

ZUZANA TUHÁRSKA

Text als Medium der Informationsvermittlung. Eine Studie zur Textsorte ‚didaktisch angelegter fachsprachlicher Text‘ unter Berücksichtigung pragmasyntaktischer Ansätze¹

In der vorliegenden Studie wird die Textsorte ‚didaktisch angelegter fachsprachlicher Text‘ einer korpusbasierten Analyse unterzogen, wobei die Perspektive ‚Autor – Text‘ und Prozesse der Informationsübertragung im Vordergrund stehen. Die theoretische Grundlage bilden zwei Ansätze der Pragmasyntax: (1) Der Ansatz ‚Attention-Information-Flow‘ (vgl. SCHULZE 2004: 549f.) beruht auf dem Gedanken, dass der Textproduzent die Informationen versprachlicht, die seine Aufmerksamkeit anziehen. (2) Das Konzept ‚Grammatik der Szenen und Szenarien‘ (vgl. SCHULZE 1998: 435ff.) bezieht sich auf die Strategien der Versprachlichung, dank derer der Autor für wichtig gehaltene Informationen vermitteln kann. Die Ergebnisse der Korpusanalyse bilden ein Tableau mit Eigenschaften der zu erforschenden Textsorte und die Beschreibung ihrer Auswirkung auf Textgestaltungsprozesse unter dem Aspekt einer effizienten Informationsvermittlung.

1 Zu Begriffen ‚Text‘ und ‚Informationsvermittlung‘

In der vorliegenden Studie werden die Begriffe ‚Text‘ und ‚Medium der Informationsvermittlung‘ in ihrer Wechselwirkung betrachtet, wobei der Prozess der Informationsvermittlung im Mittelpunkt steht. Anhand von korpusbasierten Daten zur Textsorte ‚didaktisch angelegter fachsprachlicher Text‘ werden die Prozesse der Informationsübertragung in Richtung ‚Autor – Text‘ untersucht, d. h., es wird auf sprachliche Mittel und Strategien im Text fokussiert, die der Autor zur Erreichung einer effizienten Informationsvermittlung anwendet. Der Text stellt sich als materielles Abbild der mentalen Vorgänge seines Verfassers dar.

Obwohl es zahlreiche Definitionsversuche für den **Text** als einen Grundterminus der Textlinguistik gibt (vgl. z. B. BEAUGRANDE/DRESSLER 1981: 3–12, FIX/POETHE/YOS 2003: 12ff., GANSEL/JÜRGENS 2002: 11 und 47,

¹ Dieser Beitrag entstand im Rahmen des Projektes APVV-0226-12, das von der Slowakischen Forschungs- und Entwicklungsagentur gefördert wurde.

HEINEMANN/HEINEMANN 2002: 95ff.), steht eine vollkommen zufriedenstellende Definition (genauso wie bei vielen anderen linguistischen Termini) noch aus. Eine mögliche Begründung dafür lässt sich in der sog. phänomenologischen Betrachtungsweise finden (vgl. Phänomenologie der Sprache vs. objektadäquate Linguistik, ADAMZIK 2004: 3). Während Objekte stabile, mit festen Eigenschaften versehene Größen darstellen, zeichnen sich Phänomene (Erscheinungen) durch ihr „schillerndes“, unbeständiges Wesen aus. Wenn der Text als Phänomen wahrgenommen wird, erscheint dieser vor den Augen des Betrachters immer anders, und zwar in Abhängigkeit des konkreten Blickwinkels. Die Eigenschaften und Grundmerkmale, die der Betrachter in eine Textdefinition einfließen lässt, stehen demzufolge in Korrelation mit der jeweiligen Betrachtungsperspektive, d. h. mit einem – für den Analysierenden relevanten – theoretischen Hintergrund. Daraus ergibt sich im Laufe der Zeit basierend auf unterschiedlichen theoretischen Strömungen eine Vielzahl an definitorischen Möglichkeiten, in denen sich dann der Wissenszuwachs und die neue Ansichten ausdrücken. Für den Begriff ‚Text‘ bedeutet dies eine Reihe transphrastisch, semantisch, kommunikativ-pragmatisch, kognitiv oder ggf. kulturspezifisch geprägter Textdefinitionen bzw. -definitionsvorschläge. Die Grundperspektive, aus der der Begriff ‚Text‘ hier betrachtet wird, ist durch seine Funktion ‚Text als Medium der Informationsvermittlung‘ determiniert.

Der **Text als Medium der Informationsvermittlung** wiederum bedeutet zweierlei: Auf der einen Seite ist der Text als etwas Festes, Materielles, d. h. direkt Wahrnehmbares, als Träger einzustufen, auf der anderen Seite kommt darin eine gewisse Dynamik, Prozessualität (impliziert durch die Funktion der Informationsvermittlung) zum Ausdruck. Die Formen (d. h. Texte als Medien, als sprachliche Formen) werden mit Inhalten gefüllt, die als partielle Abbilder kognitiver Prozesse gelten. In diese mentalen Vorgänge fließen verschiedene Faktoren – wie z. B. Kommunikationssituation, kultureller Hintergrund, diverse Wissensarten – ein. Die Grundfrage lautet: Wie gelingt es, die in ihrem Wesen nicht-materiellen (mentalen) Einheiten (Konzepte) sprachlich so zu gestalten (zu „vertexten“), dass sie als Träger der Informationen fungieren können? Oder anders gefragt: Was an diesen sprachlichen Formen verrät uns, welche Prozesse hinter ihnen stehen bzw. ihnen vorangehen? Welche Spuren der nicht-materiellen, der konzeptuellen Ebene lassen sich im Text (in seiner Form) nachweisen? Die Beantwortung dieser Fragen führt zu einer Annäherung an die Perspektive ‚Autor – Text im Kontext der Informationsvermittlung‘.

2 Theoretische Überlegungen

Als **theoretische Grundlage** kommen zwei Ansätze der Pragmasyntax zur Anwendung: der Ansatz ‚Attention-Information-Flow‘ (vgl. SCHULZE 2004: 549f.) und das Konzept ‚Grammatik der Szenen und Szenarien‘ (vgl. SCHULZE 1998: 435ff.), die besonders auf die o. e. Fragestellung bezüglich der Überführung von mentalen Vorgängen in sprachliche Formen ausgerichtet sind. Dem Ansatz ‚Attention-Information-Flow‘ zufolge versprachlicht der Textproduzent die Informationen (engl. Information), die seine Aufmerksamkeit (Attention) anziehen. Der Text als materielle (sprachlich fixierte) Entität bildet demnach die vom Produzenten als wesentlich betrachteten Teilmengen seiner mentalen Welt ab. Die verwendeten sprachlichen Mittel können somit als Wegweiser zu den kognitiven Prozessen fungieren, wobei der Text in seiner sprachlichen Form als ihr Resultat gilt.

Das Konzept ‚Grammatik der Szenen und Szenarien‘ bezieht sich auf die Strategien der Versprachlichung, die es dem Autor gestatten, vom ihm als relevant eingestufte Informationen zu vermitteln. Bedeutsam ist dabei die sog. Bühnenmetapher (ebd. 435f.), die besagt, dass der Wahrnehmungsprozess ähnlich wie eine Bühnenvorstellung geprägt ist. Die Lebewesen und Objekte werden (ähnlich wie Schauspieler und Kulissen auf der Bühne) miteinander in Beziehung gesetzt, was zur Entstehung von mentalen Bildern führt. Damit der Textproduzent diese dem Rezipienten zugänglich machen kann, bedient er sich bestimmter Versprachlichungsstrategien, die beim Abfassen des Textes, der sowohl ein mentales Abbild der zu vermittelnden Information als auch eine empirisch erfassbare Einheit ist, zum Tragen kommen. Die Strategien der Versprachlichung gehen im Rahmen dieser Studie auf der theoretischen Ebene auf die sog. relationalen Primitiven zurück. Es handelt sich um einfache (basale, primitive) Einheiten, die zur Intensivierung der Aussagekraft semantische, syntaktische und pragmatische Dimensionen in sich vereinen. Nach der Bühnenmetapher wird die Welt in Form mentaler Bilder (Szenen oder Ereignisvorstellungen) wahrgenommen. Diese mentalen Szenen finden dann auch auf der sprachlichen Ebene ihr Abbild, und zwar mithilfe der schon erwähnten relationalen Primitiven, denen im Folgenden eine genauere, beispielgestützte Betrachtung zuteil werden soll.

Die **relationalen Primitiven** lassen sich zwei Grundklassen zuordnen: den sog. Referenten (IR:) und den Relatoren (→). Diese bilden zwei basale Komponenten einer Ereignisvorstellung ab. Referenten verbindet man mit Objekten (i. w. S., belebt sowie unbelebt), demnach mit Größen, die eine feste Gestalt haben und direkt wahrnehmbar sind, weil sie im Raum identifiziert werden

können. Relatoren bringen wechselseitige Beziehungen (Relationen) zwischen bzw. unter den Referenten zum Ausdruck. Da sie nicht direkt (als Gestalten) wahrnehmbar sind, bilden sie eine gewisse Dynamik des auf dem (mental)en Bild dargestellten Geschehens ab. Wie dies in der Praxis (im Versprachlichungsprozess) funktioniert, wird an den Beispielen (1) bis (3) aus dem analysierten Korpus (mehr zum Korpus s. Kapitel 3) demonstriert.²

Alle Lebewesen bestehen aus Zellen.

[ADN/Q-IR:S → IR:LOC]

Manche Bakterien besitzen einen Farbstoff (Bakterienchlorophyll) ...

[ADN/Q-IR:A → IR:O (IR:O)]

Der Zellkern (siehe Abb. 30) ist von Kernsaft (Kernplasma) erfüllt, ...

[IR:O>S (→/imp IR:O/DX) → IR:A* (IR:A*)]

Die Ausdrücke *Lebewesen* und *Zellen*; *Bakterien* und *Farbstoff*; *Zellkern* und *Kernsaft* können als Referenten (IR:), also als mit einer Gestalt versehene Entitäten eingestuft werden. Auf einem (mental)en Bild lassen sie sich identifizieren und sind mit einer konkreten Lokalisierung verbunden. Ihre Beziehung zueinander versprachlichen Verben (*bestehen*, *besitzen*, *erfüllen*), die als Relatoren (→) eingeordnet werden. Im Beispiel (1) sind es *Lebewesen* und *Zellen*, die mit Gestalten versehene Entitäten darstellen und mithilfe des Verbs *bestehen* in eine Wechselbeziehung (*Zellen* gehören *Lebewesen* an, bilden deren Bestandteil) gebracht werden. Eine Ereignisvorstellung als eine mentale Grundeinheit konstituiert sich gerade aus direkt wahrnehmbaren Objekten (Referenten) und ihrer wechselseitigen Beziehung (Relation bzw. Relatoren). Auf diese beiden Kategorien, die für den Vorstellungsbereich wesentliche Anhaltspunkte sind, richtet der Textproduzent seine Aufmerksamkeit (Attention) und lässt sie in den Versprachlichungsprozess (Information) einfließen. Prototypisch sind die Referenten durch Nomina und die Relatoren durch Verben repräsentiert. Die Kategorie ‚Referenten‘ ist in weitere Teilbereiche einteilbar: ‚Subjective‘ (IR:S), ‚Agentive‘ (IR:A) und ‚Objective‘ (IR:O). Die Zuordnung eines

2 Zur Notation der Beispiele: ADN – adnominale (das Nomen zu charakterisierende) Einheit; Q – quantitativ geprägte Angabe; IR:S – deckt sich in der traditionellen linguistischen Terminologie mit dem Subjekt eines intransitiven Verbs; → – verbales Element; IR:LOC – bezeichnet präpositionale Phrasen; IR:A – bezieht sich auf das Subjekt und IR:O auf das Objekt einer transitiven Aussage; IR:O>S stellt formale und funktionale Diskrepanz zwischen den Rollen ‚IR:O‘ und ‚IR:S‘ in Passivsätzen dar, wo die syntaktische Darstellung dem Subjekt entspricht, während es sich funktional um ein Objekt handelt; DX – verweisendes, deiktisches Element; IR:A* – funktionale Position des Subjektes einer transitiven Aussage, welches in Passiväußerungen in Form einer Präpositionalphrase zum Ausdruck gebracht werden kann, aber nicht muss.

Referenten zur jeweiligen Teilgruppe ergibt sich aus mehreren – syntaktisch, semantisch und pragmatisch determinierten – Faktoren, vgl. die nachstehende Tabelle 1.

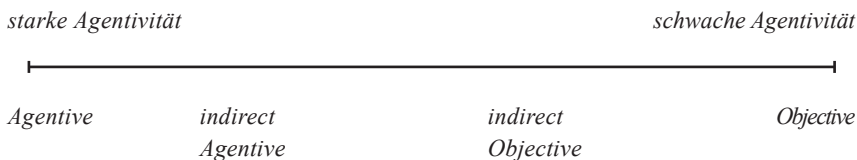
Kategorie ³	Syntaktische Dimension	Semantische Dimension	Pragmatische Dimension ⁴
Subjective	das Subjekt in der deutschen intransitiven Satzkonstruktion Einstelligkeit	primär: Affinität zum Agens Handelnden sekundär: Affinität zum Patiens	pragmatisch sekundär motiviert
Agentive	das Subjekt in der deutschen transitiven Satzkonstruktion Zweistelligkeit	Agens	pragmatisch sekundär motiviert
Objective	das Objekt in der deutschen transitiven Satzkonstruktion Zweistelligkeit	Patiens	pragmatisch primär motiviert

Tabelle 1: Grundtypen der Referenten

Allerdings zeigt die Auswertung des Korpus, dass eine feinere Unterteilung des referenziellen Bereichs möglich bzw. zur besseren Erfassung der Realität sogar erforderlich ist. Zwischen Subjective, Agentive und Objective gibt es nämlich Übergangsstufen, die die kontinuierliche Ab- bzw. Zunahme der Agentivität bzw. Agentivitätsfähigkeit auf der Skala ‚Agentive – Objective‘ abbilden. Schematisch lässt sich diese Beziehung wie folgt darstellen:

³ Beispiele zur Veranschaulichung der einzelnen Kategorien vgl. Korpusbelege (1) bis (4) des vorliegenden Textes.

⁴ Im Rahmen der pragmatischen Dimension wird auf die sich aus dem Kontext ergebenden Zusammenhänge fokussiert. Ob ein Aktant der Urheber eines Geschehens oder der Betroffene ist, lässt sich nicht an der semantischen Zugehörigkeit ablesen, weil in manchen Fällen der Betroffene potenziell auch der Urheber des Geschehens sein könnte und nur anhand der konkreten Situation zu bestimmen ist, welche Rolle ihm im jeweiligen Fall obliegt (z. B. *Die Frau sieht die Katze.*).



Schema 1: Agentivitätsskala bei Referenten

Während die Kategorie ‚Agentive‘ die prototypische Agentivität (Agentivitätsfähigkeit) darstellt, ist Objective mit der Kategorie ‚Patiens‘ zu verbinden. Die Kategorie ‚indirect Agentive‘ (IR:IA) weist im Vergleich zu Agentive einen niedrigeren Agentivitätsgrad auf, während indirect Objective (IR:IO) einen niedrigeren Agentivitätsgrad als indirect Agentive aber einen höheren Agentivitätsgrad als Objective zeigt. Als prototypische Versprachlichungsmittel sind in Bezug auf indirect Agentive der Instrumental und in Bezug auf indirect Objective das Dativobjekt zu betrachten. Folglich ist der Dativ i. d. R. auf ein belebtes Wesen ausgerichtet und der Instrumental wird mit Gegenständen assoziiert, die man zur Ausführung der Tätigkeit eines Agens verwendet, d. h. Instrumental ist mit Agens nur indirekt verbunden. Überdies kann es zur Spaltung der einzelnen Grundkategorien kommen wie bei der Diathese, die im Korpus durch das Passiv vertreten ist. Syntaktische Attribute entsprechen bei der jeweiligen Entität dem Subjective (IR:S), semantisch gesehen handelt es sich aber um einen Objective (IR:O), was durch die Markierung ‚IR:O>S‘ zum Ausdruck gebracht wird. Außerdem etablierte sich noch die Kategorie ‚Locative‘ (IR:LOC), die prototypisch die Lokalisierung einer Entität im Raum sprachlich ausdrückt.

Ebenso wie die Kategorie ‚Referenten‘, bei der aus praktischen Gründen (um den real vorhandenen Erscheinungen theoretisch näher zu kommen) eine Unterteilung vorgenommen wurde, lässt sich auch die Kategorie ‚Relatoren‘ – zwecks realitätsgerechter Darstellung – in Subbereiche einteilen. Aus dieser Subkategorisierung ergeben sich Teilklassen, die bspw. Modus (z. B. →/oblig [Verpflichtung]; →/pot [Möglichkeit]), Genus verbi (z. B. →/pass), Tempus (z. B. →/perf; →/imperf) zum Ausdruck bringen, auf diese bzw. auf ihre Ausgewerte wird bei der Analyse der Korpusergebnisse (vgl. Kapitel 4) näher eingegangen.

Ferner können die Grundkategorien (Referenten und Relatoren) und ihre Subkategorien (Subjective, Agentive, Objective und einzelne Teilklassen von Relatoren) durch Einheiten mit spezifizierenden Aufgaben zusätzlich

determiniert werden. Solche Einheiten werden als adnominale Angaben (ADN) bzw. als adverbiale Angaben (ADV) bezeichnet. Adnominale Angaben dienen der näheren Bestimmung der (qualitativ oder quantitativ geprägten) Eigenschaften von Referenten. Die adverbialen Angaben erfüllen die gleiche Aufgabe in Bezug auf den Relator. Beide Subkategorien lassen sich weiter in referentielle und nicht-referentielle Vertreter differenzieren, und zwar in Abhängigkeit davon, ob die Charakterisierung der jeweiligen Entität (Referent bzw. Relator) sprachlich mithilfe von Nomina (referentiell) (IR:ADN bzw. IR:ADV) oder nicht (nicht-referentiell) (ADN bzw. ADV) erfolgt.

Um eine realitätsgetreue Darstellung zu erreichen, werden außerdem sog. pragmatische Marker (PM) und Null-Angaben ($\{0\}$) berücksichtigt. Pragmatische Marker bringen die Einstellung des Verfassers zum Ausdruck und verkörpern daher eine Strategie, dank der der Autor Textinhalte aus seiner eigenen Perspektive realisieren kann. Sie sind auf der sprachlichen Ebene prototypisch durch Partikeln vertreten (vgl. ANDERSEN/FRETHEIM 2000). Die Null-Angaben markieren nicht-versprachlichte Informationen, also jene Stellen im Korpus, die normalerweise der Logik und den grammatischen Regeln nach besetzt werden müssten, es aber nicht sind, weil dies für den Prozess der Informationsverarbeitung nicht nötig ist, denn die Information ist ableitbar und muss nicht explizit angegeben werden. Beispiel (4) veranschaulicht die Mehrheit der erwähnten Rollen.⁵

*Bereits im Altertum war bekannt, dass an mit Wasser gefüllten Kugeln
PM IR:LOC →/impf/cop ADV [subj IR:adn/adn:ia-IR:loc
sowie an Glaslinsen das Licht gebrochen wird und {0} sich damit Objekte
conj IR:loc IR:o>s →/pass]/s/se & [{subj} IR:ia/dx IR:o>s
vergrößert beobachten lassen.
adv →/refl/pot]/s/se*

⁵ Aus Platzgründen wurde einigen Kategorien nur eine geringe Aufmerksamkeit gewidmet, bzw. sie bleiben unerwähnt, wie bspw. →/impf/cop – Tempusform ‚Imperfekt‘, Kopulaverb; subj, conj, & – als verschiedene (z. B. subjunktionale, konjunktionale) Verbindungsarten; IR:A* – der sog. verdeckte Agentive, d. h. der Agentive in Passivkonstruktionen, der als eine Satzkonstituente angeführt werden kann, aber nicht muss; /s/se – Markierung der Nebensätze; dx – Markierung der Deixis usw. Diese sind ausführlicher in TUHÁRSKA (2011) behandelt.

3 Zum Korpus

Zur empirischen Untermauerung der theoretischen Ausführungen wurde die **Textsorte ‚didaktisch angelegter fachsprachlicher Text‘** gewählt, deren dominierende Funktion die Informationsvermittlung ist.⁶ Beim Konzipieren derartiger Texte wird deshalb auf eine entsprechende, möglichst effiziente Gestaltung der sprachlichen Formen geachtet, sodass diese vortrefflich als Anhaltspunkte für die Vermittlung von Lern- bzw. Studieninhalten dienen können, weil sie die vom Autor vermittelten Informationen weitestgehend getreu abbilden und somit der Funktion der Wissensvermittlung gerecht werden. Das Korpus bildet das Biologielehrbuch ‚Begegnungen mit der Natur 5‘ von Christine-Eva Biegl, das in Österreich an Allgemeinbildenden Höheren Schulen (AHS) im Biologieunterricht eingesetzt wird. Es besteht aus 37.740 Textwörtern (Tokens) und wurde gemäß den oben skizzierten theoretischen Überlegungen analysiert, d. h. auf relationale Primitive überprüft.

Die **Methode der Korpusanalyse** hat sich für die zu erforschende Fragestellung aus mehreren Gründen als geeignet erwiesen. Der Text in seiner materiellen Gestalt kann als partielles Abbild mentaler Prozesse des Autors angesehen werden. Es ist der Text, in dem kognitive Vorgänge als sprachliche Formen fixiert sind und von dem sie abgeleitet werden können. Texte bzw. Korpora stellen eine wichtige Grundlage der empirischen Erfassung von nicht direkt zugänglichen Forschungsgegenständen dar. Die Begriffe ‚Text‘ und ‚Korpus‘ sind aber nicht identisch (vgl. LEMNITZER/ZINSMEISTER 2006: 7). Ein Korpus soll bestimmten Anforderungen entsprechen: Es soll authentisch, repräsentativ und elektronisch verfügbar sein (vgl. PAPROTTÉ 2002: 364ff.). Da Korpora aus realen, d. h. authentischen Quellen stammen, bieten sie auf Grund der o. e. Annahme ein getreues Abbild eines Teilbereichs der mentalen Welt des Textproduzenten, und zwar jenes Teilbereichs, den er nach außen kommunizieren will. Damit die Untersuchungsergebnisse einen entsprechenden Aussagewert aufweisen, muss das Korpus einen ausreichend großen Umfang haben, sodass man über einen möglichst breiten Raum für die zu untersuchenden Erscheinungsformen verfügt und die festgestellten Werte als statistisch relevant interpretieren kann. Die elektronische Verfügbarkeit erweist sich – resultierend aus den an den Umfang gestellten Anforderungen – als

⁶ Zu Textsorten im Unterricht vgl. u. a. auch ADAMZIK (2004 und 2005: 205ff.), BUHLMANN/FEARNS (1987: 51ff.) und NIEDERHAUSER (1999).

unabdingbar, um die zu analysierenden Aspekte systematisch bearbeiten zu können. Das oben genannte Korpus erfüllt alle drei – bei Paprotté (ebd.) – angeführten Ansprüche und stellt aus diesem Grund eine geeignete Basis für die empirische Untersuchung der aufgeworfenen Forschungsfragen dar. Zur effizienten Anwendung der Methode der Korpusanalyse ist es wichtig, das Augenmerk auf die Erscheinungen im Korpus zu richten, die zur Beantwortung der Forschungsfragen führen. Deshalb sind solche Parameter einzugeben, die aussagekräftige Ergebnisse in Bezug auf die gestellten Fragen bzw. in Bezug auf die angestrebten Ziele gewährleisten. Im Folgenden wenden wir uns der Betrachtung konkreter, für unsere Zielstellungen relevanter Erscheinungen im Korpus zu.

4 Empirische Daten und ihre Auswertung

Die (Fach-)Informations- bzw. Wissensvermittlung über Texte im Bildungsbereich ist v. a. durch die Miteinbeziehung der folgenden drei Aspekte determiniert: kognitiver Aufwand⁷, Didaktisierungs-⁸ und Fachlichkeitsgrad⁹ der zu vermittelnden Information(en). Diese Zielgrößen offenbaren sich in den zu analysierenden Korpusmerkmalen und werden in Tabelle 2 zusammen mit den empirischen Werten dargestellt (Beispiele für einzelne, sich aus den Merkmalen ergebende Kategorien sind den im vorliegenden Text angeführten Korpusbelegen (1) bis (4) zu entnehmen).

7 Dabei geht es in erster Linie um die Lesbarkeit der Texte (leicht/schwer).

8 Es handelt sich um das Maß der bewussten sprachlichen Gestaltung der Fachinformation, sodass diese für die jeweilige Zielgruppe zugänglich ist, i. d. R. gilt, je weniger Vorkenntnisse die Zielgruppe hat, desto höher ist der Didaktisierungsgrad (meist auf Kosten der Präzision der vermittelten Information). In der Fachliteratur wird in diesem Zusammenhang der sog. methodisch-didaktische Widerspruch erwähnt, vgl. BUHLMANN/FEARNS (1987: 134ff.).

9 Der Begriff bezieht sich auf die typische, den Anforderungen an einen Fachtext – Eindeutigkeit, Kondensiertheit, Deutlichkeit, Verständlichkeit, Ökonomie u. Ä. – entsprechende Textgestaltung.

Merkmal	Merkmalshäufigkeit	Charakteristik/Auswirkungen
wechselseitiges Verhältnis von referentiellen und relationalen Angaben (d. h. Verhältnis ‚nominal : verbal‘)	1 : 1,83 bis 1 : 3,78 in Abhängigkeit von dem betrachteten Aspekt – hohe Rate der nominalen Einheiten im Korpus	Nominalstil – erschwert die Informationsverarbeitung
Modalität (z. B. Konjunktivformen, Modal- und Modalitätsverben u. Ä.) ^a	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 einen höheren kognitiven Aufwand, dieser lässt sich gruppenspezifisch behandeln, im Allgemeinen wirkt dies für die Informationsverarbeitung erschwerend
inkorporierte Verbformen (prototypisch repräsentiert durch Funktionsverbgefüge)	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 positiv, erleichternd aus; die Verdunkelung der Information wird gesenkt, was für die Vermittlung von Fachinformationen notwendig ist
Passivkonstruktionen	stark vertreten – 22,68% aller relationalen Angaben	auf die Informationsverarbeitung wirken sie erschwerend ; sie determinieren Fachtexte (im Zusammenhang mit den Objektivierungstendenzen)
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

Merkmal	Merkmalshäufigkeit	Charakteristik/Auswirkungen
analytische Verbformen (d. h. alle diskontinuierlichen Formen wie bspw. Modalverb + Infinitiv, Verben mit trennbaren Präfixen, Perfektbildung u. Ä.)	sehr stark vertreten – 45,45% aller Relationen	sie deuten auf ein sprachspezifisches Merkmal der deutschen Sprache hin (analytisch); sie wirken auf die Informationsvermittlung strukturell erschwerend , semantisch erleichternd
Tempusformen (wie z. B. Präsens, Perfekt, Präteritum, Plusquamperfekt, Futur I und II)	eindeutige Überlegenheit des Präsens – 92,62%	typisch für die Vermittlung der Fachinformation – es werden reale aktuelle Fakten angeboten; für die Wahrnehmung der Information ist das Präsens erleichternd
deiktische Formen (d. h. verweisende Formen) ^b	stark vertreten – 82,29% aller Sätze und 16,44% aller Referenten	ein starkes Verweispotenzial im Korpus; für die Informationsverarbeitung erschwerend – gruppenspezifische Beurteilung
pragmatische Marker (wie z. B. einige Partikeln) ^c	eher stark vertreten – 14,60% aller Sätze	Anbieten der Information aus einer bestimmten Perspektive; Subjektivierung, atypisch für Fachsprachen
Komparation und Explikation	sehr stark vertreten – insgesamt 79,74% aller Satzkonstruktionen	erleichtert Informationsvermittlung; 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	eine ausgerichtete Relation – für die kognitive Verarbeitung aufwändiger als IR:S-Konstruktionen
Objective (IR:O)	fast im gleichen Maße wie IR:A vertreten – 9,44% aller Referenten	die zweite Konstituente der ausgerichteten Relation; Schlüsse korrelieren mit IR:A-Entität

Merkmal	Merkmalshäufigkeit	Charakteristik/Auswirkungen
Objective auf Subjective (IR:O>S)	stark vertreten – 7,09% aller Referenten	Passivkonstruktionen wirken sich verarbeitungs erschwerend aus
Agentive – verdeckt (IR:A*)	schwach vertreten – 0,62% aller Referenten	zusätzliche, nicht notwendige Konstituente, die den Informationswert des Textes erhöht zugleich aber eine Belastung für die Informationsaufnahme bedeutet
indirect Objective (IR:IO)	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 steigt zugleich auch der Aufwand der Informationsverarbeitung
indirect Agentive (IR:IA)	3,61% aller Referenten	
adnominale referentielle Angaben (IR:ADN)	ziemlich stark vertreten – 16,85% aller Referenten	sie qualifizieren die Referenten im Text näher, wodurch sie seine Informativität wesentlich erhöhen und seinen fachsprachlichen Charakter prägen, zugleich aber auch die Textverarbeitung anspruchsvoller machen
adverbiale referentielle Angaben (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 Charakteristika an, wodurch sie die Textinformationen präzisieren, zugleich aber den Aufwand der Textverarbeitung erhöhen

Merkmal	Merkmalshäufigkeit	Charakteristik/Auswirkungen
referentielle Angaben mit Textstrukturierungsfunktion	ziemlich stark vertreten – 14,53% aller Referenten	sie prägen die Strukturierung, die formale Gliederung des Textes, wodurch sie zur Übersichtlichkeit und zur leichteren Nachvollziehbarkeit beitragen
adnominale Angaben – referentiell u. nicht referentiell (d. h. nähere Charakteristik von Nomina z. B. mittels Attribuierung)	sehr stark vertreten – 45,17% aller referentiellen Angaben	sie erhöhen in wesentlichem Maße die Informativität, zugleich aber auch den Verarbeitungsaufwand
Quantoren (d. h. bestimmte oder unbestimmte Mengenangaben)	eher schwach vertreten – 5,36% aller Referenten	sie präzisieren die Angaben im Text, wodurch sie dessen Fachtextcharakter prägen und zugleich den Verarbeitungsaufwand erhöhen
adverbiale Angaben – referentiell u. nicht referentiell (d. h. nähere Charakteristik von Verben z. B. mittels Adverbien)	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} (d. h. Leerstellen) ^d	eher schwach vertreten – 3,26% aller Tokens	geringere Anzahl der Null-Angaben erleichtert die Verarbeitung des Textinhaltes

Tabelle 2: Empirische Auswertung der Korpusmerkmale

- a Vgl. auch PÖRINGS/SCHMITZ (2003: 100ff.).
- b Bei der Korpusanalyse wurden entweder die Mittel in Betracht gezogen, die sich auf Stellen in Vorgänger-/Nachfolger-Sätzen beziehen (z. B. Pro-Formen) oder die Mittel, die auf andere (oft relativ entfernte) Textstellen, Abbildungen u. Ä. im Lehrbuch verweisen.
- c Dafür ein Beispiel aus dem Korpus: *Makrelen oder Blauhai versorgen ihre Kiemenhöhlen mit Frischwasser **allein** durch das Offenhalten des Mauls beim Schwimmen.*
- d Ein Beispiel aus dem Korpus dafür: *Der kleinere rechte Lymphgang bringt die Lymphe aus dem rechten Arm und aus der rechten Brust-{0} und Kopfhälfte in die rechte Schlüsselbeinvene.*

Zur besseren Veranschaulichung seien im nächsten Abschnitt konkrete Korpusbeispiele zu ausgewählten Kategorien vorgestellt (vgl. Tabelle 3).

Analysekomponente	Beispiel aus dem Korpus
IR:S	<i>Arbeitet der natürliche Herzschrittmacher nicht richtig, so treten Herzrhythmusstörungen auf. Über die Lungenvenen fließt das sauerstoffangereicherte Blut in die linke Vorkammer.</i>
IR:A	<i>Die beiden Wissenschaftler lieferten eine Fülle an Beweismaterial für ihre These;... Den Begriff Zelle prägte bereits im 17. Jahrhundert Robert Hooke ...</i>
IR:O	<i>Das ergibt am Tag etwa 100000 Herzschläge. Sie durchzieht den Körper entlang der Wirbelsäule.</i>
IR:IO	<i>Bei einer ernsthaften Blutung wird deshalb einem Hämophilie-Kranken eine Infusion mit dem fehlenden Gerinnungsfaktor verabreicht.</i>
IR:IA	<i>Markiere {0} mit einem Faserstift den Wasserstand auf jedem Glas. Die RNA-Nukleotide unterscheiden sich von denen der DNA durch den Zucker (Ribose) ...</i>
IR:O>S	<i>Soll beispielsweise ein bestimmtes Protein erzeugt werden, so wird der Bauplan dafür mithilfe der RNA (siehe Seite 19) abgelesen...</i>
IR:LOC	<i>In den USA verbrauchen 5% der Erdbevölkerung 25% des Weltenergiebedarfs ... Ein weiteres Endprodukt des Eiweißstoffwechsels bei Meeresfischen ist das Trimethylaminoxid.</i>
ADN	<i>abgeschnittene Sprosssteile abgestorbene Pflanzen an der alten Ernährungspyramide</i>
Q/C	<i>drei Arterienstämme in zwei Gefäßsystemen</i>
Q/U	<i>mehr Flüssigkeit wenige Millimeter</i>
→	<i>Blut besteht aus der Blutflüssigkeit (Blutplasma) und den Blutkörperchen.</i>
→/perf	<i>Parasitär lebende Pflanzen haben Wurzelteile zu Saugorganen (Haustorien) umgebildet, ...</i>
→/impf	<i>Da weder die Kerze erlosch, noch die Maus erstickte,...</i>

→/pot	<i>Bei allen anderen Zweikeimblättrigen kann man ein sekundäres Dickenwachstum beobachten:</i>
→/permit	<i>Neben den großen Erfolgen der Gentechnik, (sic) darf man allerdings nicht die damit verbundenen Risiken übersehen.</i>
→/oblig	<i>An der Basis dieser Ernährungspyramide stehen „gesunde“ Lebensmittel – sie sollen den Hauptteil der Nahrung ausmachen.</i>
→/cop	<i>Gefäßverengung oder {0}-verstopfung sind die Folgen.</i>
→/pass	<i>Ruhende Organe werden weniger durchblutet, ...</i>
PM	<i>Makrelen oder der Blauhai versorgen ihre Kiemenhöhlen mit Frischwasser allein durch Offenhalten des Mauls beim Schwimmen.</i>

Tabelle 3: Beispiele aus dem Korpus zu ausgewählten Kategorien

Die in den Tabellen 2 und 3 zusammengefassten Ergebnisse lassen wichtige Schlüsse hinsichtlich der **Charakteristik der Textsorte ‚didaktisch angelegter fachsprachlicher Text‘** bezogen auf die relevanten Aspekte (der kognitive Aufwand, der Didaktisierungs- sowie der Fachlichkeitsgrad) zu. Im Weiteren sollen einzelne Merkmale im Hinblick auf die o. e. Faktoren und die Informationen in Tabelle 2 detaillierter ausgeführt werden. Die Resultate korrelieren mit den in der auf die kognitive Linguistik sowie auf Fachtext- und Textlinguistik ausgerichteten Fachliteratur angeführten Voraussetzungen im Allgemeinen (vgl. SCHULZE 1998, LANGACKER 2008, CUMMINS¹⁰ 2008: 71ff., GIBBONS 2002 und 2006, KLEIN 1985: 22ff.). Im Einzelnen werden die gezogenen Schlussfolgerungen zugleich durch konkrete empirische Nachweise gestützt (vgl. Angaben bei den einzelnen Faktoren).

Die tabellarische Aufbereitung des Korpus zeigt, dass didaktisch angelegte fachsprachliche Texte¹¹ eine Tendenz zum **Nominalstil** aufweisen. Das wirkt einerseits kognitiv erschwerend, andererseits geht es mit ihrem fachlichen Charakter einher (vgl. z. B. JEUK 2010: 75, KOCH/OESTERREICHER 1994: 590, PÖRIGNS/SCHMITZ 2003: 64).

Der relationale Bereich (Verbalphrasen) ist ziemlich stark durch das Merkmal der **Modalität** markiert, was für die kognitive Verarbeitung als erschwerender

¹⁰ Hierzu ist v. a. auf die Unterscheidung zwischen sog. CALP (einer kontextentbundenen und kognitiv anspruchsvollen Sprachvarietät) und BICS (einer kontextgebundenen und kognitiv weniger anspruchsvollen Sprachvarietät) hinzuweisen.

¹¹ Zu Eigenschaften, Merkmalen und Besonderheiten von Fach- bzw. Rechtstexten vgl. ĎURICOVÁ (2003a), ĎURICOVÁ (2003b: 90–94), ĎURICOVÁ (2008: 77–84).

Faktor gilt (weil es anspruchsvoller ist, fiktive, vorgestellte, d. h. real nicht wahrgenommene Inhalte zu verarbeiten als die direkt wahrgenommene Wirklichkeit) und für Fachtexte zudem eher untypisch ist (vgl. KÖLLER 2004: 444). Indes ermöglichen modalitätsverändernde sprachliche Mittel die Darstellung des Textinhalts aus einer besonderen Perspektive, wodurch die didaktische Absicht oder die Spezifizierung der Betrachtungsweise verwirklicht werden kann.

Der geringe Anteil an **inkorporierten Verbformen** (prototypisch vertreten durch Funktionsverbgefüge) korreliert mit der gängigen Vorstellung über Fachtexte. Durch den stabilen Charakter von inkorporierten Verben wird nämlich eine gewisse Flexibilität teilweise vermisst, sodass es dadurch zum Verlust der Informativität kommen kann, was für Fachtexte von Nachteil ist (vgl. JEUK 2010: 75). In struktureller Hinsicht sind sie komplizierte – aus mehreren Teilen bestehende – Einheiten, die aufwendige Verarbeitungsprozesse auslösen und demzufolge für didaktische Zwecke nicht besonders zweckdienlich sind.

Die hohe Zahl der **Passivkonstruktionen** ist wegen des von ihnen erzeugten Objektivisierungseffektes charakteristisch für Fachtexte. Aufgrund der Schwierigkeiten bei der Textverarbeitung auf der mentalen Ebene sind sie aber für didaktische Zwecke nicht sonderlich geeignet (vgl. JEUK 2010: 74, KUPLAS 2010: 195, BECKER 2006).

Weil **Kopulaverben** einfache Zusammenhänge in einer relativ nachvollziehbaren Art und Weise darstellen, geht ihre Verwendung mit Didaktisierungstendenzen einher (vgl. KARAKAŞOĞLU/HABERZETTL 2009: 147). Da Fachtexte erfahrungsgemäß komplizierte Vorgänge zu erklären haben, sind Kopulaverben darin nicht häufig anzutreffen. Es sind eher parataktische und hypotaktische Konstruktionen stärker vertreten (zum Gebrauch der Hypotaxe in Fachtexten vgl. z. B. OHM 2010: 100).

Die zahlreichen **analytischen Formen** deuten auf sprachspezifische Eigenschaften der deutschen Sprache hin. Für die kognitive Verarbeitung kann man zwei Aspekte in Betracht ziehen. Strukturell erhöhen sie den Aufwand der Verarbeitungsprozesse, weil – aufgrund ihrer diskontinuierlichen Struktur auf der linearen Ebene der sprachlichen Äußerung – bis zur Vervollständigung der Information eine bestimmte räumliche und zeitliche Distanz (Wartezeit) zu überbrücken ist (vgl. KARAKAŞOĞLU/HABERZETTL 2009: 147). Semantisch sind die analytischen Verbformen aber ein komplexer (kompakter) Ausdruck der dargestellten Gegebenheit, was sich positiv auf die Vermittlung des Inhaltes auswirkt.

Das **Präsens**, die meist vertretene Tempusform, stützt die Tendenz zur Fachlichkeit des Korpusmaterials, indem der aktuelle und reale Stand der

vermittelten Information dargestellt wird. Als unmittelbares Abbild einer Wahrnehmung auf sprachlicher Ebene erfordert es (im Vergleich zu Vergangenheits- oder Zukunftstempora) den geringsten kognitiven Aufwand (vgl. KÖLLER¹² 2004: 434, ŠENKERÍK 2005).

Mithilfe der **Deixis** (DX) werden Textzusammenhänge wahrgenommen, so dass sich diese als eine Einheit erfassen lassen. Ihre richtige Zuordnung zur jeweiligen Entität benötigt aber eine selbständige Entschlüsselung der gegebenen Zusammenhänge und beeinträchtigt deshalb die Textverarbeitung (vgl. RÖSCH 2010: 220, HOTTENROTH 2002).

Die eher häufige Anwendung von **pragmatischen Markern** deckt sich wegen der Subjektivierung nicht mit dem fachsprachlichen Charakter, sie bietet aber die Möglichkeit, dem Adressaten die Fakten aus der (vom Autor) beabsichtigten Perspektive darzulegen, was den didaktischen Zielen der Textsorte entgegenkommt.

Komparative und explikative Konstruktionen, die sehr stark vertreten sind, bilden den didaktischen Charakter des Korpus deutlich ab, denn ihre primäre Aufgabe besteht ja darin, die Informationsvermittlung zu erleichtern.

Die Anzahl der einzelnen **Referenten**-Gruppen vervollständigt die fachsprachlichen Eigenschaften und festigt je nach konkretem Referenten-Typ (IR:S, IR:A, IR:O usw.) den fachsprachlichen Charakter des untersuchten Materials. Am häufigsten kommen als **Subjective** bezeichneten Entitäten vor, die intransitive Satzkonstruktionen repräsentieren und hinsichtlich der kognitiven Verarbeitung am wenigsten aufwändig sind. Die **Agentive**-Entitäten dagegen bedeuten aufgrund ihrer Ausgerichtetheit einen höheren Aufwand im Prozess der mentalen Verarbeitung. Sie sind schwächer vertreten als Subjective, rechnet man aber die **IR:O>S-Entität** dazu, ändert sich das Verhältnis. Die Anwendung der IR:O>S-Entität bedeutet in der Regel (aus auf dem deutschsprachigen Gebiet konventionellen Gründen) eine untypische Darstellung der Wirklichkeit (mittels Passivs), was sich mit einer für den Rezipienten schwierigeren Verarbeitungsweise auf der kognitiven Ebene verbindet.¹³ Den weiteren drei Entitäten (**Agentive – verdeckt, indirect Objective und indirect Agentive**) ist ihr spezifischer abgeleiteter (Übergangs-)Charakter gemeinsam. Es handelt sich um zusätzliche Informationen, die in der Regel angegeben werden können, aber nicht immer müssen, was den informativen Wert des Textes erhöht

¹² Hier ist v. a. auf die sog. metainformative Funktion der Tempusformen zu verweisen.

¹³ Aktiv gilt im Deutschen als unmarkierte Form für die Informationsvermittlung. Diese Darstellungsform (als Versprachlichungsstrategie) ist häufiger und für den Rezipienten deshalb auch leichter nachvollziehbar.

und zu inhaltlicher Präzision führt, zugleich aber auch (allein rein quantitativ gesehen – durch die erhöhte Zahl der Textkonstituenten) die Informationsaufnahme belastet.

Adnominale und adverbiale referentielle (und auch **nicht referentielle**) **Angaben** unterstützen die Vermittlung der Information in komplexer und verdichteter Form, sie prägen damit den Fachcharakter des Textes und erschweren dessen Verarbeitung in hohem Maße (vgl. GOGOLIN/LANGE 2011: 194). Verhältnismäßig stark vertreten ist die Entität ‚**Locative**‘, die sowohl im primären als auch im abgeleiteten Sinne verwendet wird. Da sie den Text mit zusätzlichen Informationen anreichert, führt ihre Vorkommenshäufigkeit zu einer Belastung der Textverarbeitung – nach dem gleichen Prinzip operieren die abgeleiteten Entitäten (IR:IA, IR:IO, IR:A*).

Die **rollenunspezifischen Entitäten**, denen die Textstrukturierungsfunktion obliegt, hängen mit didaktischen Tendenzen zusammen: Der Autor erreicht durch die klare Textstrukturierung eine leichtere Nachvollziehbarkeit und reduziert ebenfalls den kognitiven Aufwand bei der Textverarbeitung.

Auf adnominale und adverbiale Einheiten wurde bereits eingegangen, zu ergänzen ist noch eine Bemerkung hinsichtlich der **Quantoren**, die die quantitative Charakteristik einer Entität liefern und dadurch die informativen Angaben im Korpus präzisieren. Sonstige Schlüsse decken sich mit denen, die bei den adnominalen Angaben angeführt sind.

Die **Null-Angaben** sind im Korpus schwach vertreten. Dieser Umstand erhöht das Maß an direkter Informationsvermittlung und dadurch das Maß an leichter Verständlichkeit.

5 Zusammenfassung und Ausblick

Die durch die Korpusanalyse gewonnene Charakterisierung dürfte auch auf andere Texte dieser Art (z. B. andere Lehrbuchtexte) übertragbar sein und weist auf kognitive Prozesse hin, die mit dem Verfasser und mit seinen didaktischen Absichten in engem Zusammenhang stehen sowie den fachsprachlichen Charakter des Korpus abbilden. Allerdings wurde hier nur die Beziehung ‚Textproduzent – Text‘ berücksichtigt. Die Auseinandersetzung mit der komplexen Problematik macht es jedoch erforderlich, auch die Beziehung ‚Text – Textrezipient‘ einer wissenschaftlichen Analyse zu unterziehen. Dieser Schritt bildet deshalb die **Perspektive für weitere Forschungen** im Rahmen des behandelten Themas. Methodisch gesehen wäre auch die Miteinbeziehung der sog. Kollostruktionsanalyse (collostructional analysis) wünschenswert (vgl. STEFANOWITSCH/GRIES 2003, STEFANOWITSCH 2006). Diese beruht auf

der Annahme, dass alle sprachlichen Erscheinungen (Wörter, Konstruktionen oder grammatische Kategorien) die kognitive Ebene abbilden. Alles, was für den Menschen wichtig ist, d. h. in der Kognition eine bedeutsame Rolle spielt, kommt auch auf der sprachlichen Ebene zum Tragen. Die Art und Weise der Versprachlichung gibt Hinweise auf die Vorgänge auf der mentalen Ebene. Eine statistisch exakte Auswertung der sprachlichen Daten würde demnach ein präzises Abbild von Denkstrukturen liefern.

Literaturverzeichnis:

Primärliteratur

BIEGL, Christine-Eva (2004): *Begegnungen mit der Natur 5*. Wien: öbv et hpt Verlags-GmbH & Co.

Sekundärliteratur

ADAMZIK, Kirsten (2004): *Textlinguistik*. Tübingen: Max Niemeyer Verlag.

ADAMZIK, Kirsten (2005): *Textsorten im Fremdsprachenunterricht – Theorie und Praxis*.

In: *Text-Arbeiten. Textsorten im fremd- und muttersprachlichen Unterricht an Schule und Hochstuhle*. Hrsg. v. Kirsten Adamzik u. Wolf-Dieter Krause. Tübingen: Narr Francke Attempo Verlag.

ANDERSEN, Gisle/FRETHEIM, Thorstein (eds.) (2000): *Pragmatic Markers und Propositional Attitude*. Amsterdam/Philaladelphia: John Benjamins Publishing Company.

BEAUGRANDE, Robert de/DRESSLER, Wolfgang (1981): *Einführung in die Textlinguistik*. Tübingen: Niemeyer.

BECKER, Tabea (2006): *Erwerb und Verarbeitung komplexer grammatischer Strukturen bei Grundschulkindern. Ein Vergleich zwischen ein- und zweisprachigen Kindern*. In: *Gesteuerter und ungesteuerter Grammatikerwerb*. Hrsg. v. Tabea Becker und Corinna Peschel. Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren.

BUHLMANN, Rosemarie/FEARNS, Anneliese (1987): *Handbuch des Fachsprachenunterrichts*. Berlin/München: Langenscheidt.

CUMMINS, Jim (2008): *BICS and CALP: Empirical and Theoretical Status of the Distinction*. In: *Encyclopedia of Language and Education*. 2nd Edition. Volume 2: *Literacy*. Edited by Brian V. Street and Nancy H. Hornberger. New York: Springer Science + Business Media LLC, p. 71–83.

ĎURICOVÁ, Alena (2003a): *Morfologicko-syntaktické a textové aspekty nemeckého právneho jazyka*. Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela, Fakulta humanitných vied.

ĎURICOVÁ, Alena (2003b): *Das Passiv und seine Funktion in den Fachsprachen*. In: *Königgrätzer Linguistik- und Literaturtage*. Hrsg. v. Jana Korčáková u. Jürgen Beyer. Hradec Králové: Gaudeamus, S. 90–94.

ĎURICOVÁ, Alena (2008): *Genitiv – sein Gebrauch und seine Funktion in der Rechtssprache*. In: *Beiträge zu Sprache und Sprachen 6*. Vorträge der 16. Jahrestagung der

- Gesellschaft für Sprache und Sprachen (GeSuS e. V.). Hrsg. v. Karin Pittner. München: LINCOM EUROPA, S. 77–84.
- FIX, Ulla/POETHE, Hannelore/YOS, Gabriele (2003): *Textlinguistik und Stilistik für Einsteiger*. Frankfurt/M.: Peter Lang Verlag.
- GANSEL, Christina/JÜRGENS, Frank (2002): *Textlinguistik und Textgrammatik*. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- GIBBONS, Pauline (2002): *Scaffolding Language. Scaffolding Learning. Teaching Second Language Learners in the Mainstream Classroom*. Portsmouth: Heinemann.
- GIBBONS, Pauline (2006): *Unterrichtsgespräche und das Erlernen neuer Register in der Zweitsprache*. In: *Die Macht der Sprachen. Englische Perspektiven auf die mehrsprachige Schule*. Hrsg. v. Paul Mecheril u. Thomas Quehl. Münster: Waxmann.
- GOGOLIN, Ingrid/LANGE, Imke (2011): *Bildungssprache und Durchgängige Sprachbildung*. In: *Migration und schulischer Wandel: Mehrsprachigkeit*. Hrsg. v. Sara Fürstenau u. Mechthild Gomolla. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- HEINEMANN, Margot/HEINEMANN, Wolfgang (2002): *Grundlagen der Textlinguistik*. Tübingen: Max Niemeyer Verlag.
- HOPPER, Paul/THOMPSON, Sandra (1980): *Transitivity in grammar and discourse*. In: *Language* 56/1980, S. 251–299.
- HOTTENROTH, Priska-Monika (2002): *Zur Polyfunktionalität der Deiktika: Von der Bedeutung zum Gebrauch am Beispiel des Italienischen*. In: *Zeitschrift für Literatur und Linguistik* 125, S. 10–55.
- JEUK, Stefan (2010): *Deutsch als Zweitsprache in der Schule. Grundlagen – Diagnose – Förderung*. Stuttgart: Kohlhammer.
- KARAŞOĞLU, Yasemin/HABERZETTL, Stefanie (2009): *Endbericht zum Projekt „Unterstützung wissenschaftlichen Begleitung (Projektevaluation und Entwicklung eines Sprachstandsergebungsverfahrens Sek. I) im Mercator-Project „Bremer Förderprojekt für Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund der Sek. I“ gefördert mit Mitteln des BMBF.“ Projektlaufzeit: Juni 2006 bis November 2009*. Universität Bremen.
- KLEIN, Wolfgang (1985): *Gesprochene Sprache – geschriebene Sprache*. In: *Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik*. Heft 59, S. 9–35.
- KOCH, Peter/OESTERREICHER, Wulf (1994): *Schriftlichkeit und Sprache*. In: *Schrift und Schriftlichkeit. Ein interdisziplinäres Handbuch internationaler Forschung*. 1. Halbband. Hrsg. v. Hartmut Günther u. Otto Ludwig. Berlin: de Gruyter.
- KÖLLER, Wilhelm (2004): *Perspektivität und Sprache. Zur Struktur von Objektivierungsformen in Bildern, im Denken und in der Sprache*. Berlin: de Gruyter.
- KUPLAS, Simone (2010): *Deutsch-als-Zweitsprache Förderung im Biologieunterricht*. In: *Fachunterricht und Deutsch als Zweitsprache*. Hrsg. v. Bernt Ahrenholz. Tübingen: Narr Francke Attempo Verlag.
- LANGACKER, Ronald (2008): *Cognitive Grammar. A Basic Introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- LEMNITZER, Lothar/ZINSMEISTER, Heike (2006): *Korpuslinguistik*. Tübingen: Gunter Narr Verlag.

- NIEDERHAUSER, Jürg (1999): Wissenschaftssprache und populärwissenschaftliche Vermittlung. Tübingen: Narr Verlag.
- OHM, Udo (2010): Von der Objektsteuerung zu Selbststeuerung. In: Fachunterricht und Deutsch als Zweitsprache. Hrsg. v. Bernt Ahrenholz. Tübingen: Narr Francke.
- PAPROTTÉ, Wolf (2002): Korpuslinguistik. In: Arbeitsbuch Linguistik. Hrsg. v. Horst M. Müller. Paderborn: Verlag Ferdinand Schöningh, S. 364–380.
- PÖRINGS, Ralf/SCHMITZ Ulrich (Hgg.) (2003): Sprache und Sprachwissenschaft: Eine kognitiv orientierte Einführung. Tübingen: Gunter Narr Verlag.
- RÖSCH, Heidi (2010): Deutsch als Zweitsprache. Sprachförderung. Grundlagen. Übungs-ideen. Kopiervorlagen. Hannover: Schroedel.
- SCHULZE, Wolfgang (1998): Person, Klasse, Kongruenz: Fragmente einer Kategorialtypologie des einfachen Satzes in den ostkaukasischen Sprachen. Vol. 1., Teil 1 u. Teil 2, München/Newcastle: Lincom Europa.
- SCHULZE, Wolfgang (2004): Pragmasyntax: Towards a cognitive typology of the Attention Information Flow in Udi narratives. In: Linguagem, Cultura e Cognição: Estudos de Linguística Cognitiva, 2 vols. Edited by Augusto Soares da Silva and Amadeu Torres and Miguel Gonçalves. Coimbra: Almedina, S. 545–574.
- ŠENKERÍK, Karel (2005): Wirklichkeit und Sprache: Die Versprachlichung der Zeit im Deutschen und Tschechischen im funktional pragmatogramatischen Vergleich: Tempus-Aspekt-Distanz. Frankfurt/M.: Peter Lang Verlag.
- STEFANOWITSCH, Anatol/GRIES, Stefan (2003): Collostructions: Investigating the interaction of words and constructions. In: International Journal of Corpus Linguistics 8:2, S. 209–243.
- STEFANOWITSCH, Anatol (2006): Distinctive collexeme analysis and diachrony: a comment. In: Corpus Linguistics and Linguistic theory 2–2, S. 257–262.
- TUHÁRSKA, Zuzana (2011): Die Analyse der semantisch-kognitiven Ebene der Fachsprache. Untersucht am Beispiel von Texten aus der Biologie. Hamburg: Verlag Dr. Kovač.