

Sprache als kommunizierte Wahrnehmung : Ein Essay in sieben Teilen

Wolfgang Schulze, Universität München

[IN: *Autour de Jean-Marie Zemb*, C. Jacquet-Pfau, C. Lecointre et F. Daviet-Taylor (éds.). Paris 2008. Lambert et Lucas.]

*Scientia ipsa humana nihil aliud sit ubi efficere
ut res sibi pulchra proportione respondiant.* (G. B. Vico)

1. Über das Unsichtbare wie über das Irdische haben Gewissheit die Götter, uns aber als Menschen ist nur das Erschließen möglich. (Xenophanes)

Die seit alters her geführte Diskussion um die ‚Natur‘ der Sprache zentrierte sich häufig um die Frage, in welchem Umfang die Sprachen der Welt von Universalien gekennzeichnet sind, die selbst und deren Partikularisierungswege Aufschluss darüber geben sollen, inwieweit ‚Sprache‘ und deren Strukturen mit Strukturen und Prozessen der Kognition (oder: des menschlichen ‚Geistes‘) verbunden bzw. von diesen abgeleitet werden können. Natürlich kann einer sprachwissenschaftlichen Theoriebildung, die sich dieser Frage widmet, vorgeworfen werden, dass sie die Grenzen ihrer Phänomenologie überschreitet und in Bereiche vordringt, die aufgrund ihrer nicht direkten Beobachtbarkeit ohnehin eher der Spekulation denn des empirischen Nachweises zugänglich sind. Ein kurzer Blick auf die jüngere Wissenschaftsgeschichte des Faches aber zeigt, dass es kaum noch Bereiche gibt, in denen Sprache gelesen wird als – um ein schlussendlich wohl Antoine Meillet zu verdankendes Diktum zu verwenden - *système où tout se tient*, also als selbstorganisierendes, autonomes Wissenssystem, dessen Segmente und Strukturen aus sich selbst heraus geboren sind und sich nur innerhalb einer durch das System festgelegten Spannweite entwickeln. Selbst die programmatisch diesem Ansatz huldigende Tradition des *Amerikanischen Strukturalismus* schließt

nicht aus, dass eine über das direkt beobachtbare Sprachliche hinaus gehende Motivation für das Zustandekommen und Funktionieren sprachlicher Systeme gibt. Rein immanente deskriptive Verfahren werden zwar auch heute noch vereinzelt favorisiert, besonders in deskriptiven Grammatiken und in einigen Bereichen der Sprachtypologie (der sog. *Paradigmatic Linguistics* und der *Basic Linguistic Theory* im Sinne von R. Dixon). Doch werden heutzutage eher dependentielle Modelle bevorzugt, die allesamt davon ausgehen, dass sprachliches Wissen und seine Segmente bzw. Strukturen *irgendwie* bedingt sind. In einer radikalen Fassung, die hier angesprochen werden soll, transformiert sich das Meilletsche, später Ferdinand de Saussure zugeschriebene Diktum “chaque langue forme un système où tout se tient, et a un plan général d’une merveilleuse rigueur” in die Formulierung: *un système où tout dépend*.

Dieser paradigmatische Wechsel, der sich allerdings über Jahrzehnte hinzog und sich in den einzelnen linguistischen Traditionen in unterschiedlichem Umfang ausprägte, war verbunden mit einer Umwichtung der sog. Forensischen Fragen, d.h. statt des *wie* bzw. *womit* (typologisch), des *was* (deskriptiv) und des *wozu* (pragmatisch) kam immer mehr die Frage ins Spiel, *warum* eine linguistische Erscheinung so ist, wie sie dem Betrachter zu sein scheint (die *causa inventionis* des William of Conches). Mit anderen Worten: Eine ontologische Bestimmung von Sprache und ihren Segmenten bzw. Strukturen wurde immer häufiger zur *Voraussetzung* für eine sowohl formal als auch funktional adäquate Beschreibung. Mit dem *warum* transzendierte die unterschiedlichen Linguistiken (sofern sich nicht rein systemimmanenten Prinzipien huldigten) ihren Gegenstand und wandten sich einer Domäne zu, die bis dahin vornehmlich philosophischen Hypothesenbildungen zugeordnet war, dem menschlichen ‚Geist‘ bzw. der Kognition.

Natürlich bedeutete diese häufig als *kognitive Wende* bezeichnete Verfasstheit der modernen Sprachwissenschaften nicht notwendigerweise, dass jetzt ein allgemeines, für alle

Teildisziplinen der Sprachwissenschaft gültiges Paradigma des Verhältnisses von Sprache und Kognition erschlossen wurde: Die Bestimmung dieser Relation war und ist noch heute abhängig von einer Reihe von Parametern, die sich aus dieser angenommenen Beziehung selbst ergeben: 1. *Was* ist Kognition? 2. *Was* ist Sprache, und 3. *Wie* gestaltet sich die Beziehung zwischen beiden Größen in Abhängigkeit von den jeweiligen Definitionen? Vereinfacht gesagt können wir von einer transitiven Beziehung zwischen zwei Referenzebenen ausgehen, die sich ähnlich verhält wie eine sprachliche, transitive Struktur: $\mathfrak{R}_1 \rightarrow \mathfrak{R}_2$ (mit \mathfrak{R} = Referenz und \rightarrow = Relationierung): Die Referenz gestaltet sich *in* der Relation und die Relation gestaltet sich *in* der Referenz. Mit anderen Worten: Die angenommenen Relation Sprache \leftrightarrow Kognition ist eine (zunächst) wissenschaftliche, d.h. metaphysische Konstruktion, die ebenso wie sprachbasierte Konstruktionen versucht, eine möglichst adäquate Deskription der ‚tatsächlichen‘ (d.h. letztendlich biologischen) Relation zu modellieren. Ihre Partikularisierung in den aktuell gängigen Traditionen einer Kognitiven Linguistik (seien sie modular im Sinne des Chomskyschen Paradigmas oder *holistisch* im Sinne einer Kognitiven Semantik und ihren Fortsetzern) beruhen auf unterschiedlichen Gewichtungen innerhalb der oben genannten Relation und der Definition seiner Referenzebenen. Diese Partikularisierung, ein notwendiger Ausdruck wissenschaftlicher Vagheit und Diffusion zu Beginn einer neuen paradigmatischen Ausrichtung (Alloparadimata), ist weniger bedingt durch Unterschiede in der Deskription linguistischer Daten, obschon auch diese natürlich in erheblichem Umfang abhängig ist von der gewählten Perspektive bezüglich der Relation Sprache \leftrightarrow Kognition. Vielmehr wird schnell deutlich, dass vor allem die Frage der Beschreibbarkeit und Modellierung kognitiver Prozesse selbst maßgeblich verantwortlich ist für diese Diffusion. Hier wird das Dilemma kognitivistischer Argumentationen in der Linguistik deutlich: Wenn Sprache ein irgendwie geartetes Epiphänomen der Kognition ist, muss für dessen Beschreibung eine Deskription kognitiver Vorgänge vorliegen, d.h. eine entsprechende Empirie. Da aber kognitive Vorgänge nach

traditioneller Vorstellung im Wesentlichen nur über Sekundärempirien fassbar sind (eine davon die ‚Sprache‘), entsteht zumindest in Teilen ein *circulus vitiosus*, der vereinfacht wie folgt beschrieben werden kann: Eine Phänomenologie der Sprache ist abhängig von der Phänomenologie des ‚Geistes‘ (der Kognition), die wiederum u.a. über eine Phänomenologie der Sprache erschlossen werden soll. Das hier angesprochene Dilemma steht natürlich in intemem Zusammenhang mit dem Dilemma der erkenntnistheoretischen Rekursion: Sprechen *über* den Geist heißt immer Sprechen *in* dem Geist.

Auch wenn in den gängigen Traditionen einer Kognitiven Linguistik (wie wir noch sehen werden eigentlich eine Tautologie) selten auf dieses Dilemma Bezug genommen wird, sondern stattdessen auch der ‚Geist‘ (d.h. die Kognition) als beobachtbares Phänomen quasi *gesetzt* wird, zeigen sich doch vereinzelt Versuche, die Kognition über einen Akt der wissenschaftlichen *Entfremdung* der Deskription zugänglich zu machen, um sie dann in Beziehung zu setzen zur Phänomenologie der Sprache, die schon längst dieser Art der Entfremdung unterworfen worden ist. Von zentraler Bedeutung sind hierbei Versuche, kognitive *Ereignisse* nicht nur als Phänomene an sich zu betrachten, sondern als *Erscheinungen* biologisch determinierter und physiologisch zuordenbarer Vorgänge. Diese *neurologische* Perspektive hat schnell Eingang gefunden in einen Randbereich linguistischer Forschungen, nämlich der Neurolinguistik, genauer gesagt der Neurokognitiven Linguistik. Allerdings ist festzustellen, dass sich Vertreter dieser jungen Tradition selten einer ‚wirklich‘ linguistischen Argumentation bedienen – vielmehr orientieren sie sich in ihren Forschungen zumeist an linguistischen Größen, die in den heutigen Linguistiken nahezu vollständig hinterfragt werden. Umgekehrt hat die Analytische Kognitive Linguistik große Schwierigkeiten, eine direkte Beziehung ihrer Modellierung der (sprachlichen) Kognition in Beziehung zu setzen mit Forschungsergebnissen der Neurokognitiven Linguistik, sieht man von oft sehr vereinfachten lokalistischen Hypothesen der kognitiven Architektur ab (Modularität). Nimmt man die Ebene der

‘Pragmatik’ hinzu, erweist sich die gegenwärtige Diskussion als Fortsetzung der scholastischen bzw. modistischen Diskussion um die Gliederung des Trivium *dialectica* ~ *logica* (> Kognition, Universal Grammar), *grammatica* (> Strukturalismus) und *rhetorica* (> Pragmatik).

Allerdings hat die Analytische Kognitive Linguistik neurologischen Ansätzen zu danken, dass hier auch ein Explanationsrahmen angedeutet wird, der über das reine Inbeziehungsetzen von neuronalen und linguistischen Größen hinaus reicht: Methodisch liegt dabei ein ‚Trick‘ vor: Die Beziehung von Sprache und Kognition wird jetzt nicht mehr als direkt modelliert, sondern über die Frage, was *beide* Phänomenbereiche gemeinsam haben und wodurch diese Gemeinsamkeiten bedingt sind: Ebenso wie die Sprache wird hier Kognition als Epiphänomen deklariert, wobei gefragt wird: *Was* bedingt Kognition und somit *auch* Sprache? Die vermeintlich einfache Antwort lautet in dieser Modellierung: *Wahrnehmung*. Zugrunde liegt die vor allem in der Tradition einer Kognitiven Semantik gängige Annahme, dass Sprache unter anderem hochgradig *schematisch* organisiert ist, und zwar über solche Schemata, die in der Kognition auch in anderen, nichtsprachlichen Verarbeitungsbereichen aktiv sind. Schemata aber sind wesentliche Prozeduren der Wahrnehmung, welcher Art auch immer. Die sich so andeutende Perspektive, die im Folgenden etwas genauer erläutert werden soll, findet sich unterschiedlich nuanciert und bisweilen ‚verborgen‘ in einer Reihe von aktuellen Forschungsansätzen. Am deutlichsten wird sie gegenwärtig vielleicht in dem, was mangels adäquater deutscher Terminologie als *Radical Experientialism* bezeichnet werden kann, das theoretische ‚Gebäude‘ einer Kognitiven Typologie.

2. *Scientia est vera perceptio mentis infinita finite comprehendens* (Rudolphus Ardens)

Eine der bemerkenswertesten Eigenschaften von Sprache ist ihre

offenkundige ‚Einfachheit‘. Damit soll nicht gesagt werden, dass Sprache nicht komplex wäre. Vielmehr ist damit gemeint, dass sprachliche Strukturen offenkundig auf einer Reihe von wenigen, sehr basalen Verfahren beruhen, die über diverse Prozesse der Spiegelung, Metaphorisierung und Kombinatorik in komplexere Verfahren überführt werden. Jeder Versuch, Sprache mit kognitiven Ebenen in Beziehung zu setzen, sollte von diesen basalen Segmenten ausgehen, ebenso wie es selbstverständlich wenig Sinn macht, etwa höchst komplexe Verfahren einer durch lange Traditionen gewonnenen, schriftsprachlichen Artikulation in direkte Beziehung zu setzen zu wollen mit basalen kognitiven Größen: In dem Zeitraum, in dem sich die sprachliche Kognition ausprägte, was vorläufig als ‚sprachliche Kognition‘ bezeichnet werden kann, spielten Verschriftlichung und ihre spezifischen kognitiven Voraussetzungen natürlich noch keine Rolle. Es ist davon auszugehen, dass Sprache in sehr langsam und komplex verlaufenden Prozessen entstanden ist, die durch die ständige Rückkopplung der Evolution biologischer und habitueller Faktoren bestimmt war. Habituell soll hier alles das bezeichnen, was erlernte und erfahrene humane Verhaltensformen in einer sozialen Gemeinschaft betrifft. In dem Maße, wie die biologischen Voraussetzungen für Sprache, u.a. die Absenkung des Kehlkopfs, die Ausprägung der sog. Broca-/Wernicke-Zentren im Gehirn, die Kopplung von Atmung und Artikulationsvarianten sich entwickelten, konnten habituelle Faktoren ‚aufsatteln‘ und die biologischen Prozesse stabilisieren und weiter vorantreiben. Wesentlich ist dabei, dass Sprache die visuelle Erfahrung verstärkte und somit Erfahrungen vermitteln konnte, die die anderen Mitglieder einer Gemeinschaft nicht *direkt* gemacht hatten (also die sog. Rapport-Funktion der Sprache). Gleichzeitig wurde es wichtig, verschiedene Optionen des sozialen Handelns quasi vorweg zu nehmen, um sie planerisch auszutesten. Mit den massiven Einschränkungen im emotionalen Handeln, die in einer sozialen Gruppe durch Normsetzungen immer vonstatten gehen, wurde es zudem notwendig, auch über Emotionen etc. stärker *vermittelt* zu kommunizieren. Hierzu gehörte auch das ‚Sprechen‘ während des sog. *grooming*, d.h. des (körper)pflegerischen

Umgangs untereinander als beruhigendes, identifizierendes Verfahren. Auch spielte die Arbeitsteilung eine große Rolle: Wenn ein Individuum nicht (mehr) erfährt, wie ein Produkt konkret hergestellt wird, kann es wichtig werden, diese Erfahrungen quasi ‚theoretisch‘ kennen zu lernen, also über ein sprachähnliches Kommunikationssystem. Schließlich kamen konkrete Aspekte des habituellen Lebens hinzu, etwa bei der Jagd: Es ist sicherlich ein Vorteil, sich auch dann ‚verständigen‘ zu können, wenn man sich *nicht* sieht, sich aber durch Zuruf verständigen kann, was wie vieles andere im sprachlichen Bereich schon bei Tieren angelegt ist.

Auch wenn über den ‚Zustand‘ von Sprache zum Zeitpunkt ihrer Ausprägung (oder kurz danach) praktisch nichts bekannt ist, weisen doch die wichtigsten Sprachuniversalien darauf hin, dass all diese Prozesse und Bedingungen schon früh zu ‚vollständigen‘ Sprachsystemen geführt haben müssen, die sich in der Folgezeit qualitativ nicht mehr wesentlich verändert haben (wohl aber quantitativ, vor allem im Gefolge der im 4. Jahrtausend vor Christus langsam einsetzenden Verschriftung). Wenn also basale sprachliche Segmente und Strukturen in Beziehung gesetzt werden sollen zu kognitiven Größen, müssen analog ‚alte‘ Ebenen und Funktionen der kognitiven Architektur angesprochen werden. Anders gesagt: Die Vermutung, dass sprachliche Phänomene auf sehr basalen (‚einfach‘ organisierten) Strukturen beruhen, spiegelt sich in Vermutungen zu den basalen Funktionen der Kognition.

Die Einfachheit linguistischer Strukturen lässt sich anhand eines Beispiels illustrieren. Ganz im Einklang mit entsprechenden Vermutungen der frühen aristotelischen und klassischen arabischen Tradition der Sprachphilosophie legen sprachtypologische Untersuchungen nahe, zwischen sprachlichen ‚Wortarten‘ und deren konzeptueller (kognitiver) Abbildung zu unterscheiden: Sprachliche Wortarten sind hochgradig partikularisiert und dienen kaum zur Formulierung einer entsprechenden Universalie. Betrachtet man aber *qua reductione* den konzeptuellen Hintergrund dieser Wortarten, stellt sich schnell heraus, dass im

Grunde nur zwischen drei basalen Größen zu unterscheiden ist: Referenz, Relation und Junktion. (Referenz: Die *permanente* Qualifikation einer Deixis (Objektpermanenz); Relation: Die *permanente* Qualifikation von *event images* (Relationale Permanenz)). Allerdings ist schon die Art der Versprachlichung des Bereichs ‚Referenz‘ partikularisiert, weshalb ein weiterer Reduktionsschritt möglich erscheint (ganz im Sinne einer einfachen Prädikatenlogik): Referenz ist die Qualifizierung (und damit Relationierung) einer Deixis. Somit ergeben sich als (grob gesagt) ‚konzeptuelle‘ Klassen lediglich Deixis, Relation und Junktion. Die klassischen Wortarten und ihre grammatischen Echos (kursiv) lassen sich wie folgt zuordnen:

(1)	Referenz (< REL x DX)	Relation	Junktion
	Nomen, Namen	Verb	Konjunktionen
	Pronomen	Adjektiv	Subjunktionen
	<i>Personalflexion</i>	Adverb	Diskurspartikeln
		Präpositionen	
		<i>Kasus</i>	

Will man eine deutsche Äußerung und ihre Entsprechung im Udischen, einer südostkaukasischen ‚Kleinsprache‘ in Nordwesten Aserbaidschans, in diesem Sinne interpretieren, kommt man zu folgendem Ergebnis:

(2)	<i>D-er</i>	<i>Hund d-es</i>	<i>alt-en</i>	<i>Mann-es</i>	
	ART-NOM:SG:M	dog ART-GEN:SG:M	old-OBL	man-GEN:SG	
	<i>biss</i>	<i>d-en</i>	<i>klein-en</i>	<i>Junge-n</i>	
	bite:PAST:3SG	ART-ACC:SG:M	small-OBL	boy-ACC:SG	
	[[$\Delta_{i \rightarrow A} ((\rightarrow_{/be=dog})\Delta_i)]_{\mathfrak{R}}$]]				
	[[$\Delta_{j \rightarrow /POSS} ((\rightarrow_{/be=old- \&} ((\rightarrow_{/be=man})\Delta_j)) \rightarrow_{/POSS})]]_{\mathfrak{R}}$]]				
	[[$\rightarrow_{/bite/past/\Delta_i} [\Delta_{k \rightarrow /O} ((\rightarrow_{/be=small- \&} ((\rightarrow_{/be=boy})\Delta_k)) \rightarrow_{/O})]]_{\mathfrak{R}}$]]				
(3)	<i>kala</i>	<i>adamar-i</i>	<i>xa^ʕ-en</i>	<i>k'ic'i</i>	<i>gäd-in-ax</i>
	old	man-GEN	dog-ERG	small	boy-SA-DAT2

k'ac'-ne-p-e

bite-3SG-LV-PAST [Udi]

$[(\rightarrow_{/be=old}((\rightarrow_{/be=man})\Delta_j))\rightarrow_{/POSS}]_{\mathfrak{R}} [((\rightarrow_{/be=dog})\Delta_i)\rightarrow_{/A}]_{\mathfrak{R}}$

$[(\rightarrow_{/be=small}((\rightarrow_{/be=boy})\Delta_k)\rightarrow_{/O})]_{\mathfrak{R}} [\rightarrow_{/bite/past/\Delta_i}]$

Hier steht Δ für ‚Deixis‘, \rightarrow für Relation, \mathfrak{R} für Referenz, nach / folgt die semantische Spezifikation (A = Agentive(-Echo), O = Objective(-Echo), POSS = Possession); & zeigt einen attributiven Obliquus an. In der Gegenüberstellung wird deutlich, dass Deutsch und Udisch letztendlich über dieselben konzeptuellen Primitiven verarbeitet werden, auch wenn der Grad der Artikulation und der Explizitheit unterschiedlich ist (in *grau* diejenigen Bereiche, die in jeweils einem der beiden Beispiele nicht repräsentiert sind):

(4) Deutsch

<i>D-</i>	Δ	Δ
<i>-er</i>	REL	$\rightarrow_{/A}$
<i>Hund</i>	REF	$(\rightarrow_{/be=dog})\Delta$
<i>d-</i>	Δ	Δ
<i>-es</i>	REL	$\rightarrow_{/POSS}$
<i>alt-</i>	REL	$\rightarrow_{/be=old}$
<i>-en</i>	JUNCT	&
<i>Mann</i>	REF	$(\rightarrow_{/be=man})\Delta$
<i>-es</i>	REL	$\rightarrow_{/POSS}$
<i>biss</i>	REL:REF	$\rightarrow_{/bite/past/\Delta}$
<i>d-</i>	Δ	Δ
<i>-en</i>	REL	$\rightarrow_{/O}$
<i>klein-</i>	REL	$\rightarrow_{/be=small}$
<i>-en</i>	JUNCT	-&
<i>Junge-</i>	REF	$(\rightarrow_{/be=boy})\Delta$
<i>-n</i>	REL	$\rightarrow_{/O}$

Udi (Stellungssyntax nicht berücksichtigt)

<i>xa^ℓ-</i>	REF	$(\rightarrow_{/be=dog})\Delta$
<i>-en</i>	REL	$\rightarrow_{/A}$

<i>kala</i>	REL	\rightarrow /be=old
<i>adamar-</i>	REF	$(\rightarrow$ /be=man) Δ
<i>-i</i>	REL	\rightarrow /POSS
<i>k'ac'nepi</i>	REL:REF	\rightarrow /bite/past/ Δ
<i>k'ic'i</i>	REL	\rightarrow /be=small
<i>gädin-</i>	REF	$(\rightarrow$ /be=boy) Δ
<i>-ax</i>	REL	\rightarrow /O

Zusammen genommen ergeben sich folgende Zahlen:

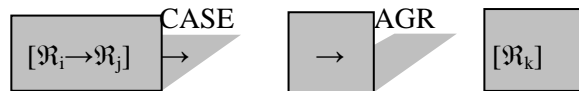
(5)	Δ	REF	REF(Echo)	REL	REL(Echo)
Deutsch	3	3	1	8	5
Udisch	---	3	1	6	3

Der deutsche Satz ist demnach gegenüber dem udischen Satz durch eine stärkere deiktische Komponente gekennzeichnet, wie auch der relationale Bereich durch die kasuelle Doppelmarkierung (*des Mann-es* und *den Junge-n*) stärker belastet ist (es ist allerdings zu beachten, dass beide Sätze kontextfrei und damit artifiziell sind: Auch im Udischen würde in einem entsprechenden Kontext die Deixis zur Markierung artikelähnlicher Funktionen verstärkt auftreten).

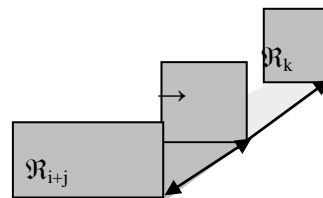
Als Generalisierung kann formuliert werden: 1. Jeder linguistische Ausdruck konstruiert sich aus einem Cluster {Referenz-Relation}, 2. aus mehr oder minder ‚offenen‘ deiktischen Segmenten (autonomen oder als Auflösung von REF mit $\mathfrak{R} = \varphi(\Delta)$), 3. aus mehr oder minder offen artikulierten ‚Pragmatischen Markern‘. Einen Schritt weiter kommt man nun, wenn man sich das Verhältnis Referenz - Relation etwas genauer ansieht: Eine Relation ist dadurch definiert, dass sie zwei Segmente in Beziehung setzt, wobei sich die Tatsache der Relationalität im ‚Zustand‘ der Segmente und die Segmente sich im ‚Zustand‘ der Relation spiegeln. Diese basale Transitivität lässt sich in Bezug auf

den obigen deutschen Satz wie folgt darstellen:

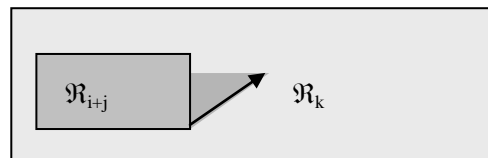
(6) Reduktion: (a)



(b)

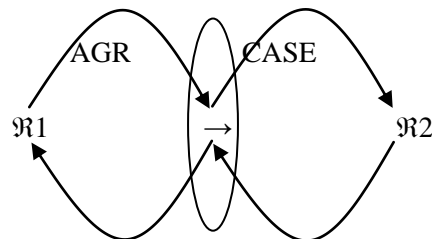


(c)



(a) stellt die Struktur in linearer Folge dar, so wie sie sich aufgrund der primären Spracharchitektur (der Linearisierung konzeptueller Komplexe) ergibt. (b) rekonstruiert den konzeptuellen ‚Raum‘ der mit der Äußerung verbundenen Vorstellung, und (c) schließlich wendet diese ‚Vorstellung‘ in eine bildhafte Gestalt mit Vordergrund und Hintergrund. Legt man eine typologische Generalisierung zugrunde, ergibt sich in Analogie zu (6,a) das, was man den ‚Schmetterling der Morphosyntax‘ nennen könnte (AGR = jedes Verfahren zur ‚Abbildung‘ von \mathfrak{R} -Eigenschaft an der Relation; CASE = jedes Verfahren zur Abbildung von Relationseigenschaften an \mathfrak{R}):

(7)



Die Metapher des Schmetterlings bedeutet also, dass *jeder* sprachlichen Äußerung eine kognitiv transitive Konzeption zugrunde liegt, weshalb man die Opposition ‚transitiv/intransitiv‘ als Ausdruck sprachspezifischer, nichtsdestotrotz sehr häufiger Strategien der Gewichtung innerhalb kognitiver $\mathfrak{R} \rightarrow \mathfrak{R}$ -Konstruktionen ansehen muss.

Dieses Beispiel der Reduktion morphosyntaktischer Varianz legt nahe, dass die zugrunde liegenden Reduktionen, hier also der $\mathfrak{R} \rightarrow \mathfrak{R}$ -, Vektor‘, phylogenetisch (was die Ausprägung von Sprache angeht) alt sein muss und in direktem Zusammenhang mit dem ‚Zustand‘ der humanen Kognition im Zeitraum der Sprachentwicklung stehen muss. Anders gesagt: Die oben beschriebene, basale kognitive Transitivität muss in Beziehung zu setzen sein mit denjenigen kognitiven Faktoren, deren Zusammenspiel Sprache als emergentes Phänomen hervorbrachten (und immer wieder hervorbringen). Als Hypothese kann formuliert werden: Da sich relationale Strategien des obigen Typs auch in nichtsprachlichen Verhaltens- und Erfahrungsformen von Humana finden (e.g. tasten, schmecken, riechen, sehen, fühlen; Bewegung, *posture*), ist die ‚linguistische Basiskonstruktion‘ $\mathfrak{R} \rightarrow \mathfrak{R}$ ein *Epiphänomen* und *keine* sprachspezifische Strategie. Damit ist im Sinne natürlich gleichzeitig gesagt, dass hier die sprachliche Kognition insgesamt als Epiphänomen der Kognition gesehen wird und nicht als eigenständige ‚kognitive Einheit‘ (Modul). Vielmehr sollte angenommen werden, dass sprachliche Modularitätsvorstellungen auf der Konstruktion von Spracherfahrungen und von Sprachpraxen beruhen: Modularität *verkörpert* die Spracherfahrung, nicht aber die ‚Sprache‘.

3. *Communis nota qua inter se aliqui aliis notiones suas explicant, id est, quae mente concipunt* (Juan Luis Vives)

Die in einer Unzahl von einzelsprachlichen Etymologien belegte Korrelation von Wissens- und Sehenskonzeption (e.g. Indogermanisch **uoidh-* ‚sehen‘ als Präterito-Präsens Deutsch *wissen*) deutet darauf hin, dass Wissen im Wesentlichen, aber natürlich nicht nur als im Akt der visuellen Wahrnehmung verkörpert verstanden worden ist bzw. verstanden wird. Diese Korrelation lässt vermuten, dass kognitive Verfahren der Wissensverarbeitung als *Erfahrung* ausgeprägt sind über und in Analogie zu physiologischen Parametern der Visualität (und auch der anderen ‚Sinne‘). Will man von einer Domäne des ‚sprachlichen Wissens‘ ausgehen, folgt daraus als Voraussetzung hierfür ein Akt der ‚sprachlichen Wahrnehmung‘ besonders qua Visualität. Sprache ist so ein emergentes Phänomen der Wahrnehmung (gespeichert als Erfahrung) in Kopplung mit einem kommunikativen Segment der Kognition (vgl. Johannes Dacus, 233): „Dann legt der Verstand, der, was er verstanden hat, anderen bezeichnen möchte, einen vokalischen Laut fest, um das zu bezeichnen, was er verstanden hat und mitzubezeichnen, was er mit der Sache mitverstanden hat“. In Anlehnung an H. von Foersterns sogenanntem Grundprinzip des Konstruktivismus („Erfahrung ist Ursache, die Welt die Folge“) kann also formuliert werden: *Erfahrung ist Ursache, Sprache die Folge*.

Wahrnehmung ist hochgradig schematisiert. Sie (und hier soll das Hauptaugenmerk auf der visuellen Kognition liegen) basiert unter anderem auf der Herauslösung eines *sujets* aus einem umfassenden Umweltreiz, mit anderen Worten auf einer Figure-Ground(s)-Diskriminierung. Hinzu treten eine Reihe von anderen Wahrnehmungsmechanismen, z.B. Gestaltgesetze, die allesamt auf der ‚Ontologie‘ der Kognition beruhen: Im Sinne des *Radical Experientialism* gestaltet sich Kognition in der Umwelt, so, wie sich die Umwelt in der Kognition (d.h. über deren Wahrnehmung) gestaltet. Zwar muss Kognition als Epiphänomen der körperlichen Erfahrungsmechanismen beschrieben werden, doch erweist sie sich als vitales *interface* der Kommunikation (besser: Interaktion) eines Individuums mit seiner Umwelt. Der sich so ergebende basale synergetische Dualismus Umwelt<>Kognition (in Umwelt) ist

insofern als asymmetrisch zu beschreiben, dass die Beschreibungsperspektive von der Kognition ausgeht. Insofern gestaltet sich ‚Umwelt‘ *in* der Kognition aufgrund deren (körperbasierter) Interaktion mit ihr. Anders gesagt: Kognition *erfährt* Umwelt über deren *Wahrnehmung*, wobei diese auf der Proprioception basiert: Körper(teil)stellung und Körper(teil)bewegung konditionieren die Wahrnehmung (*vereinfacht*). Die Kognition(\leftrightarrow Körper) erfährt die Umwelt in dem Maße, wie sie sich in ihr bewegt ($>$ verhält) und wie sich die Umwelt *zu ihr* verhält. Insofern konstruiert sich Kognition-sowohl als konstant in varianter Umwelt als auch als variant in konstanter Umwelt.

Zur Beschreibung der Erfahrungsschemata so, wie sie sich letztendlich in sprachlichen Strukturen niederschlagen, ist es sinnvoll, vom sogenannten *Perception-Action Cycle* (PAC) auszugehen: „(...) *directed behaviors of animals comprise continuous cyclic relations between the detection of information and the performatory and exploratory activities that serve, in significant part, to facilitate that detection and which, in turn, are guided and shaped by it*“. (Swenson & Turvey 1991:319). Genauer gesagt: Die Interaktion Kognition(\leftrightarrow Körper) \leftrightarrow Umwelt wird über energetische Faktoren gesteuert: Der PAC garantiert den Erwerb von Energie, womit wiederum der PAC garantiert wird. Der PAC setzt also das Einbringen von Energie zum Erwerb von Energie voraus: Je geringer der Verbrauch der Eigenenergie ist, desto mehr profitiert die Kognition (und ihr Körper) vom PAC. Die Kognition verbindet den PAC mit einer Energie-Hypothese, was sich als Force Schema stabilisiert, d.h. ein Objekt der Außenwelt wird dahingehend beurteilt (konstruiert), wieviel Energie die Kognition zur Interaktion mit ihm verbrauchen muss. Wesentlich ist, dass Energie hier sowohl körperlich als auch im Zipfschen Sinne kognitiv, also als *informierter* Zustand der Kognition gemeint ist.

Natürlich gestaltet sich Erfahrung in Abhängigkeit von und Konstruktionen über die neurophysiologischen Qualitäten des aktiven perzeptiven Apparats, weshalb Erfahrung stets als selektive Extraktion und als konstruierende Reaktion auf einen Umweltreiz

(UR) zu beschreiben ist: Jede Wahrnehmung ist schematisiert durch den sensorischen Typ, der zur Wahrnehmung ‚führt‘. Ins Visuelle gewandt, können z.B. folgende Faktoren benannt werden, die zu einer Schematisierung der Wahrnehmung führen:

(8) Binokulare Disparität führt zu binokularen Konstruktionen (Stereopsis).

Anti-Ikonizität: Foveale Distanz signalisiert Nähe, foveale Nähe signalisiert Ferne.

Stroboskopische Bewegung: Scheinbewegung nachfolgender Zustandsvarianten.

⇒ Schema: Motion

‚Motion Parallax‘: Bewegung naher Objekte wird als *schneller* konstruiert als Bewegungen ferner Objekte.

⇒ Schema: Nah > Motion, Fern > State

Scheinbewegung: Egomotion wird konstruiert als Altrimotion.

Interposition: Nahe Objekte überlappen ferne Objekte.

⇒ Schema: Figure-Ground-Perzeption

Autokinetischer Effekt: Konstruktion einer stationären Singularität in einem Raum als sich bewegend.

⇒ Schema: Reversives ‚Motion Parallax‘: Nah > Motion, *weil* Fern > State

Größenkonsistenz: Objektpermanenz trotz Änderungen in retinaler Abbildung, gekoppelt mit Motion Schemata: Objekte werden als das gleiche/dasselbe/unverändert konstruiert, auch wenn unterschiedliche Perspektiven eingenommen werden.

Es wird deutlich, dass prälinguistische Schemata emergente Ereignistypen sind, die u.a. basieren auf dem PAC (mit der Reduktion von PAC tokens zu ‚types‘, verbunden mit der Reduktion des energetischen Aufwands, woraus sich basale kognitive Konstruktionen ergeben) und auf den Motion Schemata (des PAC), die Orientierungs- und Lokalisierungsschemata motivieren. Zudem basiert die Schematisierung einer ‚Gestalt‘ auf einer Bewegungserfahrung in Verbindung mit dem *erfahrenen* Objekt: So ist eine Linie eine Linie, weil sich ‚Kognition‘ ihr entlang ‚bewegen‘ kann (Körper, Auge etc.); so sind höhere Objekte markiert, weil ihre Erfahrung mehr Energie verlangt und woraus die basale Metapher abgeleitet ist: UP *is* MORE. Umgekehrt sind niedrigere Objekte unmarkiert (weniger Energie), mit dem Ergebnis: DOWN *is* LESS. Langsame Bewegung um/in

Bezug auf ein Objekt wird als <GROSS> konzeptualisiert, schnelle Bewegung um/in Bezug auf Objekt als <KLEIN>. Zudem bedingt der PAC eine Art ‚Zugänglichkeitshypothese‘: Die Distanz (> Größe) zu einem Objekt definiert sich als Einschätzung der Bewegung zu dem Objekt und dem hierzu notwendigen Energieaufwand. Gleichzeitig erfolgt eine Einschätzung der Egomotion in Bezug auf die Altrimotion (proportional): 1. Je größer der *vermutete* Energieaufwand ist, desto weniger zugänglich erscheint ein Objekt, desto stärker erscheint das Objekt als mit Eigenenergie versehen. Als Weiterungen ergeben sich:

- (9) Objekt wird konstruiert als ‘stärker’;
Objekt wird konstruiert als ‘entfernter’;
Objekt wird konstruiert als ‘mobiler’;
Objekt wird konstruiert als ‘markierter’ und ‘spezifischer’;
Objekt wird konstruiert als ‘weniger bekannt’.

Umgekehrt gilt: Je geringer der *vermutete* Energieaufwand, desto zugänglicher erscheint ein Objekt, desto weniger erscheint das Objekt als mit Eigenenergie versehen. Weiterungen sind:

- (10) Objekt wird konstruiert als ‘schwächer’;
Objekt wird konstruiert als ‘näher’;
Objekt wird konstruiert als ‘weniger mobil’;
Objekt wird konstruiert als ‘unmarkierter’ und ‘unspezifischer’;
Objekt wird konstruiert als ‘bekannter’.

Basale Schemata sind zunächst ikonische (somatische) Reaktionen auf die Dynamik der sensorischen Architektur, und damit Teil des grundsätzlichen Verarbeitungsmodus der Erfahrung. Nicht basale Schemata resultieren aus der ‘Qualifikation’ von hochfrequenten Input-Typen, wobei ein rekursiver Effekt gegeben ist: Erfahrung führt zu Schemata, die wiederum Erfahrung steuern. Hinzu kommt – und das ist für die sprachbasierte Konzeptualisierung von Erfahrungsinhalten höchst bedeutsam – das Prinzip der Verkörperung (*embodiment*): Schemata resultieren auch *aus* und verkörpern sich *in* Körpererfahrung. Anders gesagt: Schemata sind die kognitive Verkörperung der Erfahrung, Erfahrungsmuster also, die resultieren aus der strukturellen Kopplung von PAC, Sensorik, Motorik und Gedächtnis. So ergeben sich motorisch-basierte

Schemata (< PAC), sensorisch-basierte Schemata (e.g. *vision*) und gedächtnisbasierte Schemata (e.g. Metaphorisierung, s.u.). Zudem interagieren Schemata (*schema blending*) und produzieren ‚neue‘ und z.T. komplexere Schemata, z.B.: Interposition + Distanz > Figure - Ground (⇒ Gestalt). Die Figure-Ground(s)-Relation erhält so ihre ‚Semantik‘ (F = Figure, G = Ground(s)):

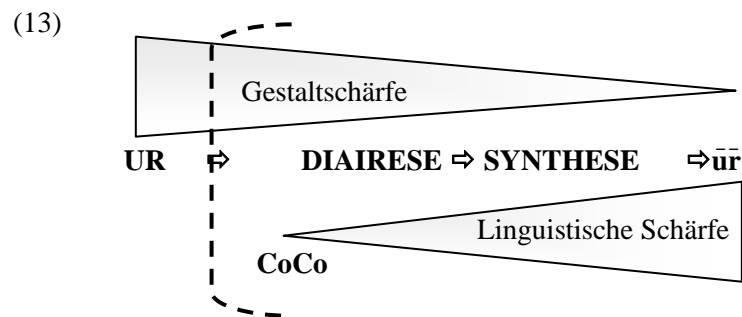
(11)	F = Mobil	G = Immobil
	F = Diskret	G = Substanz (set)
	F = Begrenzt	G = Unbegrenzt
	F = Kleiner	G = Größer

Hinzu tritt die Metaphorisierung von Schemata, d.h. die Aktivierung eines spezifischen Verarbeitungsmodus auf der Basis einer Ähnlichkeitshypothese in Bezug auf basale Schemata:

(12)	<i>Source</i>		<i>Target</i>
	Distanz	<i>ist</i>	Zeitraum
	PAC	<i>ist</i>	Force
	Autokinetischer Effekt	<i>ist</i>	Eigendynamik
	Motion (PAC) [in Zeit]	<i>ist</i>	Prozess
	Figure->Ground	<i>ist</i>	Cause->Effect
	Figure	<i>ist</i>	Singularität
	Ground	<i>ist</i>	Eigenschaft
	Relation	<i>ist</i>	Process (< Motion) ● Varianz

Die hier aufgezeigten Qualitäten von basalen Schemata verbinden sich zu einem komplexen Verarbeitungsmodus von Umweltreizen, der auf der konstruierenden Aktivität der Kognition beruht: „Was tun Sie“, wurde Herr K. gefragt, „wenn Sie einen Menschen lieben?“ „Ich mache einen Entwurf von ihm“, sagte Herr K. „und Sorge, dass er ihm ähnlich wird“ „Wer, der Entwurf?“ „Nein“, sagte Herr K., „der Mensch“ (Brecht, *Kalendergeschichten*). - Eine Wahrnehmung definiert sich also als schematisiertes Ereignis, d.h. als kognitionsbasierte, Reaktion auf einen Eingangsreiz, der in Zusammenfassung seiner unterschiedlichen Instantiierungen (etwa visuell, akustisch, gedächtnisbasiert) als *Umweltreiz* (UR) bezeichnet wird. Die Reaktion auf einen UR erfolgt auf der Basis einer Komplexitätsvermutung, die einen Prozess der Diarese

auslöst. Der Terminus Diarese ist abgeleitet von griechisch *διαίρεσις* (hier im Sinne von ‚Trennung, Unterscheidung‘ usw.) und soll die Segmentierung von Gestalterfahrungen bezeichnen, die mit einem UR aktiviert werden. In sprachlicher Hinsicht gilt: Ein Umweltreiz wird über den Prozess der Diarese nach Maßgaben des sprachlichen und kommunikativen Wissens im Einklang mit anderen kognitiven Wissensbasen und Mechanismen der Perzeption linguistisch *harmonisiert*. Gleichzeitig bedeutet der Abbildungsprozess, dass die durch Diarese ‚gewonnene‘, kognitive Gestalt eines UR in einer Repräsentation $\bar{u}r$ synthetisiert und abgebildet wird, wobei der Grad an Unschärfe in Relation zur Tatsächlichkeit von UR zunimmt, $\bar{u}r$ aber immer stärker an Eigengestalt gewinnt. Graphisch lässt sich dieser Prozess wie folgt darstellen (CoCo = Kognition \leftrightarrow Kommunikation):



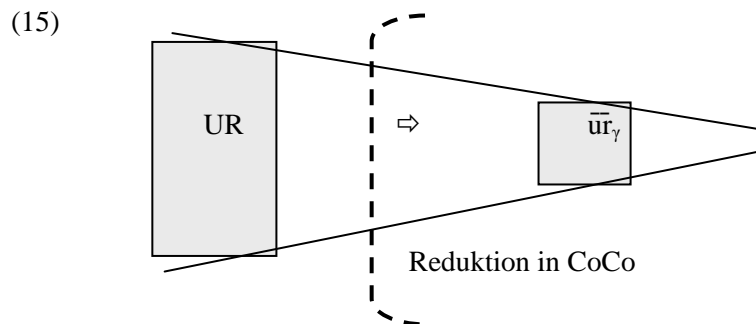
Die Struktur Erfahrung eines ‚Objekts‘ spiegelt (in zunehmender Unschärfe der Gestalt) in der semantischen, syntaktischen und paradigmatischen Organisation seiner Versprachlichung. Der Grad der Unschärfe ist bedingt durch das ‚bereitgestellte‘ sprachliche Wissen in Kopplung mit der Pragmatik der Informationssituation. Dieser Prozess ist gekoppelt mit einer zunehmenden Eigengestaltung der sprachlichen Abbildung eines Objekts oder (besser) Umweltreizes.

Dieser komplexe Prozess bedingt, dass ein Umweltreiz sprachlich niemals in seiner *tatsächlichen* Komplexität abgebildet wird, und vermutlich auch nicht abgebildet werden kann bzw. (ontologisch gesehen) werden soll. Eine sprachliche Aussage wie etwa

(14) Heute morgen hat der Postbote drei Briefe gebracht.

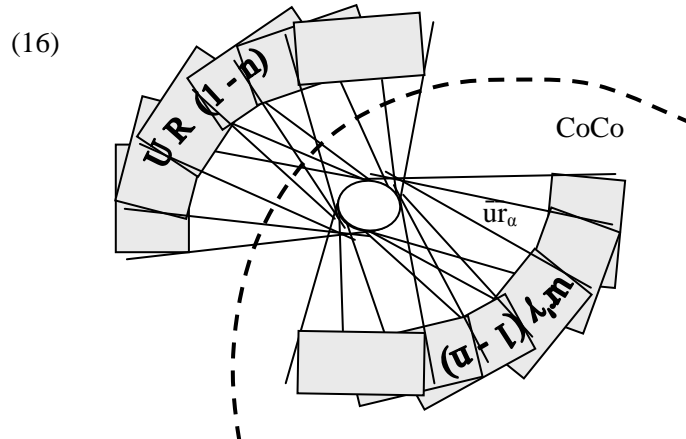
reflektiert also den hier gedächtnisbasierten Umweltreiz nur in seiner *sprachlichen* Gestaltung. Dieser bildet lediglich Teilaspekte der *tatsächlichen* dynamischen Struktur des Reizes ab, produziert aber durch die spezifische sprachliche Architektur eine *eigene* Informationsgestalt, die im Reiz entweder anders, schwach oder gar nicht gegeben ist.

Diese Grundvermutungen verbieten es also, aus sprachlichen Äußerungen *direkt* auf die tatsächliche Struktur eines UR zu schließen, ebenso wenig kann gesagt werden, dass eine sprachliche Äußerung die Konzeptualisierung einer bestimmten UR-Struktur symbolisiert. Sieht man in dem extern situierten Umweltreiz das primäre Motiv für die letztendliche Struktur seines sprachlichen Reflexes, muss man von einem Reduktionsprozess ausgehen, der eine unendliche Menge individueller Umweltreize über den Prozess der Diarese auf eine endliche Menge von kognitiven Strukturhypothesen *über* diese Umweltreize abbildet. Dieser Reduktionsprozess wird weiter verstärkt durch die Tatsache, dass die Strukturhypothesen gekoppelt sind mit der Paradigmatik des jeweiligen sprachlichen Wissens, d.h. kommunikativ orientierte Strukturhypothesen organisieren sich zumindest in großen Teilen analog zur Architektur derjenigen kognitiven Routinen, die zur Versprachlichung der Umweltreizabbildung dienen, vgl. (γ = sprachorientierte Konstruktion):

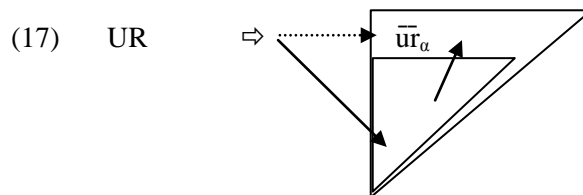


Wesentlich ist, dass die Konstruktion des Umweltreizes über eine Ähnlichkeitshypothese erfolgt, die sowohl phänomenbezogen als auch gedächtnisbezogen operieren kann. ‚Phänomenbezogen‘ soll

heißen, dass ‚ähnliche‘ Umweltreize normalerweise in eine relativ *gemeinsame* kognitive Repräsentation überführt werden. Gleichzeitig kann die Versprachlichung dieser Repräsentation multiple Formen annehmen. (16) fasst beide Prozesse zusammen:



Die phänomenbezogene Reduktion ist gekoppelt mit gedächtnisbasierten Verfahren, in denen die Ähnlichkeitshypothese aufgrund der Ko-Aktivierung von gespeicherten Analogien zur konstruierenden Reaktion auf einen aktuellen UR erfolgt. Dieser Prozess der Reduktion liest sich in synchroner Hinsicht wie eine Paraphrase des bekannten Menōn-Paradoxons: *Wenn du etwas weißt, kannst du es nicht lernen, wenn du es nicht weißt, kannst du es auch nicht lernen, weil du nicht weißt, was du lernen sollst.* Damit wird also vermutet, dass die Reaktion auf einen Umweltreiz stets unter Zugriff auf adäquate Strukturerefahrungen erfolgt, die in der individuellen Kognition gespeichert sind: Also gilt: Die *konstruierende Reaktion* auf einen aktuellen (α) UR ($\Rightarrow \bar{ur}_\alpha$) erfolgt über die (simultane) Aktivierung von Analogien im Gedächtnis (μ) ($\Rightarrow \bar{ur}_\mu$). Dabei besteht zwischen den gedächtnisbasierten Repräsentationen \bar{ur}_μ und \bar{ur}_α eine Ähnlichkeitsbeziehung, die letztendlich auf einer Art *Spiegelung* von \bar{ur}_α in \bar{ur}_μ basiert. Unter Spiegelung soll hier ein über eine Ähnlichkeitsvermutung definierter Prozess verstanden sein, in dem die Konstruktion eines Eingangsreizes seine kognitive Gestalt durch die *Einbringung* oder Imitation eines gespeicherten Analogereignisses erhält.



$$\bar{u}_\mu$$

Damit erinnert das Verfahren wie auch seine Formulierung im Sinne des Menōn-Paradoxons an Kernaussagen der Fraktalgeometrie, wie sie sich in den bekannten Mandelbrot-Mengen, aber auch in den Markov-Reihen formulieren. \bar{u}_μ projiziert sich in \bar{u}_α , wobei sich \bar{u}_α – um in der Terminologie der Fraktalgeometrie zu bleiben – als *Inflation* von \bar{u}_μ ergibt. Insofern kann das Menōn-Paradoxon in seiner kognitiven Wirksamkeit auch wie folgt gelesen werden: Vorausgesetzt, die grobe Struktur eines komplexen Systems ist bekannt: Dann ähnelt die Feinstruktur der Grobstruktur (Paradigma der Selbstähnlichkeit). Gleichfalls gilt: Die sprachliche Reaktion auf einen Umweltreiz basiert auf einem Gedächtnisanteil (ρ) und einem ‚willkürlichen‘ (> aktuellen / situativen) Anteil. Reduktion kann in diesem Sinne als *Deflation* einer komplexen Erfahrung beschrieben werden, während *Inflation* durch Metaphorisierungsprozesse erreicht wird.

Wie gesagt verarbeitet die Kognition keinen UR an sich, sondern seine mentale Konstruktion. Die Spiegelung eines UR wird dabei gefiltert durch eine Perzeptions-/ Kommunikationshypothese, wobei sie aber nicht *analog* erfolgt, sondern in Form einer *Verzerrung (contortion)*:

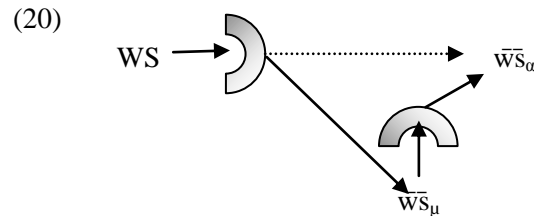
$$(18) \quad \text{UR} \quad \Rightarrow_{/X} \quad \bar{u}_X \quad [\text{mit } X = \text{Spiegeltyp}]$$

Die sprachbasierten, kommunikativen Spiegelungen (γ) beinhalten dabei zwei Typen der Verzerrung: Eine perzeptive Verzerrung (visuell, auditiv, taktil; Gedächtnisstimuli) und eine linguistische Verzerrung (aus konventionalisiertem und tradierten Sprachwissen).

$$(19) \quad \text{UR} \quad \Rightarrow_{/\gamma} \quad \bar{u}_\gamma$$

Demnach resultiert die linguistische Verzerrung aus der Metaphorisierung der perzeptiven Verzerrung und sprachspezifischen Beschränkungen. Wesentlich ist, dass jede (verzerrte) Konstruktion eines UR gedächtnisbasiert ist: Die konstruierende Reaktion auf einen UR erfolgt über ihre strukturelle Kopplung mit der Aktivierung gespeicherter Konstruktionsanalogien für diesen UR (*experiential reduction*). Damit initiiert

jeder UR ein gedoppeltes Spiegelungsverfahren:



Für sich genommen ist jeder UR *unmarkiert* in Bezug auf das Kriterium ‚Komplexität‘ (oder: Alle UR sind gleich komplex). Insofern ist Komplexität ein Teilaspekt der konstruierenden Reaktion auf einen UR, der unmittelbar gekoppelt ist mit der ‚kommunikativen Version‘ des Perception-Action Cycle (> Perception Information Cycle (PIC)). Dabei geht es um die Frage, wie stark die perzeptive ‚Auflösung‘ eines eingehenden UR (sei es extra- oder intrakognitiv) ist. Eine hohe Auflösung der UR-Spiegelung ist demnach gekoppelt mit einer Energie (> Informations)Hypothese: Je komplexer ein UR konstruiert wird, desto mehr Energie (> Information) erfährt die Kognition. darüber hinaus kann eine hohe Auflösung auch bedingt sein durch Energie (> Informations)Überfluss in der Kognition. Zusammengekommen ergeben sich folgende Varianten:

(21) *PIC-Typen (HA = Hohe Auflösung; GA = geringe Auflösung, H = hoch, N = niedrig)*

Kognition		Energetischer Zustand		UR-‘Beurteilung’		Energetischer Zustand des UR	
				High	Low		
H	HA	=>	[Ökonomisch]	Ausgleichend	Unausgeglichen		
	GA	=>	[Luxuriert]	Vergeudet	Ökonomisch		
N	HA	=>	[Aufwendig]	Vorsorglich	Exzessiv		
	GA	=>	[Angemessen]	Ökonomisch	Kompensierend		

Inwieweit ein sprachlicher Ausdruck also durch Komplexitätsmerkmale gekennzeichnet ist, hängt zunächst davon ab, wie die Kognition einem UR dem PIC zuordnet. Gleichzeitig verzerren die oben genannten Spiegelungen während der UR-Verarbeitung die Gestalt der UR-Konstruktion. Die erfahrungsbasierte Diarese bedeutet, dass die Spiegelung eines UR aufgrund von Wahrnehmungsroutinen verzerrt ist (und an

Komplexität gewinnen kann). Beispiele hier für sind Figure-Ground, Motion (Figure *auf* Ground oder Ground *hinter* Figure), Orientierung (egozentrische Figure-Ground-Attribuierung), Änderungen in der Figure-Domäne / Ground-Domäne („Dynamik“, e.g. generelle Gestaltänderung mit dem Ergebnis einer Transfiguration oder spezifische bzw. partielle Gestaltänderung). Die gestaltbasierte Diarese basiert auf den bekannten Gsgesetzen, etwa:

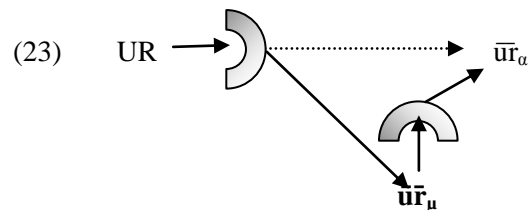
- (22) Nähe: Segmente, die näher zueinander stehen, werden gruppiert;
- Figure-Ground Diskriminierung: Figure wird profiliert, Ground wird entfokussiert, aufgeweicht, schwächer abgebildet; Standardmerkmale: Force, non-Force, Grad der Penetration (Grad der G->F-Überlappung);
- Ähnlichkeit: Ähnliche Segmente werden gruppiert;
- Geschlossenheit: Objekte (besonders in F) werden präferiert als *geschlossen* oder *profiliert* konstruiert (> *Inferenz*);
- Symmetrische Segmente werden als Einheit interpretiert (> Figure)
- Ein Segment wird als Gestalt verarbeitet besonders, wenn eine ähnliche Gestalt-erfahrung schon gespeichert ist.

Derartige Schemata können als *higher level schemata* eine *fiktive* (metaphorische) Extension erfahren (etwa fiktiver Figure-Ground, fiktive Motion, fiktiver Wandel usw.). Im Gefolge der Konzeptualisierung von Erfahrungen erfolgt darüber hinaus eine Paradigmatisierung auf der Basis von Kategorisierungsroutinen. Hierzu zählen Familienähnlichkeiten, Disjunktionen, Radialität und Prototypik. Die gedächtnisbasierte Diarese schließlich bedeutet die Verzerrung der Spiegelung eines UR aufgrund von gebahnten Ko-Segmenten während der Aktivierung von μ (Gedächtnisinhalte). Hierzu zählt die pragmatische Diarese (Common Ground, Scripts, Frames), die soziale Deixis (egozentrisch vs. altrizentrisch vs. sociozentrisch) und Wissensprojektion (im kommunikativen Rollentausch).

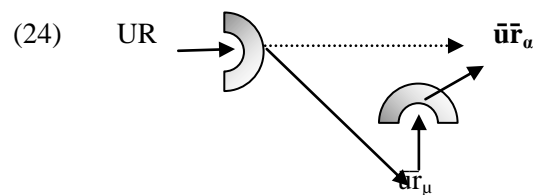
4. Wir glauben Etwas von den Dingen selbst zu wissen, wenn wir von Bäumen, Farben, Schnee und Blumen reden, und besitzen

doch nichts als Metaphern der Dinge, die den ursprünglichen Wesenheiten ganz und gar nicht entsprechen. [Nietzsche]

Die Verzerrungen, die während einer UR-Konstruktion stattfinden, sind mit zwei weitergehenden Faktoren verbunden: Wie oben gesagt bedeutet die UR-Konstruktion stets und immer die Aktivierung von als analog verstandenen, in der Kognition gespeicherten Erfahrungssegmenten. Je stärker das Gedächtnissegment in die Verarbeitung eines UR (bzw. seiner Spiegelung) ist, desto routinierter (wir sagen: *poiematischer*) ist das Konstruktions-ereignis:



Sicherlich wird ein Großteil von Umweltreizen durch die Kognition auf diese Weise verarbeitet. Dies gilt für den nichtsprachlichen Bereich ebenso wie für den sprachlichen Bereich. Je mehr aber die Aktualisierung einer UR-Konstruktion wirksam wird, d.h. je weniger der Gedächtnisanteil in Ansatz gebracht wird, desto *pragmatischer* wird das kognitive Ereignis:



Somatische Reaktionstypen, etwa das *Aua* nach der Wahrnehmung einer Ohrfeige, sind im Gegensatz zu den obigen Verfahren nicht repräsentativ, sondern *präsentativ*, mit der Folge, dass das Gedächtnis gar nicht erst aktiviert wird (auch die 'große' Kognition vermutlich nur geringem Maße), womit hier keine μ/α -Spiegelung stattfindet.

Der Prozess der Spiegelungen selbst bedingt, dass statt einer Identitätsbeziehung die einer ‚Ähnlichkeit‘ etabliert wird. Genauer gesagt handelt es sich um eine sogenannte *Selbstähnlichkeit* im weiteren Sinne (genauer: um eine Selbstaffinität): Bei der Selbstähnlichkeit im weiteren Sinne ist die Grobstruktur eine etwas verzerrte Kopie der Feinstruktur, wobei die Verzerrung durch einen Zugewinn an Gestalt durch eine Art von *blending* der Ausgangsstruktur mit verwandten Größen, im Folgenden symbolisiert durch X und Y , bedingt ist. Es liegt also eine fraktale Beziehung zwischen einer aktuellen Reaktion auf einen Umweltreiz und seinem Gedächtnisanteil vor. Der Komplexitätsgrad dieser Beziehung kommt massiven fraktalen Bildungen sehr nahe. Die aktuelle Reaktion auf einen Umweltreiz kann demnach wie folgt beschrieben werden:

$$(25) \quad \begin{array}{c} \overline{ur}_\mu + X \\ \overline{ur}_\mu \end{array} \Rightarrow \overline{ur}_\alpha$$

Dieses sehr grobe Schema, das letztendlich auf das Diktum *Gegenwärtiges ist eine Metapher des Vergangenen* reduziert werden kann, ist natürlich in sich weitaus komplexer als hier dargestellt. Hinzu kommt, dass dem Segment X , also der Instantiierung einer UR-Reaktion in der Synchronie, eine besondere Funktion zukommt: Je massiver X wirkt, desto verzerrter kann die Abbildung von \overline{ur}_μ erscheinen, d.h. desto weniger selbstähnlich *erscheint* die Struktur. (26) soll dieses Moment nachzeichnen:

$$(26) \quad \begin{array}{c} \overline{ur}_\mu + \quad \mathbf{X} \\ \overline{ur}_\mu \end{array} \Rightarrow \overline{ur}_\alpha$$

Wenn X ‚übermächtig‘ wird, kann es zu einer höchst idiosynkratischen Reaktion auf einen Umweltreiz kommen, der sich durch eine sehr schwache Aktivierung des Gedächtnisbereichs auszeichnet:

(27)

Dieser Prozess der *Entähnlichung* findet sein sprachliches Analogon in dem, was mit Harald Weinrich als *kühne Metapher* bezeichnet werden kann (Englisch: *wild metaphor*). Damit ist gleichzeitig gesagt, dass der hier beschriebene Prozess der graduellen Entähnlichung als *Metaphorisierung* bezeichnet wird. Der Begriff der *Metaphorisierung* zur Bezeichnung eines dynamischen Verfahrens der Ausprägung von sprachlichen Strukturen ist vor allem seit den Arbeiten von Georg Lakoff in der kognitiven Linguistik popularisiert worden. Demnach beinhaltet „a metaphoric mapping (...) a source domain and a target domain. The source domain is assumed to be structured by a propositional or image-schematic model. The mapping is typically partial; it maps the structure of the ICM [Idealized Cognitive Model, W.S.] in the source domain onto a corresponding structure in the target domain.“ (Lakoff 1987:288). Der Begriff bezieht sich in der Tradition von Lakoff vor allem auf die Domäne der *lexikalischen Semantik*, ist aber auch im Bereich der Grammatikalisierungsforschung heimisch geworden. Traditionell wird zwischen einer *source domain* und einer *target domain* unterschieden, wobei das Verfahren der Metaphorisierung die Ausweitung der *Anwendung* einer linguistischen Struktur auf dieser Struktur primär *fremden* Bereichen beschreibt. Die Verbindung von *source domain* und *target domain* erfolgt über ein *tertium comparationis*, in assoziativer Hinsicht als Ähnlichkeitsbeziehung gesehen, die auf kongruenten Merkmalen basiert. Standardmäßig wird dabei angenommen, dass das *tertium comparationis* vornehmlich in der *source domain* strukturell oder

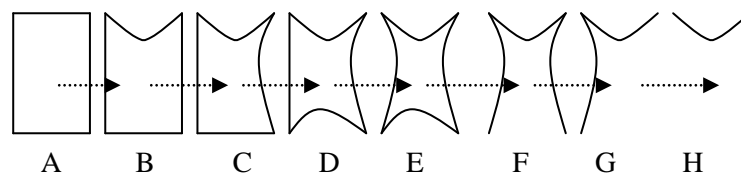
lexikalisch repräsentiert ist und über eine Ähnlichkeitshypothese in der *target domain* abgebildet wird: Die Referenz auf ein ‚Objekt‘ erfolgt unter Zugriff auf eine (kognitiv *direktere*) Repräsentation für ein mit dem ‚Objekt‘ in einer strukturellen, qualitativen oder quantitativen Ähnlichkeitsbeziehung stehenden ‚Objekt‘. Die Ähnlichkeitsvermutung ist u.a. kognitiv begründet (und damit ikonisch), erfahrungsbasiert (und damit *experimental*), durch Konventionalisierungen begründet (und damit symbolisch) und schließlich idiosynkratisch (und damit poetisch).

Zugleich muss wie oben gesagt davon ausgegangen werden, dass in der *target domain* stets ein ‚Reflex‘ der Semantik der *source domain* (gradiert) enthalten ist. Dieser gewöhnlich als *Invarianz* bezeichnete Reflex, der als Ergebnis der genannten fraktalen Geometrie des Verhältnisses *source domain – target domain* zu verstehen ist, ist ikonisch durch das Prinzip der *repräsentationellen Identität* abgebildet: Die Tatsache, dass zwei konzeptuelle Bereiche in ‚derselben‘ Gestalt repräsentiert sind, führt zur Ähnlichkeitsvermutung in Bezug auf die beiden Bereichen (fraktale Geometrie der Sprache). Das zugrunde liegende Spiegelungsverfahren findet seine Verkörperung in den sogenannten Rizzolatti- oder Spiegelneuronen, die den kognitiven Basismechanismus der Spiegelung und Imitation ‚anderer‘ Zustände und Prozesse (sei es extra- oder intrakognitiv) umfassend fixieren.

Natürlich unterscheidet sich der hier verwendete Begriff der *Metaphorisierung* vom gängigen Metapherntheorien etwa der Literaturwissenschaften. Wichtig ist – in den Worten von Ivor A. Richards: „Thought is metaphoric, and proceeds by comparison, and the metaphors of language derive therefrom“ (Richards 1950: 94). *Metaphorisierung* erweist sich so als allgemeines (wenn nicht als *das* grundlegende) Prinzip der Kognition, um mit ihrer Umwelt ‚in Kontakt zu treten‘. Dabei ist der Grad der Entähnlichung innerhalb der *Metaphorisierung* graduell: Je ähnlicher sich *source* und *target domain* sind, desto metonymer wird die Beziehung, je unähnlicher, desto metaphorischer wird sie (im eigentlichen Sinne

des Wortes). Daraus lässt sich eine Metaphorisierungskette in Form von Familienähnlichkeiten beschreiben, etwa in folgender Form:

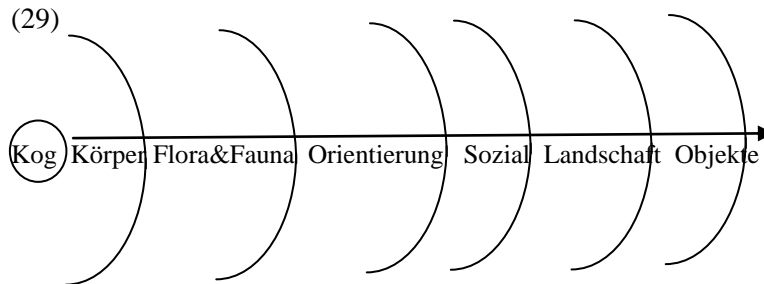
(28) *Eine gestaltbasierte Metaphorisierungskette*



Hier herrscht zwischen den eher nahe liegenden Elementen eine metonymische Relation vor, während ferner liegender eher metaphorisch zu lesen sind, bis hin zur 'wilden Metapher' "H ist A".

Die Metaphorisierung alter Erfahrung zur Verarbeitung 'neuer' Wahrnehmungen stellt sicherlich das mächtigste Verfahren der Kognition dar, um die Unendlichkeit von auf die Kognition im Laufe ihres Lebens einströmenden Umweltreizen in einem *endlichen* System abzubilden. Diese 'Inflation der Erfahrung' ist eng verbunden mit dem, was traditionell *embodiment* oder 'Verkörperung' genannt wird. Hierunter wird gewöhnlich der Rekurs auf Körpervorstellungen zur konzeptuellen und dann linguistischen Abbildung von 'anderen' Umweltreizen verstanden. Hier soll *embodiment* (β) in einer umfassenderen Lesart beschrieben werden. Demzufolge ist der β -Bereich einer Sprache definiert als die Summe von Objekt-Konstruktionen bzw. von Konstruktionen bestimmter Objekteigenschaften, die von der Kognition (in gelernter und habitualisierter Form) über Projektionsschritte (via gradueller Entähnlichung = Inflation) mit kognitiv 'entfernteren' Objekt-Konstruktionen bzw. mit Konstruktionen von Objekteigenschaften in Beziehung gesetzt werden. Oder: Embodiment bedeutet die Darstellung einer *ferneren* Welt mittels einer *näher liegenden* Welt. Die folgende Graphik soll Optionen des *embodiment* und den Zugriffsweg der Kognition auf die Konzeptualisierung von 'Objekten'

veranschaulichen:



Embodiment ist also eine spezifische Form der Metaphorisierung, die vornehmlich auf Gestalt- und Körpererfahrungen beruht. Das Verfahren dient ebenso wie andere Formen der Metaphorisierung – sei es substantieller oder struktureller Art – dazu, Welten *begreifbar* zu machen. Diese „Übertragung der Reflexion über einen Gegenstand der Anschauung auf einen ganz anderen Begriff, dem vielleicht nie eine Anschauung direkt korrespondieren kann“ (Kant, *Kritik der Urteilskraft* § 59) erfolgt notwendig, weil – wie eingangs gesagt – die Kognition niemals wirklich ‚Neues‘ konstruieren kann. Als selbstorganisierendes System der Wahrnehmung und Erfahrung bleibt sie *geschlossen*, aber flexibel genug, um aus der Einfachheit der Wahrnehmung eine Komplexität der Erfahrung zu erzeugen. Dies gilt für jede Form der Wahrnehmung, sei sie sprachlich ausgerichtet oder nicht. Es nimmt daher nicht Wunder, dass Sprache letztendlich in ihrer Architektur eben diese Einfachheit umfassend widerspiegelt.

5. *Dixitque Deus fiat lux et facta est lux (Gen 1,3)*

Gemeinhin wird angenommen, dass Sprechen Kommunizieren bedeutet. Im ersten Kapitel der Genesis aber konnte Gott noch sprechen, ohne dass er einen ‚Hörer‘ hatte. Auch Adam sprach, bevor ihm Eva zur Seite gestellt wurde: *Formatis igitur Dominus Deus de humo cunctis animantibus terrae et universis volatilibus caeli adduxit ea ad Adam ut videret quid vocaret ea omne enim quod vocavit Adam animae viventis ipsum est nomen eius* (Gen 2,19). Abgesehen von der bemerkenswerten, eine nahezu

linguistisches Interesse andeutenden Formulierung *ut videret quid vocaret* wird in diesen Passagen deutlich, dass Sprechen hier zunächst eine Inbeziehungsetzung erst des ‚Geistes‘, dann des Menschen zu seiner Umwelt zu bedeuten schien, wobei im ersten Fall die ‚sprachlose‘ Welt auf die adhortative Rhetorik des Geistes reagierte, während im zweiten Fall ein utilitaristisches Moment durchscheint: Getreu dem aristotelischen *qui nescit rem non ponet ei nomen* erfolgte die adamistische Benamung der Welt, um eine Erfahrung mit ihr zu klassifizieren und damit wiederholbar zu machen. Ganz im Sinne der ‚Einfachheit‘ *non sic autem imposuit nomina Adam, sed artificialiter et sicut optimus metaphysicus qui optime novit rerum essentias (...) nomina solis speciebus imposuit* (Henri de Gand): *Non singulis generum sed generibus singulorum!* (Pierre de Jean Olieu). Sprache als ‚Mittel‘ zur Benamung des Generischen ist notwendigerweise einfacher als eine solche, die auf Singularitäten reagiert. Oder wie es Gottlob Ernst Müller in seiner *Delineatio grammaticae philosophicae universalis* von 1736 formulierte: „*Repraesentantur vero nobis non tantum res ipsae, nude et crude, sed saepissime cum comitatu aliquo aut aliarum rerum, aut qualitatum seu characterum rei, cuius ideam nobis formavimus*“.

Mit der adamistischen Tradition wird der kommunikative ‚Charakter‘ von Sprache transzendiert und hinter den Horizont der alltäglichen Spracherfahrung verlegt. Doch hinter dem Horizont beginnt der Mythos. Die einfachste Form, diesen Mythos fassbar zu machen, ist seine Verlegung *vor* den Horizont. Mit anderen Worten: Sprache *erscheint* dann nicht nur kommunikativ, sondern Kommunikation wird zum Teil ihrer Ontologie. Dann sprach Gott *mit* der Welt und Adam *mit* den Objekten dieser Welt. Hiermit war die Vorstellung geboren, dass Sprache ein *Medium* ist, das in der Übertragung von ‚Gedanken‘ des Sprechers auf einen Hörer zum Einsatz gebracht wird, mit der ‚Hoffnung‘, dass der Hörer einen Wissenszustand des Sprechers einnimmt, diesen korrigiert oder bestätigt. Eine derartige *optimistische* Auffassung von Kommunikation ist allerdings mit einer dem Radikalen Konstruktivismus verpflichteten Sprachtheorie nicht direkt in

Einklang zu bringen. Vielmehr ist von einer *pessimistischen* Variante auszugehen, die Sprache in erster Linie mit dem artikulierten *Ausdruck* der Wahrnehmungsverarbeitung in Beziehung setzt. Sicherlich ist eine sprachbasierte Erfahrung (als Konstruktion) der Welt ein integraler Bestandteil der Kognition. Die Spezifik der Sprache resultiert aus der Kopplung von Erfahrungsverarbeitung und einer spezifischen Form der Motorisierung des pulmo-nasalen Trakts bei der Atmung. Sprache ist also zuvörderst *Atmung* und ihre Varianz. Dass über diese Form der varianten bzw. ‚gestörten‘ Atmung mehr als nur somatische Präsentationen erfolgen, ist Teil der Emergenz, nicht der Substanz von Sprache. Sowohl die *intraindividuelle* Kommunikation (*Nachdenken*) wie auch die *interindividuelle* Kommunikation basieren auf einer sekundären Adaption von kognitiven (bzw. kollektiven) Hypothesen zur kommunikativen Funktion von Sprache. Grundsätzlich ist Kommunikation (auch in der Sprachpraxis) selten ‚gerichtet‘, sondern Ergebnis eines komplexen Imitationsprozesses, der wiederum auf den oben genannten Spiegelungseigenschaften von Sprache beruht. Demnach interpretiert eine Kognition ihr (im Wesentlichen poiematisches) neuronales Spiegeln von Aktivitäten einer anderen Kognition als ‚von dieser kommuniziert‘, gleichgültig, ob diese ‚andere‘ Kognition dieses ‚will‘ oder nicht. Kommunikation heißt also *in die Welt setzen*, nicht aber (in ihrer primären Lesart) *informieren*. Vereinfacht gesagt gilt folgender Prozess:

- (30) Kog1 artikuliert einen mentalen ‚Zustand‘ als Ausdruck der Verarbeitung eines UR:
=> Kog2 spiegelt (imitiert mental) die Artikulation von Kog1.
=> Kog2 gerät in einen Zustand *ähnlich* dem von Kog1.
=> Kog2 interpretiert diese Zustandsänderung als ‚Information‘.
=> Kog1 spiegelt die Artikulation der Zustandsänderung durch Kog2
=> Kog1 interpretiert die Zustandsänderung von Kog2 als durch sich selbst initiiert.

=> Kog1/2 konstruieren die Spiegelungserfahrungen als ‚Kommunikation‘.

Anders herum kann gesagt werden: Ob eine Äußerung kommunikativ ist, entscheidet nicht der Sprecher, sondern derjenige, der diese Äußerung wahrnimmt. Natürlich stellt sich dann die Frage, *warum* die Verarbeitung eines UR überhaupt mit Artikulationsverfahren gekoppelt wird. Es ist davon auszugehen, dass hier ein sehr langer Habitualisierungsprozess zugrunde liegt, der die kollektive Erfahrung der Kopplung von Wahrnehmung und Artikulation in eine Konstruktion der Kommunikation überführte und sie damit zum Teil der allgemeinen soziale und damit kulturellen Tradition machte. Dieser Prozess wurde im Laufe des Spracherwerbs immer wieder stabilisiert, so dass dann auch der Spracherwerb quasi im Sinne der Haeckelschen Regel als verkürzte Rekapitulation der Phylogenese der Sprache bzw. Kommunikation erfahren wurde und heute noch wird.

Die Kopplung von Wahrnehmung und Artikulation hat zur Folge, dass die Wahrnehmung selbst linguistisch ‚gesteuert‘ sein *kann*: Erworbenes sprachliches Wissen wirkt dann als Verzerrung der Wahrnehmung ebenso wie diejenigen sensorisch gegründeten Schemata und Routinen, die der sprachlichen Wahrnehmung vorausgehen. Mit anderen Worten: Man nimmt einen UR so wahr, wie man über ihn reden will. Dies hat die altbekannte Tatsache zur Folge, dass etwas das Sehen eines Bildes anders verlaufen kann als das Reden hierüber. Dies gilt für ‚tatsächliche‘ Bilder ebenso wie imaginierte, im Gedächtnis verankerte. Die linguistische Verzerrung oder Diarese bringt die Spezifika linguistischer Strukturen ein, *ohne* dass aber die prälinguistischen diaretischen Verfahren hierdurch vollkommen ausgeblendet werden: Ein Großteil der linguistischen Diarese-Verfahren beruhen wie gesagt auf meist sehr einfachen, prälinguistischen Mechanismen der Wahrnehmung und deren Verarbeitung, so dass diese quasi zweifach durchscheinen: Zum einen direkt während der Wahrnehmung (im Sinne einer Parallelverarbeitung), zum anderen aufgrund eben der Tatsache, dass die linguistische Diarese diese

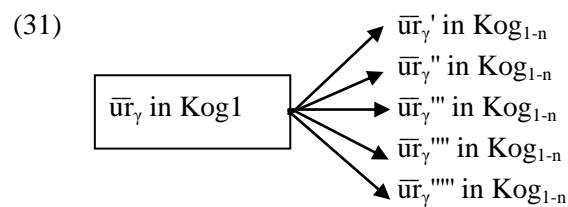
prälinguistischen Verfahren der Wahrnehmung inkorporieren.

6. *Sermo ut quoddam abstrahens a quolibet sermone secundum generales virtutes* (Radulphus von Beauvais)

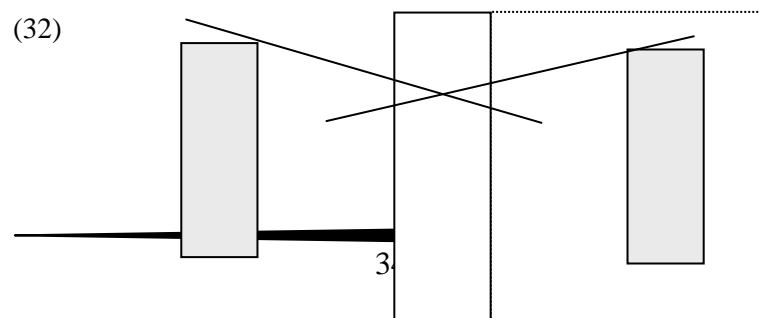
Die linguistische Diarese gründet sowohl auf in einzelnen Sprechertraditionen verankerten, varianten Formen des Sprachwissens als auch auf universellen Merkmalen, die allesamt als emergent zu beschreiben sind. Hierzu zählt vor allem die Linearisierung: Im Gegensatz zur stark dreidimensionalen, nichtsprachlichen Verarbeitungsmodus der Wahrnehmung eines Umweltreizes muss die Artikulation der Wahrnehmung eines Umweltreizes der Tatsache Rechnung tragen, dass Laute nur in einer mehr oder minder komplex verlaufenden Abfolge artikuliert werden können. Sprechen sattelt eben auf Atmung und ihre Sequenzen auf. Diese Linearisierung hat zur Folge, dass Umweltreize mehr oder minder sequentiell abgearbeitet werden müssen, ähnlichem dem Betrachter eines Bildes, wenn er zu nah vor diesem steht. Die somit gegebene Reduktion der Dimensionalität eines Umweltreizes hat zur Folge, dass seine Verarbeitung jetzt in weitergehende kognitive Verfahren der Sequenzenbildung und der damit verbundenen Optionen eingebettet wird: Da eine Sequenz in der Kognition notwendigerweise immer asymmetrisch und damit gewichtet verarbeitet werden muss, kann das Moment der Gewichtung mit all seinen Folgen Eingang finden in die Artikulation einer Wahrnehmung. Zum Tragen kommen gedächtnisbasierte Aspekte ebenso wie die Zuordnung des UR zum oben erwähnten *Perception Information Cycle* und die Qualifikation von während der Diarese herausgelösten Entitäten. Linearisierung bildet sich also kognitiv zunächst im Sinne des *Attention Flow* ab, d.h. als Abbildung des Verlaufs der 'Aufmerksamkeit' einer Kognition gegenüber einem UR. Dabei ist der *Attention Flow* zusätzlich gesteuert durch Faktoren der Gestaltkonstruktion und Gestaltgliederung, wie sie oben bereits erwähnt worden sind. Prominent sind hierbei die Etablierung von Referenz, die *figure-*

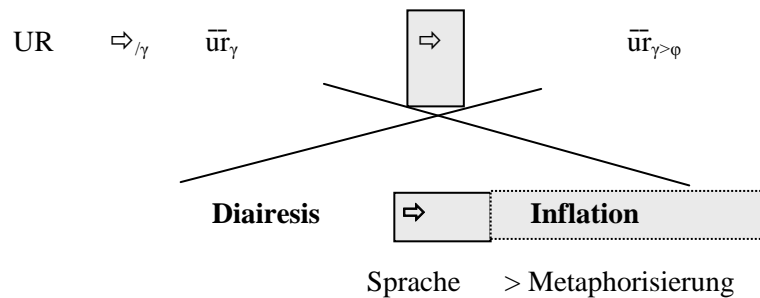
ground(s)-Diskriminierung und ihre Metaphorisierung, womit die Qualifikation der gegebenen Relationalität verbunden ist. Weitergehend von Bedeutung ist die Raumeinschätzung der Kognition, zunächst zwischen der Kognition in ihrer Verkörperung und der Lokalität eines UR, dann auch zwischen herausgelösten Referenzen selbst. Die sich daraus ergebende Metaphorisierung als 'Zeit' wiederum ist gekoppelt mit dem Grad der Aktivierung von als analog konstruierten Gedächtnisinhalten, aber auch mit Aspekten der Personalisierung (mit der Konstruktion von EGO als sekundärem Prozessergebnis der Assimilation bzw. Akkommodation des Fremden).

All diese Prozesse, die letztendlich auf die Konstruktion des eingangs erwähnten Vektors $\mathfrak{R} \rightarrow \mathfrak{R}$ und seine Qualifikation bzw. Manipulation abzielen, werden in der Diarese durch sprachspezifische Faktoren weiter gebrochen. Ebenso relevant ist die Brechung aufgrund der Tatsache, dass jeweils individuierte Kognitionen zum Tragen kommen: Die konstruierende Reaktion auf einen UR ist niemals dieselbe, sondern individuiert und variant. Dies gilt sowohl für *eine* Kognition (in Analogie zum Diktum des Heraklit: "Man kann nicht zweimal in denselben Fluss steigen") als auch für mehrere Kognitionen, die mit 'demselben' UR konfrontiert sind. Hieraus folgt, dass die sprachbasierte Wahrnehmung eines UR und seine Verarbeitung (Erfahrung) eine Inflation im obigen Sinne darstellt, also ein *one-to-many mapping*:



Erhalten aber bleibt die Universalität der sprachbasierten Wahrnehmung, die sich letztendlich als *Diarese-Inflations-Continuum* (DIC) darstellt:

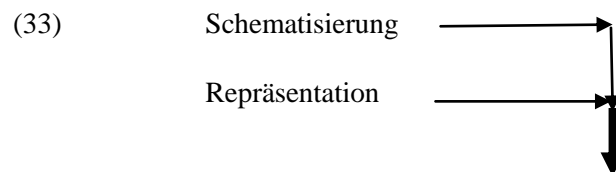


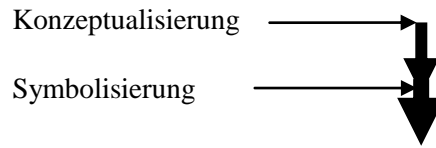


[UR = Umweltreiz, \bar{ur} = Kognitive Spiegelung eines UR; γ = Sprachbasierte Konzeptualisierung, φ = Metaphorisierung]

Hinzu tritt der sogenannte *Information Flow*, will heißen die Linearisierung und weitergehende Organisation eines *Wahrnehmungsausdrucks* im Hinblick auf eine sekundäre Kommunikationshypothese ('Information'). Der sich somit ergebende *Attention Information Flow* (AIF) stellt die basalen sprachlichen Muster zum Ausdruck des DIC zur Verfügung. Dies gilt natürlich auch für die Verarbeitung von schon sprachliches Umweltreizen (UR_γ): Ein UR_γ wird grundsätzlich wie jeder andere UR verarbeitet, wobei dieser allerdings das sprachliche Wissen *unmittelbar* aktiviert und so die Diairese-Optionen des/der Wahrnehmenden massiv eingrenzt (und sich durch die mit einem UR_γ verbundenen Verzerrungen aber auch vage gestaltet).

Für die weitergehende sprachbasierte Verarbeitung eines UR sind zusätzliche kognitive Strategien bestimmend. Hierzu zählen die *Repräsentation*, also die Fixierung eines μ/α -Schemas in Bezug auf einen UR, die *Konzeptualisierung*, also die Zuordnung einer Repräsentation zu einem Konzepttyp, sowie die *Symbolisierung*, also die Kopplung eines Konzeptualisierungsprodukts mit einer *typischen* Motorisierung. Linguistische Strategien des Wahrnehmungsausdrucks ergeben sich demnach über einen 'Anreicherungsprozess', der wie folgt beschrieben werden kann:





7. Coda

Grundsätzlich also zu vermuten, dass die sprachliche Architektur in ihrer komplexen Vielfalt auf einer relativ kleinen Zahl von sehr einfachen und damit universell verfügbaren Strukturen und Schemata der (sekundär) kommunikativ ausgerichteten Wahrnehmung, also der sensorischen Kognition beruht. Komplexität und damit Varianz erlangen sprachliche Architekturen durch die Interaktion dieser einfachen Strukturen, über das Prinzip der Selbstähnlichkeit und damit das Prinzip der Metaphorisierung. Das Kopieren einfacher Strukturen in andere ebenso einfache Strukturen hinein bewirkt ebenso Komplexität wie die Ausdehnung solcher Strukturen auf bislang noch nicht erschlossene Bereiche der sprachlich-kommunikativ orientierten Wahrnehmung. Insofern muss der gesamte, hier letztlich nur in Andeutungen dargestellte Metaphorisierungsprozess als Teil der Selbstorganisation der Kognition beschrieben werden, der chaotische Erfahrungen im Prozess der Selbstähnlichkeit immer wieder in Bezug zu schon vorhandenen Strukturen in komplexerer Form ordnet und organisiert. Die Vorstellung, Sprache (und ihre Vielfalt) im Saussureschen Sinne *aus sich selbst* heraus erklären zu können, scheint sich als Chimäre zu erweisen. Dennoch ist auch das hier vorgestellte ‚Programm‘ sicherlich kaum mehr als der Versuch, sich der Welt hinter dem Horizont der Sprache anzunähern, ohne erneut in eine Mythologie zu verfallen. Denn der Horizont lässt sich letztendlich nicht transzendieren, sondern nur verschieben, allerdings mit der Gefahr, letztendlich nur wieder den Ausgangspunkt zu erreichen. Der Versuch einer Entmythologisierung des ‚Jenseitigen der Sprache‘ kann – jedenfalls aus heutiger Sicht – vornehmlich nur über Reduktionen erfolgen, womit auch die Sprachphilosophie in ‚alter Art‘ erneut zu ihrem Recht gelangt und gelangen muss. Dass aus einer

Analytischen Kognitiven Linguistik keine neue *grammatica speculativa* wird, ist sicherlich den Fortschritten zu danken, die in Bezug auf die ‚Autopsie‘ sprachlicher Phänomene gemacht werden. Doch bleibt auch Sprache in all ihren Strukturen, in ihrer Geschichte und ihrer Praxis letztendlich genau so ein Umweltreiz wie jeder andere auch: Als Objekt der Anschauung ist sie einer Phänomenologie unterworfen, die durch sich selbst ebenso verzerrt wird wie durch die Gerätschaften des Betrachters: Sprache ist nur in ihrer Betrachtung Sprache. Eine endgültige Annäherung an das ‚Objekt‘ Sprache bleibt in jedem Falle eine Fiktion, da es dieses Objekt *als solches* vermutlich gar nicht gibt. In der Tat hat es den Anschein, dass je näher man dem Gegenstand ‚Sprache‘ zu sein glaubt, dieser sich mehr und mehr hinter den Schleier der Unerfahbarkeit zurückzieht. Dass dennoch das Unterfangen ‚Sprachwissenschaft‘ nicht aussichtslos erscheint, liegt vielleicht gerade daran, dass es in diesem Sinne gar keine ‚Aussichten‘ gibt.

Auswahlbibliographie

- Arbib, Michael. 1998. *The Handbook of Brain Theory and Neural Networks*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Arbib, Michael. 2001. The Mirror System Hypothesis. <http://www.cs.usc.edu/cs597/arbib>
- Barlow, Michael & Suzanne Kemmer, eds. 2000. *Usage-Based Models of Language*. Stanford, CA: CSLI Publications.
- Brugman, Claudia. 1990. What is the Invariance Hypothesis? *Cognitive Linguistics* 1: 257-266.
- Croft, William. 2001. *Radical Construction Grammar: Syntactic theory in typological perspective*. Oxford: Oxford University Press.
- Dik, Simon C. 1989. *The Theory of Functional Grammar. Part 1: The Structure of the Clause* [Functional Grammar Series 9]. Dordrecht/Providence, RI: Foris.
- Dirven, René & Marjolijn Verspoor. 1998. *Cognitive Exploration of Language and Linguistics*. Amsterdam/Philadelphia: Benjamins.
- Elbers, Loekie. 1988. New names from old worlds: related aspects

- of children's metaphors and word compounds. *Child Language* 15: 591-617.
- Feldman, Jerome A. & Sriniv Narayanan. 2003. Embodiment in a Neural Theory of Language. To appear in *Brain and Language* [Internet version].
- Gallese, Vittorio, Luciano Fadiga, Leonardo Fogassi & Giacomo Rizzolatti. 1996. Action recognition in the premotor cortex. *Brain* 119: 593-609.
- Gibson, James J. 1979. *The ecological approach to visual perception*. Boston: Houghton-Mifflin.
- Goldberg, Adele. 1995. *Constructions. A Construction Grammar approach to argument structure*. Chicago: University of Chicago Press.
- Heine, Bernd. 1992. Grammaticalization chains. *Studies in Language* 16: 355-368.
- Johnson-Laird, Philip N. 1983. *Mental Models*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Kövescses, Zoltán. 2002. *Metaphor. A practical introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- Lakoff, George & Mark Johnson. 1980. *Metaphors we live by*. Chicago/London: Chicago University Press.
- Lakoff, George. 1987. *Women, Fire, and Dangerous Things*. Chicago: Chicago University Press.
- Lakoff, George. 1990. The Invariance Hypothesis: Is abstract reason based on image-schemas? *Cognitive Linguistics* 1: 39-74.
- Langacker, Ronald W. 1999. *Grammar and Conceptualization* [Cognitive Linguistics Research 14]. Berlin/New York: Mouton de Gruyter.
- Levin, Samuel R. 1988. *Metaphoric Worlds: Conceptions of a Romantic Nature*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Lynch, Kevin. 1960. *The Image of the City*. Cambridge, MA: M.I.T. Press.
- MacCormac, Earl R. 1985. *A Cognitive Theory of Metaphor*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Mandler, Jean M. 1988. The development of spatial cognition: on typological and Euclidean representation. In: Joan Stiles-Davis, Mark Kritchvsky & Ursula Bellugi. *Brain Bases and Development*, 423-432. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Mead, Georg H. 1934. *Mind, Self, and Society*. Chicago: Chicago University Press.

- Miikkulainen, Risto. 1993. *Subsymbolic Natural Language Processing: An Integrated Model of Scripts, Lexicon, and Memory*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Peeters, Bert. 1996. Language and the Mind: On Concepts and Values. *Pragmatics and Cognition* 4: 139-152
- Peeters, Bert. 1998. Cognitive Musings. *Word* 49: 225-237.
- Radden, Günter & Zoltán Kövecses. 1999. Towards a Theory of Metonymy. In: Klaus-Uwe Panther & Günter Radden, eds. 1999. *Metonymy in Language and Thought*, 17-59. Amsterdam/Philadelphia: Benjamins.
- Richards, Ian A. 1950 [1932]. *The Philosophy of Rhetoric*. New York: Oxford University Press.
- Rizzolatti, Giacomo & Michael Arbib. 1998. Language Within Our Grasp. *Trends in Neuroscience* 21: 188-194.
- Rizzolatti, Giacomo, Laila Craighero & Luciano Fadiga. 2003. The mirror system in humans. In: Stamenov & Gallese (eds.), 13-35.
- Schulze, Wolfgang. 1998. *Person, Klasse, Kongruenz; Vol. 1 (in two parts). Die Grundlagen*. Munich/ Newcastle: Lincom Europa.
- Schulze, Wolfgang. 2000. The Accusative Ergative Continuum. *General Linguistics* 37: 71-155.
- Schulze, Wolfgang. 2001. *Selbstlernen und Selbstreflexion: Grundlagen einer Emergenz-Theorie der sprachlichen Interaktion* [Munich Working Papers in Cognitive Typology 1]. Munich: Institut für Allgemeine und Typologische Sprachwissenschaft.
- Schulze, Wolfgang. 2002a. Cognitive Typology. Script of the 2001/02 Winter Term lecture on Cognitive Typology, University of Munich. <http://www.lrz-muenchen.de/~wschulze/cogtyp.pdf>.
- Schulze, Wolfgang. 2002b. Pragmasyntax. Script of the 2002 Summer Term lecture on Pragmasyntax, University of Munich. <http://www.lrz-muenchen.de/~wschulze/prasyn.pdf>
- Schulze, Wolfgang. (2004). Pragmasyntax: Towards a cognitive typology of the attention information flow in Udi narratives. In: Augusto Soares da Silva, ed. *Linguagem, Cultura e Cognição: Estudos de Linguística Cognitiva*, 545-574 Coimbra: Almedina.
- Schulze, Wolfgang (in press a). A new model of metaphorization: Case semantics in East Caucasian. In: Antonio Barcelona,

- Klaus-Uwe Panther, Günter Radden & Linda L. Thorburg (eds.). *Metonymy and Metaphor in Grammar*. Amsterdam & Philadelphia: Benjamins.
- Schulze, Wolfgang (in press b). Communication or memory mismatch? Towards a Cognitive Typology of Questions. In: *Festschrift contribution*. Amsterdam & Philadelphia: Benjamins.
- Smolensky, Paul 1988. A proper treatment of connectionism. *Behavioral and Brain Sciences* 11: 1-74.
- Spelke, Elizabeth S. 1990. Principles of Object Perception. *Cognitive Science* 14: 29-56.
- Stamenov, Maxim I. & Vittorio Gallese, eds. 2003. *Mirror Neurons and the Evolution of Brain and Language* [Advances in Consciousness Research 42]. Amsterdam/Philadelphia: Benjamins.
- Swenson, Rod & Michael Turvey. 1991. Thermodynamic Reasons for Perception-Action Cycles. *Ecological Psychology* 3(4): 317-348.
- Taylor, John. 1998. Syntactic constructions as prototype categories. In: Michael Tomasello, ed. 1998. *The New Psychology of Language: Cognitive and functional approaches to language structure*, 177-202. Mahwah, NJ: Laurence Erlbaum.
- Tomasello, Michael 2003. *A Usage-Based Theory of Language Acquisition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Turner, Mark. 1990. Aspects of the Invariance Hypothesis. *Cognitive Linguistics* 1: 247-255.
- Van Gelder, Tim 1990. Compositionality: A Connectionist Variation on a Classical Theme. *Cognitive Science* 14: 355-384.
- Wertheimer, Max. 1936 [1924]. *Gestalt Theory*, translated by Willis D. Ellis. New York: Harcourt, Brace and Co.
- Winner, Ellen. 1988. *The point of words: Children's understanding of metaphor and irony*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

