

## IST DIE SVO-WORTFOLGE DIE "NATÜRLICHSTE"?

Gertraud Fenk-Oczlon

Das zu erklärende Phänomen ist die Beobachtung, daß zwei der sechs kombinatorisch möglichen Serialisierungsformen von S(ubjekt), V(erbum) und O(bjekt), nämlich diejenigen mit Objektanfangsstellung (OSV, OVS) kaum oder überhaupt nicht realisiert sind und in 90% der Sprachen Subjektanfangsstellung (SOV, SVO) dominiert. Aus diesen Frequenzunterschieden und drei empirisch gut abgesicherten Gesetzhypothesen – unsere kognitive Kapazität ist durch informational definierbare Limits beschränkt; die Unsicherheit nimmt mit fortschreitender Sequenz ab; Sprachen entwickeln sich in Anpassung an unsere Kapazitätsgrenzen – wird erstens eine Rangreihe der grammatikalischen Kategorien bezüglich ihres Informationsgehaltes abgeleitet ( $S < V < O$ ) und zweitens der Schluß, daß die SVO-Wortfolge die "natürlichste" ist bzw. unseren kognitiven Mechanismen insofern am ehesten entgegenkommt, als sie unverkraftbare Informationsspitzen (am Satz-anfang) vermeidet.

Diese Schlußfolgerung erlaubt einerseits die Beantwortung der – z.B. von Keenan (1978) gestellten – Frage: Warum "alte Information" zuerst, warum Topic vor Comment? Und sie läßt sich andererseits durch rein linguistische Argumente untermauern. Zum Beispiel: In Kreolsprachen gibt es praktisch nur SVO-Wortfolgen; und SVO-Sprachen lassen (vgl. Greenberg, 1966) zum Unterschied zu SOV- und VSO(VOS)-Sprachen keine (informationsreduzierenden) Implikationen erkennen.

### 1. Problemkreis und Zielsetzung

Greenbergs Pionierarbeit auf dem Gebiet der Wortfolgeuniversalien (Greenberg, 1966), in der er 45 Universalien bezüglich "the order of meaningful elements" anführt, war für die linguistische Forschung der letzten Jahre zumindest in zweierlei Hinsicht richtungweisend: Erstens wurde die Universalienforschung von nun an vermehrt auf Basis vieler, typologisch und genetisch unterschiedlicher Sprachen betrieben – im Gegensatz zur Universalienforschung in der Tradition der Generativen Grammatik, wo Universalien ausgehend von einer Einzelsprache erstellt werden –, und zweitens wurde die Morphologie von der Syntax aus dem Zentrum der sprachtypologischen Analyse gedrängt. Für Lehmann (1978) beispielsweise ist die syntaktische Komponente "the most distinctive of human language" und "the most significant for linguistic typology" (S. 5). Die Reihenfolge (die Anordnung, das Arrangement) der Konstituenten und Wörter wird dabei mit der "syntaktischen Komponente" gleichgesetzt oder zumindest als ihr wichtigster Aspekt angesehen – sie reguliere die wechselnde morphologische Form und mache sich dies zunutze (vgl. Lehmann, 1978, S. 6).

Von daher ist es verständlich, daß die Wortfolgetypologie Gegenstand nicht nur zahlreicher Publikationen (Vennemann 1974, 1975, Li & Thompson 1975, Lehmann 1976, 1978, Thompson 1978, Givon 1979, Hawkins 1980, Krupa 1982, und viele andere) geworden ist, sondern auch Thema eines eigenen Symposiums (Li 1975).

Die einschlägigen Analysen konzentrieren sich – die vorliegende Arbeit macht da keine Ausnahme – zuerst einmal auf die syntaktische Analyse des einfachen, pragmatisch neutralen Aussagesatzes. Der Kern des transitiven Deklarativsatzes besteht aus einem Verbum (V), einem Subjekt (S) und einem Objekt (O), wobei von einem rein kombinatorischen Standpunkt aus sechs verschiedene Arten der Serialisierung von S, V und O möglich sind: SVO, SOV, VSO, VOS, OSV und OVS. Wichtig erscheint jedoch, daß in den tatsächlich auffindbaren Sprachen einige dieser sechs Möglichkeiten sehr häufig, andere wieder kaum oder vielleicht gar nicht realisiert sind.

Die Wortfolgetypen verteilen sich ihrer Häufigkeit nach in den Sprachen der Welt wie folgt: SOV oder SVO Serialisierung – das Subjekt steht am Satzanfang, das Verbum vor oder nach dem Objekt – ist weitaus am häufigsten. Keenan (1978) zufolge sind diese beiden Wortfolgen in etwa 90% der Sprachen dominant; innerhalb der Sprachen, die das Subjekt an den Anfang stellen, seien SOV-Sprachen knapp häufiger als SVO-Sprachen. Hingegen sind Sprachen, die bevorzugt das Verbum an den Anfang stellen (VSO, VOS) eindeutig in der Minderheit (ca. 10%). Der VSO-Typ ist dabei viel häufiger, VOS-Serialisierung wird nur über einige wenige – meist Austronesische – Sprachen berichtet. Und Objektanfangsstellung kommt, obwohl sie in emphatischen Sätzen häufig ist, in pragmatisch neutralen Aussagesätzen kaum oder überhaupt nicht vor. Das Hixkaryana als oft bemühtes Beispiel für eine OVS-Sprache wird von Keenan (1978) bezweifelt.

Daß derartige Verteilungsunterschiede sprachtypologisch relevant sind, wird niemand bestreiten; darüberhinaus kann man Greenberg wohl auch darin folgen, in ihnen den Ausdruck universeller Tendenzen zu sehen. Das *zu erklärende Phänomen* ist also die krasse Ungleichverteilung der Häufigkeit verschiedener Sprachen über den sechs Kombinationsmöglichkeiten von S, O und V. 90% entfallen auf zwei der Möglichkeiten, während zwei andere Möglichkeiten praktisch unbesetzt sind. *Zielsetzung* der vorliegenden Analyse ist es, Gründe – oder, vorsichtiger formuliert – relevante Bedingungen für diese Verteilung zu finden. Diese relevanten Bedingungen sind erstens in der "Allgemeinen Psychologie" der Informationsverarbeitung und zweitens in einer informationspsychologischen Interpretation von pragmatischen (= Diskurs-)Kategorien zu suchen.

Mit der Informationstheorie steht ein formaler Apparat zur Verfügung, der auf der Wahrscheinlichkeitstheorie basiert, sich ganz generell zur Beschreibung von Verteilungen eignet und speziell zur Beschreibung von Kommunikationsprozessen konzipiert worden ist. In der Technik, den Naturwissenschaften und der Psychologie der kognitiven Prozesse ("Informationspsychologie") ist dieser Apparat längst zu einem wichtigen Instrumentarium geworden. Was liegt näher, als diesen auch für unsere Fragestellung nutzbar zu machen? Wir befassen uns mit der menschlichen Sprache, also dem Kommunikationsmittel schlechthin; unsere Frage hat mit Verteilungsformen zu tun und vermutlich auch mit der erwähnten *Informationspsychologie* – dann nämlich, wenn sich in Sprachuniversalien *allgemeinpsychologische und anthropologische Gesetzmäßigkeiten* widerspiegeln.

## 2. Ein kurzer Exkurs in die Informationspsychologie

Angesichts der Fehlassoziationen, die der Begriff "Informationstheorie" unter Fachvertretern der Linguistik so oft auslöst, erscheint an dieser Stelle ein kurzer (möglichst "unmathematischer") Exkurs in diese mathematische Disziplin nicht ganz fehl am Platz:

Die *Information* von Ereignissen und Ereignisfolgen (Nachrichten) ist eine Funktion ihrer Wahrscheinlichkeit; sie ist ein Maß für die Unsicherheit, oder in inversem Sinne, für die Antizipierbarkeit dieser Nachrichten. Die Information von Ereignissen hängt ab von der Zahl der möglichen Zustände; wenn nur zwei Alternativen existieren und beide gleich wahrscheinlich sind (gerade vs. ungerade Punktezahl beim Würfeln), beträgt die Information dieser Nachricht (gerade bzw. ungerade Punktezahl) ein *bit*; (Information in bit entspricht dem Logarithmus dualis vom Kehrwert der Wahrscheinlichkeit. In unserem Beispiel:  $\log_2 \frac{1}{0,5} = 1$ ).

Je größer die Anzahl der Alternativen, umso geringer die Antizipierbarkeit – umso mehr binär (ja/nein; richtig/falsch) zu entscheidende Fragen müßten gestellt werden, um die Unsicherheit bezüglich des Ereignisses zu beseitigen. Bei konstanter Anzahl von Alternativen können zwei Bedingungen dazu beitragen, die Information einer Nachricht zu reduzieren bzw. ihre *Redundanz* zu vergrößern:

- a) Die Einzelereignisse sind voneinander nicht unabhängig. Wenn z.B. das erste Phonem eines deutschen Wortes "n" ist, so scheiden als nachfolgende Phoneme praktisch alle Konsonanten aus – die Zahl der Alternativen und damit der Unsicherheit reduziert sich in der Regel von Element N zu Element N+1 (Beim Würfeln hingegen besagt der Wurf N nichts über den Ausgang des Wurfs N+1).
- b) Die Wahrscheinlichkeiten über dem Repertoire möglicher Alternativen (z.B. 29 Buchstaben) sind nicht gleichverteilt. "N" oder "E" ist im Deutschen bedeutend häufiger als etwa "Y".

Für die Psychologie und die Psycholinguistik ist vor allem das Konzept der *subjektiven Information* relevant – das heißt jener Information, die für einen *bestimmten Empfänger*, dessen subjektive Wahrscheinlichkeitsverteilung und daher auch Information ja im Regelfall von der objektiven Wahrscheinlichkeit abweicht, in einer Nachricht enthalten ist. (In einer Äußerung der eigenen Muttersprache steckt für mich weniger "syntaktische" und "ästhetische" Information als in einer weniger geläufigen Fremdsprache; in einem Fachtext aus meinem Fach steckt für mich weniger Unsicherheit als für einen Fachfremden etc.)

Bereits von Beginn der Informationstheorie an wurde die Relevanz dieses Konzeptes für die menschliche Informationsverarbeitung erkannt und ein Verfahren entwickelt, die subjektive Information zu bestimmen: In dieser *Ratespieltechnik* wird die subjektive Information aus der Anzahl der Ratefehler berechnet, die ein Empfänger X macht, wenn er eine Ereignisfolge Schritt für Schritt (z.B. Buchstabe für Buchstabe, Silbe für Silbe usw.) erraten muß. Derartige Ratetests haben gezeigt, was auch theoretisch zu erwarten war; daß nämlich die Zahl der Ratefehler die Tendenz zeigt, im Laufe der Sequenz abzunehmen. Die meisten Ratefehler entfallen auf die ersten Phoneme einer Silbe, auf die ersten Silben und Worte eines Satzes.

Ein letzter Begriff der Informationstheorie, der für unsere weiteren Überlegungen von Interesse ist, ist der Begriff des Informationsbeitrages. Der Beitrag, den ein bestimmtes Element zur Verringerung der subjektiven Information leistet, ist dann groß, wenn dieses Element dem Empfänger relativ entscheidenden Aufschluß über die Regelmäßigkeiten gibt, die der Sequenz zugrundeliegen bzw. die Sequenz erzeugen.

Erfahrungsgemäß gehen viele Mißverständnisse im Zusammenhang mit der Informationstheorie darauf zurück, daß der Begriff "Information" zwar verwandt ist mit dem gleichnamigen "vorinformationstheoretischen", aber nicht deckungsgleich. Zur "Verwandtschaft": Wenn ich einen Zeitungsartikel lese, dessen Inhalt für mich neu, eventuell überraschend ist, dann ist er *informativ* für mich; wenn ich ihn bereits mehrmals gelesen habe, dann enthält er keine Information mehr für mich. Zu den *Unterschieden*:

- 1) "Information" der Informationstheorie ist eine dimensionslose Größe, welche einer Nachricht (einer Botschaft) zugeschrieben wird – die Botschaft selbst wird, zum Unterschied zu sonstigen Sprachgepflogenheiten, nicht mit Information bezeichnet (z.B. "Ich habe da ganz neue Informationen . . .").
- 2) Eine Nachricht, die extrem viel Information (i.S. der Informationstheorie) für mich enthält (z.B. ein chinesischer Originaltext über Fischzucht) stellt im sonst üblichen Sinne überhaupt keine Information dar – ich kriege ja kein einziges Wort mit, weiß nachher fast genauso wenig wie vorher.

### 3. Drei Gesetzhypothesen und was aus ihnen folgt

Die folgenden drei informationspsychologischen und gesetzesartigen Annahmen sind für die vorliegende Untersuchung von Interesse:

- Annahme 1: Unsere kognitive Kapazität ist durch informational definierbare Limits beschränkt (z.B. Zuflußkapazität in bit/sec).
- Annahme 2: Die Information nimmt im allgemeinen mit dem Fortschreiten der Sequenz ab (vgl. die Punkte a und b im Exkurs über die Informationstheorie).
- Annahme 3: Die Sprachen entwickeln sich in Anpassung an diese Limits; d.h. sie sind so strukturiert, daß die zur Verfügung stehenden Kapazitäten einigermaßen genützt sind und Überschreitungen der Kapazitätslimits eher selten vorkommen.

Geht man von der Tatsache aus, daß auf den Anfang von Sequenzen (Sätzen) die größte Unsicherheit (d.h. die meiste Information) entfällt, so wäre es im Sinne einer optimalen Kodierung schlecht, die informationsreichsten Elemente an den Anfang zu setzen, da dies zu kaum verkräftbaren Informationsspitzen führen müßte. Für unsere kognitive Verarbeitung ist nicht nur ein den Limits angepaßtes durchschnittliches Redundanzniveau zu fordern, sondern auch eine gleichmäßige Verteilung der Information über die Zeit. Zu große Unterschiede würden entweder bedeuten, daß an den informationsreichsten Stellen die Speicherkapazität überschritten und/oder in der restlichen Zeit die zur Verfügung stehende Kapazität nicht genützt wird (vgl. Fenk & Fenk, 1980, S. 402).

Akzeptiert man nun einerseits unsere empirisch recht gut abgesicherten Gesetzhypothesen 1 und 2 und die durch eher indirekte Argumente gestützte Gesetzhypothese 3 und verwendet man sie darüber hinaus als Interpretationsmodell für unser Explanandum – Präferenzen für SVO und SOV-Wortfolgen – so lassen sich Aussagen über den Informationsgehalt dieser grammatikalischen Kategorien ableiten: Im Subjekt steckt weniger Information als im Objekt und im Verbum. Da Objektanfangsstellung in neutralen Aussagesätzen praktisch überhaupt nicht vorkommt, läßt sich folgende Rangreihe der grammatikalischen Kategorien bezüglich ihres Informationsgehaltes erstellen:  $S < V < O$ .

#### 4. Zusätzliche Argumente für unseren Schluß und eine Antwort auf Keenans Frage

Im folgenden wird versucht, weitere Argumente für die Begründung dieses Schlusses zu formulieren: Die weitere "Beweisführung" stützt sich hauptsächlich auf die Grundthesen des Funktionalismus (A), von denen ich glaube, daß sie sich universeller und zugleich sparsamer in informationstheoretischer Terminologie formulieren lassen (B). Eine derartige Uminterpretation hat nicht nur den Charakter einer Übersetzung, sondern offeriert auch neue Antwortmöglichkeiten auf offene Fragen (C).

A) Argumente für einen im Schnitt geringeren Informationsgehalt des Subjektes und einen höheren Informationsgehalt von Verbum und Objekt bietet uns der funktionalistische Ansatz, wie er z.B. im Funktionalismus der Prager Schule (Firbas 1964, Sgall et al. 1973), im Britischen Funktionalismus (Firth 1957, Halliday 1967) und im Amerikanischen Funktionalismus (Comrie 1981, Givon 1979, etc.) vertreten wird. Die Proponenten dieses Ansatzes teilen die Ansicht, daß die Grammatik einer Sprache ein sekundäres oder abgeleitetes System ist und grammatikalische Kategorien oft nur unter Rekurs auf semantisch/pragmatische Gegebenheiten verständlich sind.

So wird z.B. der Prototyp eines Subjektes als Verbindung zwischen der semantischen Rolle "Agens" und der pragmatischen Kategorie "Topic" gesehen; oder die grammatikalische Kategorie "Objekt" als Schnittpunkt aus der semantischen Rolle "Patiens" und der pragmatischen Kategorie "Comment". Bei der begrifflichen Fassung der Diskurskategorien "Topic vs. Comment", "Thema vs. Rhema", "Focus" etc. herrscht in der Literatur jedoch eine terminologische und konzeptuelle Uneinheitlichkeit. Oft wird das Topic beschrieben "as what is being talked about" und "Comment" "as the point being made about that topic"; aber auch "point of view", "perspective", "ego-perspective" und das "mefirst principle" werden u.a. als Unterscheidungskriterien herangezogen (vgl. dazu Bates & MacWhinney, 1982). Chafe (1976) wiederum definiert Topic als dasjenige Element, welches einen räumlichen, zeitlichen oder individuellen Rahmen setzt, innerhalb dessen die Prädikation stattfindet. Und in streng diskursorientierten Definitionsversuchen wird das Topic meist mit "alter" ("given") Information in Zusammenhang gebracht, das Comment mit "neuer" Information (vgl. z.B. Chafe 1970, 1976, Clark & Haviland 1977).

Die Dichotomie "alt, bekannt, geläufig, das fast Selbstverständliche" vs. "neu, Kern der Botschaft, etc." ist zwar nicht gleichzusetzen mit der Unterscheidung zwischen Topic/Comment, gilt aber wohl als das Wesentliche – oder zumindest als einer der wesentlichen Aspekte – dieser Unterscheidung.

"This distinction between old and new information is the principal phenomenon which underlies discussions of what have been called topic and comment, or theme and rheme" (Chafe 1970, S. 211).

B) Alt ist nach Chafe (1970) dabei das, was für den Empfänger der Nachricht wenig informativ ist, aus Gründen einer mit dem Sprecher gemeinsamen Lebenserfahrung, einem "Eingebettetsein" der Äußerung in einen sozialen und situativen Kontext – also aus pragmatischen Gründen im Sinne der Semiotik – und aus Erwartungen, die durch den vorangegangenen sprachlichen Diskurs geweckt wurden, also aus pragmatischen Gründen im engeren Sinn. Und die "given (or old) information" bzw. das-

jenige, was im vorausgegangenen Diskurs bereits aktiviert ("already activated", Chafe 1976) worden ist, kommt vor der "neuen Information". Um diese Auffassung auf eine kurze Formel zu bringen: Altes vor Neuem, Topic vor Comment. Dazu Li und Thompson:

"... it is worth noting that the surface coding of the topic in all languages we have examined always involves the sentence-initial position ... But regardless of the morpheme markers, the topic in these languages must remain in sentence-initial position" (1976, S. 465).

Die Tendenz, die alte "Information" voranzustellen, zeigt sich auch bei der Abfolge von definiten und indefiniten Nomina: Kommen beide innerhalb eines Satz(teil)es vor, so kommt in aller Regel das definite Nomen vor dem indefiniten Nomen zu stehen (vgl. Li & Thompson 1975).

Alles das läßt sich auf einen Nenner bringen: *Das Topic ist dasjenige, worüber im Empfänger wenig Unsicherheit (= Information) herrscht*, und zwar aufgrund der Redundanz innerhalb der sprachlichen Nachricht, innerhalb der nicht-sprachlichen Nachricht (Wahrnehmung des situativen Kontexts) und der Transinformation (Informationsüberlappung) zwischen sprachlicher und nicht-sprachlicher Nachricht. Das "Wesentliche" der Nachricht kommt beim Empfänger auch dann an, wenn das Topic – und hier knüpfen wir an weiter oben angestellte Überlegungen an – sprachlich ganz oder fast ganz unter den Tisch fällt. In einer informellen Äußerung gegenüber einem Empfänger, der mit dem sprachlichen und/oder situativen Kontext wohl vertraut ist, wird die Äußerung vorwiegend auf das für ihn vermutlich Neue abgestellt; mit sprachlichen Codierungen für das, was als bekannt vorausgesetzt werden darf, wird möglichst sparsam umgegangen. (Ein geläufiges Beispiel: Ein Maurer begnügt sich seinem Zureicher gegenüber mit einem "den Nächsten!" oder "Jetzt", wenn er einen weiteren Ziegel haben will.) Und Kinder codieren laut Bates (1976), sie beruft sich dabei auf Untersuchungen von Greenfield und Smith (1976), in frühen Phasen des Spracherwerbs ausschließlich den informativsten (i.S. der Informationstheorie) Aspekt einer Situation; erst wenn die kognitive Kapazität größer ist, wird auch das Topic sprachlich geäußert. "... the original topic-comment distinction in speech is based on a distinction between what is said and what is not said" (S. 105).

C) Für Keenan sind "b-subjects" (basic subjects) normalerweise das Topic von "b-sentences" (basic-sentences), weil sie dasjenige festlegen, worüber der Sprecher erzählt; das Objekt, worauf sie sich beziehen, ist in der Regel beiden – dem Sprecher und dem Empfänger – bekannt und damit alte Information (vgl. Keenan 1976, S. 318). Das Prinzip, daß die "alte Information" vor der neuen kommt (Topic vor Comment), reicht für ihn jedoch nicht aus, um das Überwiegen der Subjektanfängstellung in den Sprachen zu erklären. Für ihn stellt sich folgende Frage:

"Specifically, why should old information come first? After all, usually when we communicate we want to say something not specifically known to the addressee. Why not begin then with the novel information and trail off with what is already known?" (Keenan 1978, S. 303).

Eine zumindest plausible Antwort haben wir – durch die informationstheoretische Reinterpretation von pragmatischen Begriffen und durch Bezugnahme auf informationspsychologische Ergebnisse – bereits vorweggenommen und bereits an anderer

Stelle formuliert (Fenk-Oczlon 1983): "Alt" heißt bereits geläufig, also informationsarm; soll die Forderung nach einem kontinuierlichen Informationsfluß erfüllt werden, muß das "Alte" dort aufscheinen, wo die Gefahr von Kapazitätsüberschreitungen groß ist, also am Satzanfang. Am Satzende, wo der Hörer bereits viel Information (Unsicherheit) abgebaut hat, bleibt dann Platz für das "Neue", also für diejenigen Elemente, auf die positionsunabhängig die meiste Information entfällt.

Erklärungswert haben unsere Annahmen auch für ein weiteres Phänomen. Das Subjekt ist – zumindest im unmarkierten Fall – das Topic und steht am Satzanfang. Dann folgt das Prädikat (das Comment bzw. die eigentliche "Satzaussage"), das sich als ein Komplex aus Verbum und Objekt verstehen läßt:

"Insofar as comments tend to be about actions, commenting tends to be associated with verblike predicative structures, at least at the sentence level. Hence the 'verbness' of comments can be seen as an extension from the highest-frequency, most probable kinds of comments" (Bates & MacWhinney 1979, S. 186).

Der Hinweis auf die Überführbarkeit von Frequenz und Wahrscheinlichkeit in informationstheoretische Termini muß an dieser Stelle schon penetrant wirken – er soll daher nicht weiter ausgeführt werden. Wichtig erscheint uns aber Chafe's (1970) Hinweis darauf, daß im Englischen die hohe Stimmlage (high pitch) mit der die neue, wichtige "Information" gewöhnlich hervorgehoben wird, nicht die gesamte neue "Information" – also in transitiven Sätzen den Komplex aus Verbum und Objekt – umfaßt, sondern nur das Objekt. In beiden der folgenden Sätze setzt der "high pitch" erst nach dem Verbum ein: "Lisa received a *present*", "David gave *Lisa a picture*".

Wiederum ein Phänomen, das unser Interpretationsschema brauchbar erscheinen läßt. Das Verbum enthält in der Regel zwar mehr Information als das Subjekt, aber weniger als das Objekt. In einer jüngeren Arbeit betont Chafe (1976) den universellen Charakter der stimmlichen Hervorhebung des Neuen, Wichtigen – eine Auffassung mit der er sicherlich nicht alleine steht und die auch informationspsychologisch plausibel ist: Die Stimmlage und die Stimmstärke wird als ein Mittel der Aufmerksamkeitssteuerung – Fokussierung auf das Neue – eingesetzt.

Die Vermutung, daß das Objekt noch informationsreicher ist als das Verbum, ist durchaus mit der Auffassung vereinbar, daß das Verbum das *wichtigste* Satzelement darstellt. (Laut Engelkamp, 1973, impliziert das Verbum seine Argumente eher als umgekehrt, und in diesem Sinne lassen sich auch die Experimente von Hörmann und Lazarus, 1975, interpretieren.) Denn daraus, daß das Verbum in der Regel den größten Beitrag zur Reduktion der (für einen Empfänger) im Satz enthaltenen Information leistet – und so lassen sich m.E. die genannten Experimente einheitlich interpretieren – kann man nicht zwingend folgern, daß das Verbum den im Schnitt größeren Informationsgehalt besitzt.

## 5. SVO-Wortfolge versus SOV-Wortfolge

Die Anordnung von S, V, O in eben dieser Reihenfolge, also mit steigendem Informationsgehalt, ist m.E. zugleich die "unmarkierteste", "natürlichste" Serialisierungsform; sie wird also häufiger auftreten als andere – unter konkreten phonologischen und morphologischen Bedingungen eventuell auch günstigere – Serialisierungsformen.

Weitere Indizien dafür:

a) Mit der Objektendstellung werden, unter der üblicherweise gegebenen Voraussetzung, daß am Satzende eine Pause folgt, jene Perzeptionsmechanismen "ausgenutzt", die als "echoic-memory" (Neisser 1967) bezeichnet werden und als Ursache für den "recency effect" (höchste Reproduzierbarkeit der rezenten, also der zuletzt gebotenen Elemente) angesehen werden.

b) In Kreolsprachen, deren Sprachstrukturen als besonders "unmarkiert", "natürlich" gelten, gibt es praktisch nur SVO-Wortfolgen (vgl. Markey 1981, Bickerton 1981).

c) Auch ganz andere (anthropo- und psycho-)linguistische Überlegungen bezüglich der Anordnung der Satzkonstituenten führten die jeweiligen Autoren (Krupa 1982, Dotter 1983) zur Vermutung, daß SVO die "optimale" Serialisierungsform wäre. Die von Krupa berechnete statistische Korrelation zwischen der Häufigkeit der sechs Serialisierungsformen von S, O, V und einer Punktwertung bezüglich der anthropologischen "Angepaßtheit" dieser Serialisierungsformen, erreicht nur deswegen nicht den Maximalwert von 1, weil er Keenan folgend (vgl. S. 24 der vorliegenden Arbeit), die SVO-Wortfolge auf den Häufigkeitsrang 2 setzt. Keenan macht allerdings keinerlei Angaben (Stichprobe der berücksichtigten Sprachen, etc.) über das Zustandekommen seiner Prozentangaben, sodaß gerade bei ausdrücklich als knapp bezeichneten Häufigkeitsunterschieden eine gewisse Skepsis am Platz ist. Und die Skepsis scheint auch dort am Platz zu sein, wo Keenans "Listenführer" – die SOV-Wortfolge – als die evolutionär ursprünglichste betrachtet wird (Givon 1979). Langacker (1981) kritisiert die Inkonsistenz in der Argumentation Givons: Givon vermutet, daß das Verbum entwicklungsgeschichtlich nach dem Agens als letztes sprachlich codiert worden wäre und daher auch in den heutigen Sprachen meist die Endstellung einnähme. Sollten diese Entwicklungsstadien erstens richtig eingeschätzt worden sein und zweitens tatsächlich eine relevante Bedingung für die Wortfolge in den heutigen Sprachen darstellen, dann müßte diese Begründung auch auf das Objekt ausgedehnt werden – und dieses wurde laut Givon bereits vor dem Agens (Subjekt) codiert.

d) Weitere Anhaltspunkte dafür, daß die SVO-Wortfolge die Forderung nach einem kontinuierlichen Informationsfluß erfüllt, liefern die *Implikationsuniversalien* Greenbergs. Greenberg (1966) führt u.a. 13 Implikationsuniversalien an, bei denen die Verbstellung eine relevante Rolle spielt (Universale 3, 4, 5, 6, 7, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 25, 41). In diesen 13 Universalien ist die implizierende Eigenschaft entweder die Wortfolge VSO (VOS) oder SOV. Nur die Wortfolgen SOV und VSO (VOS) ermöglichen Prognosen bezüglich der Positionen weiterer Parameter (Zum Beispiel Universale 3: "Languages with dominant VSO order are always prepositional" oder Universale 17: "With overwhelmingly more than chance frequency, languages with dominant order VSO have the adjective after the noun".). SVO Sprachen hingegen haben sowohl Präpositionen als auch – seltener – Postpositionen, und auch bezüglich der Abfolge von "head" und "adjunct", oder "Operand" und "Operator" ermöglicht der SVO-Typ keine strikten Prognosen.

Vielleicht könnte man dahingehend argumentieren, daß die SVO-Serialisierung dem Perzipienten den Abbau von Unsicherheit bereits derart erleichtert, daß auf weitere Mittel zur Erzeugung von Redundanz verzichtet werden kann. Wenn man erstens unterstellt, daß die diversen Sprachen eigentlich genug Entwicklungszeit hinter sich



haben, um diese "Optimal"-Serialisierung der Hauptkonstituenten zu erreichen – warum, so könnte man fragen, haben wir dann nicht ausnahmslos SVO-Sprachen? Die Frage ist aus informationspsychologischer Sicht leicht zu beantworten: Wenn bestimmte Sprachen – nämlich die agglutinierenden – im Vergleich zu anderen Sprachen, durch eine ausgeprägte Suffigierung sehr viel mehr an Information ins Verbum verpacken, dann wird eben das Verbum in diesen Sprachen die Tendenz zeigen, als nunmehr informationsreichste Konstituente an die Endstelle zu rücken. Diese Deutung steht im Einklang nicht nur mit der allgemeinspsychologischen Annahme, daß Beschränkungen der Informations-Verarbeitungskapazität das gesamte kognitive Geschehen – und damit auch die Sprachentwicklung – determinieren, sondern auch mit der "allgemein-linguistischen" Vorstellung der phonologischen, lexikalischen, morphologischen und syntaktischen Faktoren als Elemente einer Art von Gleichgewichtssystem, innerhalb dessen jede Änderung in einem Faktor zwangsläufig eine Änderung in (einem der) anderen Faktoren nach sich zieht.

### Literaturverzeichnis

- BATES, E. (1976). *Language and context: The acquisition of pragmatics*. New York: Academic Press.
- BATES, E. & MacWHINNEY, B. (1979). A functionalist approach to the acquisition of grammar. In: Ochs, E. & Schieffelin, B. (Ed.). *Developmental Pragmatics*. New York: Academic Press.
- BATES, E. & MacWHINNEY, B. (1982). Functionalist approaches to grammar. In: Wanner, E. & Gleitmann, L.R. (Ed.). *Language acquisition the state of art*. Cambridge: University Press.
- BICKERTON, D. (1981). *Roots of Language*. Ann Arbor: Karoma Publishers.
- CHAFE, W. (1970). *Meaning and the structure of language*. Chicago: University Press.
- CHAFE, W. (1976). Givenness, contrastiveness, definiteness, subjects, topics, and point of view. In: Li, C. (Ed.). *Subject and topic*. New York: Academic Press.
- CLARK, E. & HAVILAND, S.E. (1977). Comprehension and the given-new contrast. In: Freedle, R.O. (Ed.). *Discourse production and comprehension, vol. 1*, Norwood, New Jersey: Ablex Publishing Co.
- COMRIE, B. (1981). *Language universals and linguistic typology*. Oxford: Basil Blackwell.
- DOTTER, F. (1983). Zur Markiertheit/Natürlichkeit in der Syntax. Kongreßbeitrag. 11. Jahrestagung Österreichischer Linguisten, Salzburg, Oktober 1983.
- ENGELKAMP, J. (1973). *Semantische Struktur und die Verarbeitung von Sätzen*. Bern: Huber.
- FENK, A. & FENK, G. (1980). Konstanz im Kurzzeitgedächtnis – Konstanz im sprachlichen Informationsfluß. *Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie*, 27, 400–414.
- FENK-OCZLON, G. (1983). Syntaktische Typologie aus informationspsychologischer Sicht. Kongreßbeitrag. 11. Jahrestagung Österreichischer Linguisten, Salzburg, Oktober 1983.
- FIRBAS, J. (1964). On defining the theme in functional sentence analysis. *Travaux Linguistique de Prague*, 1, 267–280.
- FIRTH, J.R. (1957). *Papers in linguistics. 1934–1951*, London: Oxford University Press.
- GIVON, T. (1979). *On understanding grammar*. New York: Academic Press.
- GREENBERG, J.H. (1966). Some universals of grammar with particular reference to the order of meaningful elements. In: Greenberg, J.H. (Ed.). *Universals of Language*. Cambridge Mass.: MIT Press.
- GREENFIELD, P. & SMITH, J. (1976). *The structure of communication in early language development*. New York: Academic Press.
- HALLIDAY, M. (1967). Notes on transitivity and theme in English, part 2. *Journal of Linguistics*, 3, 177–274.

- HAWKINS, J.A. (1980). On implicational and distributional universals of word order. *Linguistics*, 16, 193–235.
- HÖRMANN, H., LAZARUS, G. & LAZARUS, H. (1975). The role of the predicate in sentence perception. Bochum: unpubl. paper.
- KEENAN, E.L. (1976). Towards a universal definition of "subject". In: Li, C. (Ed.). *Subject and topic*. New York: Academic Press.
- KEENAN, E.L. (1978). The syntax of subject-final languages. In: Lehmann, W.P. (Ed.) 1978.
- KRUPA, V. (1982). Syntactic typology and linearization. *Language*, 58, 3, 639–645.
- LANGACKER, R.W. (1981). Review Article. On understanding grammar (Givón, T.). *Language*, 57, 2, 436–445.
- LEHMANN, W.P. (1976). From Topic to Subject in Indo-European. In: Li, C. (Ed.) 1976.
- LEHMANN, W.P. (1978). The great underlying Ground-Plans. In: Lehmann, W.P. (Ed.). *Syntactic Typology*. Austin: University of Texas Press.
- LI, C. (Ed.) (1975). *Word order and word order change*. Austin: University of Texas Press.
- LI, C. (Ed.) (1976). *Subject and Topic*. New York: Academic Press.
- LI, C.N. & THOMPSON, S. (1975). The semantic function of word order: a case study in Mandarin. In: LI, C.N. (Ed.) 1975.
- MARKEY, T.L. (1981). Diffusion, fusion and creolization. A field guide to developmental linguistics. *Papiere zur Linguistik*, 24, 3–37.
- NEISSER, U. (1967). *Cognitive psychology*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- SGALL, P., HAJICOVA, E. & BENESOVA, E. (1973). *Topic, Focus, and Generative Semantics*. Kronberg, Germany: Scriptor.
- THOMPSON, S. (1978). Modern English from a typological point of view: Some implications of the function of word order. *Linguistische Berichte*, 54, 19–35.
- VENNEMANN, T. (1974). Topics, subjects, and word order: from SXV to SVX via TVX. In: Anderson, J.M. & Jones, Ch. (Ed.). *Historical linguistics*. North-Holland Linguistic Series 12. Amsterdam: North Holland.
- VENNEMANN, T. (1975). An explanation of drift. In: Li, C. (Ed.) 1975.