

Text als Mittel der Informationsübertragung im Unterrichtsprozess

0. Einführende Bemerkung

Der vorliegende Artikel befasst sich mit der Problematik der Informationsvermittlung im Unterricht und präsentiert die Ergebnisse meiner Forschungstätigkeit, die ich im Rahmen meiner zukünftigen Dissertation durchgeführt habe. Den Ausgangspunkt bildet eine Korpusanalyse, die die empirischen Daten liefert und im Zusammenhang mit dem entsprechenden theoretischen Hintergrund ihre Interpretation ermöglicht. Dies führt zur Aufstellung einer Typologie von Texten gegebener Art, deren Schwerpunkte auf den kognitiven und didaktischen Aspekten liegen und auf diese Weise mehr Licht in die Prozesse der Informationsvermittlung rücken. Die Betrachtungsperspektive, die dabei im Forschungsinteresse steht, bildet die Beziehung *Textverfasser – Text* ab. Die Stellungnahme zu der oben angeführten Problematik ist mit der Bestimmung der Zielsetzung der Forschungstätigkeit und zugleich mit der Festlegung des entsprechenden theoretischen Hintergrundes und methodischen Vorgehens verbunden.

1. Zielsetzung und theoretischer Hintergrund

Das Ziel der Arbeit ist es, ein Korpus zu analysieren und zu interpretieren, worauf die einzelnen, im Text (bzw. Korpus) vorkommenden Erscheinungen hindeuten. Dabei geht es bevorzugt um die Demonstration seiner inneren Botschaft, oder anders gesagt, um die Vermittlung seines informativen Gehaltes auf Grund der materiellen Ebene, die als das ein-zig Wahrnehmbare dem Rezipienten zur Verfügung steht und die Ableitung dieser inhaltlichen Ebene ermöglicht. Den theoretischen Hintergrund bilden – in Anbetracht der Tatsache, dass es um eine komplexe Problematik geht – mehrere Bereiche. Die Textlinguistik reflektiert die Wirklichkeit, dass es sich um eine Arbeit mit einem Text handelt. Deshalb ist es wichtig, die Grundsätze der sprachwissenschaftlichen Disziplin zu berücksichtigen, deren Forschungsobjekt der Text ist. Die eigentliche empirische Tätigkeit ist aber mit einer großen Ansammlung von Textstrukturen authentischer Art verbunden, die einen repräsentativen Charakter haben, d.h. man spricht von einem Korpus. Daraus ergibt sich, dass eine unabdingbare theoretische Größe, mit der man sich beschäftigen muss, die Korpuslinguistik darstellt. Und letztendlich die vielleicht wichtigste Ebene, die in Betracht gezogen werden muss – die kognitive Ebene, der Aspekt der mentalen Prozesse, der Verarbeitung des Textes auf der geistigen Ebene – fordert auch einen theoretischen Ausgangspunkt – die Pragmalinguistik und Pragmasyntax¹, die mit den kognitiv² ausgerichteten Ansätzen im Rahmen der Sprachwis-

¹ Die Bedeutung dieses Begriffes deckt sich mit der Definition nach Schulze: „In der Tradition einer Cognitive Typology, so wie sie sich z. B. im funktionalen Modell einer 'Grammatik von Szenen und Szenarien' artikuliert, wird unter Pragmasyntax derjenige Bereich sprachlichen Wissens verstanden, der (unter anderem) Umfang und Art der 'sprachlichen Linearisierung' von Gestalterfahrungen steuert.“ (<http://www.lrz-muenchen.de/~LK/VortragSchulze210503.htm>).

senschaft zusammenhängen. Die Einbeziehung all dieser Ausgangspunkte ermöglicht es, eine komplexe Zugangsbasis zu schaffen, die die Fragestellung aus mehreren Perspektiven betrachtet und bei der Beantwortung der für die Lösung dieser Problematik wichtigen Fragen hilfreich ist.

2. Methodisches Vorgehen

Als Mittel zum Erreichen des gegebenen Ziels wird die Korpusanalyse gewählt, die dazu dient, konkrete Daten – aus einer authentischen Quelle, aus einem Korpus – zu gewinnen und aufgrund ihrer Interpretation Schlüsse zu ziehen, die die Auseinandersetzung mit der oben angeführten Fragestellung möglich machen. Als Korpus dient ein Lehrbuch³ der Biologie, das im Unterrichtsprozess auf den allgemeinbildenden höheren Schulen (AHS) in Österreich verwendet wird. Es ist also ein didaktischer Text, der zum Zwecke der Informationsvermittlung gestaltet ist und als Mittel des Kenntnistransfers dient. Dem Textproduzenten ist diese Tatsache gut bekannt, deshalb legt er in der Regel großen Wert auf die Formulierung des Textes (seine materielle Gestalt). Aus diesem Grund sind Texte dieser Art als Demonstrationsmittel zu dem oben angeführten Forschungszweck (Abbild der mentalen Prozesse auf der materiellen Ebene, d.h. die Informationsvermittlung) sehr gut geeignet. Das Korpus entspricht den Kriterien formaler Art (Authentizität, Repräsentativität, elektronische Verfügbarkeit), die die wissenschaftliche Arbeit mit einem Korpus bedingen, so wie diese Paprotté (2002) anführt, was den Aussagewert von den bei der Analyse gewonnenen empirischen Daten bekräftigt. Zugleich werden situationsbezogene Parameter wie hierarchische Beziehung zwischen dem Autor und dem Rezipienten (die durch das Kenntnisgefälle vorgegeben ist), öffentlicher Sprech Anlass, Ebene der Schriftlichkeit, Vermittlung von Fachinhalten, u.ä. berücksichtigt.

2.1. Referenten und Relationen

Die oben genannte Zielstellung ist mit dem Bedürfnis verbunden solche Größen einzuführen, die den geforschten Prozess (Umstrukturierung der Wahrnehmung in die sprachliche Form) besser abbilden würden, als es die traditionellen Termini (Typs Subjekt, Objekt u.ä.) zu tun vermögen. Mit dieser Tatsache verknüpft sich die Einführung von Entitäten *subjective*, *agentive*, *objective* und ihrer Übergangsgrößen *indirect objective* und *indirect agentive*⁴, die die im Raum und in der Zeit relativ statischen Entitäten bezeichnen und unter dem Oberbegriff *Referenten*⁵ (IR:) subsumiert werden können.

² Kognition, die in dieser Arbeit als ein wichtiger Begriff betrachtet wird, kann folgenderweise definiert werden: „Kognition stellt die Menge aller geistigen Strukturen und Prozesse dar und umfasst die Gesamtheit menschlicher Wissensaktivitäten.“ (Schwarz 1996, 39).

³ Biegl, Christine-Eva. *Begegnungen mit der Natur 5*. Wien: öbv et hpt Verlags GmbH & Co. KG, 2004.

⁴ Aus Platzgründen wird die Charakteristik der neu eingeführten Entitäten (S, A, O, IA und IO) in Bezug auf traditionelle Termini und verschiedene Dimensionen (syntaktisch, semantisch, pragmatisch) in Form einer Tabelle (siehe Tabelle Nr. 1) angeführt.

⁵ Im Rahmen der traditionellen Terminologie entsprechen diesen die Entitäten nominalen Charakters wie Substantive und Pronomen.

Tabelle Nr. 1

	Syntaktische Dimension	Semantische Dimension	Pragmatische Dimension
Subjective (S)	- das Subjekt des intransitiven Verbs in der deutschen Satzkonstruktion - Einstelligkeit	- primär: Affinität zum Agens Handelnden - sekundär: Affinität zum Patiens	- pragmatisch sekundär motiviert
Agentive (A)	- das Subjekt des transitiven Verbs in der deutschen Satzkonstruktion - Zweistelligkeit	- Agens	- pragmatisch sekundär motiviert
Objective (O)	- das Objekt des transitiven Verbs in der deutschen Konstruktion - Zweistelligkeit	- Patiens	- pragmatisch primär motiviert

Die Übergangsentitäten (*indirect objective, indirect agentive*) stellen modifizierte Formen von Grundentitäten (*objective, agentive*) dar.

Die Referenten werden miteinander durch sogenannte *Relatoren*⁶ (→) in Beziehung gesetzt, denen das dynamische, nicht an die Gestalthaftigkeit gebundene Wesen gemeinsam ist. Diese zwei Hauptgruppen (Referenten und Relationen) ergeben die Grundkonstituierung von sprachlichen Äußerungen. Das Grundmodell der sprachlichen Äußerung besteht aus zwei referentiellen Einheiten (Nominalphrasen), die durch einen Relator (Verbalphrase) verbunden sind. Den Relatoren können verschiedene Eigenschaften (z. B. modalen, temporalen, strukturellen usw. Charakters) zukommen, die im Rahmen der Korpusanalyse betrachtet werden.

Die vorgestellten neu eingeführten Entitäten (Referenten und Relationen) bilden den Ausgangspunkt bei der im Rahmen des empirischen Teiles durchgeführten Korpusanalyse, wobei in diese auch andere Parameter einbezogen wurden. Im folgenden Teil werden sowohl einzelne betrachtete Kriterien, die in die Korpusanalyse eingenommen wurden, vorgestellt, als auch die Auswirkungen, die sich aus der Interpretation der gewonnenen Daten ergeben und die Charakteristik des Korpus ausmachen, angeführt.

2.2. Die eigentliche Korpusanalyse und die Auswertung der gewonnenen Daten

Das Korpus wurde hinsichtlich seiner Eigenschaften der Beurteilung folgender Aspekte unterzogen: (1) das gegenseitige Verhältnis von Referenten und Relatoren, (2) Aspekt der Modalität, (3) inkorporierte Verbformen, (4) Passivkonstruktionen, (5) Kopulaverben, (6) analytische Verbformen, (7) Tempusformen, (8) deiktische Formen, (9) pragmatische Marker, (10) Komparation und Explikation, (11) Relationale Primitiven (*subjective, agentive, objective...*), (12) Adnominalangaben, Quantoren, adverbialangaben, (13) Nullangaben. Im folgenden Teil (siehe Tabelle Nr. 2) werden zu den einzelnen Bereichen aus den Zählungen im Korpus stammende Daten zusammengefasst und ihre kognitiv und didaktisch ausgerichtete Auswirkung auf die Eigenschaften des Korpus angegeben.

⁶ Im Rahmen der traditionellen Terminologie entsprechen diesen die Entitäten verbalen Charakters wie Verben als auch Subjunktionen (unterordnende Konjunktionen) und Präpositionen, weil diese auch als Träger einer Relation (d.h. beziehungsmarkierend) sind.

Tabelle Nr. 2

Merkmal	Häufigkeit des Merkmalsvorkommens	Charakteristik / Auswirkungen
Gegenseitiges Verhältnis von referentiellen und relationalen Angaben	1 : 1,83 bis 1: 3,78 in Abhängigkeit von dem betrachteten Aspekt; starke Vertretung der nominalen Einheiten im Korpus	Nominalstil – für die Verarbeitung der Information: erschwerend
Modalität	ziemlich starke Markierung des Korpus durch das Merkmal der Modalität; 17,68% aller relationalen Entitäten hinsichtlich der Modalität markiert	Abbildung der Realität unter dem Aspekt der Modifizierung von dargestellten Tatsachen erfordert höheren kognitiven Aufwand, dieser lässt sich gruppenspezifisch behandeln, im Allgemeinen wirkt dies für die Informationsverarbeitung erschwerend .
Inkorporierte Verbformen ⁷	schwaches Vorkommen im Korpus; 2,29% aller relationalen Entitäten	strukturell und semantisch komplexe und komplizierte Einheiten; ihr geringes Auftreten im Korpus wirkt sich auf die Wahrnehmung der vermittelten Information erschwerend aus; die Verdunkelung der Information wird gesenkt, was für Vermittlung von Fachinformation notwendig ist.
Passivkonstruktionen	stark vertreten; 22,68% aller relationalen Angaben	auf die Verarbeitung der Information wirken sie erschwerend ; sie determinieren Fachtexte (im Zusammenhang mit den Objektivisierungstendenzen)
Kopulaverben	eher stark vertreten; 11,59% aller relationalen Angaben	auf die Vermittlung der Information wirken sie erleichternd ; sie vermögen nur relativ einfache inhaltliche Zusammenhänge zu vermitteln
Analytische Verbformen	sehr stark vertreten; 45,45% aller Relationen	sie deuten auf ein sprachspezifisches Merkmal der deutschen Sprache hin (analytisch); sie wirken strukturell erschwerend, semantisch erleichternd auf die Vermittlung der Information
Tempusformen	eindeutige Überlegenheit des Präsens; 92,62%	typisch für die Vermittlung der Fachinformation – es werden reale aktuelle Fakte angeboten; für die Wahrnehmung der Information ist das Präsens erleichternd
Deiktische Formen	stark vertreten; 82,29% aller Sätze und 16,44% aller Referenten	starkes Verweispotenzial im Korpus; für die Informationsverarbeitung erschwerend – gruppenspezifische Beurteilung
Pragmatische Marker ⁸	eher stark vertreten; 14,60% aller Sätze	Anbieten der Information unter einer bestimmten Perspektive; Subjektivierung, nicht fachsprachlich typisch

⁷ In der traditionellen Terminologie entspricht diesen der Terminus *Funktionsverbgefüge*.

⁸ Diese lassen sich im Rahmen der traditionellen Terminologie als die Teilmenge von Partikeln bestimmen, deren Aufgabe die Modifizierung der dargestellten Wirklichkeit ist.

Komparation und Explikation	sehr stark vertreten; insgesamt 79,74% aller Satzkonstruktionen	für die Informationsvermittlung – erleichternd ; didaktische Tendenzen im Korpus
Subjective (IR:S)	von Referenten am stärksten vertreten; 14,61% aller Referenten	nicht ausgerichtete Relation, für die kognitive Verarbeitung am wenigsten aufwändig
Agentive (IR:A)	9,07% aller Referenten	ausgerichtete Relation, für die kognitive Verarbeitung aufwändiger (als IR:S)
Objective (IR:O)	fast im gleichen Maße vertreten wie IR:A; 9,44% aller Referenten	die zweite Konstituente der ausgerichteten Relation; Schlüsse korrelieren mit IR:A-Entität
Objective auf subjective (IR:O>S) ⁹	stark vertreten, 7,09% aller Referenten	Passivkonstruktionen wirken sich auf die Verarbeitung der Konstruktionen erschwerend aus
Agentive – verdeckt (IR:A*) ¹⁰	schwach vertreten, 0,62% aller Referenten	zusätzliche, nicht notwendige Aussage, die den Informationswert des Textes erhöht zugl. aber auch eine Belastung für die Informationsaufnahme bedeutet
Indirect objective (IR:IO) ¹¹	schwach vertreten, 0,98% aller Referenten	von Grundrollen abgeleitete Entitäten, die zusätzliche Informationen darstellen und so die Informativität des Textes erhöhen; durch die erhöhte Anzahl der Referenten erhöht sich zugl. auch der Aufwand der Informationsverarbeitung
Indirect agentive (IR:IA) ¹²	3,61% aller Referenten	
Adnominale referentielle Einheiten (IR:ADN) ¹³	ziemlich stark vertreten, 16,85% aller Referenten	sie qualifizieren die Referenten im Text näher, wodurch sie seine Informativität wesentlich erhöhen und den Fachcharakter des Korpus prägen, zugleich aber auch die Textverarbeitung anspruchsvoller machen
Adverbiale referentielle Einheiten (IR:ADV)	eher schwach vertreten, 1,28% aller Relationen	sie qualifizieren die Relationen im Text näher, was seine Informativität erhöht, sie sind nicht so ausgeprägt wie die adnominalen Entitäten
Locative (IR:LOC)	ziemlich stark vertreten, 21,93% aller Referenten	sie geben im primären (lokalen) und sekundären (abgeleiteten) Sinne zusätzliche Charakteristiken an, wodurch sie die Informationen im Korpus präzisieren aber zugleich den Aufwand der Textverarbeitung erhöhen
Referentielle Einheiten mit Textstrukturierungsfunktion	ziemlich stark vertreten, 14,53% aller Referenten	sie prägen die Strukturierung – formale Gliederung des Korpus, wodurch sie zur Übersichtlichkeit und zur

⁹ Diese Größe stellt die Spaltung der Entitäten *S* und *O* in dem Sinne, dass die Größe, deren ursprüngliche Funktion *O* ist, als *S* behandelt wird; typisch für Passivkonstruktionen

¹⁰ Im Rahmen der traditionellen Terminologie entspricht dieser Entität das Agens in den Passivkonstruktionen, das genannt werden kann, aber nicht muss.

¹¹ In der traditionellen Terminologie entspricht dieser Entität das Dativobjekt.

¹² In der traditionellen Terminologie entspricht dieser Entität der Instrumental.

¹³ In der traditionellen Terminologie entspricht dieser Entität das Attribut.

		leichteren Nachvollziehbarkeit beitragen
Adnominale Angaben (referentiell u. nicht referentiell)	sehr stark vertreten, 45,17% aller referentiellen Angaben	sie erhöhen im wesentlichen Maße die Informativität, zugl. aber auch den Verarbeitungsaufwand des Korpus
Quantoren	eher schwach vertreten, 5,36% aller Referenten	sie präzisieren die Angaben im Korpus, wodurch sie seinen Fachcharakter prägen und zugl. den Verarbeitungsaufwand erhöhen
Adverbiale Angaben (referentiell u. nicht referentiell)	sehr stark (in Bezug auf Relationen) vertreten, 55,97% aller Relationen	gleiche Schlüsse wie bei den adnominalen Angaben – aber in Bezug auf Relationen
Null-Angaben /0/ ¹⁴	eher schwach vertreten, 3,26% aller tokens	geringere Anzahl der Null-Angaben erleichtert die Verarbeitung des Textinhaltes

3. Der Beitrag der Arbeit und Perspektiven der weiteren Forschung

Der eigentliche Beitrag der Arbeit besteht in der Erarbeitung einer Texttypologie gegebener Art, d.h. eines didaktisch angelegten fachsprachlichen Werkes. Die Schwerpunkte dieser Typologie liegen auf kognitiven und didaktischen Aspekten, d.h., der Text wird hinsichtlich seiner mentalen Verarbeitbarkeit im Zusammenspiel mit den didaktischen – die Nachvollziehbarkeit der im Text vermittelten Information erleichternden – Aspekten erforscht. Auf diese Art und Weise wird die beabsichtigte Typologie gewonnen, die die Verwirklichung des oben erwähnten Zieles darstellt. Dadurch, dass es sich um einen umfangreichen Text handelt, haben die Forschungsergebnisse einen repräsentativen Charakter¹⁵ und sie lassen sich auch auf andere Texte gleicher Art übertragen. Meines Wissens wurde so eine Analyse – in gleicher Form – wissenschaftlich noch nie vorher durchgeführt, deshalb bieten die gewonnenen Daten neue Einblicke auf die gegebene Problematik an.

Man muss aber bemerken, dass die Behandlung der vorgestellten Problematik, so, wie sie im Rahmen meiner Arbeit durchgeführt wurde, erst den ersten Schritt in die angegebene Richtung darstellt. Der Text wird als materielles Abbild der mentalen Vorgänge des Autors dargestellt, wobei der Zweck, zu dem der Text vom Textproduzenten geschaffen wurde – die Vermittlung der (Fach)Information für die gegebene Zielgruppe – im Vordergrund steht und die Forschungsziele determiniert. Der andere Blickwinkel, der des Schülers/Studenten bleibt offen. Die Fragen, wie gelingt es dem Autor diesen Zweck zu erreichen, wie der Text seitens des Rezipienten wahrgenommen wird, wurden in der vorliegenden Arbeit nicht diskutiert. Wenn man aber die Problematik in weiteren Zusammenhängen beurteilen will, dann ist es unabdingbar auch diese Fragen zu beantworten und die Perspektive *Text – Textrezipient* in die nächste Forschung mit einzunehmen. Aus diesem Hinblick betrachtet, spielen eine Rolle die Fragen der Art, wie – wie betrachtet den Text der Schüler/Student? Welche inhaltliche Botschaft trägt der Text für ihn? Ist der Text für ihn verständlich, nachvollziehbar formuliert? Und natürlich müsste auch die Frage der Interaktion von beiden Perspektiven einbezogen werden, das heißt, die Frage, inwieweit sich das vom Autor Beabsichtigte mit dem vom

¹⁴ Es handelt sich um Leerstellen, die nicht besetzt sind, weil sie im Verarbeitungsprozess der Information vom Rezipienten ohne weiteres erschlossen werden können, was ihre explizite Äußerung überflüssig macht.

¹⁵ Diese Tatsache ist durch den ausreichenden Umfang des Korpus (37 740 Textwörter) sichergestellt.

Schüler Verstandenen deckt, ob es dem Autor gelungen ist, wirklich die Informationen zu vermitteln, die er weitergeben wollte. Die Beantwortung dieser Fragen stellt zugleich die Vervollständigung des Blicks auf die geforschte Problematik und bildet deshalb die Perspektive meiner weiteren Forschungstätigkeit.

Literaturverzeichnis

- Andersen, Gisle; Fretheim, Thorstein (Hrsg.) (2000): *Pragmatic Markers und Propositional Attitude*. Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Biegl, Christine-Eva (2004): *Begegnungen mit der Natur 5*. Wien: öbv et hpt VerlagsgmbH & Co. KG.
- Diessel, Holger (1999): *Demonstratives: Form, Function, and Grammaticalization*. – Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Dolník, Juraj (1999): *Základy lingvistiky*. Bratislava: Stimul.
- Ernst, Peter (2002): *Pragmalinguistik*. Berlin, New York: Walter de Gruyter, 2002.
- Hopper, Paul; Thompson, Sandra (1980): „Transitivity in grammar and discourse.“ In: *Language* 56, 251–299.
- <http://www.lrz-muenchen.de/~LK/VortragSchulze210503.htm>
- Paprotté, Wolf (2002): „Korpuslinguistik.“ In: Müller, Horst M. (Hrsg.): *Arbeitsbuch Linguistik*. – Paderborn: Verlag Ferdinand Schöningh, 364–380.
- Schulze, Wolfgang (1998): *Person, Klasse, Kongruenz: Fragmente einer Kategorialtypologie des einfachen Satzes in den ostkaukasischen Sprachen. Vol.1*. München, Newcastle: Lincom Europa.
- Schulze, Wolfgang (2004): Pragmasyntax: Towards a cognitive typology of the Attention Information Flow in Udi narratives. In: da SILVA, Augusto Soares; TORRES, Amadeu; GONÇALVES, Miguel (eds.): *Linguagem, Cultura e Cognição: Estudos de Linguística Cognitiva*, 2 vols, 545–574. Coimbra: Almedina.
- Schwarz, Monika (1996): *Einführung in die kognitive Linguistik*. Tübingen, Basel: A. Francke Verlag.