Gesell, wenn wir dir helfen sollen, so mußst du warlich für den todt ein trüncklein trinken über not. (NSch Sachs 1557)
- (11) So ich die warheit sagen söll,
so dunckt mich [*]*, lieber mann, an dir,
du helst dich nicht gar wol an mir.
Sonder bulest mit andern frawen. (DhE Sachs 1552)

- (12) Wer in kan vorteiln und betriegen, Meint, er thus an eim heydn erkriegen. (SP Sachs 1544)

Ebenso wie in den untersuchten Dramen des 18. Jh. konstituieren binäre Konstruktionen, die das Selbst als Praktik-Auskunft mit Evaluationsanspruch konstruieren, auch in den untersuchten Dramen des 17. und 16. Jh. die dramatischen Dialoge, wenn auch nicht in der Frequenz und Komplexität (zu Konstruktionsnetzen vgl. Abschnitt 3.3), in der sie die bürgerlichen Trauerspiele konstituieren. Binäre Konstruktionen in der Ausprägung $P_{\text{wer}} + A_{\text{(der)}}$ treten häufiger in Weises Dramen auf. Bei Lessing (mit einer Ausnahme, vgl. Anmerkung 6) und Pfeil zeigt sich dieser Konstruktionstyp nicht mehr (vgl. zu weiteren Frequenzen in Dramen des 19. Jh., Briefen des 20. Jh. und Erzählungen des 21. Jh. Mucha 2018, Kap. 6.3.2).

3.3 Netze von Diskurskonstruktionen in Dramen des 18. Jh.

Binäre Diskurskonstruktionen können auch andere Konstruktionstypen implementieren (vgl. Mucha 2016c, 2017b) In (13), (14) wird je eine Apodosis, die eine w-Exklamativ-Konstruktion darstellt, implementiert.

- (13) (A) Wie glücklich würden Sie sein, (P) wenn Sie einige elende Grundsätze, die Ihnen eine abgeschmackte Auferziehung eingeprägt hat, ausrotten könnten! (LW 1,4 Pfeil 1756)
- (14) (P) Ach, Lady, wenn Sie es wüßten, (A) was für Reue, was für Gewissensbisse, was für Angst mich mein Irrtum gekostet! (MSS 4,8 Lessing 1755)

Vernetzt werden damit zwei sprachliche Einheiten (beziehungsweise Schemata, vgl. hierzu Mucha 2018, Kap. 3.2.4 und 6.3.2), die verschiedene Funktionen besitzen: Der *space builder wenn* eröffnet Spaces, die eine Evaluation abbilden und eine Inferenz einfordern, zugleich wird innerhalb der Spaces die Apodosis in (13) als unerwartet positiv, in anderen Fällen wie (14) als unerwartet negativ evaluiert, d.h. mit Erstaunen oder Empörung belegt (vgl. dazu Mucha 2016a; Ziem und Ellsworth 2016). Während die *counterfactuals* Ist-Realität präsupponieren (13: *Sie lassen die elenden Grundsätze nicht los*, 14: *Sie wissen es nicht*), evaluieren die w-Exklamativkonstruktionen innerhalb der imaginierten Realität eine Gefühlsrealität, die über die Norm hinausgehend intensiv sein würde und die Angesprochene deshalb entsprechend zur Handlung des Sich-Darauf-Einlassens auffordert, in Bezug auf (13) *die Grundsätze auszurotten*, in Bezug auf (14) zu wissen (d.h. zu glauben), dass [...].

Die Funktion der *counterfactuals* besteht für die Figuren des Dramas also darin, zu Handlungen aufzufordern, die aus der Perspektive der Sprecherin/des Sprechers das Sich-Selbst-Verstehen (wie in 13) oder das Einander-Verstehen (wie in 14) fördern sollen. Zusätzlich erfolgt durch *counterfactuals* eine Aufforderung an Publikum oder die Leserschaft des Dramas.

Die Perspektive Bettys, die in (13) als *counterfactual* angeboten wird, fordert zwei Inferenzziehungen ein, wobei die eine Anwendung in der Welt des dramatischen Geschehens findet und die Form einer Aufforderung hat, die andere in der Welt des Publikums oder der Leser*innenschaft Raum haben darf und das Sich-Einlassen auf Möglichkeiten des Handelns und Fühlens mit sich bringt (vgl. auch zur Konstruktion von Narrative Space Ryan 2003; zur Narrative Immersion Martínez 2014).

Konstruktionsvernetzungen dieser Art und Funktion sind in Pfeils *Lucie Woodvil* und in den Dramen Lessings sehr häufig anzutreffen (vgl. hierzu auch Mucha 2017b).

Noch häufiger aber sind bei allen drei Dramatikern Konstruktionsnetze zu finden, die Aufforderungen/Bitten in binäre Konstruktionen einbinden, am häufigsten bei Pfeil (wie in 15), wobei eine Mischung aus Aufforderung und Bitte der Protasis vorausgeht.

(15) (A) Bleiben Sie hier, Lucie, (P) wenn Sie nicht noch alle Empfindungen der Tugend verloren haben. (LW 4,6 Pfeil 1756)

Der Konstruktionstyp lässt in dieser Ausprägung das Selbst als Praktik-Auskunft mit Evaluationsanspruch besonders stark hervortreten. Präsupponiert wird hierdurch die allgemeine Auffassung: *Wer noch nicht alle Empfindungen der Tugend verloren hat, bleibt hier*. Aufbereitet wird diese Auffassung in personalisierter und (moralisch) als Wunsch evaluierter Form mit möglichem Realitätsanspruch für Lucie: *Wenn Sie, Lucie, noch nicht alle Empfindungen der Tugend verloren haben, dann bleiben Sie hier*. Besonders stark evaluiert als (persönlich höchst relevanter) Wunsch wird die Auffassung durch die vorausgesetzte auffordernde Bitte konturiert: *Bleiben Sie hier, Lucie!*

Im Gegensatz zu Beobachtungen von Auer (2002), wonach „*wenn*-Teilsätze im gesprochenen Deutsch der Apodosis meist vorausgehen“ (zitiert nach Günthner 2008: 418) erscheint bei Lessing (53,8 %), bei Pfeil (92 %) und bei Weise (zu 54,5 %) die P_{wenn} häufiger der Apodosis nachgestellt. Es scheint hier nicht (wie in den von Auer untersuchten Gesprächssequenzen) darum zu gehen, sich „das Rederecht auch über längere Sequenzen hinweg“ (Günthner 2008: 418) zu sichern. Vielmehr soll eine als Möglichkeit angesehene Handlungssequenz in den Fokus gerückt werden, die durch die nachfolgende Bedingung intensiviert wird in dem Sinne, dass der Sprecher selbst oder der Interaktionspartner (und das Publikum) in einen emotionalen Spannungszustand versetzt werden: Es gibt eine moralische Verpflichtung zur Tugend, die dem Gefühl entgegensteht und dazu auffordert, das Gefühl zu unterdrücken. Die zu ziehende Inferenz ist so etwas wie *Verhalte dich [nach (m)einem gesetzten Referenzrahmen] tugendhaft, unabhängig davon, was du denkst und fühlst!* Die spannende Frage ist dann, wie Lucie sich entscheidet, in der Realität des Stückes und in der imaginativen Elaboration der Rezipient*innen.

4. Fazit

Der Beitrag hat zwei Diskurskonstruktionen in den engeren Blick genommen, *wer p, (der) q* und *wenn p, (dann/so) q*. In Anlehnung an Fauconniers Mental Space Theory wurde davon ausgegangen, dass *wer* und *wenn* mentale Räume auf unterschiedliche Weise konstruieren, entsprechend zu unterschiedlichen Inferenzziehungen auffordern und das Sprecher-Selbst verschieden im Diskurs positionieren.

In der Darstellungsform der mentalen Räume wird mit *wer p, (der) q* ein Raum eröffnet, der *allgemeine Regel* genannt werden könnte und mit einem Verständnis verbunden steht, dass das Sprecher-Selbst möglicherweise aus der sozialen Welt gewonnen hat, an die es sich mit der Konstruktionsart offen und selbstbewusst zurückbindet und entsprechend einen primär epistemischen Raum gestaltet. Durch *wenn p, (dann/so) q* wird hingegen ein primär hypothetischer Raum eröffnet, der als persönliche Vorstellung oder Erfahrungswelt des Sprecher-Selbst markiert ist und für den keine Allgemeingültigkeit beansprucht wird.

Die *wer p, (der) q*-Konstruktion bedarf also eines Sprechers, der eine soziale Praktik kennt und sich in einer Situation befindet, in der diese soziale Praktik eine Rolle spielt. Hier fungiert das Selbst als Auskunftgebender der sozialen Praktik und verweist darauf, dass sie eine zu imitierende oder zu vermeidende Praktik ist. Das Selbst fungiert als Praktik-Auskunft mit Imitationsanspruch. Die Regel wird so formuliert, als würde sie in der Realität vorgefunden, also wie ein Naturgesetz behauptet. Damit wird unsichtbar gemacht, dass es sich tatsächlich um normative Regeln handelt, deren Gültigkeit aus einer spezifischen Perspektive nur gefordert oder legitimiert wird.

Die *wenn p, (dann/so) q*-Konstruktion bedarf hingegen eines Sprechers, der eine Möglichkeit imaginiert und sich dabei in einer Situation befindet, in der die Evaluation der Möglichkeit eine Rolle spielt. Hier fungiert das Selbst als Auskunftgebender der Möglichkeit einer Praktik und verweist darauf, dass sie eine positiv oder negativ zu evaluierende ist. Das Selbst fungiert als Praktik-Auskunft mit Evaluationsanspruch: Gefühls- und Handlungsspielräume werden als mögliche Realitäten verhandelt und Inferenzbeziehungen in Abhängigkeit von der übergeordneten Domäne qua Blend-Konstruktion eingefordert. Zusätzlich werden diese möglichen Realitäten vom Sprecher als erwünscht oder unerwünscht evaluiert.

Da *wenn p, (dann/so) q*-Konstruktionen in den Dramen vom 16. zum 18. Jh. weitaus frequenter auftreten als *wer p, (der) q*-Konstruktionen, kann auf der Grundlage der hier angesetzten Interpretation davon ausgegangen werden, dass sich in einer linearen Betrachtung eine Zunahme der Darstellung von Subjektivität und damit von Emotivität im Sinne der Klassifizierungsfunktion Goodmans durch die frequente Verwendung der Diskurskonstruktion *wenn p, (dann/so) q* zeigt. Praktiken werden auf diese Weise immer stärker als Möglichkeiten, vielstimmig und mit einem weiteren Referenzradius verhandelt: In Sachs Fastnachtspielen und Dramen begegnen uns 41 *wenn p, (dann/so) q*-Konstruktionen, in Weises Dramen

die gute dreifache Menge (132), in Lessings und Pfeils Dramen die gute doppelte der bei Weise eruierten Menge (270). Die *wer p, (der) q*-Konstruktion ist hingegen nur bei Weise frequenter anzutreffen (34), im 16. und 18. Jh. hingegen nur marginal (insgesamt 4). Zudem werden die Figuren der Dramen des 18. Jh. häufig imaginativ tätig, um sich mit Blick auf ihr (moralisches) Gefühls- und Handlungsleben (relativ) neu zu orientieren: Zumindest ist das Zeitalter als Zeitalter der Aufklärung benannt worden, so beispielsweise in Kants berühmter Abhandlung (1784):

Aufklärung ist der Ausgang des Menschen aus seiner selbst verschuldeten Unmündigkeit. Unmündigkeit ist das Unvermögen, sich seines Verstandes ohne Leitung eines anderen zu bedienen. Selbstverschuldet ist diese Unmündigkeit, wenn die Ursache derselben nicht am Mangel des Verstandes, sondern der Entschließung und des Mutes liegt, sich seiner ohne Leitung eines anderen zu bedienen. **Sapere aude!** Habe Mut dich deines eigenen Verstandes zu bedienen! ist also der Wahlspruch der Aufklärung (<http://immanuel-kant.net/philosophie-werke/zeitalter-der-aufklaerung/aufklaerung>, Hervorhebung im Original).

Die *wenn p, (dann/so) q*-Konstruktion ist ein treffliches Zeichen des imaginativen Gebrauchs der eigenen Verstandeskraft, die allerdings nicht ohne Interaktionen und gesellschaftspolitische Rahmenbedingungen in Schwung kommen kann. Und so darf man anmerken, dass über Kants enthusiastischen Ausflug (imaginativ aus Königsberg hinaus) sich auch heute noch streiten lässt und er durch Perspektivwechsel und um weitere Strategien zu ergänzen ist. Hinzu kommt, dass die hier angeführten Token-Zahlen des Vergleichs bedürfen mit Token-Zahlen und Funktionen in anderen Textgenres, in denen die Diskurskonstruktion frequent verwendet wird: Da sie ein Instrument zur Entscheidungsauslotung ist, wird sie überall dort anzutreffen sein, wo es um das Verknüpfen epistemischer Werte und deren kreativen, individuell-erfahrungs-basierten Ausbau geht.

Anmerkungen

- * Ich danke den anonymen Gutachtern, Ellen Fricke und Martin Siefkes für wertvolle Hinweise.
- 1 Ich danke Irmtraud Behr für den Literaturhinweis.
- 2 „Der Verweis auf ein Anderswo, auf ein Außen, das explizit spezifiziert oder zur Spezifizierung angelegt ist, setzt automatisch qua Differenz ein Innen fest, das des Diskurses; das heißt, die Bezeichnung eines spezifischen Außen ist, durch jede Distanzmarkierung, eine Operation, die Identität für den Diskurs konstituiert“ (Übersetzung K.M.).
- 3 Zu berücksichtigen wäre zudem das Folgende: Um in den Diskurs hineinzufinden, muss man sich am Sprachgebrauch orientieren. Für *man(n)* ist das über Jahrhunderte hinweg einfacher gewesen als für *frau*; denn *frau* wurde anders ausgebildet als *man(n)*. Durfte sie lesen, durfte sie das Gelesene nicht verwerten; durfte

sie sprechen, durfte sie mit dem Gesagten nicht in Verantwortung kommen. Der durch „Erfahrung zugewachsene common sense“ (Feilke 1993: 8) unterscheidet sich also deutlich, nicht nur in früheren Jahrhunderten nach vorgesehenen Einsatzbereichen für (den verschiedenenhäutigen, verschiedensexuell orientierten, verschiedenherkunftigen) *Mann* und (die verschiedenenhäutige, verschiedensexuell orientierte, verschiedenherkunftige) *Frau*, sondern bis heute nach Erfahrungen, Begegnungen und Möglichkeiten zu Begegnungen, die Menschen besitzen oder nicht besitzen.

- 4 „Wir müssen uns nicht einbilden, daß uns die Welt ein lesbares Gesicht zuwendet, welches wir nur zu entziffern haben. Die Welt ist kein Komplize unserer Erkenntnis. Es gibt keine prädiskursive Vorsehung, welche uns die Welt geneigt macht. Man muß den Diskurs als Gewalt begreifen, die wir den Dingen antun; jedenfalls als eine Praxis, die wir ihnen aufzwingen“ (Foucault 1971: 34).
- 5 George Lillo: „Der Kaufmann von Londen oder Begebenheiten Georg Barnwells“ (Übersetzt von Adam von Bassewitz) (KvL, 1752); Christian L. Martini: „Rhynsolt und Sapphira“ (1753); Gotthold E. Lessing: „Miss Sara Sampson“ (MSS, 1755); J. G. Benjamin Pfeil: „Lucie Woodvil“ (LW, 1756); Christian Lieberkühn: „Die Lisabonner“ (1757); Johan J. Dusch: „Der Bankerot“ (1763); Weiße, Christian F.: „Romeo und Julie“ (1768); Gotthold E. Lessing: „Emilia Galotti“ (EG, 1772); Karoline Schlegel: „Duval und Charmille“ (1778); Christian F. Weiße: „Die Flucht“ (1780); Friedrich Schiller: „Kabale und Liebe“ (1784); Wilhelm Ziegler: „Eulalia Meinau“ (1791); August W. Iffland: „Das Gewissen“ (1799).
- 6 Pamphilus Gengenbach: „Der Nollhart“ (DN, 1517); Niklaus Manuel: „Der Ablaßkrämer“ (AK, 1525); Wolfhart Spangenberg: „Aiax Lorarius“ (1608); Andreas Gryphius: „Horribilicribrifax Teutsch“ (1663).
- 7 Fastnachtspiele: „Der schwanger pauer“ (SP, 1544); „Der farend schuler mit dem teuffel-panne“ (1551); „Das heiß eysen“ (DhE, 1551); „Die alt verschlagen kuplerin mit dem thumbherrn“ (1553); „Der krämerskorb“ (1554); „Das Narren-Schneyden“ (Nsch, 1557) und Tragödien: „Tragedia von der Lucretia“ (1527); „Von der strengen lieb herr Tristrant mit der schönen königin Isalden“ (1553); „Der hörnen Sewfriedt, ein son könig Sigmunds im Niderlandt“ (1557).
- 8 Zudem wird der Typ hier in negierter Form genutzt, sodass die Imitationspraktik an sich (à la *Wer einmal lügt, dem glaubt man nicht, und wenn er auch die Wahrheit spricht*) in Frage gestellt wird: (MSS 3,3 Lessing 1755): „Wer einmal betriegt, Miß, und aus einer so guten Absicht betriegt, der ist ja deswegen noch kein alter Betrieger“.
- 9 In Lessings Emilia Galotti wird der Konstruktionstyp Selbst als Praktik-Auskunft mit Imitationsanspruch dagegen als berühmter Ausspruch der Gräfin Orsina gezielt verwendet, um die Vorherrschaft des Gefühls als (ihre) gegebene Realität zu verankern: (EG 4,6 Lessing 1772): „(P) Wer über gewisse Dinge den Verstand nicht verliert, (A) der hat keinen zu verlieren“.
- 10 Lessing (*Miss Sara Sampson*): 78-mal A + P_{wenn} / 67-mal P_{wenn} + A; Pfeil (*Lucie Woodvil*): 115-mal A + P_{wenn} / 10-mal P_{wenn} + A; Weise (*Bäurischer Machiavellus*): 72-mal A + P_{wenn} / 60-mal P_{wenn} + A.

Literatur

Primärliteratur

- Lessing, Ephraim G. (1755). Miss Sara Sampson. Ein bürgerliches Trauerspiel in fünf Aufzügen. In: Conrad Wiedemann (ed.) (2003). *Gotthold Ephraim Lessing Werke 1754-1757*. Unter Mitwirkung von Wilfried Barner und Jürgen Stenzel, Bd. 3. Frankfurt a.M.: Deutscher Klassiker Verlag, 431–526.
- Lessing, Ephraim G. (1772). Emilia Galotti. Ein Trauerspiel in fünf Aufzügen. In: Klaus Bohnen (ed.) (2000). *Gotthold Ephraim Lessing Werke 1770-1773*. Bd. 7. Frankfurt a.M.: Deutscher Klassiker Verlag, 291–371.
- Pfeil, Benjamin J. G. (1756). Lucie Woodvil: ein bürgerliches Trauerspiel in fünf Handlungen. In: Dietmar Till (2006). *Lucie Woodvil. Vom bürgerlichen Trauerspiele*, mit einem Nachwort v. Dietmar Till. Hannover: Wehrhahn.
- Sachs, Hans: Fastnachtspiele und Dramen, vid. Texte und Literaturangaben unter <http://www.zeno.org/Literatur/M/Sachs,+Hans/Dramen> [Abruf am 28. Juli 2015].
- Weise, Christian (1684). Regnerus. In: John D. Lindberg (1971). *Christian Weise: Sämtliche Werke. Historische Dramen*. Bd. 2, Berlin und New York: De Gruyter.
- Weise, Christian (1681). Bäurischer Machiavellus. In: John D. Lindberg (1971). *Christian Weise: Sämtliche Werke. Historische Dramen II*. Bd. 2, Berlin und New York: De Gruyter. Textwiedergabe von <http://www.zeno.org/Literatur/M/Weise,+Christian/Dramen/Bäurischer+Machiavellus> [Abruf am 28. Juli 2015].
- Weise, Christian (1690). Joseph. In: John D. Lindberg (1976). *Christian Weise: Sämtliche Werke. Biblische Dramen*. Bd. 8, Berlin und New York: De Gruyter.
- Weise, Christian (1696). Esau und Jacob. In: John D. Lindberg (1976). *Christian Weise: Sämtliche Werke. Biblische Dramen*. Bd. 8, Berlin und New York: De Gruyter.

Forschungsliteratur

- Androutsopoulos, Jannis (2014). Moments of sharing: Entextualization and linguistic repertoires in social networking. *Journal of Pragmatics* 73, 4–18.
- Anz, Thomas (2007). Kulturtechniken der Emotionalisierung. Beobachtungen, Reflexionen und Vorschläge zur literaturwissenschaftlichen Gefühlforschung. In: Karl Eibl, Katja Mellmann und Rüdiger Zymner (eds.). *Im Rücken der Kulturen*. Paderborn: Mentis, 207–239.
- Authier-Revuz, Jacqueline (1984). Hétérogénéité(s) énonciative(s). *Langages* 19, 73, 98–111.
- Betten, Anne (1985). *Sprachrealismus im deutschen Drama der siebziger Jahre*. Heidelberg: Winter.
- Boas, Hans (2013). Wie viel Wissen steckt in Wörterbüchern? Eine frame-semantische Perspektive. *Zeitschrift für Angewandte Linguistik* 57, 75–97.
- Boas, Hans (2016). Frames and constructions for the study of oral poetics. In: Mihailo Antovic und C. Pagan Canovas (eds.). *Oral Poetics and Cognitive Science*. Berlin und Boston: De Gruyter, 99–124.
- Busse, Dietrich (2012). *Frame-Semantik – Ein Kompendium*. Berlin und Boston: De Gruyter.

- Butler, Judith (1990). *Gender Trouble. Feminism and the Subversion of Identity*. New York und London: Routledge. Reprint 2007.
- Cienki, Alan (2010). Frames, Idealized Cognitive Models, and Domains. In: Dirk Geeraerts und Hubert Cuyckens (eds.). *The Oxford Handbook of Cognitive Linguistics*. Oxford: Oxford University Press, 170–188.
- Coulson, Seana (1997). *Semantic leaps. The role of frame-shifting and conceptual blending in meaning construction*. University of California, San Diego, Ph.D. Dissertation.
- Coulson, Seana (2003). Reasoning and rhetoric: Conceptual blending in political and religious rhetoric. In: Elzbieta H. Oleksy und Barbara Lewandowska-Tomaszczyk (eds.). *Research and Scholarship in Integration Processes*. Lodz: Lodz University Press, 59–88.
- Coulson, Seana (2006). Conceptual Blending in Thought, Rhetoric, and Ideology. In: Gitte Kristiansen und René Dirven (eds.). *Cognitive Linguistics: Current Applications and Future Perspectives*. Amsterdam, 187–210.
- Coulson, Seana und Todd Oakley (2000). Blending Basics. *Cognitive Linguistics* 11, 3/4, 175–196.
- Dancygier, Barbara und Eve Sweetser (2005). *Mental Spaces in Grammar: Conditional Constructions*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Fauconnier, Gilles (1985). *Mental Spaces: Aspects of Meaning Construction in Natural Language*. Cambridge: Cambridge University Press. 2. Auflage 1994.
- Fauconnier, Gilles (1997). *Mappings in thought and language*. Cambridge: Cambridge University Press. 7. Auflage 2006.
- Fauconnier, Gilles und Mark Turner (1994). *Conceptual Projection and Middle Spaces. Report 9401*. Department of Cognitive Science University of California, San Diego: San Diego State University Press.
- Fauconnier, Gilles und Mark Turner (1996). Blending as a central process of grammar. In: Adele E. Goldberg (eds.). *Conceptual structure, discourse, and language*. Center for the Study of Language and Information, 113–130.
- Fauconnier, Gilles und Mark Turner (2002). *The Way We Think: Conceptual Blending and the Mind's Hidden Complexities*. New York: Basic Books.
- Feilke, Helmuth (1993). Sprachlicher Common sense und Kommunikation. Über den „gesunden Menschenverstand“, die Prägung der Kompetenz und die idiomatische Ordnung des Verstehens. *Der Deutschunterricht* 6, 6–21.
- Felder, Ekkehard, Markus Müller und Friedemann Vogel (2012). Korpuspragmatik. Paradigma zwischen Handlung, Gesellschaft und Kognition. In: Ekkehard Felder, Markus Müller und Friedemann Vogel (eds.). *Korpuspragmatik. Thematische Korpora als Basis diskurslinguistischer Analysen von Texten und Gesprächen*. Berlin und New York: De Gruyter, 3–32.
- Fillmore, Charles J. (1982). Frame Semantics. In: Linguistics Society of Korea (eds.). *Linguistics in the Morning Calm*. Hanshin, Seoul, 111–138.
- Foucault, Michel (1971). *L'ordre du discours*. Deutsch von Walter Seitter. *Die Ordnung des Diskurses*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2012 [zur französische Fassung siehe [http://1libertaire.free.fr/Foucault 64.html](http://1libertaire.free.fr/Foucault%2064.html), Abruf 30.7.2015].
- Fricke, Ellen (2006). Intermedialität, Stil und Mental Spaces. Das Visuelle als Dimension musikalischen Komponierens in Georg Nussbauers Installationsoper orpheus-archipel. *Ars Semeiotica Kodikas/Code* 29, 1–3, 137–155.

- Fries, Norbert (1994). Emotionen, sprachliche Struktur und Äußerungsbedeutung. *Sprache und Pragmatik* 33, 1–7.
- Fries, Norbert (2007). Die Kodierung von Emotionen in Texten. Grundlagen. *Journal of Literary Theory* 1, 2, 293–337.
- Fries, Norbert (2009). Die Kodierung von Emotionen in Texten. Teil 2: Die Spezifizierung emotionaler Bedeutung in Texten. *Journal of Literary Theory* 1, 3, 19–71.
- Fulda, Daniel und Sandra Kerschbaumer (2011). Aufklärungsforschung zwischen Leitideen und Praktiken: Aufgaben und Anschlussmöglichkeiten der Kulturmuster-Heuristik. In: *Das 18. Jahrhundert. Zeitschrift der Deutschen Gesellschaft für die Erforschung des achtzehnten Jahrhunderts. Kulturmuster der Aufklärung. Ein neues Heuristikum in der Diskussion*. Zusammengestellt von Daniel Fulda und Sandra Kerschbaumer. 35, 2, Wolfenbüttel: Wallstein, 145–153.
- Gansel, Christina (2011). *Textsortenlinguistik*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Goldberg, Adele E. (1995). *Constructions. A Construction grammar Approach to Argument Structure*. Chicago.
- Goodman, Nelson (1947). The Problem of Counterfactual Conditionals. *Journal of Philosophy* 44, 5, 113–128.
- Goodman, Nelson (1978). *Ways of Worldmaking*. Indianapolis, Cambridge: Cambridge University Press.
- Goodman, Nelson (1997). *Sprachen der Kunst. Entwurf einer Symboltheorie*. Übersetzt von Bern Philippi. Frankfurt a.M.: Suhrkamp. 7. Auflage 2012.
- Grady, Joseph E., Todd Oakley und Seana Coulson (1999). Blending and Metaphor. In: Raymond W. Jr. Gibbs und Gerard J. Stehen (eds.). *Metaphor in Cognitive Linguistics: Selected papers from the 5th International Cognitive Linguistics Conference*. Amsterdam: Benjamins, 101–124.
- Günthner, Susanne (2008). Konstruktionen in der kommunikativen Praxis – Zur Notwendigkeit einer interaktionalen Anreicherung konstruktionsgrammatischer Ansätze. *Zeitschrift für Germanistische Linguistik* 37, 3, 402–426.
- Hess-Lüttich, Ernest W.B. (1981). *Soziale Interaktion und literarischer Dialog. Grundlagen der Dialoglinguistik*. Berlin: Schmidt.
- Hess-Lüttich, Ernest W.B. (2005). Literarische Gesprächsformen als Thema der Dialogforschung. In: Anne Betten und Monika Dannerer (eds.). *Dialogue Analysis IX: Dialogue in Literature and the Media. Selected Papers from the 9th IADA Conference in Salzburg 2003, Part 1: Literature*. Berlin und New York: De Gruyter, 85–98.
- Hundsnurscher, Franz (1998). Das Drama als Gegenstand der Dialoganalyse. In: Světlá Čmejrková, Jana Hoffmannová, Olga Müllerová und Jindra Světlá (eds.). *Dialoganalyse VI. Referate der 6. Arbeitstagung. Prag 1996*. Teil 2. Tübingen: Niemeyer, 323–330.
- Johnson-Laird, Philipp N. und Keith J. Oatley (2000). Cognitive and social construction in emotions. In: Michael Lewis und Jeanette M. Haviland-Jones (eds.). *Handbook of Emotions*. New York: Guilford Press, 458–475.
- Lakoff George (1982). Categories: An essay in cognitive linguistics. In: Linguistic Society of Korea (eds.). *Linguistics in the morning calm*. Seoul: Hanshin, 139–193.
- Langacker, Ronald W. (1990). *Concept, Image and Symbol, The Cognitive Basis of Grammar*. Berlin und New York: De Gruyter.

- Langacker, Ronald W. (2001). Discourse in Cognitive Grammar. *Cognitive Linguistics* 12, 2, 143–188.
- Langacker, Ronald W. (2015). Construal. In: Ewa Dabrowska und Dagmar Divjak (eds.). *Handbook of Cognitive Linguistics*. Berlin und Boston: De Gruyter, 120–142.
- Langlotz, Andreas (2008). Contextualisation cues as mental-space builders. In: Jean-Rémi Lapaire, Guillaume Desagulier und Jean-Baptiste Guignard (eds.). *Du fait grammatical au fait cognitive – From gram to mind: grammar as cognition*. Bordeaux: Presses Universitaires de Bordeaux, 347–366.
- Langlotz, Andreas (2015). Konstruktionen als sozio-emotionale Koordinationsmittel. In: Alexander Lasch und Alexander Ziem (eds.). *Konstruktionsgrammatik IV. Konstruktionen als soziale Konventionen und kognitive Routinen*. Band 76. Tübingen: Stauffenburg, 259–282.
- Lewis, Michael, Jeanette M. Haviland-Jones und Lisa Feldmann Barrett (eds.) (2008). *Handbook of Emotions*. 3. Auflage. New York: Guilford Press, 395–468 (Part IV. Social Perspectives).
- Linke, Angelika (1998). Sprache, Gesellschaft und Geschichte. Überlegungen zur symbolischen Funktion kommunikativer Praktiken der Distanz. *Zeitschrift für germanistische Linguistik* 26, 135–154.
- Linke, Angelika (2015). Entdeckungsprozeduren – Oder: Wie Diskurse auf sich aufmerksam machen. In: Heidrun Kämper und Ingo H. Warnke (eds.). *Diskurs – Interdisziplinär. Zugänge, Gegenstände, Perspektiven*. Berlin und Boston: De Gruyter, 63–85.
- Locher, Miriam und Andreas Langlotz (2008). Relational work at the intersection of cognition, interaction and emotion. *Bulletin vals-asla, bulletin suisse de la linguistique appliquée* 88, 165–191.
- Markus, Hazel R. (1977). Self-schemata and Processing Information about the Self. *Journal of Personality and Social Psychology* 35, 2, 63–78.
- Markus, Hazel R. und Paula Nurius (1986). Possible Selves. *American Psychologist* 41, 954–969.
- Martínez, María Angeles (2012). The reader-focalizer blend: discourse and cognition in narrative understanding. *Online Proceedings of the Annual Conference of the Poetics and Linguistics Association (PALA)*, 1–15. URL: <http://www.pala.ac.uk/uploads/2/5/1/0/25105678/martinez2012.pdf>
- Martínez, María Angeles (2014). Storyworld Possible Selves and the Phenomenon of Narrative Immersion: Testing a New Theoretical Construct. *Narrative* 22, 1, 110–131.
- Mucha, Katharina (2016a). W-Exklamativ-Konstruktionen als soziokulturelle Muster von Emotionsrepräsentationen – am Beispiel von bürgerlichen Trauerspielen des 18. Jahrhunderts. *Zeitschrift für deutsche Philologie* 1, 111–151.
- Mucha, Katharina (2016b). Diskurs-Konstruktionen als mentale Raumkonstruktionen – Zur emotiven Funktion von Literatur aus der Perspektive kognitionslinguistischer Theoriebildungen. *Journal of Literary Theory* 10, 2, 271–302.
- Mucha, Katharina (2016c). Selbst- und Identitätsgestaltung in kognitionslinguistischer Perspektive – (Netze von) Diskurskonstruktionen exemplifiziert an Briefen des 20. Jh.s. In: Edyta Grotek und Katarzyna Norkowska (eds.). *Sprache und Identität – Philologische Einblicke*. Berlin: Frank & Timme, 141–153.

- Mucha, Katharina (2017a). Interaktionale Diskurs-Konstruktionen korpusbasiert: Perspektive, Selektion, Extension. Wirkendes Wort. *Deutsche Sprache und Literatur in Forschung und Lehre* 67, 1, 113–149.
- Mucha, Katharina (2017b). Zur Diskurs-Konstruktion Rhetorische(s) Fragen in bürgerlichen Trauerspielen des 18. Jahrhunderts. In: Sergej Nefedov, Ljubov Grigorjeva und Bettina Bock (eds.). *Deutsch als Bindeglied zwischen Inlands- und Auslandsgermanistik. Beiträge zu den 23. GeSuS-Linguistik-Tagen in Sankt Petersburg*, 22.–24. Juni 2015. Bd. 5. Hamburg: Dr. Kovac, 239–248.
- Mucha, Katharina (im Erscheinen). Diskurs-Konstruktionen und mental spaces zur Stabilisierung von Zärtlichkeits-Konzepten im Drama des 18. Jahrhunderts. In: Jörn Steigerwald und Burkhard Meyer-Sickendiek (eds.). *Das Theater der Zärtlichkeit: Affektkultur und Inszenierungsstrategien in Komödie, Tragödie und Oper des vorbürgerlichen Zeitalters (1630-1760)*. Wiesbaden: Harrassowitz.
- Mucha, Katharina (2018). *Diskurskonstruktionen und Selbst*. Bielefeld: transcript (in Vorbereitung).
- Muehlmann, Shaylih (2014). The speech community and beyond. Language and the nature of the social aggregate. In: Nicholas J. Enfield, Paul Kockelman und Jack Sidnell (eds.). *The Cambridge Handbook of Linguistic Anthropology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Niemeier, Susanne (2013). A Cognitive Grammar perspective on tense and aspect, In: Salaberry Rafael und Llorenç Comajoan (eds.). *Research Design and Methodology in Studies on L2 Tense and Aspect*. Berlin: Mouton de Gruyter, 11–55.
- Oakley, Todd und Seana Coulson (2008). Connecting the dots: Mental spaces and metaphoric language in discourse. In: Todd Oakley und Anders Hougard (eds.). *Mental Spaces in Discourse and Interaction*. Amsterdam: Benjamins, 27–50.
- Reich, Kersten (2002). Zum Realitätsbegriff im Konstruktivismus, 1–28. URL: <http://www.uni-koeln.de/hf/konstrukt/texte/download/realitaetsbegriff.pdf> (Abruf am 22.07.2015).
- Ryan, Marie-Laure (2003). Cognitive Maps and the Construction of Narrative Space. In: David Herman (ed.). *Narrative Theory and the Cognitive Sciences*. Stanford: CSLI, 214–242.
- Ryan, Marie-Laure (2006). *Avatars of Story*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Saarni, Carolyn (2008). The Interface of Emotional Development with Social Context. In: Michael Lewis, Jeanette M. Haviland-Jones und Lisa Feldmann Barrett (eds.). *Handbook of Emotions*. 3. Auflage. New York: Guilford Press, 332–347.
- Schwarz-Friesel, Monika (2007). *Sprache und Emotion*. Tübingen: UTB. 2. Auflage 2013.
- Searle, John (1983). *Intentionality: An essay in the philosophy of mind*. Cambridge: University Press.
- Spitzmüller, Jürgen und Ingo H. Warnke (2011). *Diskurslinguistik. Eine Einführung in Theorien und Methoden der transtextuellen Sprachanalyse*. Berlin und Boston: De Gruyter.
- Szczepaniak, Jacek (2015). *Sprachspiel Emotion. Zum medialen und semiotischen Status von Emotionen*. Bydgoszcz: Wydawnictwo Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego.
- Taylor, John R. (2012). *The mental Corpus. How Language is Represented in the Mind*. Oxford: Oxford University Press.

- Tienken, Susanne (2013). Sharing. Zum Teilen von Erzählungen in Onlineforen. In: Laura Álvarez López, Charlotta Seiler Brylla und Philip Shaw (eds.). *Computer-mediated discourse across languages*. Stockholm: Stockholm University Press, 17–43.
- Tienken, Susanne (2015). Muster – kulturanalytisch betrachtet. In: Christa Dürscheid und Jan Georg Schneider (eds.). *Handbuch Satz, Äußerung, Schema*. Berlin und Boston: De Gruyter, 464–484.
- Tomasello, Michael (2003). *Constructing a language. A usage-based theory of language Acquisition*. Cambridge u.a.: Cambridge University Press. Paperback Auflage 2005.
- Wierzbicka, Anna (1999). *Emotions across languages and cultures. Diversity and universals*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ziem, Alexander (2008). *Frames und sprachliches Wissen – kognitive Aspekte der semantischen Kompetenz*. Berlin und Boston: De Gruyter.
- Ziem, Alexander und Michael Ellsworth (2016). Exklamativsätze im FrameNet-Konstruktikon. In: Rita Finkbeiner und Jörg Meibauer (eds.). *Linguistik — Impulse & Tendenzen, Band 65: Satztypen und Konstruktionen*. Berlin und Boston: De Gruyter, 146–191.
- Ziem, Alexander und Alexander Lasch (eds.) (2013). *Konstruktionsgrammatik: Konzepte und Grundlagen gebrauchsbasierter Ansätze*. Berlin und Boston: De Gruyter.

*Dr. Katharina Mucha
Université Sorbonne Nouvelle Paris 3
Département d'Études Germaniques
13, rue de Santueil
F-75005 Paris*

*Universität Paderborn
Institut für Germanistik und Vergleichende Literaturwissenschaft
Warburgerstr. 100
D-33098 Paderborn
E-Mail: katharina.mucha@upb.de*

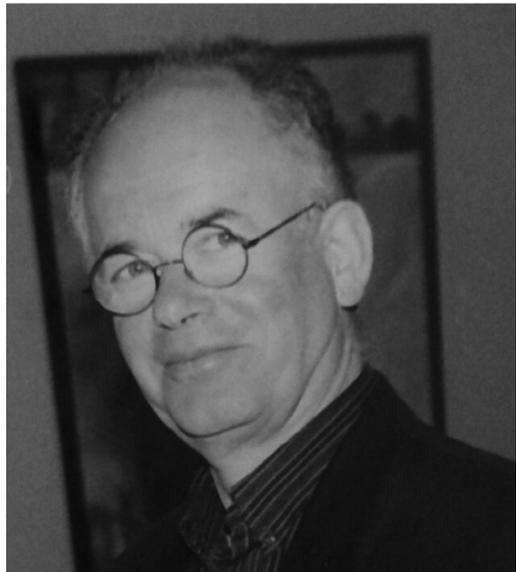
Christian Stetter (1943–2017) – ein Nachruf

Jan Georg Schneider, Universität Koblenz-Landau

Am 7. Dezember 2017 ist der Linguist, Semiotiker und Philosoph Prof. Dr. Christian Stetter im Alter von 74 Jahren in Aachen verstorben. Mit ihm verlieren wir einen bedeutenden Sprachtheoretiker und -philosophen, dessen Werke schon zu Lebzeiten großen Einfluss hatten, wenngleich sich ihre gesamte Tragweite wohl erst zukünftig erschließen wird.

Auch die Deutsche Gesellschaft für Semiotik verdankt ihm viel. Er war einer ihrer Wegbereiter und gehörte von 1979 bis 1982 zusammen mit Martin Krampen, Klaus Oehler und Annemarie Lange-Seidl ihrem Vorstand an. Durch seine Dissertation über Wittgensteins Einfluss auf die sprachwissenschaftliche Theoriebildung (Stetter 1974) sowie durch seine Arbeiten über Saussure und Peirce avancierte er zum Vordenker und Ideengeber einer zeichentheoretisch und pragmatisch fundierten Linguistik. Bahnbrechend und noch zu wenig rezipiert ist sein Spätwerk *System und Performanz* von 2005, in dem er auf der Basis der Symboltheorie Nelson Goodmans die Grundlagen von Sprachwissenschaft und Medientheorie reformulierte.

Schon im Alter von 31 Jahren wurde Christian Stetter 1974 in bewegten universitären Zeiten auf eine Professur für Germanistische Linguistik mit dem Schwerpunkt Handlungstheorie an die RWTH Aachen berufen. Diese Professur hatte er bis zu seiner Emeritierung im Jahr 2009 inne. In den Jahren 1990/1991 und 1995/1996 war er Gastprofessor an der Keio-Universität in Tokio. Von 1998 bis



2006 wirkte er als Dekan der Philosophischen Fakultät der RWTH Aachen. In dieser Rolle setzte er sich mit aller Kraft und großem politischem Geschick erfolgreich für den Erhalt der Lehramtsstudiengänge an seiner Universität ein. Immer war es ihm ein großes persönliches Anliegen, die Eigenständigkeit der Geisteswissenschaften im universitären Fächerspektrum zu verteidigen. Fest verankert in den Grundideen des Humboldt'schen Bildungsbegriffs, lehnte er es entschieden ab, die Philologien zu bloßen Service-Einrichtungen für Natur- und Ingenieurwissenschaften degradieren zu lassen. Stattdessen betonte er die Freiheit der Forschung und setzte auf wissenschaftliche Qualität und Originalität. Dabei war er alles andere als ein Elfenbeinturm-Wissenschaftler. Neben seinem hochschulpolitischen Engagement gründete er 2000 eine Firma für Kommunikationsmanagement, die bis heute existiert und viele Arbeitsplätze für Sprach- und Kommunikationswissenschaftler schuf.

Christian Stetters Monografie *Schrift und Sprache*, die 1997 bei Suhrkamp erschien, ist bereits zu einem Klassiker der Schrifttheorie geworden. Im Vorwort dieses mehr als 600 Seiten umfassenden Werkes heißt es:

Die Schrift ist wie die Sprache ein Produkt der Evolution, nicht ‚willkürliche‘ menschliche Erfindung. [...] Zwar bleibt die Sprache immer das ‚ältere‘ Medium, aber sie wird nun von dem jüngeren mehr und mehr durchformt, je länger ihre Kohabitation andauert (Stetter 1997: 9).

Die in *Schrift und Sprache* entfaltete Idee, dass „die Grundvorstellungen unseres Grammatik-Bildes [...] sich der formalen Anlage des Alphabets“ verdanken, ist eingebettet in die noch umfassendere These, dass „das in der Idee von Grammatik sozusagen kondensierte Sprachbild nur ein Aspekt eines formalen Weltverständnisses ist, dessen Genese gleichfalls mit der Evolution des Alphabets zusammenhängt“ (Stetter 1997: 11). Anders als etwa Goody und Watt entgeht Christian Stetter aber der eurozentrischen Versuchung (vgl. Stetter 1997: 87), daraus eine Überlegenheit der Alphabetschrift gegenüber anderen Schrifttypen abzuleiten; vielmehr arbeitet er den Einfluss des Alphabets auf ‚unsere‘, wenn man so will: ‚westliche‘, Kultur und unseren formalen Umgang mit Logik und Grammatik heraus. Zwischen ‚unserem‘ formalen Denken und der Alphabetschrift gibt es – so Stetters Auffassung – „einen intrinsischen Zusammenhang“ (Stetter 1997: 13).

Die Idee, dass Schrift keine willkürliche Erfindung, sondern ebenso wie die gesprochene und die gebärdete Sprache ein Evolutionsprodukt sei, geht bei Christian Stetter mit einem Regelbegriff einher, der stark am späten Wittgenstein sowie an Max Black orientiert ist: Man schreibt, spricht, gebärdet nicht *n a c h*, sondern *g e m ä ß* Regeln (Stetter 1997: 91). Man erwirbt die Regeln – oft implizit und unbewusst – im sozialen Gebrauch und folgt ihnen im sozialen Gebrauch. Hieraus resultiert Stetters in zahlreichen Aufsätzen und Vorträgen formulierte Kritik an der Orthografiereform, welche seines Erachtens in weiten Teilen von dem irregeleiteten Sprach- und Schriftverständnis ausging, das Schriftsystem so behandelte, als ob man

es – unabhängig vom geronnenen, eingespielten Gebrauch – willkürlich ‚nach‘ neu festgelegten Regeln manipulieren könne. Daher sah Christian Stetter die Reform nicht nur als ein linguistisches, sondern letztlich als ein Problem der Praktischen Philosophie an. Ein weiteres durchgängiges Motiv in *Schrift und Sprache* ist der Gedanke, dass Grammatik nicht nur mit Regeln, sondern auch mit Geschmack und daher mit Ästhetik zu tun hat. Ein versierter Schreiber oder Redner versteht es, sprachliche Ausdrücke im freien Umgang mit Regeln geschmackvoll auf die jeweilige Situation abzustimmen. Hierbei spielt die Urteilskraft, ganz im kantischen Sinne, eine zentrale Rolle (Stetter 1997: 91). Diese zentrale Rolle, die Christian Stetter der Urteilskraft, dem Geschmack und der kulturellen Gemachtheit von Grammatik zuspricht, lässt ihn zu einem scharfen Kritiker des Chomsky'schen ‚Mentalismus‘ werden, welcher Grammatik ‚naturalisiert‘ (Stetter 1997: 11 und 233ff.) und von ihrer sozialen, medialen und ästhetischen Dimension abkoppelt.

Diese Kritik wendet Christian Stetter in seinem Spätwerk *System und Performanz* gewissermaßen ins Positive, indem er nämlich die strukturelle Sprachwissenschaft und deren Saussure'sche Grundlagen medialitäts- und symboltheoretisch reformuliert und in diesem Sinne auch rehabilitiert. Dabei arbeitet er sich auch an der von Sybille Krämer gestellten Frage ab, ob es eine „Sprache hinter dem Sprechen“ gäbe – eine Frage, die Chomsky und auch ‚Saussure‘, so wie er in der Mainstream-Linguistik rezipiert wurde, mit ja beantworten würden. Für Christian Stetter gibt es jedoch – ebenso wie für den Saussure der Quellentexte – keine Sprache hinter dem Sprechen: Das Sprachsystem (die *langue*) kann nur im Sprachgebrauch (in der *parole* oder Performanz) gefunden werden (Stetter 2005: 186-214). Sprachliche Types werden – anders als es die Generative Grammatik suggeriert – nicht einfach vorgefunden, sondern entstehen in der Performanz. Daher ist es Aufgabe der Linguistik, Typenbildungsprozesse und die damit verbundene allgegenwärtige Varianz performanzbasiert zu beschreiben. Von methodologisch besonderer Bedeutung ist hierbei die von Christian Stetter im Anschluss an Goodman entwickelte Idee der sprachlichen Exemplifikation (Stetter 2005: 82ff.). Im Spracherwerb und überhaupt in der sprachlichen Kommunikation, bilden sich Types dadurch heraus, dass ständig auf verschiedenen Ebenen Exemplifikationen stattfinden: Mit jeder Äußerung eines Wortes oder einer komplexen Konstruktion exemplifizieren wir den jeweiligen Type, die jeweilige syntaktische, semantische und pragmatische Verwendung. Die dabei erfolgende Verfestigung durch Wiederholung beschreibt Stetter als „Überschreibverfahren“ (Stetter 2005: 273ff.). Dies erklärt die Veränderlichkeit, Varianz und Fragilität von Sprachsystemen; es erklärt auch die Existenz unüberschaubar vieler, auch in sich heterogener Varietäten und Stile einer Sprache, sowohl in diatopischer, als auch in diastatischer und diaphasischer Dimension. Grundlegend ist hierbei für Christian Stetter die unaufhebbare mediale Konstitution von Sprachzeichen, die intrinsische Verbindung von Zeichen/Symbol und Medium. Nur in einem medialen „Substrat“ mitsamt seiner Materialität kann sich ein Zeichenge-

brauch vollziehen, kann sich Bedeutung konstituieren. Somit ist das Medium viel mehr als ein bloßes Trägermedium oder Transportmittel. Es ist die *conditio sine qua non* für Symbolisierung:

So hat man also in erster Annäherung unter einem Medium das Sich-vollziehen einer Operation über oder in einem materiellen Substrat zu verstehen [...], sodaß in diesem Vollzug etwas Wahrnehmbares von bestimmter Gestalt erzeugt wird: eine Sonate, ein Tanz, ein geschriebenes Wort, ein Bild, ein Stierkopf aus Fahrradlenker und -sattel (Stetter 2005: 69).

In abgekürzter Redeweise bezeichnet Christian Stetter Medien auch als „symbolisierende Performanzen“ (Stetter 2005: 74). Zeichen/Symbole sind nach seiner Auffassung immer medial vermittelt und konstituiert. Auch das Sprechen, das Gebärden und das Schreiben erscheinen in dieser Perspektive als Medien oder – was dasselbe ist – als mediale Verfahren.

Aus der untrennbaren Verbindung von sprachlicher Typenbildung und Medialität folgt für Christian Stetter, dass die in der Sprachwissenschaft übliche und allgemein akzeptierte Trennung von System- und Pragmalinguistik aufzuheben sei:

Die Performanz hat zwar – das war unser Resümee – stets das letzte Wort, doch ohne die Virtualität des Typs fehlte ihr der entscheidende Zug, der sie zu einer *sprachlichen* Performanz werden läßt (Stetter 2005: 320).

Indem Christian Stetter den Goodman'schen Begriff der Bezugnahme in den Mittelpunkt rückt, wird das Saussure'sche Differenzprinzip (Bedeutung entsteht nur im System) pragmatisiert, wodurch die strukturelle Sprachbetrachtung neu fundiert und damit in gewisser Hinsicht rehabilitiert wird. Der entscheidende Unterschied zum generativen Paradigma besteht darin, dass eine so verstandene strukturelle Sprachwissenschaft semiotisch fundiert ist und sprachliche Regeln nicht als „semantisch leer“ auffasst (vgl. Tomasello 2003: 99). Die von Christian Stetter in *System und Performanz* geleistete Grundlagenarbeit ist daher äußerst fruchtbar im Hinblick auf gebrauchsbasierte Forschungen. Sie ist nicht nur kompatibel mit Ansätzen etwa der *Construction Grammar* und der Multimodalitätsforschung, sondern kann diese auch bereichern.

Auch als Hochschullehrer hat Christian Stetter bleibende Spuren hinterlassen. Seine Vorlesungen, die er stets frei hielt, waren Anregungen zum Selberdenken, die lange nachwirken. Auch in seinen Seminaren ermunterte er die Studierenden, die Schwierigkeit des Begriffs auf sich zu nehmen, nicht der Autorität der Person, sondern der logischen Kraft des Arguments zu folgen. In Diskussionen mit anderen Wissenschaftlern wirkte er auf manche zuweilen etwas schroff; dabei war er im Kern ein generöser, freundlicher und wohlwollender Mensch, der sich überzeugen ließ. Er war jemand, mit dem man sich auch streiten konnte, ohne dass er es einem übel nahm. Wenn eine Rede allerdings weitschweifig war und nicht auf den Punkt kam,

wenn einer Argumentation die Logik fehlte, so konnte er dies „besonders schwer aushalten“ – wie es jemand kürzlich treffend und voller Sympathie ausdrückte. Bei ihm konnte man von der Pike auf lernen, genau auf den Gebrauch von Worten zu achten und diesen zu reflektieren. Nie ging es ihm um Effekt-Hascherei, sondern stets um Substanzielles, ohne dass er es dabei an feinem Humor und Selbstironie fehlen ließ. Auch lud er seine Studierenden und Doktoranden dazu ein, liebgewordene linguistische Vorurteile und ausgetretene Pfade in Frage zu stellen: Warum sehen wir Wörter eigentlich als Zeichen? Was spricht eigentlich dafür, oder spricht mehr dagegen? Folgende Worte aus dem Vorwort der *Philosophischen Untersuchungen* Ludwig Wittgensteins treffen auch Christian Stetters Grundhaltung:

Ich möchte nicht mit meiner Schrift Andern das Denken ersparen, sondern, wenn es möglich wäre, jemand zu eigenen Gedanken anregen (Wittgenstein 1984: 233).

Für mich unvergesslich und prägend sind die Platon-Hauptseminare, die Christian Stetter gemeinsam mit zwei Philosophie-Professoren der RWTH, über sein reguläres Deputat hinausgehend, regelmäßig durchführte. Sie fanden über Jahre hinweg jedes Semester freitags um 18 Uhr c.t. statt und hatten ein Betreuungsverhältnis, von dem selbst amerikanische oder britische Eliteuniversitäten nur träumen können: drei Professoren und, sagen wir, sechs bis sieben Studierende. Mit der Nase im Text wurden dort Platon-Dialoge – einer pro Semester, die Lektüre konnte sich aber auch über mehrere Semester erstrecken – Wort für Wort in der deutsch-griechischen Ausgabe mit der Schleiermacher-Übersetzung gelesen und interpretiert. Für mich waren dies echte Sternstunden: Hermeneutik im besten Sinne. Die drei Professoren, alle des Altgriechischen mächtig, stritten eifrig über die Korrektheit der Übersetzung, waren gelegentlich so in ihre Diskussion vertieft, dass sie begannen, sich regelrecht auf Altgriechisch zu unterhalten, und wurden dann irgendwann von Teilnehmern darauf hingewiesen, dass wir nun nicht mehr ganz folgen könnten.

Christian Stetter war ein Philosoph der Schrift und auch ein Philosoph der Linguistik, die er als ein besonderes Sprachspiel im Wittgenstein'schen Sinne begriff (Stetter 1997: 119). Die Grundlagen dieses Sprachspiels genau beschrieben und symboltheoretisch ausbuchstabiert zu haben, ist eins seiner großen Verdienste als Wissenschaftler.

Das System muss sich in Performanz zeigen! Dies ist ein nachhaltiges Argument für eine sorgsame, methodologisch versierte Empirie in den semiotischen Disziplinen. Hiervon kann eine modern begriffene Semiotik in Zukunft noch sehr profitieren, gerade wenn es um die Beschreibung multimodaler Kommunikation geht.

Mit Christian Stetter haben wir einen großen Sprachdenker und Wissenschaftler, einen beindruckenden Hochschullehrer und einen sehr besonderen, liebenswerten Menschen verloren.

Literatur

- Stetter, Christian (1974). *Sprachkritik und Transformationsgrammatik. Zur Bedeutung der Philosophie Wittgensteins für die sprachwissenschaftliche Theoriebildung*. Düsseldorf: Schwann.
- Stetter, Christian (1997). *Schrift und Sprache*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Stetter, Christian (2005). *System und Performanz. Symboltheoretische Grundlagen von Medientheorie und Sprachwissenschaft*. Weilerswist: Velbrück Wissenschaft.
- Tomasello, Michael (2003). *Constructing a Language. A Usage-Based Theory of Language Acquisition*. Cambridge (Mass.): Harvard University Press.
- Wittgenstein, Ludwig (1984). Philosophische Untersuchungen. In: Ludwig Wittgenstein. *Werkausgabe in 8 Bänden*. Band 1. Frankfurt a.M.: Suhrkamp, 225–580.

*Prof. Dr. Jan Georg Schneider
Universität Koblenz-Landau
Institut für Germanistik, Sprachwissenschaft
Fortstr. 7
D-76829 Landau
E-Mail: schneiderj@uni-landau.de*

Veranstaltungen

Zeitschrift für

Semiotik

Band 38 • Heft 3-4 (2016)

Seite 147-151

Stauffenburg Verlag Tübingen

Vom 12. bis 16. September 2017 fand an der Universität Passau der **15. Internationale Kongress der Deutschen Gesellschaft für Semiotik** statt. Die Tagung, die von Jan-Oliver Decker und Stefan Halft (Passau) organisiert wurde, war dem Rahmenthema „Grenzen: Kontakt – Kommunikation – Kontrast“ gewidmet. In seiner Begrüßungsrede präsentierte Jan-Oliver Decker die mit dem Kongressthema verknüpften semiotischen Fragestellungen – etwa, wie man durch Zeichen Grenzen konstruiert und sie wieder auflöst oder wie verschiedene Arten von Grenzen unseren Alltag gliedern. Er verwies dabei auf die interdisziplinäre Ringvorlesung „Grenzen“, die im Wintersemester 2015/2016 an der Universität Passau stattfand. Im Zusammenhang mit der politischen Dimension des Themas erwähnte er zudem die Passauer Bürgerinitiative „Grenzen töten“.

Am Kongress wurden zwei Plenarvorträge und zwei Podiumsdiskussionen gehalten. Die erste Plenarrednerin Eva Herschinger (Aberdeen) knüpfte ihre Ausführungen direkt an Deckers Einleitungsrede an, indem sie die Rolle von Grenzen in der Erforschung internationaler Beziehungen und der Diskursforschung behandelte. Sie thematisierte Grenzüberschreitungen auf der Objekt- ebenso wie auf der Metaebene. Sie stellte die Diskursanalyse einerseits als Mittel der Erforschung verschiedener Grenzüberschreitungen vor, andererseits wies sie darauf hin, dass selbst die Integration der Diskursanalyse in das politikwissenschaftliche Forschungsfeld Internationale Beziehungen bis vor Kurzem als Grenzüberschreitung galt. Auch der von Ernest W.B. Hess-Lüttich (Berlin) gehaltene zweite Plenarvortrag hob die politische Dimension der Grenzüberschreitung hervor. Er behandelte die Islam- und Migrationsdebatte in Europa, die in den letzten Jahren an Intensität gewonnen hat. Spezielle Anlässe für Kontroversen boten auch die unterschiedlichen Kleidungskodes; als Beispiele dienten unter anderem die Kopftuch- und Burkadebatte in Deutschland, Frankreich und Belgien.

Weitere Vorträge waren in 12 Panels organisiert, die sich vorwiegend an den Sektionen der Deutschen Gesellschaft für Semiotik (DGS) orientierten. Die Sektion „Architektur“ veranstaltete das Panel „Mauern“, in dem beispielsweise die Berliner Mauer als Schaustelle für Propaganda und Gegenpropaganda oder heimliche Wandkonstruktionen besprochen wurden. Die Sektion „Bild“ organisierte das Panel „Ikonische Grenzverläufe“, zu dem die Podiumsdiskussion mit Eva Schürmann (Magdeburg) und Joachim Knappe (Tübingen) über die ethische Relevanz von Bildern

gehörte. Die zweite Podiumsdiskussion wurde von der Sektion „Semiotik und Hermeneutik“ veranstaltet. Aleida Assmann (Konstanz) und Peter Fröhlicher (Konstanz) diskutierten im Zusammenhang mit dem „Grenzenlosen Pluralismus der Methoden“ über die gegenwärtige Rolle der Semiotik. Die zentrale Frage lautete, welche hermeneutische Funktion die Semiotik heute und in der Zukunft haben kann.

Die Sektion „Digitale Geisteswissenschaften“ stellte sich im Panel „Chancen und Grenzen Digitaler Geisteswissenschaften“ die Frage, wie und wohin digitale Methoden und Techniken die Forschungsvorhaben der Geisteswissenschaften verschieben. Georg Schelbert (Berlin) stellte im Hinblick auf die aktuellen Veränderungen im Fach Kunstgeschichte die Frage, wie mit Bildern von Kunstwerken im digitalen Zeitalter umgegangen wird, und sprach sich dabei für eine pragmatische Herangehensweise an diese Praktiken jenseits theoretischer Auseinandersetzungen über das Phänomen Bild aus. Die fächerübergreifende Perspektive, etwa durch die Einbeziehung medienwissenschaftlicher Ansätze, könne produktiv mit dem Rückgriff auf fachspezifische Traditionen (etwa formale Klassifikationssysteme, Ikonographie und Ikonologie) verbunden werden. Ingo Frank (Regensburg) zufolge lassen sich die Digital Humanities als Anwendung neuer computergestützter Denkwerkzeuge charakterisieren, die zu einer „Intelligence Augmentation“ führen. Die Semiotik kann die Interaktion zwischen Mensch und Computer im Allgemeinen, und die Verwendung computergestützter Verfahren innerhalb text- und zeichenbezogener Forschungsprozesse im Besonderen, theoretisch erfassen. Ausgehend von einer formalen Modellierung eines Problems können Digital Humanities-Werkzeuge als Hypothesengeneratoren dienen, etwa durch die explorative Analyse von Daten oder durch die Visualisierung komplexer Zusammenhänge. Daniel Schüller (Aachen) diskutierte am Beispiel von 3D-Motion-Capture-Systemen die Möglichkeiten der Analyse von redegleitenden Gesten durch computergestützte Verfahren. Dabei behandelte er etwa die Frage, inwieweit sich die Analyse virtueller Gesten-Modelle von der Gestenuntersuchung durch direkte Beobachtung unterscheidet. Mit Hilfe von Verfahren des Data Mining können die Bewegungsdaten automatisch auf Ähnlichkeiten im Bewegungsverhalten der Probanden untersucht werden und diese wiederum von den Forschenden interpretiert werden, etwa als Token eines bestimmten Gestentyps. Der Vortrag fokussierte auf die verschiedenen semiotischen Prozesse, die bei der Erstellung und Auswertung eines Korpus mit Motion-Capture-Daten auftreten. Julia Nantke (Wuppertal) untersuchte die Möglichkeiten computergestützter Untersuchungsmethoden für die semiotische Analyse literarischer Texte und ging dabei auf die Verfahren der Stilometrie und des Distant Reading ein. Die neuen digitalen Analysewerkzeuge setzen auf der Zeichenebene des Textes an – höhere Abstraktionsebenen sind ihnen nicht direkt zugänglich. Eine semiotische Analyse literarischer Texte mit korpusbasierten Werkzeugen ermöglicht etwa die Erfassung der Teilnahme an Diskursen und deren Verbreitung und Veränderung – andere Aspekte, etwa feine semantische Verän-

derungen von Zeichen oder die rezeptionsästhetische Seite des Umgangs mit Literatur, bleiben dabei allerdings unberücksichtigt.

Im Panel „Literatur 2.0“ der Sektion „Literatur“ wurden vorwiegend neue Medien thematisiert, z.B. literarische Apps oder die 360-Grad-Videos, die dem Zuschauer das Erlebnis erlauben, mitten im filmischen Geschehen zu stehen. Michael Müller (Stuttgart) diskutierte in diesem Zusammenhang die Situierungsmöglichkeiten des Rezipienten in Erzählraum und -zeit und präsentierte die Herausforderungen des Erzählens in 360 Grad. Er verwies dabei auf die Unterschiede in der Darbietung von narrativen Strukturen im geschriebenen Text, dem traditionellen (2D-)Film, dem 3D-Film und dem 360-Grad-Film. Eine der Besonderheiten des 360-Grad-Films besteht darin, dass der Zuschauer selbst entscheidet, auf welche Ausschnitte der Umgebung er sich konzentriert, somit kann es passieren, dass ihm entscheidende Wendungen der Handlung entgehen.

Die Sektionen „Sprachwissenschaft“ und „Körper“ untersuchten „Objektgebrauch als Zeichenprozess in realen und virtuellen Welten“. Dabei lautete die zentrale Frage, wie aus objektbezogenen Handlungen Gesten werden. In diesem Zusammenhang wurden Computerspiele, Pantomime sowie der Einsatz von Avataren für die Kommunikation schizophrener Patienten besprochen. Die Fragestellung dieses Panels wurde ebenfalls aus historischer Perspektive behandelt. Im Vortrag von Manuel Schramm (Chemnitz) wurde auch die umgekehrte Entwicklungsperspektive berücksichtigt, nämlich wie aus Gesten Handhabungen werden. Er fasste die zentralen Phasen der Mensch-Maschine- resp. Mensch-Werkzeug-Interaktion zusammen: von der direkten Motorik des traditionellen Handwerks über die indirekte Motorik bei der Bedienung von einfachen Maschinen aus der Frühzeit der industriellen Revolution bis hin zu automatischen Maschinen, die auf Knopfdruck zu bedienen sind, und schließlich zu aktuellen Prozessen der Sprach- und Gestensteuerung von Maschinen. Mit Bezug auf die erste Phase besprach Schramm die ikonographische Tradition bei der Darstellung von Handwerken, insbesondere deren Reduktion auf konkrete Gesten. Im Zusammenhang mit der letzten Phase lässt sich dagegen die Entstehung von Handhabungen aus Gesten beobachten: man denke etwa an die Wischgeste zur Bedienung des Smartphones. Das Wegwischen war auch Gegenstand des Vortrags von Jana Bresssem (Chemnitz), der alltäglichen rekurrenten Gesten gewidmet war. Handlungen des Wegwischens sowie des Weghaltens bilden die Basis für alltägliche Gesten, welche Verneinung oder Ablehnung zum Ausdruck bringen. Hannah Groninger (Aachen) zeigte, wie aus den die Rede und Entwurfsprozesse begleitenden Gesten künstlerische Plastiken werden können. Dies wird durch die Technologien des Motion-Capture-Systems und des an der RWTH University Aachen entwickelten Zeichentools Virtual Sketching ermöglicht, die flüchtige Bewegungen aufzeichnen und in dreidimensionale Objekte überführen können. Aus diesen Daten kann dann mit Hilfe eines 3D-Druckers eine Plastik entstehen. Die im Vortrag vorgestellten Plastiken thematisierten gestisch begleitete

Erinnerungen an architektonische Werke oder imaginäre Architekturtwürfe.

Die Sektion „Design“ organisierte ein Panel über „Grenzen des Design in Kognition, Aneignung und Kommunikation“. Klaus Schwarzfischer (Regensburg) sprach darin über konkurrierende Design-Präferenzen und stellte ein Prozess-Modell der integrativen Ästhetik vor. Die Sektion „Jugend- und Subkulturen“ behandelte im Panel „Materielle Subkulturen“ Entgrenzungen zwischen Zeichen und Objekt. Die Sektion „Kulturwissenschaft“ veranstaltete ein Panel über Charles S. Peirce als Grenzgänger. Die Sektionen „Medien“ und „Zeichenphilosophie“ untersuchten in einem gemeinsamen Panel die Möglichkeiten und Grenzen semiotischer Medientheorien. Unabhängig von den Sektionen der DGS gab es zudem Panels über „Politische Memes zwischen Rekonstruktion und Dekonstruktion“ (organisiert von Lars Bülow und Michael Johann) und „Grenzen der internationalen Politik“ (organisiert von Katharina McLaren und Bernhard Stahl).

Das Rahmenprogramm des Kongresses bestand aus Kurzvorträgen von Nachwuchswissenschaftlern im Rahmen der sog. Pecha Kucha Night sowie aus der Ausstellung „Grenzen“, die vom Kunstverein Passau e.V. und der Universität Passau veranstaltet wurde. Themengebunden war auch die Lesung Senthuran Varatharajahs (Berlin) aus seinem Briefroman *Von der Zunahme der Zeichen*, in dem der in Sri Lanka gebürtige Autor thematisiert, wie er in Deutschland aufwuchs. Außerdem fand am 12. September die feierliche Verleihung des Nachwuchsförderpreises der DGS statt, den Jana Tereick für ihre Dissertation *Klimawandel im Diskurs. Multimodale Diskursanalyse crossmedialer Korpora* erhielt.

Kongressbegleitend fand auch ein Workshop des neu gegründeten Vereins *Haus der Zeichen – House of Signs* e.V. (vgl. „Veranstaltungen“ in *Zeitschrift für Semiotik* 38, 1–2) statt, der Wege zur Weitergabe semiotischen Wissens an ein breiteres Publikum entwickelt. Der Workshop, an dem rund 30 Wissenschaftler aktiv teilnahmen, indem sie Ideen für eine Pilotausstellung sammelten, knüpfte an Vorschläge der Planungsgruppe um Ingrid Lempp (Hamburg), Roland Posner (Berlin), Martina Sauer (Bühl) und Eva Kimminich (Potsdam) an.

Im Rahmen der Mitgliederversammlung der DGS, die am 14. September stattfand, wurde ein neuer Vorstand gewählt. Der bisherige erste Vorsitzende Jan-Oliver Decker und der Geschäftsführer Stefan Halft beendeten ihre Vorstandstätigkeit und wurden von den Mitgliedern mit Dank verabschiedet. Im Vorstand sind weiterhin Ellen Fricke (Chemnitz) als erste Vorsitzende der DGS (vorher erste Stellvertreterin) und Jan Georg Schneider (Landau) als erster Stellvertreter (vorher zweiter Stellvertreter) geblieben. Neue Mitglieder des Vorstands sind Susanne Hauser (Berlin) als zweite Stellvertreterin und Georg Albert (Landau) in der Funktion des Geschäftsführers. Zum Programm der Versammlung gehörte auch die feierliche Ernennung von Peter Rusterholz (Bern) zum Ehrenmitglied der DGS.

Ellen Fricke informierte zum Schluss der Mitgliederversammlung über den nächsten internationalen Kongress der DGS mit dem Rahmenthema „Transformationen: Zeichen und ihre Objekte im Wandel“, der für den Herbst 2020 in Chemnitz vorgesehen ist. Darüber hinaus lud sie die Mitglieder des Beirats sowie weitere Interessierte zum Zukunftsworkshop im Industriemuseum Chemnitz vom 17.–18. Februar 2018 ein, wo längerfristige Perspektiven, Aufgaben und Ziele der DGS diskutiert werden sollen.

Veronika Opletalová, Palacky-Universität Olmütz

5.5.–6.5.17
in München

Interdisziplinärer Doktoranden-Workshop 2017.

Thema: Bilder sichtbar machen. Visualität in Philosophie, Literatur, Film und Bildender Kunst.

Auskunft: Katharina Rajabi, Institut für Deutsche Philologie, Ludwig-Maximilians-Universität, Schellingstraße 3, D–80799 München (E-Mail: katharina.rajabi@germanistik.uni-muenchen.de, Internet: http://dgphil.de/uploads/media/CfP_Bilder_sichtbar_machen.pdf).

19.5.–20.5.17
in Mendrisio

Internationale Tagung der Schweizerischen Gesellschaft für Kulturtheorie und Semiotik (SGKS).

Thema: Ästhetik der Mathematik – Mathematik der Ästhetik. Mathematische Konzepte und ihre Reflexe in Literatur, Kunst und Architektur des 18. bis frühen 20. Jahrhunderts

Auskunft: Elena Chestnova, Università della Svizzera italiana, Via Alfonso Turconi 36, 6850 Mendrisio (E-Mail: elena.chestnova@usi.ch, Internet: www.sagw.ch/kultur_theorie_semiotik/agenda/2017/).

15.6.–17.6.17
in Trier

43. Tagung „Psychologie und Gehirn“.

Auskunft: Andrea Diederichs, Abteilung für Klinische Psychophysiologie, Forschungsinstitut für Psychobiologie, Johanniterufer 15, D–54290 Trier (E-Mail: pug2017@uni-trier.de, Internet: <http://pug2017.uni-trier.de>).

26.6.–30.6.17
in Lithuania

13th World Congress of Semiotics IASS.

Thema: CROSS-INTER-MULTI-TRANS-.

Auskunft: Dario Martinelli, International Semiotics Institute, A. Mickevičiaus St. 37, LT–44244 Kaunas (E-Mail: isisemiotics@gmail.com, Internet: <http://isisemiotics.eu/iass2017/>).

16.7.–21.7.17
in Belfast

15th International Pragmatics Conference.

Thema: Pragmatics in the real world.

Auskunft: Jef Verschueren, IPra Secretariat P.O. Box 33, B–2018 Antwerp (E-Mail: jef.verschueren@uantwerp.be, Internet: <http://ipra.ua.ac.be/main.aspx?c=CONFERENCE15&n=1510>).

17.7.–22.7.17
in West Lafayette

17th International Summer School and Symposium on Humour and Laughter.

Thema: Theory, research and applications.

Auskunft: Julia Rayz, Purdue University, Purdue Polytechnic Institute, 401 N Grant Street, West Lafayette, IN 47907 (E-Mail: jtaylor1@purdue.edu, Internet: www.humoursummerschool.org/17/).

- 8.8.–10.8.17
in Osaka
- International Symposium on Culture, Arts, and Literature.**
Auskunft: Chungyu Lu, 2-6 Uehommachi 8-chome, Tennoji-ku, J-543-0001 Osaka (E-Mail: iscal.conference@gmail.com, Internet: <http://iainst.org/iscal/>).
- 23.8.–25.8.17
in Helsinki
- 7. Internationale Konferenz zur kontrastiven Medienlinguistik.**
Thema: Medienkulturen – Multimodalität und Intermedialität.
Auskunft: Hartmut Lenk, The Department of Modern Languages, University of Helsinki, Unioninkatu 40 B, FI-00014 Helsinki (E-Mail: medienlinguistik-2017@helsinki.fi, Internet: <http://blogs.helsinki.fi/medienlinguistik-2017/>).
- 12.9.–16.9.17
in Passau
- 15. Internationaler Kongress der Deutschen Gesellschaft für Semiotik.**
Thema: Grenzen. Kontakt – Kommunikation – Kontrast.
Auskunft: Stefan Half, Universität Passau, Innstraße 25, D-94032 Passau (E-Mail: vorstand@semiotik.eu, Internet: <http://www.semiotik.eu/kongresse.html>).
- 14.9.–15.9.17
in Lublin
- (Inter)cultural Perspectives on Language and the Mind 2017.**
Thema: Culture, Cognition, Communication.
Auskunft: Katarzyna Stadnik, Plac Marii Curie-Skłodowskiej 4a, PL-20-031 Lublin (E-Mail: cognition@umcs.pl, Internet: <http://www.cognition.umcs.pl>).
- 20.9.–22.9.17
in Bremen
- 3rd Bremen Conference on Multimodality.**
Thema: Multimodality – Towards a New Discipline.
Auskunft: Chiao-I Tseng, Sprach- und Literaturwissenschaften, Universität Bremen, Bibliothekstraße 1, D-28359 Bremen (E-Mail: bremm17@uni-bremen.de, Internet: <http://unihb.eu/4D2mpHBe>).
- 18.–20.10.17
in Cape Town
- 7th Language in the Media.**
Thema: Mediat(is)ing (Trans)nationalism.
Auskunft: Tommaso M. Milani, University of the Witwatersrand, 1 Jan Smuts Avenue, ZA-GT-2000 Braamfontein (E-Mail: litmconference@gmail.com, Internet: <http://litmconference.co.za/>).
- 31.10.–1.11.17
in Venedig
- 8th International Conference on The Image.**
Thema: Imagining Ourselves.
Auskunft: Umberto Vattani, Isola di San Servolo, IT-30133 Venice (E-Mail: E_viu@univiu.org, Internet: <http://ontheimage.com/2017-conference>).
- 13.1.–14.1.18
in Leeds
- 4th International Conference on Media and Popular Culture.**
Auskunft: Martina Topic, 65-68 Briggate, UK-LS1 6LH Leeds, West Yorkshire (E-Mail: martina@socialsciencesandhumanities.com, Internet: <http://www.socialsciencesandhumanities.com/4th-international-conference-on-media-and-popular-culture/>).

- 26.1.18
in Southampton
- Workshop on “Perception and Imagery in Philosophy and Psychology”.**
Auskunft: Dan Cavedon-Taylor, University of Southampton, University Road, UK–SO17 1BJ Southampton (E-Mail: d.cavedon-taylor@southampton.ac.uk, Internet: <https://www.southampton.ac.uk/philosophy/news/events/2018/01/26-perception-and-mental-imagery.page>).
- 14.2.–17.2.18
in Offenbach am Main
- X. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Ästhetik.**
Thema: Das ist Ästhetik!
Auskunft: Juliane Rebentisch, Hochschule für Gestaltung Offenbach, Schloßstraße 31, D–63065 Offenbach (E-Mail: rebentisch@hfg-offenbach.de, Internet: <http://www.dgae.de>).
- 17.2.18
in London
- International Conference on “Media and Culture”.**
Auskunft: Marta Danko, University of London, Malet Street, UK–WC1E 7HX London (E-Mail: media@irf-network.org, Internet: <http://media.irf-network.org>).
- 26.2.–2.3.18
in Köln
- 5. Jahrestagung der Digital Humanities im deutschsprachigen Raum.**
Thema: Kritik der digitalen Vernunft.
Auskunft: Andreas Speer, Thomas-Institut, Universität zu Köln, Universitätsstraße 22, D–50937 Köln (E-Mail: andreas.speer@uni-koeln.de, Internet: <http://cceh.uni-koeln.de/2017/06/02/1306/>).
- 7.3.–9.3.18
in Stuttgart
- 40. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Sprachwissenschaft.**
Thema: Referenz und Relation.
Auskunft: Eva-Maria Uebel, Universität Stuttgart, Keplerstraße 17, D–70174 Stuttgart (E-Mail: dgfs2018@ling.uni-stuttgart.de, Internet: <https://www.dgfs2018.uni-stuttgart.de/>).
- 13.3.–15.3.18
in Mannheim
- 54. Jahrestagung des Instituts für Deutsche Sprache.**
Thema: Neues vom heutigen Deutsch.
Auskunft: Annette Trabold, Institut für Deutsche Sprache, R 5, 6-13, D–68161 Mannheim (E-Mail: jahrestagung@ids-mannheim.de, Internet: <http://www.ids-mannheim.de/org/tagungen/>).
- 14.3.–16.3.18
in Freiburg
- Forum Kunstgeschichte Italiens 2018.**
Thema: Materialien – Medien – Methoden.
Auskunft: Anna Schreurs-Morét, Kunstgeschichtliches Institut, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Platz der Universität 3, D–79098 Freiburg (E-Mail: anna.schreurs@kunstgeschichte.uni-freiburg.de, Internet: <https://arthist.net/archive/14276>).
- 21.3.–23.3.18
in Mannheim
- 21. Arbeitstagung zur Gesprächsforschung.**
Thema: Vergleichende Gesprächsforschung.
Auskunft: Thomas Spranz-Fogasy, Institut für Deutsche Sprache, R 5, 6-13, D–68161 Mannheim, (E-Mail: spranz@ids-mannheim.de, Internet: <http://www1.ids-mannheim.de/aktuell/veranstaltungen/aktuellkolloquien/2018/arbeitstagung-gespraechsforschung.html>)

- 15.5.18
in Barcelona
- 3rd Arts and Humanities Conference.**
Auskunft: Robert Holman, International Institute of Social and Economic Sciences, Trebesovska 2038/14, CZ–193 00 Prag (E-Mail: info@iises.net, Internet: <http://iises.net/current-conferences/arts-and-humanities/3rd-arts-humanities-conference-barcelona>).
- 31.5.–2.6.18
in Gießen
- Psychologie und Gehirn 2018.**
Auskunft: Jürgen Hennig, Differentielle Psychologie und Persönlichkeitsforschung, Justus-Liebig-Universität Gießen, Otto-Behaghel-Straße 10F, D–35394 Gießen (E-Mail: juergen.hennig@psychol.uni-giessen.de, Internet: http://www.pug2018.de/Giessen/?page_id=158&lang=de).
- 23.6.–24.6.18
in Montecassiano
- Conference on “Music, Communication and Performance”.**
Auskunft: Alberto Nones, Università della Svizzera italiana, Via Buffi 13, CH–6900 Lugano (E-Mail: alberto.nones@usi.ch, Internet: <http://nonesal.wixsite.com/conference>).
- 25.6.–28.6.18
in Stockholm
- 4th Arts and Humanities Conference.**
Auskunft: Robert Holman, International Institute of Social and Economic Sciences, Trebesovska 2038/14, CZ–193 00 Prag (E-Mail: info@iises.net, Internet: <http://iises.net/current-conferences/arts-and-humanities/4th-arts-humanities-conference-stockholm>).
- 29.6.–30.6.18
in Palermo
- Inclusive Interdisciplinary Conference on “Fashion and Photography”.**
Auskunft: Luca Lo Sicco, Universität Palermo, Piazza Marina, 61, IT–90133 Palermo (E-Mail: lucalo.sicco@gmail.com, Internet: <http://www.progressiveconnexions.net/interdisciplinary-projects/global-transformations/fashion-and-photography/conferences/>).
- 2.7.–7.7.18
in Shropshire
- 18th International Summer School and Symposium on Humour and Laughter.**
Thema: Theory, research and applications.
Auskunft: Josiane Boutonnet, University of Wolverhampton, Wulfruna Street, Wolverhampton UK–WV11LY (E-Mail: J. Boutonnet@wlw.ac.uk, Internet: www.humoursummerschool.org/18/).
- 4.7.–8.7.18
in Cape Town
- 8th Conference of the International Society for Gesture Studies.**
Thema: The Rich Diversity of Human Gestural Communication.
Auskunft: Sotaro Kita, Department of Psychology, University of Warwick, University Road, UK–CV4 7AL Coventry (E-Mail: abstracts@isgs8conference.com, Internet: <http://www.isgs8conference.com/>).
- 15.9.18
in Zürich
- Tagung der Schweizerischen Gesellschaft für Symbolforschung.**
Thema: Phantastische, symbolische und fiktive Landkarten.
Auskunft: Paul Michel, Fröbelstrasse 25, CH–8032 Zürich (E-Mail: mailbox@symbolforschung.ch, Internet: http://www.symbolforschung.ch/Phantastische_Landkarten).

26.9.–28.9.18
in Koblenz

8. Internationale Konferenz der Deutschen Gesellschaft für Kognitive Linguistik.

Thema: Applied Cognitive Linguistics.

Auskunft: Constanze Juchem-Grundmann, Campus Koblenz, University of Koblenz-Landau, Universitätsstraße 1, D–56070 Koblenz (E-Mail: dgkl2018@uni-koblenz.de, Internet: <http://www.dgkl-gcla.de/konferenzen>).

Online-Version:

http://www.semiotik.tu-berlin.de/menue/zeitschrift_fuer_semiotik/.

Weitere Ankündigungen etwa bei der International Association for Semiotic Studies (IASS) unter <http://IASS-AIS.org>, beim Virtuellen Institut für Bildwissenschaft unter <http://www.bildwissenschaft.org/> und im Internationalen Semiotik-Bulletin Semiotix <http://www.chass.utoronto.ca/epc/srb/signpost/signpost.html>.

Eigene Hinweise (mit Zeit, Ort, Name und Thema der Tagung sowie vollständiger Adresse einer Kontaktperson) schicken Sie bitte an Christian Trautsch: trautsch@semiotik-forum.de

Vorschau auf den Thementeil der nächsten Hefte

Nachfolgend sind die geplanten Themenhefte der *Zeitschrift für Semiotik* aufgeführt. Autor/-innen mit Interesse zur Abfassung von Beiträgen, Einlagen und Institutionsberichten können sich über die Adresse zsem.redaktion@tu-chemnitz.de direkt an die Redaktion der *Zeitschrift für Semiotik* wenden.

Chancen und Grenzen der Digital Humanities

Ralph Knickmeier (Wien) und Martin Siefkes (Chemnitz)

Umberto Eco und die heutige Semiotik

Eva Kimminich (Potsdam)

