Zeitschrift: Vox Romanica
Herausgeber: Collegium Romanicum Helvetiorum
Band: 33 (1974)

Artikel: Plädoyer für die Komponentenanalyse
Autor: Schifko, Peter
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-26589

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Plädoyer für die Komponentenanalyse

Das Prinzip der Zerlegung sprachlicher Einheiten in kleinste Merkmale (Komponenten, Seme, Noeme, Marker) der Ebene des Inhalts ist zwar im Rahmen verschiedener strukturalistischer und generativer Ansätze weit verbreitet, aber immer noch nicht allgemein anerkannt und unbestritten[1]. Im folgenden sollen einige Argumente dafür angeführt werden, daß aus Gründen der Ökonomie, Adäquatheit und Explizitheit der Analyse das Operieren mit Komponenten[2] als Hypothese eine plausible und vielleicht sogar notwendige Vorgangsweise ist.

1. Ein wissenschaftsökonomisches Argument

Die wissenschaftliche Beschäftigung mit einem bestimmten Erscheinungsbereich besteht zu einem erheblichen Teil in der kombinierten Analyse und Synthese der Phänomene und ihrer Beziehungen zueinander. So baut die Mathematik aus zehn Ziffern und einigen einfachen Regeln das gesamte unendliche Universum der natürlichen Zahlen auf, und ähnlich verfährt die Chemie, wenn sie das materielle Universum der chemischen Verbindungen in eine vergleichsweise geringe Anzahl von Elementen zerlegt und diese wiederum in einfache Konfigurationen von Elektronenschalen und entsprechenden Atomkernteilchen in Form der periodischen Tabelle dieser Elemente. Diesen und einer Vielzahl ähnlicher Versuche, auch im Bereich der Humanwissenschaften, liegt das Bestreben zugrunde, komplexe Einheiten als eine Kombinatorik einfacherer Einheiten geringerer Anzahl darzustellen, und das Resultat ist ein Modell mit einer mehr oder weniger komplexen internen Struktur, das in mehr oder weniger idealisierter Form den Untersuchungsbereich in adäquater Weise abdecken soll.

Es scheint, daß jede Disziplin irgendwann in ein Stadium eintritt, in dem sich eine Atomzertrümmerung im beschriebenen Sinn als notwendig herausstellt. Für die Ausdrucksseite der Sprache wurde sie schon vor mehr als vierzig Jahren von N. S. Trubetzkoy vorgezeichnet und vor ca. fünfundzwanzig Jahren von R. Jakobson in Form der distinktiven Merkmale durchgeführt, und es ist weiter nicht verwunderlich, daß

[1] Ein Beispiel dafür ist die Auseinandersetzung zwischen G. Hilty und H. M. Gauger in dieser Zeitschrift: G. Hilty, *Bedeutung als Semstruktur*, *VRom. 30* (1971), 242–263; H. M. Gauger, *Bedeutung als Semstruktur?*, *VRom. 31* (1972), 24–39; G. Hilty, *Und dennoch: Bedeutung als Semstruktur*, *VRom. 31* (1972), 40–54.

[2] Ich spreche im weiteren vorwiegend, aber nicht ausschließlich, von semantischen Komponenten und auch das nur in grundsätzlicher Hinsicht, d.h. ohne explizites Eingehen auf bedeutungs- und sprachtheoretische Voraussetzungen sowie auf praktische Zielsetzungen, die die Komponentenanalyse im einzelnen entscheidend mitbestimmen.

man – in systematischer Weise – seit ca. fünfzehn Jahren[3] dasselbe auf der Inhaltsseite versucht. Wenn man davon ausgeht, daß die Atome Sememe sein sollen, also kleinste aktualisierbare Bedeutungseinheiten minimaler Sprachzeichen bzw. kleinste inhaltliche kommunikative Invarianten, dann besteht eines der Ziele der Komponentenanalyse in der Darstellung einer beliebigen Anzahl von Sememen durch eine wesentlich geringere Anzahl von semantischen Merkmalen. Unter der theoretischen Voraussetzung, daß Komponenten in unbeschränkter Rekurrenz und ohne kombinatorische Beschränkungen vorkommen und ohne Berücksichtigung der Art der Relationen zwischen den Komponenten sowie unter der Annahme, daß ein Semem S_i aus einer bis n Komponenten bestehen kann, wären die im *Dictionnaire du français contemporain* enthaltenen 70000 bis 80000 Sememe mittels 16–17 Komponenten eindeutig voneinander differenzierbar: $K_n^{1+2+\ldots+i+\ldots+n-1+n} = \frac{n!}{1!\,(n-1)!} + \frac{n!}{2!\,(n-2)!} + \cdots + \frac{n!}{i!\,(n-i)!} + \cdots + \frac{n!}{(n-1)!\,(n-(n-1))!} + \frac{n!}{n!\,(n-n)!}$, wobei K die Zahl der möglichen Kombinationen, also der erzeugbaren Sememe, angibt, n die Zahl der Komponenten als Gesamtinventar und die Superskripte 1...i...n die Anzahl der an den jeweiligen Kombinationen beteiligten Komponenten. Zur übersichtlicheren Illustration: Aus den drei Komponenten A, B, C sind folgende 7 Sememe unserer Plansprache herstellbar: A, B, C, AB, AC, BC, ABC: $K_3^{1+2+3} = \frac{3!}{1!\,(3-1)!} + \frac{3!}{2!\,(3-2)!} + \frac{3!}{3!\,(3-3)!} = \frac{3.2.1}{1.2.1} + \frac{3.2.1}{2.1.1} + \frac{3.2.1}{3.2.1.1} = 3 + 3 + 1 = 7$. Rechnerisch leichter zu handhaben ist die einfachere, aber opake Formel $K = 2^n - 1$. Nach diesem Kalkül wären mit 6 Komponenten 63, mit 10 Komponenten 1023 und mit 20 Komponenten schon 1048575 Sememe darstellbar. Würden auch noch die Relationen zwischen den Komponenten miteinbezogen, d.h. Komponenten als geordnete Mengen aufgefaßt (wie es ja zum Teil auch tatsächlich notwendig ist), wenn also, um auf das Beispiel oben zurückzukommen, $AB \neq BA$, dann wäre das System noch wirtschaftlicher.

Es versteht sich von selbst, daß die hier angenommenen Voraussetzungen für natürliche Sprachen nicht zutreffen[4], weil die Rekurrenz, die Kombinationsfähigkeit und die innerhalb eines Semems mögliche Anzahl von Komponenten starken natürlichen Beschränkungen unterliegt. Das Gedankenexperiment veranschaulicht jedoch, daß

[3] Cf. die Ansätze innerhalb der Glossematik und die elaborierteren Analysen im Rahmen der amerikanischen anthropologisch-ethnologischen Semantik, mit Vertretern wie W. H. Goodenough F. G. Lounsbury, J. Atkins, A. F. C. Wallace, R. Burling, u.a.

[4] Daher kann der Versuch A. Wierzbickas, *Semantic primitives*, Frankfurt/M. 1972, p. 15s. und 95ss., die Zahl der semantischen Primitiva auf 14 zu beschränken (nämlich: Verben: *want, don't want, feel, think of, imagine, say, become, be part of*; Nomina: *something, someone, I, you, world, this*; dazu kämen noch einige syntaktische Konstruktionsprimitiva), mit dem Anspruch, damit (bzw. den Äquivalenten anderer Sprachen) seien sämtliche Äußerungen und alle semantischen Relationen innerhalb einer natürlichen Sprache paraphrasierbar, nicht ernst genommen werden, weil das sogar die Grenze des mathematisch Möglichen überschreitet. In den konkreten Analysen geht sie auch über die erwähnten Axiome hinaus; cf. beispielsweise die Zerlegung von *X was moving in the direction D* in X could be thought of as becoming a part of the parts of the world closer to D.

die mittels der Komponentialanalyse angestrebte Beschreibungsökonomie prinzipiell möglich ist. Daß es eine Rekurrenz von semantischen Merkmalen innerhalb natürlicher Sprachen auch wirklich gibt – und das ist eine *conditio sine qua non* für jede Art von Komponentenanalyse – ist evident und möge durch die folgende Tabelle[5] beispielhaft angedeutet werden:

(*Gattung*)	(*Männlich*)	(*Weiblich*)	(*Nachkommenschaft*)
Mensch	Mann	Frau	Kind
Pferd	Hengst	Stute	Fohlen
Rind	Stier	Kuh	Kalb
Huhn	Hahn	Henne	Küken
Schwein	Eber	Sau	Frischling
Hund	Rüde	Hündin	Welpe

2. Argumente aus dem Postulat der Beobachtungs- und Beschreibungsadäquatheit

Bisher wurde nur dargelegt, daß es mit Hilfe von Komponenten möglich sein könnte, eine beträchtliche Ökonomisierung der Sprachanalyse zu erreichen. Wie aber steht es mit der Angemessenheit eines derartigen Vorgehens? Die Adäquatheit einer Methode hängt nicht nur von den zu beschreibenden Daten ab, bzw. kann nicht aus ihnen vollständig induziert werden, daher möchte ich für die nachfolgenden Erörterungen kurz einige Thesen voranstellen, die meine Annahmen über notwendige theoretische Voraussetzungen zur empirischen Adäquatheit betreffen.

2.1. Die Konzeption der Komponenten ist von der zugrundeliegenden Bedeutungstheorie abhängig. Ausgehend von der geläufigen Typologie wird man sagen können, daß referentielle bzw. Abbildtheorien die Komponenten als relevante Abstraktionselemente von Denotata bzw. als Wahrheitsbedingungen auffassen werden, psychologische als Merkmale von Begriffen und/oder Vorstellungen, soziologische bzw. behavioristische und Gebrauchstheorien als Repräsentationen gesellschaftlicher Konventionen und Verhaltensweisen, eventuell in der Form kommunikativer Präsuppositionen, daß Substanztheorien Komponenten eher als mehr oder weniger vorgegebene Inhaltselemente und relationale Theorien als Ausdruck syntagmatischer und paradigmatischer Systembeziehungen zwischen sprachlichen Einheiten operationalisieren. Ich bin der Meinung, daß keiner dieser Faktoren allein ausreicht und daß die Verabsolutierung jedes einzelnen dieser Aspekte zu Aporien oder kurzschlüssigen

[5] Nach K. D. BÜNTING, *Einführung in die Linguistik*, Frankfurt/M. 1971, p. 182.

Zirkeln führt. Das Phänomen der Bedeutung kann nur durch die sich wechselseitig stützende Berücksichtigung aller relevanten Faktoren erfaßt werden, denn es stellt sich, mit einer Anleihe aus der Kybernetik, als ein Regelkreis zwischen den Sprachbenützern, Sprachzeichen und der besprochenen Welt dar, der durch jeden konkreten Kommunikationsakt in Gang gesetzt wird und sich dadurch immer in einem funktionellen Gleichgewicht erhält.

2.2. Die Erstellung der Komponenten hängt ferner davon ab, welche Aufgaben man der Semantik im Rahmen eines sprachlichen Gesamtmodells zuweist. Zwar bildet die semantische Komponente mit der morphologischen, syntaktischen und pragmatischen eine Einheit und muß diese Aspekte bis zu einem gewissen Grad mitberücksichtigen, doch ist eine vorläufige Trennung schon aus praktischen Gründen der Arbeitsteilung notwendig. Ich gehe auf das in neuester Zeit innerhalb der generativen Linguistik so heiß debattierte Problem des Verhältnisses zwischen Semantik und Syntax nicht ein, weil es in diesem Zusammenhang nicht als besonders dringlich erscheint, und beschränke mich auf einige Andeutungen zum Verhältnis zwischen Semantik und Pragmatik[6], das sehr viel mit der Dichotomie von Kompetenz und Performanz zu tun hat. Es kann beispielsweise nicht Aufgabe der Semantik sein, illokutionäre Funktionen einer Äußerung in einer gegebenen Kommunikationssituation restlos zu beschreiben, also anzugeben, inwiefern ein Satz wie *Es regnet!* so verschiedene kommunikative Effekte haben bzw. so verschiedene Intentionen ausdrücken kann wie: *Zieh den Mantel an!*, *Vergiß den Regenschirm nicht!*, *Ich muß die Kinder heute mit dem Auto abholen!*, *Gott sei Dank, die Ernte ist gerettet!*, *Schade, die Gartenparty kann heute nicht stattfinden!* usw. Es kann auch nicht ausschließlich Aufgabe der Semantik sein, zu erklären, warum Sätze wie *Morgen muß ich zu ihm gehen* und *Gestern durfte er zu mir kommen* pragmatisch-referentielle Paraphrasen voneinander sein können[7].

Die Meinungen darüber, was semantisch und/oder pragmatisch wohlgeformt ist, gehen zum Teil weit auseinander. Nach G. N. Leech[8] ist ein Satz wie *That girl is a boy* semantisch ungrammatisch, aber pragmatisch unter bestimmten Umständen durchaus akzeptabel (z. B. wenn bei der Bestimmung des Geschlechts eines Neugeborenen ein Irrtum vorgekommen ist). Umgekehrt sei ein Satz wie *Pigs can fly* semantisch wohlgeformt, aber in pragmatischer Hinsicht inakzeptabel, womit ein Vertreter der generativen Semantik sicherlich nicht einverstanden wäre. Die Beispiele illustrieren, daß

[6] Cf. dazu H. E. Brekle, *Semantik. Eine Einführung in die sprachwissenschaftliche Bedeutungslehre*, München 1972; S. Kanngiesser, *Aspekte zur Semantik und Pragmatik*, *Linguistische Berichte 24* (1973), 1–28; J. W. Oller, jr., *On the relation between syntax, semantics, and pragmatics*, *Linguistics 83* (1972), 43–55.

[7] Dazu auch S. Kanngiesser, *op. cit.*, p. 8: «Satzbedeutungen und Sprechakttypen lassen sich nicht umkehrbar eindeutig aufeinander abbilden.»

[8] Cf. G. N. Leech, *Towards a semantic description of English*, London 1969, p. 13.

sich das Problem der Relevanz, der Scheidung des Sprachlichen vom Außersprachlichen, sofern sie überhaupt möglich ist, für die Komponentenanalyse mit besonderer Eindringlichkeit stellt.

2.3. Auf diesem skizzierten Hintergrund sehe ich für Komponenten folgende Aufgaben: 1) Sie sind differentielle Einheiten, die so konzipiert sein müssen, daß jedem Semem, und darüber hinaus jeder komplexeren Bedeutungseinheit, eine semantische Beschreibung zugeordnet wird, die es von jedem anderen Semem (oder jeder anderen komplexen Einheit) derselben Sprache durch mindestens eine Komponente unterschieden erscheinen läßt, oder gegebenenfalls explizit Identitäten feststellt (Prinzip der Diskretheit). 2) Sie müssen sämtliche Bedeutungsrelationen paradigmatischer und syntagmatischer Art, wie Synonymie, Paraphrase, Bedeutungsähnlichkeit, Hypo- und Hyperonymie bzw. Inklusions- und Implikationsbeziehungen (nicht aber pragmatische Präsuppositionen). Antonymie, (In-)Kompatibilität, u.a. adäquat abbilden, wobei jede Komponente im Sinne der Beschreibungsökonomie notwendig sein muß, d.h. keine Komponente weggelassen werden kann, ohne das Prinzip der Diskretheit zu verletzen. Ich halte die Frage der redundanten oder fakultativen Komponenten zwar für wichtig, glaube aber, daß man sie nur in einem Performanzmodell behandeln kann. 3) Die Komponenten müssen der referentiellen Funktion der Sprache insofern gerecht werden, als sie intensionale Bestimmungen für mögliche Klassen von Denotata darstellen. 4) Sie müssen den sprachlichen Konventionen innerhalb einer Sprachgemeinschaft entsprechen. Die Frage, ob Komponenten universal oder sprachspezifisch sind oder sein können, möchte ich offenlassen.

Es ist meines Erachtens unmöglich, Bedeutungsintensionen nur aus der Extension, der Bezeichnungsfunktion, d.h. aus einer Analyse der Denotata allein, zu gewinnen, weil dabei u.a. die Frage der Relevanz nicht gelöst werden kann. Es ist auch unmöglich, Komponenten nur als Gebrauchs- und Handlungsschemata zu verstehen, weil jeder Sprachgebrauch Gebrauch in bezug auf ein Ziel ist; es ist aber auch ungenügend, wenn man die Bedeutung als ein rein relationales und damit uninterpretiertes Kalkül auffaßt, denn das würde einer Algebra gleichen, bei der die Variablen nie durch konkrete Werte ersetzt werden. Der natürlichste Einstieg, vor allem von einem linguistischen Standpunkt aus, ist sicherlich die Untersuchung der Relationen von Bedeutungseinheiten zueinander, denn die Struktur einer Sprache entspricht meines Erachtens den sie bestimmenden Konventionen[9]. Die erstellten Relationen müssen inhaltlich auf Grund der eigenen Intuition oder der von Gewährsleuten, durch Beobachtung der Kommunikationsakte und der intendierten Sachbezüge interpretiert werden.

[9] In der Literatur wurde und wird sehr viel über die Arbitrarität des Verhältnisses zwischen Ausdruck und Inhalt abgehandelt, aber weitaus seltener darauf hingewiesen, daß auch der Bezug zwischen sprachlichen Inhalten und Denotata durch Konventionen geregelt ist, sonst könnte es gar keine semantischen Strukturunterschiede zwischen Einzelsprachen geben.

2.4. Zurück zu einigen Erscheinungen, die eine im angedeuteten Sinn konzipierte Komponentenanalyse als adäquat indizieren. Wenn jemand einen anderen frägt: *Was ist das? Es steht auf einem Bein und klappert*, so wird niemand der Schluß von den beiden Begriffskomplexen auf das gemeinte Tier schwerfallen. Es soll nicht behauptet werden, daß es sich in diesem Fall um Komponenten handelt, die in einer semantischen Analyse des 'Storches' vorkommen dürften oder gar müßten; dieses banale Beispiel zeigt jedoch, daß eine komponentielle Organisation vorliegt und daß sie auch funktioniert und zwar auf Grund ihrer hochgradigen Konventionalität. Schwieriger wird es schon bei der folgenden Frage: *Was ist das? Es ist grün, sitzt in der Wiese und sagt muh.* Nehmen wir an, der Gefragte rollt das Problem von hinten auf und geht von *muh* aus, weil es sich hier um ein Lexem handelt, das eine spezifische syntagmatische Bindung an das X aufweist, nach dem gefragt wird, und zieht daraus den entsprechenden Schluß. Die Lokalisierung des X auf einer Wiese bestätigt ihn in seiner Überlegung, denn es besteht eine zumindest pragmatische, wenn schon nicht semantische Kompatibilitätsbeziehung zwischen beiden Einheiten; *sitzt* macht ihn schon stutzig, denn das Verb beinhaltet zwar als Komponente der Selektionsbeschränkung (+Belebt), andererseits ist Sitzen nicht gerade eine typische Haltung des Haustiers. Völlig inkompatibel erscheint schließlich die Qualifizierung des X als 'grün'. Dieses zum Teil inkohärente Netz von Beziehungen zwischen Komponenten schafft eine bestimmte Spannung, die sich durch die Beantwortung der Frage, nämlich: *Ein Frosch, der eine Fremdsprache gelernt hat*, löst. Jetzt kann auch eine komponentielle Reinterpretation des Ganzen einsetzen und die Inkompatibilität aufgelöst werden.

Mit diesen Beispielen sollte nur gezeigt werden, daß Witze, Wortspiele, Rätselfragen (auch Kreuzworträtseldefinitionen) nicht nur darauf beruhen, daß globale Sememe zueinander syntaktisch in Beziehung gebracht werden, sondern daß diese zusätzlich in elementarere Bedeutungseinheiten zerlegt werden müssen. Darauf beruht letztlich jede Daten- und Informationsspeicherung und -wiedergewinnung, darauf beruht jede lexikographische Definition in Wörterbüchern, wobei im allgemeinen auch sehr viele pragmatische und enzyklopädische Merkmale ins Spiel kommen. Wie anders als komponentiell soll man das Verhalten des eine Sprache lernenden Kleinkindes analysieren, wenn es in einem Entwicklungsstadium alle vierbeinigen Säugetiere *Wauwau* nennt und in einem darauffolgenden Stadium alle kleineren Vierbeiner vom Hund abwärts *Wauwau* und die größeren *Muh?*

2.5. Aus der Vielfalt lexikologischer Analyseaufgaben möchte ich einige besonders illustrative Relationen zwischen Sememen, nämlich den Bedeutungsgegensatz, die Bedeutungsinklusion und die Frage der Polysemie/Homonymie herausgreifen. Wenn man Antonyme auf einem undifferenzierten Niveau der Sememe untersucht, kann man eigentlich nur feststellen, daß sie sich innerhalb eines gegebenen Kontexts wechselseitig ausschließen, also nicht gleichzeitig bezüglich desselben Gegenstandes oder

Sachverhaltes prädizierbar sind: Die Antonymierelation A (x, y) = df (x) (y) $((x \rightarrow \bar{y}) \wedge (y \rightarrow \bar{x}))$. Dabei gehen wichtige Informationen über die konkrete Beziehung zwischen den Sememen x und y verloren, und es werden unter Umständen Gegensatzpaare wie *konkret–abstrakt*, *warm–kalt*, *Vater–Sohn* in einen Topf geworfen. Vor allem wird nicht klar, worin der Gegensatz nun eigentlich besteht. Eine explizite Komponentenanalyse gibt Antwort auf die Frage, wodurch sich Antonyme (im engeren Sinn), Komplemente und Konversen voneinander unterscheiden, worin im Einzelfall der Gegensatz besteht, und stellt fest, daß und wie jeder Gegensatz auf der Basis von Gemeinsamkeiten der Sememe operiert. In komponentieller Darstellung weisen Antonyme dieselben Semkategorien auf, haben jedoch in einer Kategorie entgegengesetzte Werte: S_i und S_j sind antonyme Sememe, wenn $S_i = (s_1 \wedge s_2 \wedge \ldots \wedge s_i \wedge \ldots \wedge s_n)$ und $S_j = (s_1 \wedge s_2 \wedge \ldots \wedge s_i \wedge \ldots \wedge s_n)$, wobei $s_1^i = s_1^j, \ldots, s_n^i = s_n^j$, jedoch $s_i^i \neq s_i^j$[10]. Ob Antonyme oder Komplemente vorliegen, hängt von der Dimension der Semkategorien und auch vom Bereich der gemeinsamen Seme (s) ab. Eine *ad hoc*-Analyse von *monter-descendre* mit den Sememen, wie sie im Kontext *Monter/descendre une valise* aktualisiert werden, könnte dementsprechend so aussehen: $(\text{Kaus})_{xy} \wedge ((\text{Vorg}) \wedge (\text{Fort}))_{yz'z''} \wedge (\text{Koin})_{yz't'} \wedge (\text{Koin})_{yz''t''} \wedge (\text{Sup bzw. Inf})_{z''z'}$[11].

Bei der Beschreibung von Konversen (K) ergibt sich auf Sememebene: $K(x, y)$ = df (x) (y) $(R(x, y) \equiv R^{-1}(y, x))$[12]. Hier ergibt sich für die übliche Komponentenanalyse eine gewisse Schwierigkeit, vor allem dann, wenn man nicht mit Argumentvariablen arbeitet: *Vater*: (Lebewesen) $\wedge$ (männlich) $\wedge$ ((Linie) (direkt)) $\wedge$ ((Generation) (+ 1)). *Sohn*: (Lebewesen $\wedge$ (männlich) $\wedge$ ((Linie) (direkt)) $\wedge$ ((Generation) (— 1)). Diese Repräsentation ist insofern nicht ganz adäquat, als das komplexe Merkmal ($\pm$ 1. Generation) keinen absoluten, sondern einen relativen Wert hat. Dem kann durch Einführung der Argumente der Relation, sowie durch die Präzisierung des Bezugspunktes in Form einer zusätzlichen Komponente abgeholfen werden: Vater (x, y): $(\text{Lebewesen})_x \wedge (\text{männlich})_x \wedge ((\text{Linie})\ (\text{direkt}))_{xy} \wedge (((\text{Generation})\ (+\ 1)_{xy}/\ (\text{Ego})) \wedge (\text{Ego})_y)$. Zu lesen als: x ist ein Lebewesen und männlich, und zwischen x und y besteht die Beziehung einer Verwandtschaft in direkter Linie, und x ist eine Generation älter als y, das als Ego (Bezugspunkt) fungiert. Sohn (y, x): $(\text{Lebewesen})_y \wedge (\text{männlich})_y \wedge ((\text{Linie})\ (\text{direkt}))_{yx} \wedge (((\text{Generation})\ (-\ 1)_{yx}/(\text{Ego})) \wedge (\text{Ego})_x)$. Damit ist explizit angegeben, daß beim Übergang von der Vater- zur Sohnrelation der Bezugspunkt wechselt.

[10] Cf. auch W. Abraham, *Komponentialanalyse von Fachsprachen*, Groningen 1972, p. 9s.

[11] Verbal formuliert ungefähr: x (semantisch gesehen das Agens, das syntaktisch meistens als Subjekt realisiert wird) verursacht an y (dem direkt affizierten Objekt) einen Vorgang, und zwar eine Fortbewegung von einer Koinzidenzposition zwischen y und dem Raumpunkt z' zum Zeitpunkt t' zur Koinzidenzposition zwischen y und dem Raumpunkt z'' zum Zeitpunkt t'', wobei zwischen z'' und z' die Relation der lokalen Superiorität bzw. Inferiorität besteht.

[12] Eine Konversenrelation K liegt dann vor, wenn zwischen x und y eine Relation R besteht, die logisch äquivalent mit der Relation R^{-1} (die dann eben als konverse Relation zu bezeich nen ist zwischen y und x ist, d.h. bei umgedrehter Anordnung der Argumente.

Die Hyper- bzw. Hyponymierelation H stellt sich als Sememrelation folgendermaßen dar: $H(x, y) = df\ (x)\ (y)\ (R(x, y) \rightarrow \overline{R(x, y)})$ oder auch $(x)\ (y)\ ((x \rightarrow y) \rightarrow (\overline{y \rightarrow x}))$, bei strikter Implikation. Erst die Komponentenanalyse stellt explizit dar, was impliziert wird und wodurch genau sich das Implikans (Hyponym) vom Implikat (Hyperonym) unterscheidet, nach der Formel:
Hyperonym: $(s_1 \wedge s_2 \wedge \ldots \wedge s_i \wedge \ldots \wedge s_{m-1} \wedge s_m)$
Hyponym: $(s_1 \wedge s_2 \wedge \ldots \wedge s_i \wedge \ldots \wedge s_{m-1} \wedge s_m \wedge s_n)$, d. h. das Hyponym weist alle Seme des Hyperonyms auf und noch mindestens ein zusätzliches Sem. Hier wie auch bei den Antonymen muß außerdem noch vorausgesetzt werden, daß die beiden Sememen gemeinsamen Seme auch dieselben Relationen untereinander aufweisen.

Schließlich ist auf Sememebene bei der Verwendung synchroner Kriterien eine Trennung zwischen Polysemie und Homonymie nur schwer möglich, da man dann nur mit einem vagen Ähnlichkeits- bzw. Unähnlichkeitsbegriff arbeiten kann. Wenn – und das ist momentan trotz einiger Schwierigkeiten wohl der erfolgversprechendste Vorschlag – Polysemie als dann vorliegend definiert wird, wenn die Durchschnittsmenge der in Frage kommenden Sememe eines Signifikats nicht-leer ist und wenn man bei leerem Durchschnitt von Homonymie spricht ($S_i \cap S_j$ = bzw. $\neq 0$)[13], dann kann ich mir nicht vorstellen, wie man diese Durchschnittsmenge ohne eine Analyse in Komponenten bestimmen sollte.

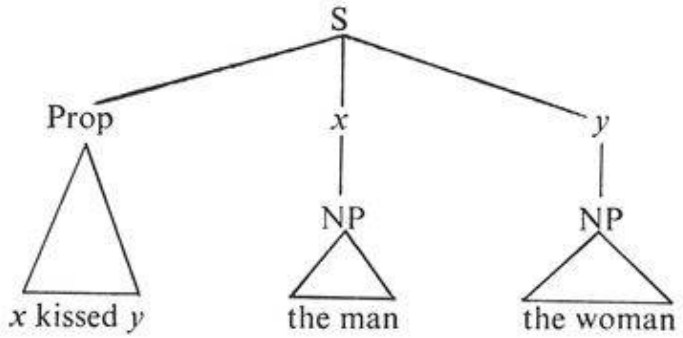
2.6. Auch für eine Analyse der Tropen stellt sich eine bestimmte Form von Komponentenanalyse als notwendig heraus. Gleichgültig, ob beispielsweise eine Metapher als Identifizierung verschiedener Denotatsbereiche oder als verkürzter Vergleich, als komplexer Prozeß mit zwei Metonymien oder Synekdochen, der zu einer okkasionellen Synonymie führt, oder als Verletzung von Selektionsbeschränkungen bzw. als Enttäuschung einer bestimmten Kontexterwartung oder sonstwie aufgefaßt wird, so ist auf jeden Fall ein *tertium comparationis* bezogen auf den Ausgangs- und Zielbereich des metaphorischen Prozesses für eine adäquate Analyse notwendig (man denke z. B. an die verschiedenen Tier-Mensch-Metaphern wie *Löwe*, *Esel*, *Schlange*, *Wolf*, *Fuchs* usw.), und der Prozeß selbst kann durch Hinzufügung und/oder Tilgung von Komponenten dargestellt werden. Im übrigen bin ich nicht der Meinung, daß Metaphern auf semantischer Basis allein beschrieben werden können, a) wegen der Art der dabei involvierten Komponenten, b) weil eine lebendige Metapher immer durch den Kontext oder durch die Kommunikationssituation indiziert sein muß und c) weil das Funktionieren von Metaphern ganz spezifische kommunikationstheoretische und pragmatische Postulate und Präsuppositionen erfordert.

2.7. Nur kurz einige Andeutungen zur Rolle von Komponenten innerhalb der

[13] Cf. z. B. K. Heger, *Monem, Wort und Satz*, Tübingen 1971, p. 42–44. Diese Unterscheidungsmethode kann nur dann funktionieren, wenn eine plausible Beschränkung in der Berücksichtigung allgemeinster Komponenten gefunden wird, da sich sonst immer ein nicht-leerer Durchschnitt ergibt.

Satz- und Textsemantik: Die Untersuchung von Kontextklassen, von Verträglichkeits- und Unverträglichkeitsrelationen zwischen Elementen in der syntagmatischen Dimension, kurz, die Projektion der verschiedensten im paradigmatischen Bereich feststellbaren Beziehungen auf die Linearität der Rede, war von jeher ein besonderes Anliegen jeder Art von Sprachwissenschaft. Aber erst durch die Einführung von kontextsensitiven Subkategorisierungsregeln und Selektionsbeschränkungen in Form von Merkmalen durch die generative Grammatik ist eine explizite und zugleich ökonomische Beschreibung auch in dieser Hinsicht möglich geworden; dabei ist es gleichgültig, ob man sich auf die (erweiterte) Standardtheorie oder eine der Varianten der generativen Semantik bezieht.

Umgekehrt kommen von der Generativistik, insbesondere von den Vertretern der generativen Semantik, entscheidende Anregungen zur Merkmalanalyse auf lexikalischem Gebiet, z. B. mit der Annahme, daß sich die semantischen Repräsentationen von Lexikoneinheiten und Sätzen qualitativ nicht voneinander unterscheiden, d. h. daß beide als indizierte Baumgraphen bzw. durch ein erweitertes und modifiziertes Prädikatenkalkül darstellbar sind[14]. Dem entspricht die Erkenntnis, daß man mit den in strukturalistischen Arbeiten und auch von Vertretern der interpretativen Semantik angenommenen ungeordneten Mengen von Komponenten und Komponentenkomplexen nicht auskommt. J. D. Mc Cawley[15] bringt ein schönes Beispiel für das Ungenügen nur konjunktionaler Merkmalverbindungen: Der Satz *The man kissed the woman* ist nicht darstellbar als (x kissed y) $\wedge$ (x is a man) $\wedge$ (y is a woman), denn bei der Negation des Satzes, *The man didn't kiss the woman*, würde sich ergeben: $(\overline{x \text{ kissed } y}) \vee (\overline{x \text{ is a man}}) \vee (\overline{y \text{ is a woman}})$, während tatsächlich nur (x kissed y) negiert werden sollte. Das Prädikat ist den Argumenten über- und vorgeordnet, daher ist die von Mc Cawley vorgeschlagene Darstellung besser:



[14] Cf. dazu: M. Bierwisch, *On classifying semantic features*, in: M. Bierwisch, K. E. Heidolph, *Progress in linguistics*, The Hague/Paris 1970, p. 27–50; Ch. J. Fillmore, *Verbs of judging: an exercise in semantic description*, in: Ch. J. Fillmore, D. T. Langendoen, *Studies in linguistic semantics*, New York 1971, p. 272–289; J. D. Mc Cawley, *Interpretative semantics meets Frankenstein*, *Foundations of language 7* (1971), 285–296; J. D. Mc Cawley, *Semantic representation*, in: P. L. Garvin, *Cognition, a multiple view*, New York/Washington 1970, p. 227–247.

[15] J. D. Mc Cawley, *Bedeutung und die Beschreibung von Sprachen*, in: F. Kiefer, Hrg., *Semantik und generative Grammatik*, 2 vol., Frankfurt/M. 1972, p. 361–388, p. 375.

Ein vergleichbares Beispiel erwähnt auch J. Lyons[16]: *Ein kleiner Elephant ist ein großes Tier*. Da Lyons den Satz in anderen Zusammenhängen erwähnt, geht er auf Probleme seiner Formalisierung nicht ein. Die folgende, nur mit Konjunktionen operierende Darstellung, mit x als Argumentvariable und E, K, T, G als Prädikatkonstanten für 'Elephant', 'klein', 'Tier' und 'groß', $(x)\ ((E(x) \wedge K\ (x)) \rightarrow (T(x) \wedge \wedge\ G(x)))$, würde den Satz als kontradiktorisch erscheinen lassen, weil hier zwei einander ausschließende Prädikate zugleich und in der gleichen Weise von derselben Argumentvariablen behauptet werden. Richtig und den jeweils verschiedenen Erwartungsnormen bezüglich der Größe von Lebewesen entsprechend müßte es etwa heißen: $(x)((K(E(x))) \rightarrow (G(T(x))))$. Neben der Konjunktion als Grundrelation zwischen Komponenten sind auch noch mindestens Dependenz- und Determinationsbeziehungen mit einem bestimmten Geltungsbereich bzw. Prädikationen über Prädikate notwendig, die man durch Klammerungen symbolisieren kann. Ob darüber hinaus auch noch andere Junktoren eine Rolle spielen können, muß sich aus ausgedehnteren empirischen Untersuchungen ergeben. Diese Einsichten sind auch aus strikt wortsemantischen Fragestellungen ableitbar, werden jedoch in einem satzsemantischen Rahmen besonders evident.

Über die Satzgrenzen hinweg leisten Komponenten auch bei textsemantischen Analysen gute Dienste, indem sie durch semantische Rekurrenz – diesmal im Text, nicht im System – und Kongruenz, durch Variation und Entwicklung von Textthema und -topik das mitkonstituieren, was man die Isotopie von Texten genannt hat. Auch eine adäquate Repräsentation der Textkondensation und -expansion ist wohl schwer ohne Komponenten vorstellbar. Als Andeutung muß hier ein Verweis auf Goethes «Wandrers Nachtlied» genügen:

Über allen Gipfeln
Ist *Ruh*,
In allen Wipfeln
Spürest du
Kaum einen *Hauch*,
Die Vögelein *schweigen* im Walde.
Warte nur, balde
Ruhest du auch.

In diesem kleinen Beispiel ist eine dominante Komponente der Negation von Bewegung und Aktivität (cf. die kursiv gedruckten Ausdrücke) in einigen Variationen und mit der Wendung von der Außen- zur Innenwelt unschwer erkennbar.

2.8. Schließlich sei daran erinnert, daß jede Übersetzung und allgemein die Lösung jeder komparatistischen Frage a) die Analyse der Ausgangssprache, b) die Strukturie-

[16] Cf. J. Lyons, *Einführung in die moderne Linguistik*, München ²1972, p. 476s.

rung der Einheiten bis zu den Komponenten und c) die Restrukturierung und Transferierung der resultierenden Elemente in die Zielsprache erfordert, um eine Äquivalenz wenigstens auf Textebene herzustellen bzw. um Strukturunterschiede festzuhalten. Auch hier muß ich mich mit der Andeutung einiger Beispiele dafür begnügen, daß beim Übergang von einer zur anderen Sprache zum Teil ziemlich komplexe Umstrukturierungsprobleme auftauchen, die meines Erachtens nur mit Hilfe einer Komponentenanalyse lösbar sind, so z. B. sp. *éste* → zu frz. *celui-ci*

ése <

aquél → *celui-là*, oder

jour → *Tag*, *an* → *Jahr*.

journée → *année* →

Man denke auch an die Strukturunterschiede, die sich bei der Übersetzung von frz. Ausdrücken wie *monter*, *descendre* ins Deutsche ergeben, wobei im Deutschen meistens eine Präzisierung in Form zusätzlicher Komponenten erforderlich wird, die aus dem frz. Kontext gewonnen werden müssen:

monter < *hinaufgehen*, *-steigen*, *-laufen*, usw.
monter < *heraufkommen*, *-steigen*, *-laufen*, usw., mit ähnlichen Quasiäquivalenten für *descendre*. Auch das bekannte Übersetzungsbeispiel *He swam across the river* → *Il traversa la rivière à la nage* ist instruktiv für die Notwendigkeit einer syntaktischen Umstellung der Merkmalskomplexe des Überquerens und der Art der Bewegung beim Übergang vom Englischen zum Französischen.

Ein Beispiel, das zu einer dialogsemantischen Komponentenanalyse geradezu herausfordert, bringt J. C. Catford[17]:

	Question	Situation	Eng.	Jap.	Frz.
Did you? I did.	+	+	*yes*	*hai*	*oui*
Didn't you? I did.	—	+		*iie*	*si*
Did you? I didn't.	+	—	*no*		*non*
Didn't you? I didn't.	—	—		*hai*	

Ein zusätzlicher Vergleich mit dem Deutschen würde ergeben, daß in dieser Sprache diesbezüglich keine eindeutigen Konventionen existieren, so daß immer wieder ein Nachfragen notwendig wird, wie die Praxis zeigt. Es scheint mir ferner einleuchtend, daß eine entsprechend adaptierte Merkmalanalyse auch im Fremdsprachenunterricht

[17] Cf. J. C. Catford, *A linguistic theory of translation. An essay in applied linguistics*, London 1965, p. 41.

gute didaktische Dienste leisten könnte, vor allem als Regulativ für kontrastive Übungen.

3. Ein Argument aus dem Postulat der Erklärungsadäquatheit

Als letzten Punkt möchte ich für jene, denen das bisher Ausgeführte vielleicht immer noch zu spekulativ erscheint, Argumente aus der Psycholinguistik beibringen, die zeigen, daß Komponenten nicht nur theoretische Konstrukte der Linguisten sind, sondern daß sie auch durchaus funktionelle Realität haben können. Soweit ich es überblicken kann, gibt es bisher experimentelle Methoden vor allem für die Untersuchung der Bedeutungsähnlichkeit. Den Versuchspersonen wird ein bestimmtes Korpus sprachlicher Daten angeboten, das sie teils spontan (bei Assoziationstests, wo die Art und Frequenz der Assoziationen bzw. die Latenzzeit gemessen wird), teils durch Überlegung (bei Klassifikations- und Graduierungstests) interpretieren und beurteilen sollen. Dabei zeigt sich im allgemeinen, daß die Verarbeitung des Materials nicht regellos, sondern ziemlich invariant, auf jeden Fall statistisch signifikant, nach Regeln erfolgt, die die Hypothese der Merkmalsanalyse eindeutig stützen. Die Zuordnungen zwischen semantischen Einheiten erfolgen nämlich meistens im Sinne der besprochenen Relationen wie Hyponomie, Antonymie u.a., aber natürlich auch nach syntagmatischen Kriterien, vor allem bei Assoziationstests. Zwei Beispiele:

In einem von S. Fillenbaum[18] durchgeführten Test mußten die Versuchspersonen aus einer sukzessiv dargebotenen Liste von 240 Wörtern je angeben, ob das betreffende Wort schon vorgekommen war. Bei diesem Gedächtnis-Zeit-Experiment zeigte es sich, daß bei Synonymen und Antonymen die Fehlerquote viel höher lag als bei anderen Einheiten. Das weist darauf hin, daß Lexeme nicht global (in Sememform) im Gedächtnis gespeichert werden, sondern als Bündel von Merkmalen. Die Fehler erklären sich dann durch die besonders hohe Überlappung der Komponenten bei Synonymen und Antonymen, mit den dadurch bedingten Interferenzerscheinungen. Vor allem bei den Antonymen ist dieses Ergebnis nicht trivial und die Evidenz für die formulierte Interpretation groß, und sie bestätigt im übrigen auch die oben vorgeschlagene Repräsentation von Antonymen.

Das zweite Beispiel ist von G. A. Miller[19]. Bei diesem Klassifikationsexperiment sollen acht auf Karten geschriebene Substantive, nämlich *chair*, *cow*, *fear*, *mother*, *rock*, *tiger*, *virtue*, von den Versuchspersonen in beliebig vielen Stapeln mit beliebig vielen Karten in einem Stapel nach dem Prinzip der Bedeutungsähnlichkeit gruppiert werden. Als typische Lösungen der Aufgabe führt Miller die folgenden drei Gruppierungsmöglichkeiten an:

[18] Cf. S. Fillenbaum, *Words as feature complexes: false recognition of antonyms and synonyms*, *Journal of Experimental Psychology 82* (1969), 400–402.

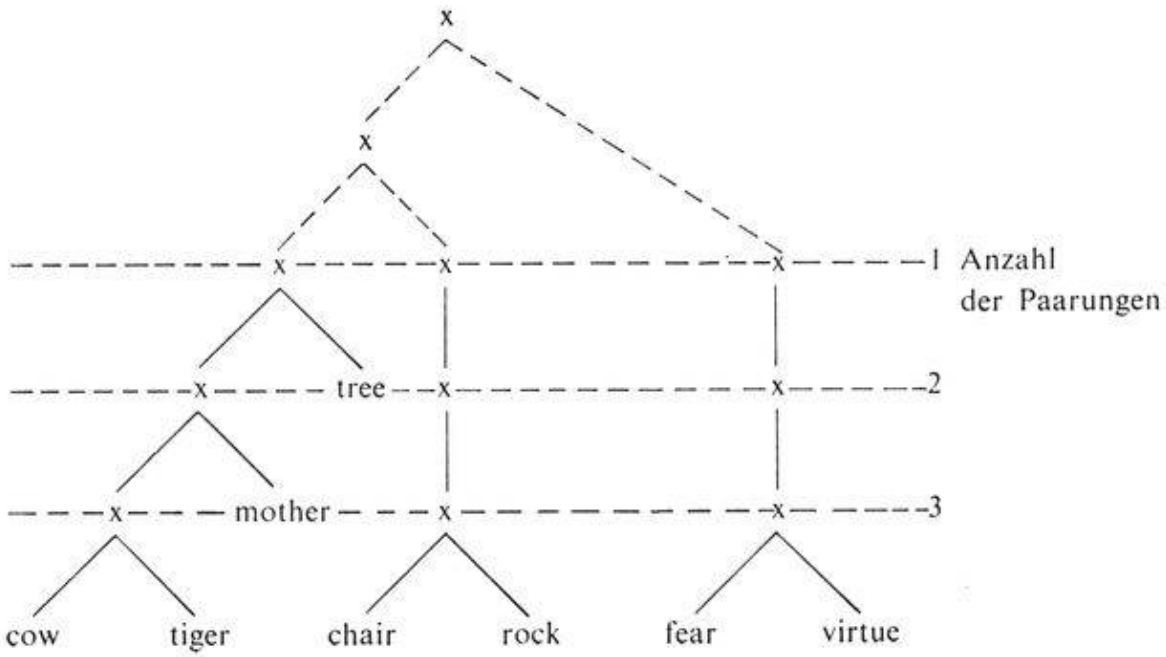
[19] G. A. Miller, *Empirical methods in the study of semantics*, in: D. D. Steinberg, L. A. Jakobovits, *Semantics: an interdisciplinary reader*, Cambridge University Press 1971, p. 569–582.

Vp_1: (cow, tiger) (chair, rock) (fear, virtue) (tree) (mother)
Vp_2: (cow, mother, tiger, tree) (chair, rock) (fear, virtue)
Vp_3: (cow, mother, tiger) (chair, rock, tree) (fear, virtue)

In eine Matrix wird nun eingetragen, wie oft ein Paar von Substantiven je in einer Gruppe vorkommt:

	chair	cow	fear	mother	rock	tiger	tree	virtue
chair	×				3		1	
cow		×		2		3	1	
fear			×					3
mother		2		×		2	1	
rock	3				×		1	
tiger		3		2		×	1	
tree	1	1		1	1	1	×	
virtue			3					×

Diese Matrix ergibt selbst bei dieser quantitativ reduzierten Durchführung des Tests ein Maß für die Bedeutungsähnlichkeit zwischen den Substantiven und wurde mittels eines speziellen Computerprogramms als Baumgraph reinterpretiert; die Häufigkeit der Zusammengruppierungen ergibt die einzelnen Knoten und ihre hierarchische Stellung:



Als dritten Schritt versucht man, die Knoten inhaltlich zu interpretieren (die strichlierten Linien geben Verzweigungen an, die nicht direkt aus dem kleinen Korpus ablesbar sind), wobei sich in diesem Fall sehr schön die durch entsprechende Merkmale darzustellenden Klassen (± Konkret), (± Belebt), (± Beseelt) bzw. (Tier oder Mensch) – (Pflanze) und (± Menschlich) bzw. (Mensch) – (Tier) ergeben. Kann das zufällig sein?[20]

Wien *Peter Schifko*

[20] Von Psychologen und Verhaltensforschern, so z.B. vom Neobehavioristen CH. E. OSGOOD *Where do sentences come from?*, in: D. D. STEINBERG, L. A. JAKOBOVITS, *op. cit.*, p. 497–529, wird darüber hinaus versichert, daß die menschliche Erfahrung als solche komponentiell organisiert ist. Dieser plausiblen Annahme entspricht meine Überzeugung, daß auch die vorstrukturalistische und vorgenerative Sprachwissenschaft immer schon implizit mit Komponenten gearbeitet hat; neu ist daher nur die explizite Durchführung und theoretische Fundierung der Komponentenanalyse.